



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

농학박사 학위논문

유럽연합 식물신품종보호제도 분석
및 이에 기초한 우리 제도의
발전방안

2016년 2월

서울대학교 대학원

식물생산과학부 작물생명과학전공

박 찬 응

국 문 초 록

우리나라는 품종보호제도를 도입한지 18여년이 지나고 있다. 국내외적으로 제도를 성공적으로 도입·정착시킨 것으로 평가받고 있지만, 제도시행 과정에서 나타난 문제점을 해결하고 제도관련 제반 여건변화를 고려하여 한단계 더 도약해야 할 시점에 있다. 이에 본 연구는 품종보호제도 선진지로 평가받고 있는 유럽연합 제도를 분석하고 이에 기초하여 우리나라 제도 발전방안을 모색하고자 하였다.

1995년 도입된 유럽연합 품종보호제도는 ‘유럽연합 품종보호에 관한 규정’(기본규정)에 근거하여 운영되고 있으며, 유럽연합품종보호사무소(CPVO)에 한 번의 출원으로 유럽연합(EU) 28개 회원국에서 품종보호 등록품종에 대한 배타적인 권리를 누릴 수 있는 효율적인 제도이다.

출원료는 650유로이고 연간 심사료는 작물 그룹별로 1,430~3,210유로 범위이며 연간 품종보호료는 작물에 상관없이 250유로이다. 2013년도 출원건수는 3,297건으로 제도 도입후 최대 출원건수를 기록하였고 품종보호사무소 설립이후 50개국 이상으로부터 출원이 이루어졌으며, 거의 매년 1/3이상은 네덜란드(2013년 1,226건)에서 출원되고 있다. 2013년도 품종보호 등록건수는 2,706건으로 역대 최고 출원건수를 기록하였고 2013년말 현재 유지되고 있는 품종보호권은 21,576건이다.

기본규정은 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 반영하여 권리범위가 1978협약에 비해 확대되었으나 수확물에 대한 권리범위가 구체적으로 기술되어 있지 않아 육종가권리의 사각지대가 발생할 수 있다. 자가채종 종자 허용 조항에 따라 농업인은 일부 농작물류에 대해 일반적인 로열티보다 적은 금액의 로열티로 자가

채종 종자를 사용할 수 있다. 그러나 육종가는 자가채종 종자 사용에 대한 정보 획득의 어려움 등으로 로열티 징수에 어려움을 겪고 있다. 기본유래품종 조항은 육종가예외 조항에 의해 발생할 수 있는 유사·복제 품종 문제를 예방할 수 있지만 기본유래품종 여부를 판단하는 표준 프로토콜이나 임계치가 없는 실정이다. 유럽연합 역내에서 조화된 품종보호제도가 운영되고 있지만 육종가의 권리행사 여건은 유럽연합 회원국별로 차이가 큰 편이며 일부의 경우 권리침해 문제를 해결하기 위한 시스템이 제대로 작동하고 있지 않는 상황이다. 유럽연합 역내에서 범국가적으로 운영되고 있는 유럽연합 품종보호제도가 한층 더 발전하기 위해서는 이러한 문제들을 해결해야 할 것으로 보인다.

우리나라는 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하고 1997년 12월 31일 시행하였다. 2013년에는 이 법을 ‘종자산업법’(전부개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리하고 품종보호제도를 독립적인 법 체계하에서 운영하고 있다.

유럽연합과 우리나라 모두 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 채택하였기 때문에 큰 맥락에서 우리나라와 유럽연합 제도는 비슷하지만 약간의 차이는 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사 절차중 DUS심사는 유럽연합 회원국에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 3개 기관(국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터)에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있으며 각 운영 기관에서 DUS심사도 같이 실시하고 있다. 품종보호권 존속기간은 유럽연합이 25년인데 비해 우리나라는 20년으로 약간 짧은 편이지만 품종보호 관련 수수료는 유럽연합에 비해 우리나라가 저렴한 편이다. 자가채종 종자에 대해서 우리나라는 실질적으로

품종보호권을 제한하지 않고 있지만 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물에 대해서 자가채종을 허용하고 있다.

유럽연합 품종보호제도와 비교하고 산업의 발전적인 측면에서 볼 때 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 첫째, 3개 품종보호제도 운영기관의 기능이나 역할을 정립할 필요가 있다. 둘째, 육종가가 출원서류를 작성하는데 있어 느끼는 어려움과 부담을 해소하여야 한다. 셋째, 품종보호권 침해(의심) 분쟁을 공정하고도 신속하게 해결할 수 있는 여건을 마련해야 하고 품종간 기본유래 관계 여부 입증에 위한 방법과 절차가 만들어져야 한다. 넷째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 법규정을 명확히 해야 한다. 다섯째, 동아시아 지역 국가간 협력과 지원을 확대하여 향후 이 지역의 품종 특성연구, 품종등록 및 관련분야 전문기관으로서 입지를 강화하여야 한다. 마지막으로 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양 제도간의 상충을 막고 국내 육성 신품종의 해외출원을 지원하기 위해 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토해야 한다.

궁극적으로 품종보호제도에 대한 육종가의 신뢰도와 제도운영의 효율을 제고하여 신품종 육성을 활성화함으로써 동 제도가 우리 농업 및 종자산업 발전에 이바지하여야 하며, 동아시아에서 품종·종자 분야 중심지로 거듭나야 한다.

주요어 : 품종보호, 유럽연합 품종보호에 관한 규정(기본규정), 유럽 연합품종보호사무소(CPVO), 육종가권리, 구별성·균일성·안정성(DUS), 국제식물신품종보호연맹(UPOV)

학 번 : 2006-30873

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구 배경	1
제 2 절 연구의 필요성과 목적	3
제 3 절 논문의 구성	7
제 2 장 유럽연합 품종보호제도 운영 현황	8
제 1 절 제도 도입 배경	8
제 2 절 제도 개요	11
제 3 절 유럽연합품종보호사무소	12
제 4 절 출원·등록 현황	14
제 3 장 유럽연합 품종보호제도 분석	30
제 1 절 유럽연합 품종보호제도 주요 내용	30
I. 육종가권리의 범위	30
II. 권리 존속 기간	36
III. 자가채종 종자 허용	42
IV. 육종가 예외	64
V. 기본유래품종	65
VI. 제도 운영기관 및 심사기준	69
VII. 기술심사의 위탁	73
VIII. 관련 수수료	76
IX. 육종가의 권리 행사	81
제 2 절 다른 제도·분야와의 관계	88
I. 종자·번식물 마케팅 규정과의 관계	88

II. 유전자원 및 관련 제도와의 관계	93
III. 다른 지식재산제도와의 관계	103
IV. 기타 유럽연합 정책과의 관계	108
V. 유럽연합 회원국 자체 품종보호제도와의 관계	111
제 3 절 유럽연합 품종보호제도가 미친 영향	115
I. 중소기업, 중소농가, 소비자에게 미친 영향	115
II. 유럽연합 종자산업과의 관련성	119
III. 제3국 품종보호제도에 미친 영향	134
제 4 장 유럽연합 품종보호제도에 기초한 우리나라	
품종보호제도의 발전방향	139
제 1 절 우리나라 품종보호제도의 개요	139
제 2 절 유럽연합 제도와 우리나라 제도와의 비교	142
제 3 절 육종가권리 범위 및 자가채종 허용 규정의 명확화 ...	146
제 4 절 제도 운영기관간 기능 재정립	150
제 5 절 출원서류 작성 부담 경감	152
제 6 절 품종보호권 침해 대응 및 육종가권리 행사 여건 조성 ...	155
제 7 절 동아시아지역 국제협력 및 지원 확대	167
제 8 절 나고야 의정서 발효에 따른 영향 사전 분석	172
제 5 장 결론	174
참고문헌	178
Appendix	187
Abstract	193

표 목 차

[표 2-1] UPOV 1978협약과 1991협약간 비교	10
[표 2-2] 농작물류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수 ...	16
[표 2-3] 채소류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수	16
[표 2-4] 관상작물류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수 ..	17
[표 2-5] 과수류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수	17
[표 2-6] ‘13년도 상위 15인의 출원 대리인	18
[표 2-7] 농작물류 품종보호 출원건수	19
[표 2-8] ‘09~‘13년 기간 농작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	19
[표 2-9] ‘09~‘13년 기간 채소류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	21
[표 2-10] ‘09~‘13년 기간 관상작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	22
[표 2-11] ‘09~‘13년 기간 과수류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	23
[표 2-12] ‘13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적	24
[표 2-13] 작물류·작물별 품종보호 등록건수중 유지건수 비율 ..	27
[표 2-14] 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국(‘98~‘13)	29
[표 3-1] ‘95.1~‘10.7 기간중 품종보호권이 10년 이상 유지되고 있거나 유지되었던 작물	39
[표 3-2] 품종보호 등록건수 중 품종보호 유지건수 비율	40
[표 3-3] 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템 ...	48
[표 3-4] 작물그룹별 기술심사료	77
[표 3-5] ‘유럽연합품종보호 기본규정’과 ‘지식재산권 행사에 관한 지침’간 상충요인	85
[표 3-6] UPOV 1961, 1978, 1991 협약간 차이 및 각 회원국 자체 제도에 미친 영향	112
[표 3-7] 주요 종자기업의 시장점유율 변화	120

[표 3-8] 전세계 채소종자 시장의 주요 기업별 시장점유율('12년) ...	121
[표 3-9] 주요 국가의 종자시장 규모	122
[표 3-10] 유럽연합 회원국별 종자시장 규모	123
[표 3-11] '12년도 국가별 종자수출(상위 10개국)	125
[표 3-12] '13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적	125
[표 3-13] '12년도 국가별 종자수입(상위 10개국)	126
[표 3-14] 유럽연합 회원국내 종자업체 수	127
[표 3-15] 유럽연합 규정에 따른 중소기업 분류	127
[표 3-16] 유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)	131
[표 3-17] 유럽연합 노지작물 종자시장의 주요 종자업체	132
[표 3-18] 프랑스의 종자업체별 시장점유율	132
[표 3-19] 프랑스내 일부 노지작물 종자시장의 집중화 지표 ..	133
[표 3-20] 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국('98~'13)	136
[표 4-1] 우리나라 품종보호 대상작물의 확대	141
[표 4-2] 우리나라와 유럽연합 제도 비교	143
[표 4-3] 우리나라와 유럽연합의 주요 품종보호 수수료	145
[표 4-4] 2014년도 정부 보급종 종자 공급율(%)	149
[표 4-5] 품종보호제도 운영기관별 출원·등록 현황	151
[표 4-6] 우리나라와 유럽연합 품종보호 출원시 구비 서류 ...	153

그 립 목 차

[그림 2-1] 연도별 유럽연합품종보호 출원건수 추이	15
[그림 2-2] '13년도 작물류별 품종보호 출원 비중	22
[그림 2-3] 연도별 품종보호 등록건수 및 매년 말 유지되고 있는 품종보호 건수('96~'13)	25
[그림 2-4] 유럽연합품종보호 소멸 건수('96~'13)	25
[그림 2-5] 연간 품종보호 등록건수 및 등록건중 2013년 말 현재 품종보호권 유지건수	26
[그림 2-6] 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수	28
[그림 3-1] '95.1~'10.7 기간중 품종보호 유지기간별 유지건수의 비율 ...	39
[그림 3-2] DUS시험, 품종명칭에 대한 유럽연합 품종보호법과 종자·번식물 마케팅 지침간 연관성	90
[그림 3-3] 폴란드의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수 ...	114
[그림 3-4] 헝가리의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수 ...	115
[그림 3-5] 토지규모에 따른 유럽연합 농업인 분포	117
[그림 3-6] 작물유형별 재배농가 규모	117
[그림 3-7] 전세계 종자시장 규모	119
[그림 3-8] 세계종자시장 상위 기업체 수에 따른 종자시장 점유율 ...	121
[그림 3-9] 작물별 유럽연합 종자시장 규모	124
[그림 3-10] 이탈리아의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수 ...	127
[그림 3-11] 프랑스의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수 ...	128
[그림 3-12] 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수 ...	135

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경

식물신품종을 지식재산으로 보호하는 품종보호제도는 산업재산권 개념을 식물품종이라고 하는 특수 대상에 적용시킨 독특한 형태의 지식재산권으로 지식재산권의 오랜 역사와 비교해볼 때 비교적 최근에 제도화되었다. 그리고 품종보호제도는 지식재산권에 대한 기존의 패러다임을 바꿔서 생물도 지식재산권의 대상이 될 수 있다는 인식이 조성되었다. 지식재산권의 한 형태인 품종보호제도의 목표는 식물품종 혁신을 촉진하는 것이다. 신품종 개발의 공익적 성격과 품종개발 과정에서 투입된 투자금 회수나 수익 창출이 어려운 품종육성의 특성상 식물 육종은 오랜 동안 공공부문이 맡아왔다. 미국에서 옥수수 일대교잡종(一代交雜種) 품종이 개발되기 시작하면서 식물육종에 민간부문의 참여가 활발해지기 시작하였고 이것이 식물품종 분야의 혁신과 투자를 촉진하고자 하는 품종보호제도 도입의 계기가 되었다고 볼 수 있다. 선진국에서는 품종보호제도가 잘 정착되어 운영되고 있는 것으로 인식되고 있지만 품종보호제도의 실질적인 역사는 40여년에 불과하다. 경제협력개발기구(OECD) 국가, 특히 서유럽국가는 국제식물신품종보호연맹(UPOV : International union for the protection of new varieties of plants)의 후원하에 품종보호법령을 선제적으로 도입하였다. 이 연맹(UPOV)은 ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’에 따라 설립되었으며 품종보호 절차, 기준의 국제적 조화를 도모하고 있다. UPOV 협약은 1961년 파리에서 개최된 외교회의(diplomatic conference)에서 채택되어 1968년 발효되었으며 식물육종 분야의 기술발전과 그동안의 협약 운영 결과를 반영하여 1972년, 1978년, 1991년 개정되었다(UPOV, 홈페이지).

한편, 미국은 1930년에 이미 식물특허법(Plant patents act)을 도입하였

으나 무성번식 품종에만 법이 적용되었기 때문에 주로 관상작물과 일부 원예작물 품종에 출원이 국한되어 있었다. 식물을 똑같이(true to type) 번식시킬 수 없다는 사실 때문에 20세기 초반까지는 특허를 식물품종으로 확대하는데 어려움이 있었다. 미국 식물특허법은 대상을 무성번식 품종으로 제한하였기 때문에 이러한 문제를 회피할 수 있었다. 농작물류 등 기타 유성번식 작물의 품종까지 보호를 확대하게 된 것은 1970년의 미국식물품종보호법이다. 미국 식물특허법은 1960년대 서유럽과 미국에서 채택하게 된 식물품종보호제도의 산실이라고 볼 수 있다.

1995년 도입된 유럽연합(EU)의 품종보호제도가 활성화된데에는 유럽연합 대부분 국가에서 시행되고 있는 공통카탈로그(Common catalogue) 제도와 종자보증제도가 일정 부분 기여하였으며 1994년에 설립된 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)도 큰 역할을 했다고 볼 수 있다. 유럽연합품종보호사무소 설립당시에는 한 번의 출원으로 15개 유럽연합 회원국에서 품종보호를 받을 수 있었다.

공통카탈로그는 유럽연합의 마케팅관련 규정으로, 유럽연합에서 판매하고자 하는 품종은 유럽연합 공통카탈로그에 등재해야 한다. 이때 구별성·균일성·안정성(DUS : distinctness·uniformity·stability) 및 재배·이용상의 가치(VCU : value for cultivation and usage) 검정에 통과해야 이 카탈로그에 등재할 수 있다. 공통카탈로그 제도와 종자보증 제도는 품종보호제도와 더불어 종자의 무단 증식을 어렵게하는 역할을 하고 있다.

1990년대 초반까지만 해도 품종보호제도는 거의 선진국에서만 볼 수 있는 제도였다. 아르헨티나, 칠레 등 일부 국가는 품종보호제도를 비교적 빨리 도입하였지만 제도 시행은 이를 따라가지 못하였다. 아르헨티나는 1978년에 제도를 도입하였으나 제도시행이 늦어져 1980년대 후반에서 1990년대 초반사이에 시행하였고 국제식물신품종보호연맹에는 1994년이 되서야 가입하였다.

개발도상국은 농업생산성 향상에 있어 품종개발의 중요성을 인식하긴 했지만 공공분야 연구소 주도의 품종개발에 의존한 바가 크다. 그리고 식물품종 개발을 촉진하는 정책 대안으로서 품종보호제도 등의 식물품종

에 대한 지식재산권은 크게 고려하지 않았다. 그러나 우루과이라운드 국제교역 협상에 따른 국가간 지식재산권분야의 국제적인 조화 움직임이 품종보호제도의 전세계적인 확산을 촉진하는 계기가 되었다.

품종보호제도는 추가적으로 GATT 협상의 우루과이라운드에 따른 무역관련지식재산권협정(TRIPs : The agreement on trade-related aspects of intellectual property rights)의 뒷받침을 받게된다. GATT 협상은 지식재산권을 무역관련 이슈로 정의하고 있으며, 1995년 세계무역기구(WTO)를 발족시키기 위한 규정에 지식재산권 조화 문제를 담고 있다.

무역관련지식재산권협정에 따라 모든 세계무역기구 회원국은 정해진 기간내에 식물품종을 효과적으로 보호할 수 있는 제도를 만들어야 했다. 지식재산권제도를 통해 보호품종의 국가간 이동을 촉진할 수 있는 환경을 조성하여 선진국의 우수품종을 도입할 수 있고 식물육종 분야에 민간 투자를 활성화 할 수 있는 점 등이 개발도상국이 얻을 수 있는 주요 경제적 혜택으로서 회자되었다. 개발도상국은 공공부문의 농업연구를 확대하는데 재정적 어려움이 있기 때문에 지속적인 품종개발을 위해서는 민간투자의 중요성이 부각되었다. 개발도상국에서는 좀 더 생산성이 우수한 품종이 절실한 실정이기 때문에 품종보호제도가 얼마나 빨리 품종개발과 식물육종에 민간투자를 촉진할 수 있는지가 개발도상국에는 중요한 이슈라고 볼 수 있다.

지금까지 언급한 바와 같은 이유 등으로 개발도상국의 품종보호제도 도입이 가속화되었는데 이는 UPOV 회원국 증가 현황을 통해서도 알 수 있다. 즉 1994년에는 27개 회원국 수준에 머물렀으나 2014년에는 회원국이 72개국에 이르고 있다(UPOV, 홈페이지).

제 2 절 연구의 필요성과 목적

식물신품종보호제도는 이에 관한 국제협약이 채택되고 협약에 따른 국제식물신품종보호연맹(UPOV)이 발족되면서 시작되었다고 볼 수 있다. 그리고 세계무역기구(WTO)의 무역관련지식재산권협정(TRIPs)이 발

효되면서 각 국의 품종보호제도 도입이 증가하기 시작하였다. 우리나라도 이 협정이행의 일환으로 품종보호제도 내용이 포함된 종자산업법을 1995년 제정하였고 2002년 1월 UPOV의 50번째 회원국으로 가입하였다. ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’은 1961년 프랑스에서 개최된 외교회의(diplomatic conference)에서 채택되어 영국, 네덜란드, 독일이 비준하면서 1968년 발효되었다. 이 협약은 식물육종의 기술적 발전과 협약의 이행과정을 통해 얻은 경험을 반영하여 세 번 개정되었다. 1972년에 협약에 대한 1차 개정이 있었으며 1978년에는 2차 개정되어 1981년에 발효되었다. 1991년에는 3차로 협약이 개정되어 1998년 발효되었다. 3차 협약에서는 육종가의 권리를 좀 더 강화하는 방향으로 개정되었고 우리나라는 이 협약에 따라 국내법인 종자산업법을 제정하고 UPOV에 가입하였다.

새로운 품종을 육성하기 위해서는 수 년에 걸쳐 기술, 노동력, 예산 측면에서 엄청난 투자를 해야 한다. 작물별 차이는 있겠지만 새로운 품종을 육성하는데 10~15년의 기간이 소요되고 있다. 그러나 식물의 번식특성상 쉽게 증식될 수 있어 새로운 품종이 육성되어 시장에 공개되면 타인이 무단으로 증식할 수 있다. 이 경우 신품종을 개발한 육종가는 그간의 투자에 대한 적절한 보상의 기회를 잃게 되고 품종개발 의욕을 상실할 수 있다. 품종보호제도는 신품종에 대한 육종가의 권리를 보호함으로써 그간의 투자를 회수하고 적절한 보상의 기회를 제공함으로써 육종의욕을 고취하고 지속적인 신품종 개발을 유도하기 위한 제도이다.

한국, 아르헨티나, 중국, 케냐, 폴란드 5개국의 품종보호제도 도입에 따른 영향에 관한 UPOV의 보고서(UPOV, 2005b)에 따르면 품종보호제도는 육종대상 작물의 확대, 신품종 육성의 활성화, 도입초기 외국으로부터의 출원 증가, 민간 및 공공부문의 품종육성 활성화, 농업인·소비자 수요에 부응하기 위한 품종의 다양성 증대, 품종보호제도에 대한 인식 제고 등의 긍정적 결과를 가져왔다.

우리나라의 경우 종자산업법 이전의 종자관련 법령인 주요농작물종자법과 종묘관리법하에서는 48개 작물이 관리대상이었지만, 종자산업법하에

서는 품종보호대상 작물이 2012년부터 모든 작물로 확대되어 운영되고 있고 2014년 9월까지 품종보호 출원된 작물이 299개로 간접적으로나마 육종 대상작물이 확대된 것을 알 수 있다. 또한 출원 품종수도 증가하여 2001년 221품종에서 2014년 661품종으로 증가하였고 2014년 말까지 7,711품종이 출원되었다(국립종자원, 홈페이지).

품종보호제도 도입초기에는 외국으로부터의 출원도 증가한다. UPOV 보고서(UPOV, 2005b)를 보면 제도도입 초기에는 외국으로부터의 출원이 급격하게 증가하다가 5년쯤 지나서는 점차 감소하는 경향이다. 이렇게 외국으로부터 들어온 품종들은 자국 육종가들의 신품종 육성을 위한 재료로 활용되어 자국 육성품종의 출원이 증가하면서 11년쯤 되면 자국내 출원과 외국으로부터의 출원이 비슷해지다가 자국내 출원이 증가하는 것으로 알려져 있다. 우리나라는 2014년 말 현재 외국으로부터의 출원 품종수가 1,685품종으로 전체 출원 품종수(산림작물, 수산식물 제외) 7,711품종의 22%에 이르고 있다. 국가별로는 네덜란드 640품종, 일본 513품종, 독일 173품종이 국내에 출원되었다. 작물류별로는 화훼작물이 1,577품종으로 총 외국 출원품종 1,685품종의 95%에 이르렀다(국립종자원, 2015d).

우리나라의 2014년말까지 국내 출원은 국가연구기관(34%), 종자업체(26%), 지자체(19%), 개인(17%), 기타(4%) 순으로(산림작물, 수산식물 제외) 공공부문과 민간부문의 품종육성 활성화에 기여하였다. 우리나라는 공공부문의 출원비율이 높은 편으로 2014년 말 현재 국가연구기관이 34%(2,060품종), 지방자치단체가 19%(1,183품종)에 이르고 있으며 주로 상업화가 어렵거나 경쟁력이 없어 민간이 육종하기 어려운 작물에 대해 공공부문이 관여하고 있다. 품종보호제도는 민간부문의 품종육성도 활성화하였다. 국립종자원에 등록된 우리나라 개인육종가의 수는 2005년 170여명에서 2014년 600여명으로 증가하였으며 품종보호 출원은 이 수준에는 미치지 않지만 2004년 50여품종에서 2014년 90품종으로 증가하였고 2014년까지 1,004품종이 출원되었다(국립종자원, 2015d).

UPOV 보고서(UPOV, 2005b)에 따르면 품종보호제도는 품종의 다양

성 증가에도 기여하였다. 동 제도에서는 새로운 품종을 육성하기 위해 보호품종을 육종재료로 이용하는 경우에는 품종보호권이 미치지 않도록 하고 있다. 이에 따라 육종가는 다른 품종을 육종재료로 이용하여 시간, 비용, 노력을 절감하면서 신품종 육성을 앞당길 수 있다는 것이다. 우리나라의 장미를 이에 대한 사례로 들 수 있다. 우리나라 장미육종 역사는 짧은 편이고 유형도 스탠다드 타입 위주였지만 외국으로부터 스프레이, 분화용 품종이 들어오고 이를 이용한 품종이 개발되면서 장미 유형도 다양화 되었다. 아울러 꽃 색도 붉은색 위주에서 핑크색, 복합색 등으로 다양화 되었다. 이러한 다양성 증가는 농업인이나 소비자의 요구를 충족하고 선택의 폭을 넓히는 효과로 이어진다.

아울러 품종보호제도를 통해 신품종을 지식재산의 하나로서 인식하고 보호품종에 대해서는 정당하게 사용료를 지불해야 한다는 인식이 크게 향상되었다. 우리나라도 제도시행 초기에는 외국품종의 사용으로 인한 로열티 문제가 있었으나 외국품종은 국내 품종육성을 활성화하고 이를 육종재료로 이용하는 계기가 되었으며 로열티에 대한 인식도 제고되고 있는 상황이다.

우리나라는 품종보호제도를 도입한지 18여년이 지나고 있다. 대체로 국내외로부터 품종보호제도를 성공적으로 도입하고 정착시킨 것으로 평가 받고 있다. 그러나 위에서 언급한 품종보호제도 도입에 따른 긍정적 효과에도 불구하고 제도시행 과정에서 나타난 문제점이나 제도 발전을 위해 개선·보완해야 할 여지는 있다. 예를들어 농업인의 자가채종 종자 사용 범위와 한계에 대한 불명확한 규정, 육종가권리 침해의심 문제 발생 시 이의 판단을 위한 과학적 기준 설정, 침해관련 분쟁시 해결을 위한 지원방법 등을 만들어 가야 할 것이다.

그간 우리나라의 제도운영은 품종보호 출원품종에 대한 심사와 등록에 초점이 맞추어져 있었다고 볼 수 있다. 하지만 앞으로는 육종가의 권리 행사 환경을 좀 더 개선해 나가야 한다. 즉 육종가가 자신의 품종에 대한 권리를 제대로 행사하고 권리침해에 대해서 적극 지원할 수 있는 환경조성이 필요한 상황이다.

한편, 유럽은 품종보호제도의 시발지로서 역사와 경험이 축적된 품종보호제도 선진지로 볼 수 있다. 특히 유럽연합은 1995년부터 한 번의 출원으로 유럽연합 28개국에서 품종보호가 가능한 유럽연합 품종보호제도를 운영하고 있다. 앞으로 품종보호제도가 우리나라의 농업 및 종자산업발전에 더 많은 기여하도록 하기 위해서는 동 제도를 지속적으로 개선·보완해 나가야 한다. 이 시점에서 본 연구는 선진적인 제도로 평가받고 있는 유럽연합 품종보호제도를 분석하고 이를 토대로 우리나라 식물신품종보호제도의 발전방안을 모색하고자 수행하였다.

제 3 절 논문의 구성

본 논문의 본론은 유럽연합 품종보호제도 운영 현황, 유럽연합 품종보호제도 분석, 우리나라 품종보호제도 발전방향의 세 부분으로 구성된다.

첫 번째 유럽연합 품종보호제도의 운영 현황 부분에서는 유럽연합에서 범국가적인 제도를 도입하게 된 배경과 제도의 일반적인 사항에 대해서 설명한다. 그리고 제도가 얼마나 활용되고 있는지 살펴보기 위하여 출원·등록 현황을 제시한다.

두 번째 유럽연합 제도 분석에서는 품종보호제도의 핵심인 육종가권리 범위, 자가채종 허용, 육종가권리 행사 등에 대해 유럽연합 제도를 분석하고 현지에서 거론되는 개선방안을 제시한다. 그리고 품종 또는 지식재산 관련 다른 제도와의 관계에 대해서도 설명한다. 후반부에서는 유럽연합제도가 종자산업이나 제3국에 미친 영향에 대해 살펴보고자 한다.

세 번째 부분에서는 유럽연합 제도와 우리나라 제도를 비교해 보고 우리 제도의 발전방향을 모색해보고자 한다. 성공적인 제도 정착에 이어 한 단계 업그레이드된 제도 발전을 위해 제도 운영기관의 기능, 출원인 편의 제고, 육종가권리 행사 여건 측면에서 발전방향을 제시한다. 마지막으로 동아시아지역에서 우리나라 품종보호제도 위상강화 방안에 대해서도 살펴보고자 한다.

제 2 장 유럽연합 품종보호제도 운영 현황

유럽연합 품종보호제도를 분석하기 위해서는 우선 유럽연합 제도의 일반적인 사항부터 알아보고 세부적으로 접근하는 순서가 적절하다고 본다. 따라서, 본 장에서는 유럽연합에서 범국가적 품종보호제도가 도입된 배경, 제도의 개괄적인 사항, 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소의 조직과 기능, 품종보호 출원·등록 현황에 대해 알아보고자 한다.

제 1 절 제도 도입 배경

1960년대 식물육종에 민간분야의 참여가 확대됨에 따라 여러 유럽국가들은 식물신품종보호법을 도입하였다. 제한적이지만 이미 이 이전에 일부 국가는 식물육종가에게 권리를 부여하는 제도를 갖추고 있었다. 예를 들면 미국의 ‘식물특허법(Plant patent act, 1930)’, 네덜란드의 ‘육종가령(Breeders ordinance, 1941)’, 독일의 ‘재배식물 품종 및 종자 보호법(Law on the protection of varieties and the seeds of cultivated plants, 1953)’을 들 수 있다. 그러나, 당시에는 육종가 권리 부여 기준이 국가마다 상이하였고 품종에 대한 개념조차도 일관되게 정의되어 있지 않은 실정이었다. 그리고 육종가 권리를 자국민에게는 부여하였지만 외국인에게는 부여하지 않았다.

식물육종가 권리는 1961년 ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’이 채택되면서 국제적으로 인식되기 시작하였고 이 협약을 통해 회원국들의 식물신품종보호법을 조화시키고자 하였으며 품종보호요건으로 구별성, 균일성, 안정성이라는 3가지 통일된 기준을 설정하였다. 동 협약은 또한 외국인에게 내국인과 똑같은 대우를 하도록 하고 있으며 우선권(right of priority)과 일부 상호주의(reciprocity) 요소를 제공하고 있다. 또한 육종가권리 범위를 정하여 식물신품종의 번식물을 상업적 실시 목

적으로 생산하는 경우까지 권리가 미치도록 하였다(UPOV, 홈페이지).

식물품종에 대한 조화된 지식재산 보호는 추가적으로 무역관련지식재산권협정(TRIPs)의 뒷받침을 받게된다. GATT 협상은 지식재산권을 무역관련 이슈로 정의하고 있으며, 1995년 세계무역기구(WTO)를 발족시키기 위한 규정에 지식재산권 조화 문제를 담고 있다.

UPOV 협약은 내국민 대우, 우선권, 상호주의 조항을 통해 모든 회원국간 비교적 균일화된 식물품종보호기준 도입을 촉진하고 있다. 또한 동일신품종을 국가마다 재배시험을 따로 추진할 필요없이 한 국가의 재배시험 결과를 활용할 수 있도록 하기위해 국가간 재배시험 협력을 장려하고 있다(UPOV, 홈페이지).

그러나 UPOV 협약은 회원국에서 지켜야할 최소한의 기준 규정만 제시하고 있기 때문에 대상작물, 보호기간, 자가채종 종자관련 조항 등의 중요 조항들에 대해서는 회원국간 차이가 있을 수 있다. 이런 차이의 일부는 회원국이 3가지 UPOV 협약(1961, 1978, 1991)중 어느 협약에 가입했느냐에 따라 기인한 부분도 있다(표 2-1).

무엇보다 중요한 것은 UPOV의 조화된 식물품종권리는 출원된 국가에서만 부여되기 때문에 여러 국가에서 보호받고자 한다면 육종가는 각 국가별로 출원하고 심사를 통과해야 한다는 것이다. 결국 국가별로 출원, 재배시험, 품종보호 등록·유지 등을 위해 비용을 지불해야 한다. 이는 다수 시장에 적합한 품종을 개발하고자 하는 육종가의 혁신의욕을 저해할 수 있는 부분이다. 유럽연합 품종보호제도 도입 이전, 즉 유럽 국가별 자체 품종보호제도만 있을 때에는 동일 품종을 2개국 이상에 출원하는 경우가 적었던 것은 이를 뒷받침하고 있다. 예를 들어 밀, 옥수수, 콩 등 주요작물의 품종보호등록 품종중 3개국 이상에서 등록된 품종은 3%미만이었다(Srinivasan, 2005).

이러한 상황에서 유럽연합내 식물품종에 대한 조화된 지식재산권 부여, 역내 교역 촉진, 역외 교역시의 수혜 등은 유럽연합 품종보호(CPVR) 제도 도입의 배경이 되었다.

<표 2-1> UPOV 1978협약과 1991협약간 비교

구분	UPOV 1978 협약	UPOV 1991 협약
품종보호 대상 작물	협약 가입시 최소 5개 종·속, 가입 8년후 24개 종·속	협약 가입시 최소 15개 종·속, 가입 10년후 모든 종·속 * 1978에서 1991협약으로 변경하는 경우는 5년후 모든 종·속
번식체에 대한 권리범위	상업적 목적의 생산, 판매 위한 양도, 마케팅, 다른 상업적 품종의 생산을 위해 지속적으로 이용하는 경우	생산·증식, 증식 목적의 조제, 판매 목적의 양도, 판매·마케팅, 수출입, 상기 목적위한 보관 * 1978협약의 '상업적' 용어를 없애 범위가 확대됨
수확물에 대한 권리범위	언급 안됨 단, 번식체에 대한 권리범위에서 상업적 증식 목적으로 사용되는 관상작물 식물체 및 일부분은 권리범위에 해당된다고 언급	육종가가 번식체에 대해 권리행사를 못한 경우로서 번식체의 무단 사용을 통해 얻은 수확물에 대해서 권리행사 가능
육종가 예외	허용 * 육종가 예외 : 신품종 개발시 보호품종을 자유롭게 이용 가능하다는 의미	허용, 단 기본유래 개념을 도입하여 기본유래품종을 실시할 경우는 원품종 육종가의 허락을 얻어야 함
자가채종 허용	언급하고 있지는 않지만 권리범위가 상업적 행위에만 국한되기 때문에 비상업적 목적인 자가채종을 허용한다는 의미 내포	허용하고 있으나 육종가의 합법적인 이익을 보장하기 위해 합리적인 범위내에서 제한 가능. 단 이 조항은 임의조항이기때문에 회원국별로 불채택 가능
품종보호 기간	15년(수목, 덩굴은 18년)	20년(수목, 덩굴은 25년)
가입국 (2015년 11월 현재 74개국)	18개국 남아공,노르웨이,니카라과,뉴질랜드,멕시코,불가리아,브라질,아르헨티나,에콰도르,우루과이,이탈리아,중국,칠레,케냐,콜롬비아,트리니다도바고,파라과이,포르투갈 * 벨기에 : 1961협약	55개국

제 2 절 제도 개요

유럽연합 품종보호(CPVR : Community plant variety rights) 제도는 1995년 도입되었으며 육종가는 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)에 한 번의 출원(出願)으로 유럽연합(EU) 28개 회원국에서 품종보호 등록품종에 대한 배타적인 권리를 누릴 수 있는 효율적인 제도이다(CPVO, 2014).

유럽연합 품종보호제도는 개별 회원국의 자체 품종보호제도를 대체하는 제도라기 보다는 회원국 자체 품종보호제도와 공존하면서 육종가가 두 제도중 하나를 선택할 수 있는 기회를 부여하고 있다. 따라서 육종가는 유럽연합 품종보호권과 회원국 자국의 품종보호제도에 따른 품종보호권을 동시에 향유할 수 없다. 개별 회원국에서 품종보호등록된 품종이 유럽연합에서 품종보호등록되는 경우 전자(前者)는 유럽연합 품종보호기간 동안 효력이 정지된다.

유럽연합 품종보호제도는 ‘유럽연합 품종보호에 관한 규정(Council regulation (EC) no 2100/94)’(기본규정(Basic regulation)이라고도 함)에 법적 근거를 두고 있다. 유럽연합 품종보호 출원이 접수되면 유럽연합품종보호사무소는 출원품종이 신규성(novelty)을 구비하였는지와 구별성(distinctness), 균일성(uniformity), 안정성(stability), 이를 DUS라고도 하는데 이 요건을 충족하는지를 검정해야 한다. 이때 품종보호사무소는 DUS검정을 위한 기술심사를 회원국의 심사기관이나 유럽연합 외부의 적절한 기관에 위임하게 된다. 외부에서 해당 출원품종의 기술심사가 진행중에 있거나 이미 이루어진 경우에는 심사업무 효율을 도모하기 위하여 상황에 따라 해당 기술심사 보고서를 구매하여 활용하기도 한다.

유럽연합 품종보호등록에 이의(異議)가 있는 경우 누구든지 정해진 기간내에 서면(書面)으로 이의(objection)를 신청할 수 있고 관련 문서를 열람할 수 있다. 이의제기 이유는 기본규정의 제7~11조의 ‘구별성’, ‘균일성’, ‘안정성’, ‘신규성’, ‘품종보호를 받을 수 있는 권리를 가진 자’ 요건을 충족하지 않거나 품종명칭이 제63조의 품종명칭 거절사유에 해당하는

경우로 국한된다.

유럽연합품종보호사무소의 심사결정에 대한 이의를 유럽연합사법재판소(Court of justice)를 통해 직접적으로 해결하려는 경우를 제외하고는 이의제기는 품종보호심판위원회(board of appeal)에서 처리한다. 품종보호심판위원회는 위원장(chairman)과 2명의 위원으로 구성되며 위원장은 유럽연합이사회(council)가 선임하고 위원은 유럽연합품종보호사무소 행정이사회(administrative council)가 보유한 인사명단에서 위원장이 선임한다. 출원인이나 출원품종 심사 결정사항에 관련이 있는 제3자는 품종보호사무소의 심사결정사항에 대한 심판(appeal)을 청구할 수 있다. 그리고 이에 따른 위원회의 심판결과를 수용할 수 없는 경우 룩셈부르크에 소재하고 있는 유럽연합사법재판소에 소(訴)를 제기할 수 있다. 심판위원회 심판결과나 사법재판소 판결은 유럽연합품종보호사무소 웹사이트에 게재된다(CPVO, 2014).

유럽연합 품종보호 기간은 25년이지만 감자, 덩굴류, 수목은 30년이다. 그리고 특별한 경우 법에 의거 특정 종·속(種·屬)에 대해서는 5년을 연장해 줄 수 있다. 출원품종이 심사를 거쳐 품종보호 등록되면 제3자가 해당품종의 구성물이나 수확물과 관련된 특정 행위를 하기 위해서는 권리보유자의 사전 승인을 받아야 하며 이때 권리보유자는 이러한 행위에 대해 조건과 제한을 설정할 수 있다. 이러한 품종보호권에 대한 침해 행위가 발생시 권리보유자는 침해자를 대상으로 민사소송 절차를 진행할 수 있다(CPVO, 2014).

품종보호 출원 및 등록에 관한 세부사항은 품종보호 원부(原簿)에 기록되는데 일반에게 공개되고 있다. 출원 및 등록에 관한 세부사항은 유럽연합품종보호사무소가 2개월마다 발행하는 품종보호공보(official gazette)나 웹사이트내 데이터베이스에서도 확인할 수 있다(CPVO, 2014).

제 3 절 유럽연합품종보호사무소

유럽연합 품종보호제도는 법인형태의 유럽연합 소속기관인 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)가 운영하고 있으며, 이 기관은 자체 예산으로 운영되는 독립기관이다(CPVO, 2014).

유럽연합품종보호사무소는 45명(2013년 기준)의 직원을 두고 있고 소장(president) 아래 3개 실무부서(unit)와 3개 지원부서(support service)를 두고 있으며, 부소장(vice-president)은 소장을 보좌하는 역할을 맡고 있다(CPVO, 2014).

3개의 실무부서에는 기술담당부(the technical unit), 행정담당부(the administration Unit), 법무담당부(the legal unit)가 있다.

기술담당부(the technical unit)는 유럽연합 품종보호제도의 심사분야 업무를 맡고 있으며 구체적으로는 품종보호출원 접수·확인, 기술심사계획 수립, 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험 보고서 구매, 품종명칭 심사, 품종보호등록, 품종보호등록원부 유지, 공보(公報) 발간, 출원인·회원국 자체 품종보호운영 기관·이해당사자·국제기구 대응, 국제 전문가 회의 참석, 기술심사방법 개발·협력 등의 업무를 맡고 있다.

행정담당부(the administration unit)는 다시 행정, 재정(財政), 정보통신의 세가지 부서(section)로 나뉘어 있다. 행정 섹션은 공공조달, 행정, 재물·청사 관리, 물류·운영자원 관리를 맡고 있으며 재정 섹션은 지출, 예산, 수수료 관리업무를 수행한다. 마지막으로 정보통신 섹션은 사무소의 하드웨어·소프트웨어 관리, 웹사이트 유지·관리, 컴퓨터 보안 등의 업무를 추진한다.

법무담당부(the legal unit)는 직원대상 법무지원, 법 해석, 법률안 제정, 유럽연합품종보호사무소의 각종 위원회 참석, 품종보호심판위원회(board of appeal) 사무국 역할 등의 업무를 맡고 있다.

3개 지원부서(support service)에는 인사지원부(the human resource service), 홍보지원부(the public service), 품질감사부(the quality audit service)가 있다.

인사지원부는 유럽연합 집행위원회(European commission) 규정에 따른 인사관리업무를 하고 있고 홍보지원부는 대외소통, 뉴스레터 및 연례보

고서 발간 등의 업무를 맡고 있다. 한편 유럽연합품종보호사무소는 출원 품종이 품종보호요건인 신규성, 구별성, 균일성, 안정성을 구비하였는지를 확인해야 하는데 이를 위한 기술심사를 유럽연합 회원국의 심사기관에 위임하고 있다. 품질감사부는 유럽연합 회원국의 기술심사 위임기관이 기술심사를 위한 시험여건을 제대로 갖추고 있는지 평가하는 업무를 수행하고 있다. 품질감사부는 소장의 관할하에 있지만 품질감사 업무에 대해서는 독립성을 유지하고 있다.

유럽연합품종보호사무소는 별도 조직으로 행정이사회(administrative council)와 품종보호심판위원회(board of appeal)를 두고 있다(CPVO, 2014).

행정이사회는 유럽연합 회원국과 유럽연합 집행위원회 대표로 구성되며 유럽연합품종사무소를 감독하는 역할을 맡고 있다. 구체적으로는 유럽연합품종사무소의 업무 모니터링, 소장의 경영보고서 검토, 예산 채택, 자문, 각종 규칙 제정, 기술심사 등의 각종 지침을 만드는 역할을 하고 있다.

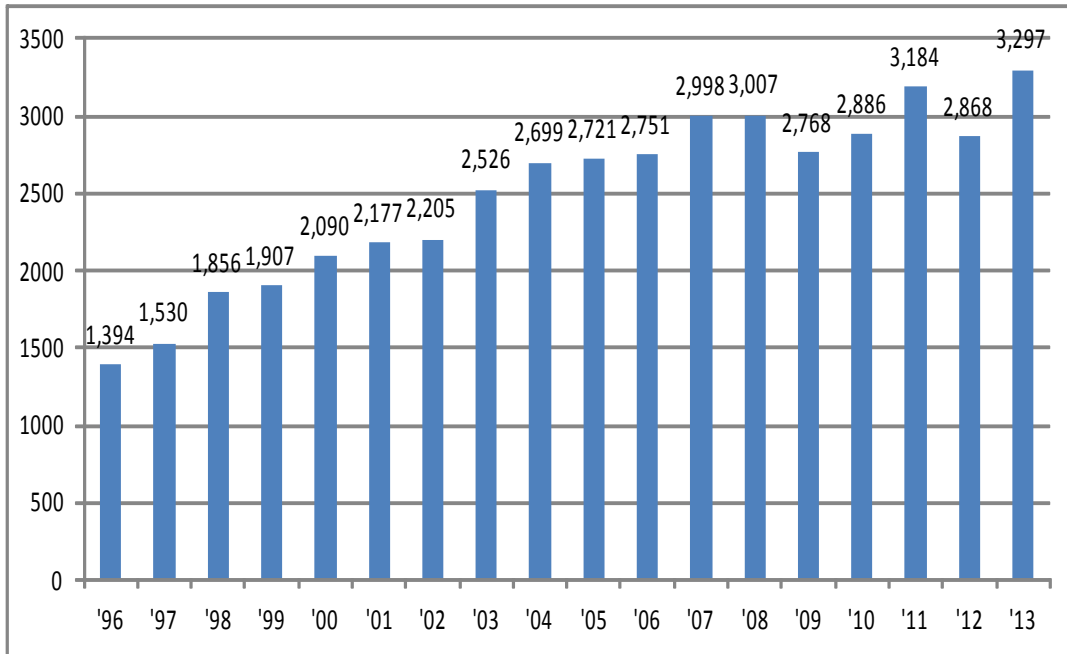
품종보호심판위원회는 위원장(chairman)과 2명의 위원으로 구성되며 위원장은 유럽연합이사회(council)가 선임하고 위원은 유럽연합품종보호사무소 행정이사회가 보유한 인사명단에서 위원장이 선임한다. 출원인이나 출원품종 심사 결정사항에 관련이 있는 제3자는 품종보호사무소의 심사 결정사항에 대한 심판(appeal)을 청구할 수 있고 심판위원회는 이를 처리하는 업무를 맡고 있다.

제 4 절 출원·등록 현황

2013년도 유럽연합 품종보호 출원건수는 2012년도 2,868건에 비해 15% 증가한 3,297건으로 제도 도입후 최대 출원건수를 기록하였다. 그림 2-1은 연도별 출원건수 추이를 보여주고 있다. 2013년도 출원건수는 2012년도에 비해 급증하였는데 이는 일정 부분 2012년도 출원건수가 이전에 비해 상대적으로 감소하였기 때문이며 이 원인은 출원수수료 인하가 2013

년도부터 적용되어 2012년도 후반기에 출원 예정건을 2013년도로 늦추어 출원했기 때문으로 보인다(CPVO, 2014).

<그림 2-1> 연도별 유럽연합 품종보호 출원건수 추이



(CPVO, 2014)

2013년 출원인수는 3,484명으로 표 2-2 ~ 표 2-5는 작물류별로 상위 15명의 출원인과 출원건수를 보여주고 있다. 이들 상위 15명의 출원인에 의한 각 작물류별 출원비율은 농작물류 59.6%, 채소류 96.4%, 관상작물류 35.9%, 과수류 52.5% 이었고 2012년도의 상위 15명 출원인에 의한 각 작물류별 출원비율은 농작물류 59.7%, 채소류 83.9%, 관상작물류 34.9%, 과수류 57.5% 이었다. 이 비율을 보면 채소류에 대한 육종활동이 소수에 의해 이루어지는 집중화현상이 일어나고 있음을 알 수 있고 관상작물류는 상대적으로 소규모 육종가들이 다수 활동하는 것을 알 수 있다. 또한 작물류별 투자대비 수익성 정도를 가늠할 수도 있을 것이다(CPVO, 2014).

<표 2-2> 농작물류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Limagrain Europe SA	프랑스	81
2	KWS Saat AG	독일	64
3	RAGT 2n SAS	프랑스	64
4	Adrien Momont et Fils SARL	프랑스	38
5	Monsanto Technology LLC	미국	35
6	Deutsche Saatveredelung AG	독일	34
7	Soltis SAS	프랑스	31
8	Euralis Semences SAS	프랑스	26
9	DLF-Trifolium A/S	덴마크	22
10	Secobra Recherches SAS	프랑스	17
11	Caussade Semences SA	프랑스	16
12	Bohm Nordkartoffel Agrarproduktion OHG	독일	13
13	Maisadour Semences SA	프랑스	13
14	SESVanderHave NV/SA	벨기에	12
15	Sejet Planteforaedling I/S	덴마크	11
합계			477

(CPVO, 2014)

<표 2-3> 채소류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Mosanto Vegetable IP Management BV	네덜란드	154
2	Nunhems BV	네덜란드	102
3	Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel BV	네덜란드	96
4	Enza Zaden Beheer BV	네덜란드	52
5	Syngenta Crop Protection AG	스위스	41
6	Bejo Zaden BV	네덜란드	35
7	Vilmorin SA	프랑스	27
8	De Groot en Slot Allium BV	네덜란드	14
9	Gautier Semences SAS	프랑스	11
10	Laboratoire ASL SNC	프랑스	7
11	Nirit Seeds Limited	이스라엘	7
12	Clause SA	프랑스	6
13	Emmanuel Emylyanus Iruthayathan	벨기에	5
14	Mosanto Holland BV	네덜란드	5
15	Asparagus Beheer BV	네덜란드	4
합계			566

(CPVO, 2014)

<표 2-4> 관상작물류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Anthura BV	네덜란드	110
2	Dummen Group GmbH	독일	55
3	Terra Nova Nurseries Inc.	미국	50
4	Testcentrum voor Siergewassen BV	네덜란드	38
5	Poulsen Roser A/S	덴마크	36
6	Fides BV	네덜란드	35
7	Nils Klemm	독일	35
8	Suphachatwong Innovation Co. Ltd	태국	34
9	W. Kordes' Sohne Rosenschulen GmbH&Co.KG	독일	32
10	Rosen Tantau KG	독일	31
11	Dekker Breeding BV	네덜란드	25
12	Meiland International SA	프랑스	24
13	Syngenta Crop Protection AG	스위스	24
14	Florist Holland BV	네덜란드	23
15	Vletter&Den Haan Beheer BV	네덜란드	22
합계			595

(CPVO, 2014)

<표 2-5> 과수류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Driscoll Strawberry Association Inc.	미국	13
2	Investigacion Tecnologia de Uva de Mesa (ITUM) SL	스페인	12
3	PSB Produccion Vegetal S.L.	스페인	12
4	Agro Selection Fruits SAS	프랑스	10
5	Florida Foundation Seed Prodecers Inc.	미국	10
6	Consorzio Italiano Vivaisti(CIV) Societa Consortile a rl	이탈리아	9
7	Fall Creek Farm and Nursery Inc.	미국	9
8	Seleccion Plantas Sevilla S.L.	스페인	9
9	Star Fruits Diffusion SAS	프랑스	9
10	CostaExchange	호주	8
11	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries(IRTA)	스페인	7
12	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)	스페인	7
13	International Fruit Genetics LLC	미국	7
14	Agricultural Research & Development(ARD) LLC	미국	6
15	Agricultural Research Organization	이스라엘	6
합계			134

(CPVO, 2014)

유럽연합에 거주하고 있지 않는 출원인은 유럽연합내 등록 영업소나 거주자를 대리인으로 선임하여 출원절차를 진행해야 한다. 일반적으로 유럽연합에 본사를 두고 있지 않은 기업은 유럽연합내 해당 기업의 자회사를 활용하고 있으며 몬산토, 파이오니아, 신젠타, 사카타 같은 기업은 이러한 형태를 취하고 있다. 유럽연합에 거주하고 있는 출원인은 대리인을 선임할 필요는 없지만 일부 출원인은 출원절차를 대리인(에이전트)에 아웃소싱하고 있다. 2013년도에는 전체 출원의 42.3%인 1,346건의 출원이 150명의 대리인에 의해 이루어졌다. 표 2-6은 2013년도 출원건중 상위 15명의 출원 대리인들과 출원건수를 보여주고 있다.

<표 2-6> 2013년도 상위 15인의 출원 대리인

번호	대리인	국가	출원건수
1	Royal Administration International CV	네덜란드	237
2	Hortis Holland BV	네덜란드	86
3	Deutsche Saatgutgesellschaft mbH. Berlin	독일	79
4	Syngenta Seeds BV	네덜란드	63
5	Limagrain Europe SA	프랑스	46
6	Ronald Houtman Sortimentadvies	네덜란드	41
7	Monsanto SAS	프랑스	35
8	Plantipp. BV	네덜란드	34
9	WurtenbergerKunze	독일	34
10	Hans-Gerd Seifert	독일	32
11	Limagrain Nedeland BV	네덜란드	32
12	GPL Intrnational A/S	덴마크	25
13	Moerheim New Plant BV	네덜란드	22
14	Societa Italiana Brevetti SpA	이탈리아	18
15	New Variety BV	네덜란드	17
합계			801

(CPVO, 2014)

1. 농작물류

2013년 농작물류 품종의 출원건수는 800건으로 2012년도 781건에 비해 2.4% 증가하였으나 최고치를 기록한 2011년 878건에 비해서는 낮은 수준이다. 표 2-7은 2009년부터 5년간의 농작물류 품종의 출원건수를 보여주고 있다.

<표 2-7> 농작물류 품종보호 출원건수

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~‘13)
출원 건수	745	725	878	781	800	11,404

(CPVO, 2014)

<표 2-8> ‘09~‘13년 기간 농작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~‘13)
옥수수	221	220	264	215	147	3,510
밀	75	92	115	83	129	1,343
감자	86	63	80	75	77	1,300
유채	95	75	71	107	82	995
보리	67	56	60	72	85	981
해바라기	46	66	73	42	67	728
사탕무	18	7	18	17	22	280
퍼레니얼라이그래스	20	19	30	20	43	269
듀럼밀	18	14	32	18	15	245
벼	2	12	21	20	17	162
합계	648	624	764	669	684	

(CPVO, 2014)

표 2-8은 지난 2009~2013년간 출원건수 상위 10개 농작물류 작물을 보여주고 있다. 2013년도 옥수수 출원 건수는 147건으로 2012년도 215건에 비해 감소하였지만 가장 많이 출원되는 농작물류에 속한다. 유채 품종 출원은 현저히 감소한데 비해 밀 품종 출원은 상당히 증가하였고 감자품종 출원은 안정적으로 유지되고 있으며 보리품종 출원은 2012년도에 비해 증가하였다. 농작물류의 대부분은 유럽연합 종자지침(Seed directives)의 적용을 받는 작물로 출원품종의 약 85%는 이 지침에 따라 출원 이전에 이미 DUS시험이 진행중이거나 시험을 마친 품종들이다 (CPVO, 2014). 따라서 유럽연합품종보호사무소는 ‘품종보호출원 관련 절차에 관한 시행규칙(Commission regulation (EC) no 874/2009)’의 제27조에 따라 회원국의 품종보호심사 기관에서 DUS시험 보고서를 구매한다

다. 다만 해당보고서가 품종보호 결정을 내리기에는 부족한 부분이 있으면 유럽연합품종보호사무소는 회원국의 품종보호심사기관에 위임하여 기술심사(재배시험)를 하게 된다.

2. 채소류

2013년도 채소류 품종의 출원건수는 2012년도에 비해 31%나 증가한 587건으로 제도 시행후 최고 출원건수를 나타냈다(그림 2-2). 2013년 1월부터 출원수수료가 인하되었는데 2012년 말에 출원하고자 했던 다수 출원인들이 출원을 2013년으로 미루면서 출원건수가 증가한 부분이 없지 않다. 과거에는 전체 출원중 채소류 출원 비중은 12%수준이었으나 2013년도에는 18%를 차지하고 있다.

2013년도 품종보호 출원건수가 많은 상위 5명의 출원인중 3명이 채소류 품종 출원인으로 몬산토 베제터블 IP 매니지먼트와 누넴이 각각 1, 2위를 기록했으며 처음으로 채소류 출원인이 최다 출원건수를 나타냈다.

채소류 품종 출원은 채소종자기업간 인수합병으로 인해 집중화 양상이 뚜렷하다. 기업 인수합병은 육종활동의 축소·합리화로 이어져 채소류 출원품종수가 감소하리라 예상되었으나 2013년 출원건수를 보면 상업용 품종(특히 일대교잡종 품종)의 출원 감소 경향은 아직까지 가시화 되지 않은 것으로 보인다(CPVO, 2014). 채소류 품종의 출원 증가는 유럽연합 품종보호제도가 침해사건에 대비할 수 있는 보험의 기능을 할 수 있다는 인식을 종자기업들이 갖기 시작했기 때문으로 보이며, 여기에는 유럽연합종자협회(ESA : European seed association)와 14개 채소 종자기업이 참여하여 만든 채소침해대응협회(Anti infringement bureau of vegetable crops)의 노력도 일조하였다고 볼 수 있다. 다수의 대형 채소종자 기업은 자신들의 비즈니스 포트폴리오 차원에서 품종보호출원을 확대하였으며 일부 중소 채소종자기업도 이러한 추세를 따르고 있다(CPVO, 2014).

채소 품종의 출원건수를 보면 상추가 꾸준히 1위 자리를 지키고 있지만 2013년도에 129건의 출원을 기록한 토마토가 135건의 상추에 근접하고 있다. 강낭콩, 완두, 고추는 상추, 토마토에 이은 주요 출원 채소작물이지

만 상추, 토마토에 비해서는 어느 정도 격차가 있다. 그리고 표 2-9에서 알 수 있듯이 채소류 출원이 노지 채소작물에서 시설·셀러드 채소작물로 변화되고 있는데 이는 유럽연합에서의 소비자 기호 변화를 반영하는 것으로 볼 수 있다(CPVO, 2014).

<표 2-9> '09~'13년 기간 채소류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~’13)
상추	110	127	118	104	135	1,618
토마토	66	40	72	71	129	678
강낭콩	14	16	28	25	10	431
완두	13	17	27	24	24	366
고추	20	37	38	33	48	330
오이	40	13	21	22	44	241
멜론	12	29	20	20	41	223
엔다이브	4	6	12	16	11	149
양파	9	11	6	16	16	134
시금치	12	15	17	9	9	124
합계	300	311	359	340	467	

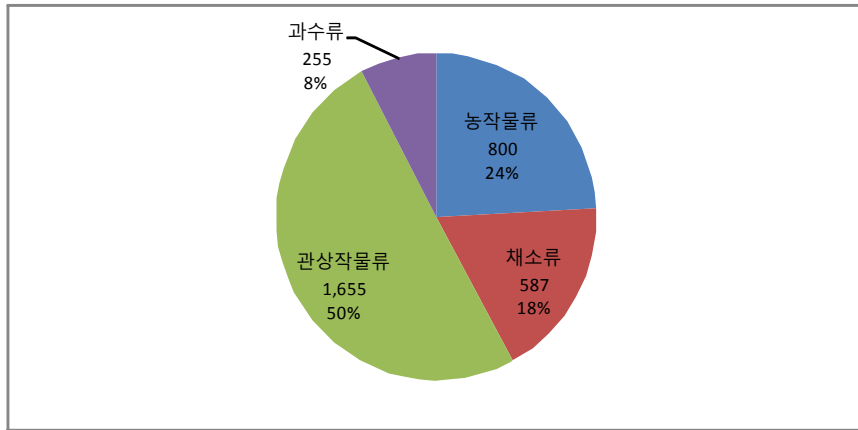
(CPVO, 2014)

3. 관상작물류

관상작물류는 매년 유럽연합 품종보호출원의 가장 큰 부분을 차지하고 있고 2013년에는 전체 출원의 50%를 차지하였다(그림 2-2).

유럽연합 품종보호제도 도입 초기에는 관상작물류 품종출원 비중이 60%를 넘었으나 최근에는 50% 수준을 유지하고 있는데 이는 기업합병, 신품종중 일부 품종만의 출원, 특허·상표와 같은 다른 지식재산권제도를 통한 보호 등의 이유때문인 것으로 보인다. 아울러 관상작물 육종은 주로 중소기업체에서 이루어지다보니 품종보호 비용의 비중이 상대적으로 큰 것도 한 이유로 보인다(CPVO, 2014).

<그림 2-2> 2013년도 작물류별 품종보호 출원 비중



(CPVO, 2014)

관상작물류 품종 출원의 특징은 종(種)은 다양한데 비해 종별 출원건수는 비교적 적다는 것이다. 표 2-10의 1995~2013년간 상위 10개 출원 작물을 보면 장미, 국화는 다른 작물에 비해 매년 지속적으로 월등한 출원건수를 나타내고 있지만, 다른 8개 작물의 출원건수 순위에 대해서는 일정한 경향을 나타내지 않는 것으로 보인다.

<표 2-10> '09~'13년 기간 관상작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 ('95~'13)
장미속	155	200	239	131	231	3,515
국화과 쑥갓속	162	175	153	146	120	2,952
제라늄속	49	44	74	45	58	1,418
칼리브라코아속 & 페츰니아속	78	77	58	54	48	1,116
백합속	56	55	63	37	68	1,035
거베라속	63	37	58	36	47	949
패랭이꽃속	29	61	30	54	34	814
팔레놉시스속&도리테놉시스속	50	85	84	47	110	769
오스테오스페르뮴속	28	32	24	24	24	518
안스리움안드레이눔	20	47	29	19	44	507
합계	690	813	812	593	784	

(CPVO, 2014)

4. 과수류

2013년도 과수 출원은 255건으로 이중 약 75%가 상위 10개 작물에 의한 출원으로 상위 3개 작물은 복숭아, 딸기, 포도이다(표 2-11). 특이할 만한 것은 사과 품종 출원이 2012년도 27건에서 2013년 15건으로 출원이 급감하였다는 것이다.

<표 2-11> '09~'13년 기간 과수류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 ('95~'13)
복숭아	64	68	54	46	43	725
딸기	18	25	35	31	39	456
사과	30	19	17	27	15	399
살구	8	7	7	27	11	221
포도속	16	15	15	10	34	171
라즈베리	6	5	9	22	13	126
산앵도나무속	0	4	8	23	19	101
자두	2	6	3	3	8	99
스위트체리	3	13	1	7	4	96
<i>Rubus</i> subg.*	4	1	2	5	10	35
합계	151	163	151	201	196	

* *Rubus* subg. : *Rubus* subg. Eubatus sect. Moriferi & Urisini (CPVO, 2014)

과수 출원품종의 기술심사시 중요한 것중의 하나가 출원품종과의 비교를 위해 이미 알려진 품종(참조품종)들을 수집하고 유지하는 것이다. 특히 과수는 돌연변이에 의해 육종되는 품종이 많으므로 정확한 심사를 위해서는 동일 수령(樹齡)과 동일 대목(臺木)을 이용한 참조품종들이 필요할 수도 있다. 그러나 참조품종을 유지하기 위해서는 예산과 노력이 소요되므로 대안으로서 출원인이 DNA 분석 결과나 출원품종 시료를 먼저 제출함으로써 심사관이 시간적 여유를 갖고 적절한 대조품종을 선정하여 DUS시험을 추진하는 것이다. 이와같은 사전 정보 없이 DUS시험이 이루어지는 경우 대조품종이 부적절하거나 시험구내에 대조품종이 포함되지 않아 부정확한 DUS시험이 이루어질 수 있기 때문이다.

5. 출원인 국적

유럽연합품종보호사무소(CPVO) 설립이후 50개국 이상 국가의 출원인 으로부터 출원이 이루어졌으며, 거의 매년 1/3이상은 네덜란드에서 출원 되고 있다. 네덜란드 뒤를 프랑스, 독일, 미국 등이 따르고 있지만 출원 건수 격차가 큰 편이다. 표 2-12는 2013년도 출원건에 대한 출원인 국적 내역을 보여주고 있다.

<표 2-12> '13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적

번호	유럽연합 회원국		비 회원국	
	제1출원인 국적	출원건수	제1출원인 국적	출원건수
1	네덜란드	1,226	미국	198
2	프랑스	509	스위스	86
3	독일	440	일본	58
4	덴마크	152	호주	46
5	이탈리아	102	이스라엘	40
6	영국	91	태국	38
7	스페인	90	대만	19
8	벨기에	52	뉴질랜드	16
9	폴란드	34	중국	13
10	오스트리아	14	아르헨티나	9
11	스웨덴	13	남아프리카	8
12	헝가리	10	브라질	2
13	체코	8	칠레	2
14	아일랜드	7	캐나다	1
15	슬로바키아	4	모나코	1
16	슬로베니아	3	프랑스령 폴리네시아	1
17	핀란드	2		
18	라트비아	2		

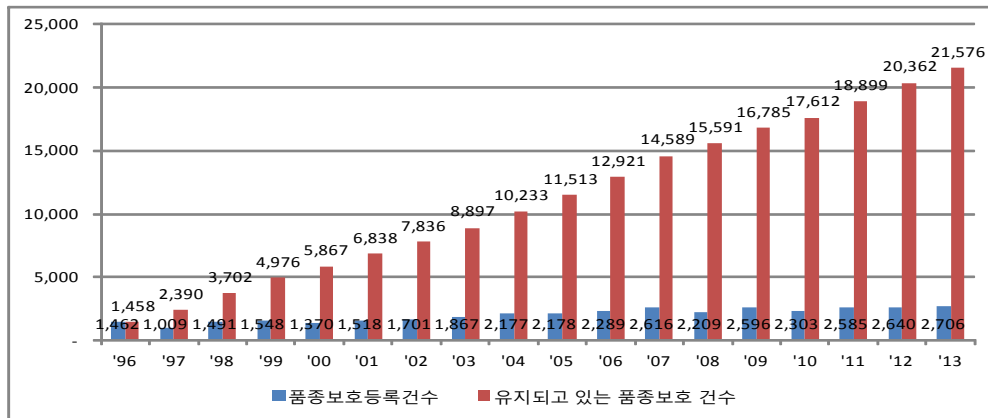
(CPVO, 2014)

6. 품종보호등록

2013년도 유럽연합 품종보호 등록건수는 2,706건으로 역대 최고 출원건 수를 기록하였고 2013년말 현재 유지되고 있는 유럽연합 품종보호권은 21,576건이다. 그림 2-3을 보면 품종보호권이 유지되고 있는 품종수가 지속적으로 증가하는 것을 알 수 있다.

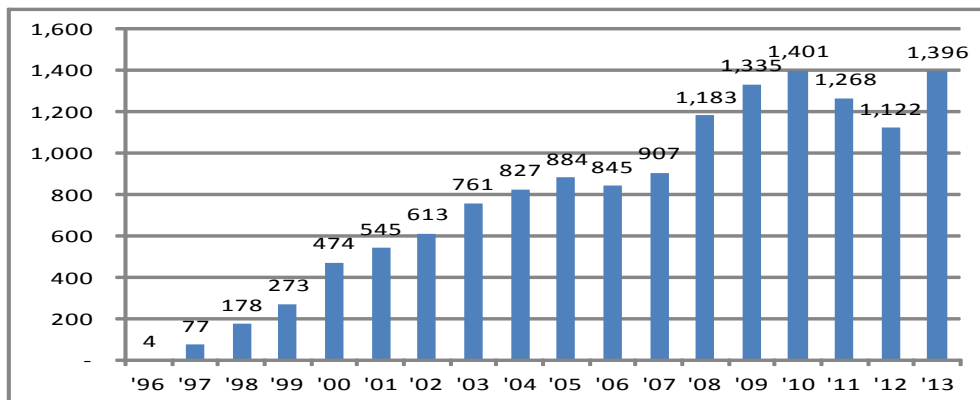
품종보호권이 유지되고 있는 건수는 소멸 건수를 같이 고려해야 하는데 아직까지는 품종보호권 등록 건수가 소멸 건수보다는 많은 상황이다(그림 2-3, 2-4). 오래된 품종은 새로운 품종에 의해 대체되기 마련이므로 품종보호 소멸 건수는 출원 건수에 계속 근접할 것으로 보인다(CPVO, 2014). 따라서 출원 건수가 증가하면 소멸 건수도 증가하는 추이를 나타내게 될 것이다. 2011, 2012년에는 소멸건수가 감소하였지만 2013년도를 보면 증가하는 추세임을 알 수 있다.

<그림 2-3> 년도별 품종보호 등록건수 및 매년 말 유지되고 있는 품종보호 건수('96~'13)



(CPVO, 2014)

<그림 2-4> 유럽연합품종보호 소멸 건수('96~'13)

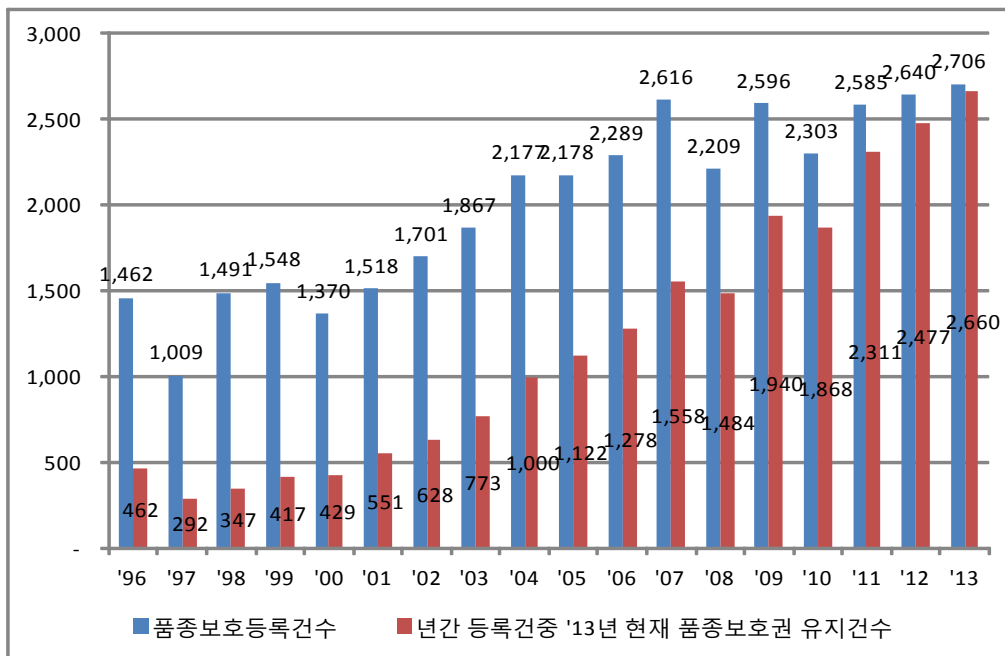


(CPVO, 2014)

그림 2-5는 1996년부터 2013년까지 연간 품종보호 등록건수와 연간 등록품종중 2013년 말 현재 품종보호권이 유지되고 있는 건수를 보여주고 있는데 많은 품종이 등록후 수년내 품종보호권이 소멸되고 있음을 알 수 있다. 유럽연합 품종보호제도의 역사가 그리 오래지 않기 때문에 얼마나 많은 품종이 주어진 품종보호기간(25~30년)동안 품종보호권이 유지되는지 알 수는 없지만 소수 품종만이 품종보호 만료기간까지 유지될 것이라는 것을 추정할 수 있다. 그리고 실질적인 품종보호 유지기간이야말로 육종가의 필요에 따른 해당품종의 적정 품종보호기간이라고도 볼 수 있다(CPVO, 2014).

2013년 말 현재 총 36,265건이 품종보호 등록되었고 이중 59.5%인 21,576건의 품종보호권이 유지되고 있다.

<그림 2-5> 연간 품종보호 등록건수 및 등록건중 '13년 말 현재 품종보호권 유지건수



(CPVO, 2014)

표 2-13을 보면 대체로 과수류 품종의 품종보호권이 오랜 기간 유지되는 것을 알 수 있지만 작물(種)별로 차이가 있음을 알 수 있다. 품종보호권 유지기간은 소비자 기호 변화, 육종 동향 변화, 육종활동의 난이도 차이, 신품종 개발에 소요되는 시간과 비용 등이 영향을 미치고 있는 것으로 알려져 있다(CPVO, 2014).

<표 2-13> 작물류·작물별 품종보호 등록건수 중 유지건수 비율
(2013년 말 현재)

작물류 및 작물명(種)	비율(%)
농작물류	62
레드페스큐	88
감자	69
밀	62
옥수수	57
보리	56
채소류	69
당근	88
고추	81
토마토	78
상추	61
엔다이브	54
관상작물류	55
클레마티스 속	89
팔레놉시스속&도리테놉시스속	72
장미속	52
국화속	51
거베라속	26
과수류	80
스위트체리	91
사과	82
서양자두	80
복숭아	78
딸기	69

(CPVO, 2014)

7. 기술 심사

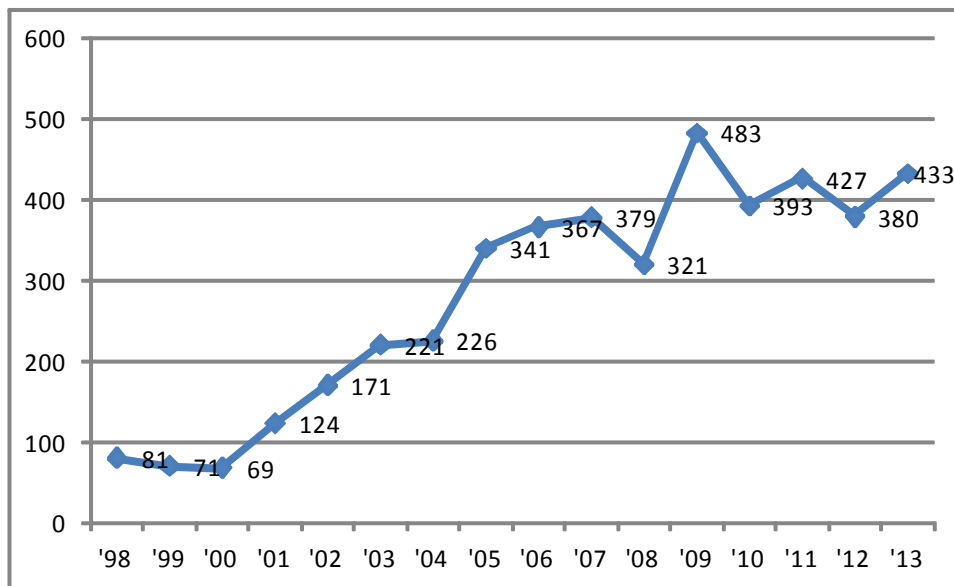
2013년도 유럽연합품종보호사무소는 2,086건의 기술심사(구별성·균일성·

안정성 심사)에 착수하였는데 이는 2012년도에 비해 299건이 증가한 것이다. 농작물류와 채소류의 종자판매를 위해서는 국가목록에 등재해야 하며 등재를 위한 심사시 구별성·균일성·안정성(DUS) 요건을 검정하게 되므로 다수 품종에 대한 기술심사는 품종보호제도를 위한 기술심사에 앞서 국가목록등재제도에 따라 이미 추진하게 된다. 따라서 이런 경우 유럽연합품종보호사무소는 국가목록등재를 위해 추진된 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 유럽연합품종보호 출원품종의 기술심사에 활용할 수 있다.

8. 보고서 판매

세계 다수의 품종보호제도 운영기관은 출원품종에 대한 심사시 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서를 활용하고 있다. 그림 2-6은 유럽연합품종보호사무소의 보고서 판매건수를 보여주고 있다.

<그림 2-6> 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수



(CPVO, 2014)

2013년말 현재 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수는

52개국 4,488건에 이르고 있다. 표 2-14에서 보면 주요 보고서 매입 지역은 남미이며 주요 작물은 관상작물류이다.

<표 2-14> 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국('98~'13)

국가	보고서 매입 건수
이스라엘	546
브라질	475
에콰도르	423
콜롬비아	414
스위스	336
캐나다	251
케냐	248
노르웨이	240
뉴질랜드	203
프랑스	199

(CPVO, 2014)

제 3 장 유럽연합 품종보호제도 분석

제2장에서는 유럽연합 품종보호제도의 도입 배경, 제도 개요, 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 조직, 출원 및 등록 현황에 대해서 살펴보았다. 제3장에서는 이를 바탕으로 유럽연합 품종보호제도를 세부적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 유럽연합 제도의 주요내용과 개선방향, 유럽연합 품종보호제도와 다른 제도분야와의 관계, 유럽연합 제도가 미친 영향 순으로 언급하고자 한다.

제 1 절 유럽연합 품종보호제도의 주요 내용

I. 육종가권리의 범위

1. 육종가권리 범위

유럽연합 품종보호(CPVR) 제도는 한 번의 품종보호출원으로 유럽연합 전역에서 유효한 지식재산권을 획득할 수 있는 제도로 유럽연합 회원국 자체의 품종보호제도와 효율적으로 양립하고 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에는 권리보유자에게 허용되는 행위가 규정되어 있으며 허용되는 행위에는 생산·증식, 증식을 위한 조제(調製), 판매 또는 기타 마케팅을 위한 양도(讓渡), 수출입, 상기 목적을 위한 보관행위를 포함하고 있다. 생산과 증식행위를 배타적으로 할 수 있는 것은 권리보유자가 갖는 가장 중요한 특권이라고 볼 수 있으며 이러한 권리는 권리보유자가 번식물을 양도한 경우가 아니라면 기본규정의 제16조에 따라 소멸(exhauste)되지 않는 권리이다. 정선, 선별 등 증식을 위한 조제 행위는 번식체의 상업화를 위한 행위로 볼 수 있기 때문에 권리범위에 포함된 것이며 판매관련 행위는 품종보호제도를

통해 보호하고자 한 목적중의 하나이기도 하기 때문에 당연히 포함된 것이다. 수출입 행위에도 권리가 미치기 때문에 권리보유자는 자신의 번식체가 유럽연합 외부로 이동되는 정보를 획득할 수 있다. 보호품종을 원하는 시기에 출시할 수 있도록 보장하기 위해 권리범위에 보관행위도 포함되어 있다.

보호품종의 생산·증식, 조제, 판매를 위한 양도, 판매, 수출입, 보관행위를 하는 경우 권리보유자의 승인이 필요한데 이에 대해서 유럽연합 이해 당사자들은 대체로 만족하는 것으로 알려져 있다. 다만, 특수한 경우로서 유전자은행에 품종을 보관하는 경우 권리침해 문제가 발생할 수 있으므로 보관행위는 생산·증식과 연계된 보관행위로 국한해야 한다는 의견이 있다(GHK, 2011).

UPOV의 1978협약 제5(1)조에 따르면 육종가에게 주어지는 최소한의 권리범위는 번식체의 상업적 실시 행위와 관련되어 있다. 이 때문에, 예를 들어 A국에서 보호받고 있는 품종의 번식체를 품종보호제도가 없는 B국에 가져가서 증식하고 재배하여 최종 산물(産物)을 다시 A국에 재수출하는 것이 가능하였다. 즉, 권리범위가 번식체에만 해당되고 최종 산물에는 권리가 미치지 않았기 때문에 A국에 있는 육종가는 품종보호권이 있어도 이러한 행위를 막을 수 있는 방법이 없었다. 이렇게 되면 A국의 육종가나 B국에서 정식 실시권(라이센스)을 받아 해당 품종을 재배하여 생산하는 사람 모두, 보호품종으로부터 얻어야 할 수익을 얻을 수 없게 된다. 이는 특히 절화(折花)산업에 있어 가장 큰 문제가 되고 있는데 이는 최종 산물인 절화가 특성상 가벼워 항공운송이 가능하고 지난 30~40년간 글로벌 산업으로 발전했기 때문이다(GHK, 2011).

이러한 문제가 심화됨에 따라 육종가 권리를 보호품종에서 유래한 최종 산물까지 확대할 필요가 있어 UPOV의 1991협약에서는 제14(2)조에 따라 육종가의 최소 권리범위가 보호품종의 수확물까지 확대되었다. 권리범위 확대 검토 과정에서 유럽연합은 밀과 같은 주요 농작물의 경우, 식량안보나 세계 식량공급과 관련이 있기 때문에 육종가의 재량에 따라 식량공급이 영향을 받는 것에 대해서 탐탁치 않게 여기고 있었다. 육종가

의 최소 권리범위가 보호품종의 수확물까지 확대되었지만 이는 보호품종의 번식체를 무단으로 실시하여 얻은 수확물이나 육종가가 번식체에 대해 권리를 제대로 행사할 기회를 갖지 못한 경우에만 수확물에 권리를 행사할 수 있다. 즉 UPOV의 1991협약은 보호품종의 무단 증식을 막기 위해 권리를 행사할 수 있는 육종가의 권한을 확대한 것이라고 볼 수 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서도 UPOV의 1991협약을 반영하여 권리범위가 확대되었다. 그러나 규정상에서 수확물의 보호에 대한 정의가 명확하지 않아 불확실성을 야기하는 경우가 있다. 이와 관련하여 세계 식물육종가 협회에서 제시하는 절화장미의 가상 사례를 언급하고자 한다 (GHK, 2011).

네덜란드 육종가가 유럽연합 품종보호제도를 통해 보호받고 있는 자신의 장미 절화품종 묘목 500개를 독일의 묘목업자에게 주면서 50,000개로 증식하여 유럽연합내에서 판매할 수 있도록 하는 계약을 체결하였다고 하자. 이 계약을 통해 육종가는 생산되는 50,000개의 묘목에 대해 로열티를 받게 되고 독일 묘목업자는 유럽연합 밖으로 수출은 못하게 된다. 이후 독일 묘목업자는 50,000개 묘목을 생산하여 프랑스의 재배자에게 판매를 하였다. 그러나, 이 재배자는 25,000개 묘목만 재배하고 25,000개는 브라질의 한 재배자에게 절화용 장미만을 생산한다는 조건으로 재판매하고 만다. 브라질에서 장미는 품종보호 대상작물에 포함되어 있지만 해당 품종이 신규성 기준을 충족하지 못하기 때문에 품종보호권을 획득할 수 없는 상황이다. 브라질 재배자는 장미 묘목을 받자마자 번식하여 받은 묘목으로부터 45,000개의 묘목을 증식하고 프랑스 재배자로부터 받은 25,000개 묘목과 자신이 증식한 45,000개 묘목에서 수확한 절화를 유럽연합에 수출한다.

유럽연합 품종보호 기본규정 제16조에서는 육종가 권리가 소멸되어 권리가 미치지 않는 행위에 대해 규정하고 있다. 이 규정에 따르면 유럽연합내에서 권리보유자가 직접 또는 권리보유자의 승인하에 타인에게 보호 품종을 양도한 후, 이 보호품종과 관련된 행위에 대해서는 권리가 소멸

되어 권리를 행사할 수 없게 된다. 다만, 권리보유자가 직접 또는 승인하에 양도된 경우라도 예외적으로 두가지 행위에 대해서는 육종가가 권리를 행사할 수 있다. 첫 째 제16(a)조에 따르면 양도물을 해당품종의 증식에 이용하는 행위에는 육종가 권리가 소멸되지 않는다. 둘째로 제16(b)조에 따르면 품종을 구성하는 부분(variety constituents)을 해당 종·속(種·屬)이 품종보호대상이 아닌 제3국에 수출하는 경우에는 육종가가 권리를 행사할 수 있다. 다만, 이 수출물이 최종 소비용 목적으로 수출되는 경우에는 육종가 권리가 소멸된다.

위 사례에 기본규정 제16조를 적용해보면 독일 묘목업자가 생산한 50,000개 묘목은 육종가의 승인하에 생산·판매 되는 것이므로 육종가 권리가 소멸되어 50,000개 묘목에는 권리가 미치지 않는다. 그리고 브라질은 품종보호대상에 장미를 포함하고 있기 때문에 제16(b)조가 적용되지 않아 육종가 권리가 미치지 않는다. 그리고 프랑스 재배자가 브라질 재배자에게 묘목을 판매(수출)할 당시에는 증식행위가 일어나지 않았기 때문에 제16(a)조도 적용되지 않으므로 육종가 권리를 행사할 수 없다. 즉 네덜란드 육종가의 권리는 독일 묘목업자와 최초 계약시에 소멸되었기 때문에 이후의 행위에 대해서는 육종가의 허락이 필요하지 않게 된다. 결국 브라질에서 새로이 증식된 45,000개 묘목에서 수확된 절화장미에 대해서는 권리를 행사할 수 없게 되는 것이다.

특히 절화장미가 수확물로 간주되지 않고 ‘품종을 구성하는 일부(constituents)’로 간주되면 권리를 행사하기가 더 불가능 해진다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정 제13(3)조에서는 육종가가 자신의 보호품종 종자에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못한 경우, ‘수확물’을 판매하거나 수출입 등의 행위를 할 경우에는 육종가의 허락을 얻도록 규정하고 있다. UPOV의 관련 규정에서는 이 ‘수확물’에 식물체 전체 또는 식물체 일부 등이 포함된다고 명시하고 있지만 유럽연합에서는 이처럼 구체적으로 규정되어 있지 않고 ‘수확물’로만 명시되어 있어 위 사례에서 장미절화가 수확물이 아닌 ‘품종을 구성하는 일부’로 간주되는 경우 육종가 권리가 미치지 않게 되는 사각지대가 발생하게 된다

(GHK, 2011).

한편 육종업계는 제3자가 수확물을 생산·보관하는 경우도 권리보유자의 허락을 받도록 하는 것을 바라고 있었는데 UPOV 1991협약에서 이와 같은 상황이 반영되었다고 볼 수 있다. UPOV의 1991협약 제14(2)조(육종가권리 범위중 수확물에 관한 행위)에 따르면 육종가가 자신의 종자에 대해 적절한 권리를 행사하지 못한 상황에서, 육종가의 허락없이 이 종자를 이용해 수확물을 생산하는 경우 이 수확물에게까지도 육종가 권리를 행사할 수 있도록 하고 있다. 예를 들어 수확물을 가축 사료로 이용하는 경우, 시장에 나오지 않고 보관만 하게 되는데 이런 경우도 로열티를 받을 수 있게 된 것이다. UPOV 1991협약의 이 조항은 이와 같은 상황을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

2. 개선 방향

첫째 유럽연합에서 육종가 권리가 수확물까지 명확히 미칠 수 있도록 기본규정상의 수확물에 대한 정의를 UPOV 1991협약과 같이 구체적으로 정의해야 할 필요가 있다.

UPOV의 1991협약에서는 보호품종의 무단증식을 막기 위해 육종가권리 범위를 확대하였고 유럽연합 품종보호 기본규정에서도 이를 반영하였다. 하지만 해당 조항의 문구에 조금 다른 부분이 있다. 구체적으로 보면 UPOV 협약 제14(2)조에서는 육종가가 자신의 보호품종 종자에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못한 경우, 이 종자를 허락없이 이용해 얻은 수확물(식물체 전체 또는 일부를 포함함)을 판매하거나 수출입 등의 행위를 할 경우에는 육종가의 허락을 얻도록 규정하고 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정 제13(2)조에서는 품종을 구성하는 일부 (variety constituents) 또는 수확물의 실시행위에 대해 육종가의 허락을 받도록 하고 있다. 그러나 수확물에 관해서는 제13(3)조에 따라 육종가가 자신의 보호품종을 구성하는 일부에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못하고, 육종가의 허락없이 보호품종을 구성하는 일부를 이용해 생산한 ‘수확물’에 대한 행위만 육종가의 허락을 얻도록 규정하고

있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서는 문구상 수확물의 범위가 UPOV 규정보다 구체적이지 않아 사각지대가 발생하고 있다. 즉 유럽연합에서는 보호품종의 수확물에 대해서는 확실하게 보호를 해주지 못하고 있는 실정이다. 예를 들어 유럽연합에서 보호받고 있는 품종이 제3국에서 불법 재배되어 유럽연합으로 수입되는 경우에 문제가 될 수 있다. 기본규정 제13(3)조를 개정하여 수확물에 대해서도 확실하게 권리가 미칠 수 있도록 하게 되면 육종가는 이렇게 수입된 수확물에 대해 자신의 권리를 좀 더 잘 행사하게 될 수 있을 것이다.

이는 유럽연합 품종보호 기본규정상의 수확물에 대한 권리보호 문구를 UPOV의 문맥과 상응하게 개정하면 어느 정도 해결될 수 있는 것으로 보고 있다. 다시 말해 수확물에 대해서도 확실히 권리가 미칠 수 있도록 기본규정을 개정해야 할 필요가 있다. 물론 번식체를 정당히 구매해서 합법적으로 재배하는 경우에는 수확물 관련 조항은 어떠한 경우에도 적용되지 않는다. 다만 부작용으로서 수확물에 대한 무분별한 권리침해 주장이 급증할 경우 이에 대응하는 재배자들의 부담이 증가할 가능성이 있다(GHK, 2011).

둘째 유럽연합 육종가 권리를 UPOV 1991협약과 같이 가공산물까지 미칠 수 있도록 개선해야 할 필요가 있다.

UPOV 1991협약의 제14(3)조에 따르면 육종가의 권리범위는 보호품종을 이용해 만든 가공산물까지 확대되었다. 물론 육종가가 보호품종의 번식체나 수확물에 대해 자신의 권리를 행사하지 못한 경우에만 해당한다. UPOV 회원국은 이 조항에 따라 권리범위를 가공산물까지 확대할 수 있다. 유럽연합 밖의 제3국에서 불법으로 증식되어 주스나 향수 등 가공산물 형태로 유럽연합으로 반입되는 경우가 있기 때문에 유럽연합 육종가들은 이 조항을 옹호하고 있다. 가공산물에 대한 문제는 주로 화훼류나 과수류에 발생하고 있지만 유럽연합에서 이 조항을 도입한다면 모든 작물류에 적용하게 될 것이며 육종가로서는 농산물 공급 체인 대부분에서 자신의 권리를 행사할 수 있는 기회를 갖게 되는 것이다. 반면에 육종가

의 권리행사와 무관했던 농산물 가공업자나 소매상들이 권리침해 사건에 휘말릴 수 있게 된다. 이론적으로 육종가 권리가 확대되는 긍정적인 면이 있지만, 가공산물에 자신의 품종이 사용되었다는 것을 증명하기가 쉽지 않고 고비용이 소요된다는 현실적인 문제가 남아 있다(GHK, 2011).

또 하나 개선할 수 있는 부분은, 수확물의 유럽연합 반출입 뿐만 아니라 유럽연합을 잠시 경유하여 제3국에서 상업화 되는 경우가 있는데 유럽연합을 잠시 경유하는 경우라도 통관단계에서 육종가권리를 행사할 수 있도록 개선하는 것이다. 육종가가 자신의 품종에 대해 권리를 제대로 행사하지 못하고 제3국에서 불법 증식되어 생산된 수확물이 유럽연합을 잠시 경유하여 다른 제3국으로 유입되는 경우에도 육종가가 로열티를 회수할 수 있는 기회가 생기는 것이다.

II. 권리 존속 기간

1. 유럽연합 품종보호권 존속 기간

품종보호기간은 육종가가 투자를 회수하고 수익을 거두는데 필요한 적절한 기간을 부여하여 품종개발에 대한 인센티브를 줘야한다는 명분과 타인의 품종 연구·개발 의욕을 꺾지 않아야 한다는 두 가지 명분 사이에 균형이 필요하다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도에 따른 보호기간은 대부분 종(種)이 25년이며 신품종을 개발하고 생산하는데 긴 시간이 소요되는 수목, 덩굴류, 감자는 30년이다. ‘감자에 대한 유럽연합 품종보호기간 확대 규정 (Council regulation (EC) no 2470/96)’에 따라 감자의 품종보호기간은 상대적으로 길게 설정되었는데 이는 감자 품종개발시 더 많은 비용이 소요되고 상업화하는데 오랜 시간이 걸리는 것으로 판단되었기 때문이다. 수목과 덩굴류는 품종개발 및 적응성시험 기간 외에도 출시전에 영양번식 및 접목 등을 통한 증식과정이 필요하므로 상업화하는데 좀 더 많은 시간이 소요된다. 즉 적절한 수익을 거두는 데까지 추가적으로 5년 정도가 더 소요될 수 있다는 판단하에 보호기간이 30년으로 설정된 것이다.

투자비용을 회수하는데 소요되는 기간은 실질적으로 품종별로 상당히 큰 편차가 있으며 5~12년 걸리는 육종프로그램의 초기 투자비용, 신품종의 인기, 인기 지속기간에 따라 달라진다.

아래 사례는 영국 식물육종가협회(British society of plant breeders, 2010)의 자료로 영국의 밀 품종개발시 소요되는 비용과 수익에 대한 차이를 잘 보여주는 사례이다.

영국에서는 밀 품종 개발시 연간 1.1~1.7백만 유로(1~1.5백만 파운드) 정도가 소요되는 것으로 추정하고 있으며 품종개발시 첨단 기술 활용이 늘어남에 따라 품종개발 비용은 계속 증가할 것으로 보고 있다. 한편 영국의 밀 육종업계는 연간 16.5~17.7백만 유로(14~15백만 파운드)의 로열티를 징수하고 있지만 육종가별로 로열티 수익의 빈부 격차가 큰 편으로 알려져 있다. 어떤 품종의 시장점유율이 100%라면 2~3년내에 투자비용 100%를 회수할 수 있으나 극단적이지만 어떤 품종은 시장에서 아예 판매가 되지 않을 수 있는 것이다. 이에 비해 관상작물을 육성하는 소규모 육종가는 밀 육종가에 비해 적은 비용을 투자하면서(예를 들어 57,000유로) 영국뿐 아니라 전 유럽과 같은 더 광범위한 시장에 접근할 수도 있는 것이다.

품종보호기간을 설정할 때에는 품종의 용도, 시장 요구 변화 등도 고려해야 한다는 의견도 제시되고 있다. 예를 들어 유럽연합에서 대부분의 보리품종은 사료작물로 이용되지만 일부 품종은 용도가 다양하여 사료작물 및 위스키 제조용으로 사용되기도 한다. 즉 투자비용을 회수하는 기간을 추정시 모든 보리품종을 동일한 기준으로 볼 수 없다는 것이다. 다른 예로 일부 감자품종은 30여년 이상 인기를 유지하면서 상업적으로 재배되고 있는 경우가 있는데 이는 특정 섹터의 경우 시장요구 변화가 느리다는 것을 알 수 있다.

유럽연합내 회원국 자체 품종보호제도의 대부분은 유럽연합 품종보호제도와 유사한 품종보호기간을 설정하고 있다. 유럽연합 회원국은 자국의 품종보호제도하에서 보호기간을 변경할 수 있지만 유럽연합과 비슷한 보호기간을 설정하고 있는 것은 품종보호기간에 만족하고 있다는 의미로

볼 수 있다. 네덜란드는 일부 종(種)에 대한 보호기간을 25년에서 30년으로 확대하였는데 업계에서는 유럽연합에서도 네덜란드와 같이 보호기간을 확대해야 한다는 의견이 있다(GHK, 2011).

그러나, 유럽연합 품종보호권의 실제 유지기간은 법에서 정하고 있는 보호기간에 비해 상당히 짧은 편으로 평균 3~5년 정도 유지되는 것으로 알려져 있다. 다수의 품종보호권은 법이 정한 보호기간에 훨씬 못미치는 상태에서 권리보유자 스스로 권리를 소멸시키고 있는 것이다. 대략적으로 보면 과수류 품종보호권의 약 75%는 등록 10년 이후에도 유지되고 있으나 관상작물과 농작물은 약 40% 정도만이 유지되고 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

품종보호권 유지기간은 작물류별로 차이가 있지만 과수, 일부 곡류, 감자는 다른 작물류에 비해 품종보호권 유지기간이 긴 편이다. 채소류의 품종보호권 유지기간은 작물별로 편차가 큰 편으로 콩(Bean), 완두, 일부 허브 품종은 상대적으로 품종보호권 유지기간이 긴 채소류에 속하고 있다. 품종보호권 유지기간이 최소 10년이상 되는 품종들이 속하는 작물을 보면 몇몇 종에서 품종보호권 유지기간이 긴 것을 알 수 있다(표 3-1). 농작물류 및 과수류에서 10년이상 품종보호권이 유지되는 품종의 60% 이상은 3개 작물에 속하고 있으며, 관상작물류와 채소류에서는 품종보호권이 오래 유지되고 있는 품종의 약 40%가 3개 종에 속하고 있다.

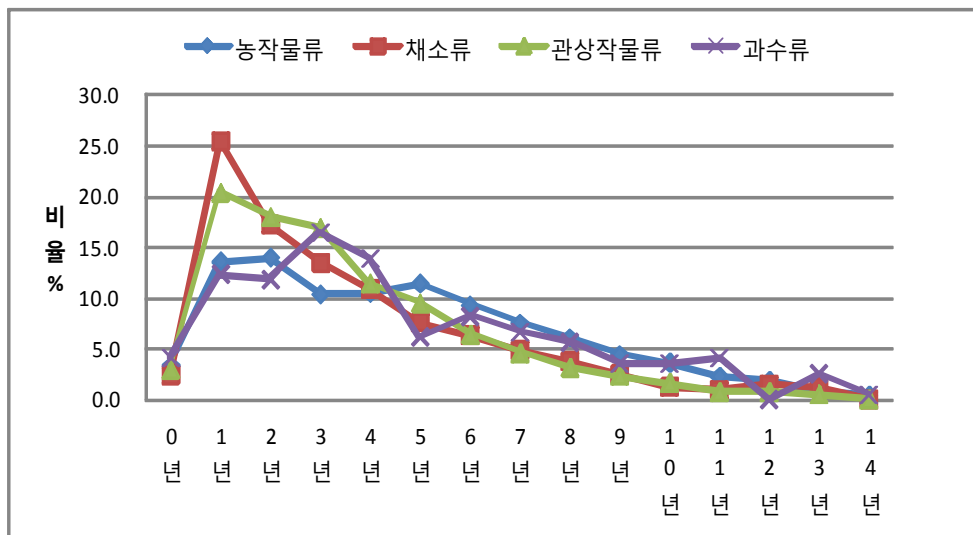
2010년 7월 현재 유럽연합 품종보호권이 소멸된 품종들의 품종보호권 유지기간 분포를 보면 관상작물류, 채소류는 상대적으로 농작물류, 과수류에 비해 조기에 품종보호권을 소멸시키는 비율이 높은 것을 알 수 있다(그림 3-1).

<표 3 - 1> '95.1~'10.7 기간중 품종보호권이 10년 이상 유지되고 있거나 유지되었던 작물

구분	작물류	상위 3개 작물	10년 이상 유지 품종수 대비 비율(%)
10년 이상 보호권 유지중인 작물 ('10.7 현재)	농작물	감자, 연질밀, 옥수수	61
	과수	딸기, 복숭아, 사과	61
	관상작물	국화, 장미, 제라니움	40
	채소	상추, 양배추, 콩	37
10년 이상 보호권이 유지되었으나 '10.7 현재 품종보호권이 소멸된 작물	농작물	감자, 연질밀, 옥수수	55
	과수	딸기, 복숭아	81
	관상작물	국화, 장미, 제라니움	47
	채소	상추, 양배추, 콩	62

(GHK, 2011)

<그림 3 - 1> '95.1~'10.7 기간중 품종보호 유지기간별 유지건수의 비율



(GHK, 2011)

한편, 2013년 말 현재 품종보호등록 건수 중 품종보호 유지건수 비율을 보면 과수류 품종의 품종보호권은 상대적으로 오래 유지되는데 비해 관상작물류 품종의 품종보호 유지기간 짧은 편임을 알 수 있다(표 3-2). 하지만 작물별로는 차이가 있는 편으로 스위트체리가 91%, 클레마티스 속(屬)이 89%, 레드페스큐와 당근이 각각 88% 유지되고 있다.

<표 3-2> 품종보호 등록건수 중 품종보호 유지건수 비율('13년 말 현재)

작물명(種)	비율(%)
1. 농작물류	62
레드페스큐	88
감자	69
밀	62
옥수수	57
보리	56
2. 채소류	69
당근	88
고추	81
토마토	78
상추	61
엔다이브	54
3. 관상작물류	55
클레마티스 속	89
팔레놉시스속&도리테놉시스속	72
장미속	52
국화속	51
거베라속	26
4. 과수류	80
스위트체리	91
사과	82
서양자두	80
복숭아	78
딸기	69

(GHK, 2011)

유럽연합 품종보호제도의 역사가 그리 오래지 않기 때문에 얼마나 많은 품종이 주어진 품종보호기간(25~30년)동안 품종보호권이 유지되는지 알 수는 없지만 주어진 품종보호기간을 채울 수 있는 품종은 많지 않으리라 보여진다. 2013년 말 현재 총 36,265건이 품종보호 등록되었고 이중

59.5%인 21,576건의 품종보호권이 유지되고 있다. 제도 도입후 품종보호 등록이 처음 이루어진 1996년에는 1,462건이 품종보호 등록되었고 2013년말 현재 이중 31.6%인 462건만이 품종보호권이 유지되고 있다. 이와같은 상황으로 볼 때 유럽연합의 품종보호기간(25~30년)은 충분한 것으로 판단되고 있다(GHK, 2011).

대부분 품종의 상업적 수명이 품종보호기간에 비해 짧기 때문에 품종보호기간은 적절하다고 볼 수 있으나 다수 육종가들은 현재의 품종보호기간인 25년(수목, 덩굴, 감자 제외)보다는 30년을 선호하는 것으로 알려져 있다. 특히 구근 화훼, 딸기, 알스트로메리아, 안스리움, 브로멜리아세, 난, 칼랄시아 등은 장기간에 걸쳐 수익원이 될 수 있기 때문에 품종보호기간의 확대를 원하고 있다(GHK, 2011).

이에 비해 재배자들은 육종가와 달리 현재의 품종보호기간이 충분하거나 실제 품종보호 유지기간에 비해 긴 것으로 보고 있다. 유럽연합 회원국의 품종보호 관계자들은 대체로 현재의 품종보호기간이 적절한 것으로 보고 있지만 신품종 개발을 더욱 장려하기 위해 20년이 적절하다는 소수 견해도 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

2. 개선 방향

유럽연합 품종보호권의 실제 유지기간은 법에서 정하는 품종보호기간에 비해 상당히 짧은 편이지만 일부 품종은 투자비용을 회수하는데 법에서 정한 보호기간보다 더 많은 시간을 필요로 할 수 있다. 이러한 문제를 해결하는 방법은 개별 품종별로 품종보호 기간을 연장할 수 있도록 하는 의견이 대두되고 있다(GHK, 2011). 즉 투자비용을 회수하는 데 많은 시간을 필요로 하는 품종에 대해서는 법에서 정한 품종보호기간 만료 시점에 권리보유자의 보호기간 연장신청을 받아서 해당 품종별로 보호기간을 연장해 줄 수 있을 것이다. 물론 연장신청에 대해서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 심사해서 결정을 내려야 한다.

5~12년 정도 걸리는 품종개발 과정에서 투자비용을 회수하는데 소요되는 기간은 식물 종(種), 투자비용, 신품종의 인기, 인기의 지속기간에 따

라 달라지므로 수목, 덩굴류, 일부 과수·채소는 현재 법에서 정하고 있는 품종보호기간을 늘려야 할 필요성도 있는 것이다. 품종보호기간을 확대하려면 기본규정을 개정해야할 뿐 아니라 품종보호 기간 연장신청 건에 대한 평가절차, 프로토콜을 만들어야 한다. 다만 현재까지의 경향을 보면 연장 신청은 많지 않을 것으로 보인다(GHK, 2011).

품종보호기간 연장신청 품종에 대해서는 유럽연합품종보호사무소가 심사해야 하므로 추가 행정비용이 수반되는 단점이 있지만 이 비용을 기간 연장 신청인에게 신청비용으로 부담시키면 문제가 안 될 것이다.

상표는 이와 같은 방식으로 보호기간을 연장할 수 있다. 그러나 특허(특허 존속기간은 출원일로부터 20년)와 상표(상표권 존속기간은 출원일로부터 10년)는 상대적으로 보호기간을 짧게 설정하고 있어 상표의 보호기간을 연장하는 것은 큰 문제가 없지만 품종보호제도의 보호기간을 확대하는 것은 보호기간을 비교적 짧게 유지하려는 지식재산권제도의 추세에서 어긋나는 것으로 볼 수 있는 단점이 있다.

이렇게 품종보호기간이 연장되면 기존의 보호기간으로는 투자비용을 회수할 수 없었던 작물의 육종프로그램이 활성화 되어 더 많은 신품종이 개발될 것이다. 그러나 추가적인 보호기간은 짧게(예를 들어 5년) 설정하여 타인의 연구개발 목적으로도 활용할 수 있도록 하는 균형잡힌 접근이 필요하다.

Ⅲ. 자가채종 종자 허용

1. 자가채종(farm saved seed) 종자 허용

품종보호제도의 주된 목적은 품종개발을 촉진하는 것이지만 특허법과 비교하여 크게 두 가지 측면에서 차이가 있다. 첫번째는 농업인에게 자가채종(自家採種, farm saved seed) 종자를 사용할 권리를 인정하는 자가채종 허용 조항을 두고 있다는 것이다. 두번째는 육종가 예외를 두고 있다. 이는 보호품종을 이용하여 새로운 품종을 육성할 수 있다는 것으로 권리를 갖고 있는 육종가의 허락없이 해당 보호품종을 이용할 수 있

다.

자가채종 허용 내용은 유럽연합 품종보호 기본규정 제14조(유럽연합품종보호권의 제한)에 기술되어 있다. 제14(3)조에 보면 농업인이 자가채종 종자를 사용할 경우에는 일반적으로 부과되는 로열티보다 상당히 적은 금액의 로열티만 납부토록 하여 육종가권리가 일정 부분 미치지 않도록 면제해주고 있다. 특히 농업인중 곡류 92톤을 생산할 수 있는 면적 이하의 토지를 보유한 소농(小農)은 로열티를 납부하지 않아도 되도록 면제해 주고 있다. 농업인의 이러한 자가채종 종자 사용 및 로열티 납부에 관한 모니터링은 전적으로 육종가의 책임으로 명시되어 있다. 이 때문에 육종가들은 자가채종 허용 조항에 불만을 갖고 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 다만, 자가채종 종자를 사용한 농업인이나 자가채종 종자의 종자처리 서비스를 농업인에게 제공한 업체는 육종가가 요구시 관련 정보를 제공토록 명시되어 있다. 규정에 따라 자가채종 종자를 사용하는 농업인은 육종가가 요구시 이에 대한 내용을 반드시 고지해야 하고 육종가는 이를 근거로 로열티를 징수하게 된다. 하지만 유럽연합사법재판소(European court of justice)가 자가채종 종자 사용고지 의무와 관련해 내린 판결 사례를 보면, 재판소가 농업인의 손을 들어줌으로써 육종가가 농업인으로부터 로열티를 징수하는 것은 더욱 어려워진 상황이다. 따라서 자가채종 허용 조항의 이행방법을 개선하고 좀 더 효율적인 자가채종 종자 로열티 징수체계가 필요한 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011).

자가채종 허용 대상 작물은 기본규정 제14(2)조에 따라 농작물류에 국한되어 있으며 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물이 포함되어 있다. 자가채종 허용 대상작물에 대해서는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있지만 일부 이해당사자들은 자가채종 감자가 갖는 식물위생상 취약성에 우려를 표시하고 있다. 로열티를 아예 면제받는 ‘소농(小農)’의 정의에 대해서도 논란의 여지가 있고 동 조항을 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Regulation (EC) no 1768/95)’에 존속시킬지에 대해서도 합의가 이루어지지 않고 있다. 또한 영농관행을 반영하여 소농을 규정하는 ‘자신의 토지 면적’ 정의에 대해서

도 명확히 할 필요가 있으며 자가채종 종자를 사용하더라도 농업인이 육종가에게 납부해야할 ‘적절한 보상’의 범위에 대해서도 명확히 할 필요가 있다.

UPOV 1978협약의 제5(1)조에 따르면 보호품종의 유·무성 번식물을 상업적 마케팅 목적으로 생산하는 경우에는 육종가의 사전승인을 받아야 한다. 상업적 목적이 아닌 농업인이 자신의 토지에 다시 파종하기 위해 생산하는 경우, 이러한 종자 또는 번식물은 육종가권리 범위 밖에 있다. UPOV 1978 협약은 이런 방식으로 자가채종 허용 의미를 내포하고 있지만 특정 상황하에서는 어려움에 봉착할 수 밖에 없다. 이 조항에서는 유성번식물 뿐 아니라 무성번식이 가능한 영양번식물도 기술(記述)하고 있기 때문에 농업인이 정기적으로 자가채종하는 종자뿐만 아니라 과실, 플랜테이션 작물, 절화에도 적용된다. 예를 들어 개인이 과수 한 주(株)를 구입하고 이를 증식하여 자신의 과수원에 식재할 경우 이 개인은 자가채종 허용을 주장하면서 육종가에게 어떠한 보상도 하지 않을 수 있다. 아울러 최신 조직배양 기술도 육종가권리 범위를 피해갈 수 있는 기회를 증가시킬 수밖에 없는 것이다.

UPOV 1978 협약에서 번식물의 생산과 관련된 육종가 권리는 ‘상업적 마케팅 목적의 생산’에 국한되었지만 UPOV 1991협약 제14(1)조(육종가 권리 범위중 번식물에 관한 행위)에서 번식물의 생산과 관련된 육종가의 최소권리는 ‘생산과 증식’으로 명시함으로써 상업적 목적에만 국한되지 않고 범위가 모든 생산과 증식으로 확대되었다. 이 조항으로만 본다면 자가채종 허용을 없앤 것이다. 하지만 이는 대다수 UPOV 회원국이 수용할 수 없는 사안이기에 1991협약 제15(2)조(육종가 권리범위의 선택적 예외)에서는 농업인이 자가채종한 종자를 자신의 토지에 다시 파종할 수 있도록 하기 위하여 육종가 권리를 합리적인 수준에서 제한할 수 있도록 하였다. 합리적인 수준에서 제한한다는 의미는 육종가의 합법적인 이익은 보장해야한다는 의미이다. 이와같이 1991협약은 농업인의 자가채종 종자에는 육종가 권리가 미치지 않는다는 1978협약의 기존 조항을 대체하여 육종가 권리가 자가채종 종자에도 미치도록 하였다. 다만, 이 제

15(2)조는 선택적(optional) 조항으로 UPOV 회원국의 여건에 따라 채택 여부 등을 탄력적으로 운영할 수 있다. 참고로 제15(1)조는 육종가 권리 범위의 강제적 예외로 사적(私的)이며 비상업적 목적의 행위, 실험 목적의 행위, 다른 품종 개발을 위한 행위에 대해서는 모든 1991협약 가입국은 육종가 권리가 미치지 않도록 해야 한다.

UPOV 회원국은 1991 협약의 제15(2)조를 서로 다른 방식으로 적용하고 있다. 미국은 식물품종보호법(Plant variety protection act 1970) 제 113조(자가채종 권리)에 따라 보호대상작물중 유성번식작물에 대해서는 농업인에게 무조건적으로 자가채종 종자를 허용하고 있다. 반면에 유럽연합은 육종가와 농업인 양측의 합법적인 이익을 보장하기 위해 자가채종 허용 조항을 어느 정도 제한하고 있다(‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Regulation (EC) no 1768/95’). 위에서 언급한 바와 같이 자가채종 허용은 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물에만 해당하고 이러한 작물의 자가채종 종자를 사용하는 농업인(소농 제외)은 일반 로열티에 비해서는 적은 금액이지만 어느 정도 로열티를 납부해야 한다. 소농은 로열티를 아예 지급할 필요가 없는 데 소농의 정의는 자가채종 허용 대상 작물중 ‘특정 농작물류 생산자 지원제도 확립 규정(Council regulation (EEC) no. 1765/92)’의 적용을 받는 귀리, 밀, 보리 등은 한번에 92톤 미만의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 재배하는 농업인이고 자가채종 허용 대상작물중 사료작물은 한번에 92톤 이상의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 5년이상 재배하지 않은 농업인이며, 감자는 감자 재배면적이 한 번에 185톤 미만의 감자를 생산할 수 있는 면적 이하인 농업인이다. 결론적으로 1991 협약은 농업인의 자가채종 전통의 중요성을 인정하면서도 육종가의 권리를 보장하고자 하는 시스템적 노력이라고 볼 수 있다.

대다수 육종가들은 자가채종 허용에 반대하고 있다. 자가채종 종자의 로열티 감액 납부를 규정하는 특별 조항은 유럽연합의 농업분야 지원을 위해 도입되었으나 이제는 이러한 농업분야 지원이 필요없다는 것이 육종업계의 견해이다. 그리고 자가채종 허용 조항이 업계의 이익은 고려하

지 않고 운영되고 있고 농업인은 자가채종 종자 사용시 이를 고지해야 하지만 이를 회피하고 있다고 보고 있다. 특히 육종가권리 행사 여건이 좋지 않은 회원국에서는 자가채종 허용 조항이 육종가의 품종 개발 재투자에 큰 장애요인이 되고 있다고 보고 있다. 유럽연합 식물육종가 협회는 독일·벨기에·영국·프랑스·헝가리의 겨울밀, 겨울보리, 호밀과 같은 농작물류 생산의 약 40%가, 헝가리·폴란드·핀란드의 농작물류 생산의 약 70~80%가, 폴란드 감자생산의 94%가 자가채종 종자를 통해 생산되고 있고 유럽전역의 자가채종 종자 로열티 미징수액이 약 65백만 유로에 이르는 것으로 추정하고 있다(2005년 기준)(GHK, 2011).

이와 반대로 재배자들은 자가채종 허용이 유럽연합 품종보호제도에 필수적인 것으로 보고 있다. 재배자단체는 육종가와 농업인 이익간 균형, 육종가의 부당한 이득 방지, 품종의 특정지역 환경적응성 확대를 통한 생물다양성에의 기여, 고투입 농법 지양, 기후변화 대비 농업시스템의 복원력 개선 측면에서 자가채종 종자의 중요성에 대해 강조하고 있다. 유럽연합 회원국 품종보호기관 관계자들은 대체로 농업인과 육종가 이익간 균형, 소농·자급농 배려 측면에서 자가채종 허용 조항이 품종보호에서 필수적인 부분으로 보고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 유럽연합 전역에서 조화된 품종보호 권리를 부여하고 있기는 하지만 실질적으로는 유럽연합 국가별로 권리행사가 일관적이지 못한 부분이 있다. 육종가는 유럽연합 품종보호법에 따른 권리를 회원국의 사법제도하에서 행사해야 한다. 이에 따라 유럽연합 품종보호법에 따른 자가채종 종자에 대한 로열티를 징수하기 위해서는 권리보유자들이 로열티 징수 시스템을 국가별 상황에 따라 스스로 만들어 가야 한다. 이는 권리행사의 가능성, 효율성 및 비용이 권리보유자의 권리행사 의지·능력, 품종보호관련 기술적 지식·경험뿐아니라 각 회원국의 사법체계나 회원국의 법 집행 효율성에 따라 회원국별로 확연히 차이가 있을 수 있다는 것이다.

2. 자가채종 종자에 대한 로열티 징수

2.1 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 체계 분석

자가채종 종자 사용에 대한 일반적인 로열티 징수 형태는 농업인이 자가채종 종자의 유형과 양(量)을 자진 신고하고 육종가는 이에 대해 로열티(보상)를 청구함으로써 농업인으로부터 자신의 품종을 이용한데 대한 보상을 받게 되는 것이다. 기본규정(Regulation (EC) no 2100/94) 제 14(3)조에 따르면 이 과정을 모니터링하는 것은 전적으로 권리보유자의 책임으로 공공기관의 지원은 없다. 즉 자가채종 종자사용에 대한 로열티 징수 과정은 전적으로 수혜자인 육종가가 진행하는 것으로서 농업인이 로열티를 지급하지 않거나 회피하는 경우 육종가가 소송을 제기하여 문제를 해결해야 한다.

이러한 로열티 징수 과정에서 발생할 수 있는 문제는 농업인이 자가채종 종자를 사용한 후 이를 허위로 신고하거나 신고하지 않는 경우이다. 실제로 유럽연합 회원국은 이와 같은 상황에서 권리보유자가 자가채종 종자에 대한 로열티(보상)를 효율적으로 징수할 수 있도록 하기 위해 다양한 시스템을 개발하고 있다(GHK, 2011). 곡류의 경우 약 16개국에서, 감자의 경우 약 13개국에서 이러한 로열티 징수 시스템을 갖추고 있으며 육종가의 로열티 징수 역량, 육종가와 농업인간 자가채종 종자 사용에 관한 합의·계약 수준 등에 따라 국가마다 로열티 징수 시스템 양상은 다양한 편이다.

표 3-3은 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수시스템 수준을 보여주고 있다. 14개 국가는 로열티 징수시스템을 갖추고 있으나 3개 국가는 징수시스템 도입 논의만 이루어지고 있다. 시스템을 갖추고 있는 14개국중에서도 7개국에서만 시스템이 제대로 운영되고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 유럽연합 육종가들은 육종가권리 행사 조항이 식물신품종보호제도의 좋은 근간이 될 수 있다고 보고 있으나 이 조항이 제대로 이행되기 위해서는 권리행사를 위한 제반 환경이 조성되어야 하며 국가별로도 조화된 환경이 필요하다.

<표 3-3> 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

구분	자가채종 종자 로열티 징수 시스템의 운영 수준					
	양호	일부 작물만 양호	최근 도입	빈약	운영 안됨	논의중
네덜란드	○					
벨기에					○	
불가리아						○
덴마크	○					
독일				○		
라트비아			○			
리투아니아			○			
스웨덴	○					
스페인						○
슬로베니아	○					
에스토니아			○			
영국	○					
체코	○					
폴란드			○			
핀란드	○					
프랑스		○				
헝가리						○

(GHK, 2011)

2.2. 유럽연합 4개 회원국의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템

2.2.1. 영국의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템

영국의 자가채종 종자 로열티는 곡류, 유지(油脂) 작물, 감자, 완두, 과수, 목초(herbage)와 같은 농작물류와 원예작물류에 적용된다(GHK, 2011). 영국 시스템은 법에 따른 농업인의 자진신고에 기반하고 있으며 소농(小農)은 로열티 납부에서 면제되고 있다.

재배자는 자가채종 종자 사용에 관한 사항을 영국 식물육종가협회(BSPB : British society of plant breeders)에 신고해야 하며 영국내 자가채종 종자 로열티의 약 20%는 재배자의 자진신고로부터 징수되는 것으로 알려져 있다. 종자처리업자들은 재배자에게 종자 정선, 약제처리 등 서비스를 제공하고 서비스 수혜자인 재배자의 자가채종 종자 사용내역을

신고하면 협회로부터 수수료를 받는다. 종자처리업자에 의한 자가채종 종자신고는 전체 신고의 약 80%를 차지하는 것으로 알려져 있다. 협회는 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템 운영과 보증종자 판매 등을 통해 징수한 로열티의 일부를 받아서 협회를 운영하고 있다.

자가채종 종자 로열티 액수는 2가지 기준으로 책정되고 있다. 하나는 감자를 제외한 작물에 해당되는데 매년 작물별 표준 로열티 액수를 육종가협회와 농업인 단체간에 협의하여 책정하는 것이다. 다른 하나는 감자 자가채종 종자 로열티로 대상 품종의 소유자들이 로열티 액수를 결정하는 것이다.

감자를 제외한 작물에 대한 로열티는 해당 보호품종에 대한 일반적인 로열티(full licensed product charge)의 일정비율로 정하게 된다. 예를 들어 밀, 완두 자가채종 종자의 로열티 수준은 일반 로열티의 각 52.5, 47% 수준이다(2011년 기준). 육종가들이 자가채종 종자에 대해 로열티를 결정하는 감자는 일반 로열티(라이선스 비용)의 50%로 책정되어 있다. 이 비율은 관련규정인 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행규칙 개정(Commission regulation (EC) no. 2605/98)’에서 정하고 있는 최소 비율이다.

자가채종 종자 사용시 이를 신고하는 것은 의무 사항이며 신고양식을 제출하지 않는 것은 영국법에 따라 범죄행위로 분류되고 있다. 영국 식물육종가협회는 19,000여명 이상의 농업인 데이터베이스를 보유하고 있으며 이를 이용해 신고양식을 제출하지 않는 농업인이나 상습적인 미신고자를 파악하고 있다.

그러나, 유럽연합 사법재판소(European court of justice)의 과거 판례를 볼 때, 영국식물육종가협회가 신고양식을 제출하지 않는 농업인에 대해 조치를 취하는 것은 어려운 상황이다. 협회가 농업인에게 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 요구할 수 있으나 농업인이 이 정보를 제공할 의무는 없는 것이다. 예를 들어 한 농업인이 보호품종의 자가채종 종자를 사용했다는 확실한 정보를 협회가 갖고 있더라도 해당 농업인이 자가채종 종자를 사용하지 않은 것으로 신고한다면 협회는 해당 농업인에게 더 이

상의 조치를 취하기는 상당히 어려운 일이다. 소송을 진행해야 하지만 이것이 복잡하고 어렵기 때문에 협회는 가급적 형사소송절차를 피하는 것으로 보인다.

협회는 육종산업의 중요성과 로열티의 산업적 기능에 대한 인식을 제고하고 농업인에게 자가채종 종자 사용시 농업인의 법적 의무사항을 홍보하기 위해 농업인 단체와 공동으로 ‘자가채종 종자의 공정한 사용(fair play on farm saved seed)’ 캠페인도 추진하기도 하였다. 또한 이러한 사항을 관련 웹사이트에 게재하고 농업인 단체 등에 홍보하고 있으며 농업인의 육종가 방문도 알선하고 있다.

영국의 자가채종 종자 로열티 징수시스템은 다른 유럽연합 국가에 비해 성공적이라는 평가를 받고 있다. 성공요인으로는 홍보물 제작, 캠페인 등 육종가와 재배자간 효율적인 소통을 들 수 있다(GHK, 2011).

농업인의 자가채종 종자 사용 신고에 대한 호응도는 높은 편이며 간소한 자진신고 절차 또한 농업인의 자진신고 부담을 덜고 있다. 이는 영국 시스템의 강점으로 볼 수 있다. 그러나, 고의적으로 신고하지 않는 일부 농업인에 대해서는 조치를 취하기 어려운 실정으로 최후의 수단인 소송이 있지만 절차상 어려움 등의 이유로 협회가 이 방법을 취하는 것은 흔치 않은 상황이다.

영국에는 상기 시스템과 별도로 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템이 존재하고 있다. 상대적으로 규모가 작은 시스템으로 Royalty area collection scheme으로 불리우는 시스템이다. 이 시스템은 민간조직인 육종가지식재산사무소(BIPO : Breeders intellectual property office)가 운영하고 있으며 이 시스템의 적용을 받는 품종수가 증가하고는 있지만 현재 귀리, 완두, 콩의 일부 품종에 적용되고 있다(GHK, 2011).

이 시스템은 농업인과 육종가간의 계약적 합의에 근거하고 있어 유럽연합 품종보호법에 적용을 받지 않고 있다. 영국식물육종가협회와 육종가지식재산사무소가 각각 운영하는 시스템의 주요한 차이는 로열티 부과 체계이다. 특정품종이 재배자에게 많은 농업적 혜택을 준다면 재배자는 기꺼이 이 품종을 통해 얻은 혜택에 대해 로열티를 지불할 수 있을 것이

다. 재배자가 특정품종을 재배하기를 원한다면 재배자는 이 품종을 통해 얻는 농업적 혜택에 대해 로열티를 지급하겠다는 합의계약을 체결해야 한다. 이 시스템에서 로열티는 종자 자체와는 별개로 책정되고 부과되는 것이며 이러한 부과체계는 자가채종 종자만이 아니라 판매된 모든 보증 품종을 대상으로 한다. 이 시스템의 취지는 특정 품종의 유전적 개선에 대한 로열티를 종자와 무관하게 부과할 때 육종가는 해당 품종에 대해 더 많은 수익을 얻을 수 있고 재배자는 자신들이 선택한 품종의 유전적 개선에 따라 좀 더 많은 부가가치를 창출하여 육종가와 좋은 관계를 유지할 수 있다는 것이다. 즉 이 시스템은 특정품종의 유전적 구성이라고 하는 지식재산에 대해 정당한 보상을 받아야 한다는 의미이며 로열티 부과시 종자를 어떻게 확보했는지와 무관하게 이루어지기 때문에 자가채종 종자 로열티 시스템이 궁극적으로 가야할 방향으로 보인다. 이 시스템은 작물이나 품종이 제한되어 있고 소규모로 운영되기 때문에 아직까지는 성공적으로 운영되고 있는 것으로 평가받고 있다(GHK, 2011).

2.2.2. 독일의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

독일내 육종업계는 육종가권리를 보장받기 위해 Saatguttorehandverwaltungs-gmbh(STV)와 협력하고 있다(GHK, 2011). STV는 곡립을 구매하여 종자용으로 판매하는 행위 등의 암시장 척결을 위해 50여개 육종업체를 대행해주는 역할을 하고 있으며 재배자로부터 로열티, 실시료(라이센스 비용)를 징수하는 역할을 하고 있다.

독일법에 따르면 농업인은 자가채종 종자 사용시 허락을 받을 필요가 없고 자가채종 종자의 사용 및 종자처리에 제한이 없다. 대신에 농업인은 자가채종 종자 사용에 관한 내용을 신고해야하고 육종가에게 적절한 보상을 지급해야 한다. 그러나 실제적으로는 자가채종 종자 사용에 대한 미신고가 최근 증가추세에 있고 상당수 농업인은 소농(小農)이 아님에도 불구하고 자신을 소농으로 분류하고 있는 것으로 알려져 있다. 이는 소농(小農)으로 분류되면 자가채종 종자 로열티를 지급할 필요가 없기 때문이다. 그리고 종자처리업자로부터 제공받는 농업인의 자가채종 종자

사용 데이터에서도 유사한 불일치 사례가 발견되는 것으로 알려져 있다. 즉 신고 내용에 차이가 있거나 자가채종 종자 사용 로열티 액수가 틀린 경우가 많이 나타나고 있다. 이러한 허위신고는 농업인에게 정확한 로열티 고지서를 발급하는데 있어 아주 큰 장애요인이 되고 있다. 따라서 자가채종 종자 사용으로 거둬들이는 로열티는 실제 거둬들여야 하는 금액보다 매우 적은 수준이다. 독일에서 이용되는 종자의 약 50%는 자가채종 종자로 추정하고 있는데 이는 결국 자가채종 종자의 연간 로열티 12백만 유로중 6백만 유로정도만 거둬들이고 있다는 것이다(GHK, 2011).

STV는 약 27만명의 농업인 주소 데이터베이스를 보유하고 있으며 이중 약 95천명이 자가채종 종자 로열티 납부 대상으로 추정하고 있다(2009). 육종가와 STV는 대략 어떤 농지에서 자가채종 종자가 사용되고 있다는 것을 추정할 수 있지만 실질적으로는 농업인과 종자처리업자로부터 농업인이 사용한 자가채종 품종과 양에 대한 확실한 정보를 제공받기는 쉽지 않아 보인다. 법적으로 농업인은 자가채종 종자 사용량을 신고하고 로열티를 납부해야 하지만 실제로는 농업인이 해당 내용을 신고하지 않거나 조작하기 쉬운 상황이다. 결국, 독일 시스템의 효율성은 농업인과 종자처리업자가 제공하는 자가채종 종자 사용 정보에 따라 달라질 수밖에 없다. 그러나 종자처리업자가 농업인의 자가채종 종자 사용 정보를 획득하여 STV에 고지하도록 하는 법적 규정은 없는 상황이다. 다시 말해 자가채종 종자 사용에 대한 정보가 없다는 것은 종자업체들이 정확한 로열티를 산정할 수 없다는 것이다(GHK, 2011).

독일의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템은 기본적으로 육종가가 운영하는 STV에서 운영·모니터링하고 있고 자가채종 종자 사용 농업인의 의무사항인 자진신고에 기반하고 있다. 하지만 연간 약 6백만 유로의 로열티를 징수하지 못하는 것으로 추정하고 있고, 자가채종 종자 미신고 건수는 1996~1997년 약 6천명에서 2006~2007년 약 23천명으로 증가하였다고 한다(Schmitz, 2009).

독일시스템에는 여러 약점이 있다. 영국과 달리 STV는 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 주요한 정보 출처가 종자처리업자인데 이들과 협

조체계가 확고하지 않기 때문에 로열티 징수가 제대로 안되고 있다 (GHK, 2011). 영국은 로열티 징수액의 약 80%는 종자처리업자가 제공하는 자료에 근거해서 징수하고 있는 점은 이들의 중요성을 보여주고 있다. 독일시스템에서 개인육종가와 STV는 농업인에게 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 요구할 수 있는 권한이 미약한 실정이다. 그리고 영국과 달리 STV와 재배자간에 소통부족과 불신으로 인해 많은 제한이 있다. 이런 점으로 미루어볼때 재배자와 육종가간에 균형을 추구하고자 하는 독일시스템은 제대로 작동하고 있지 않는 것으로 판단된다.

2.2.3. 체코의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

체코의 자가채종 종자 로열티징수 시스템은 체코 자국법(Act 408/2000 on the protection of plant variety rights)에 따르고 있으며 법에 따라 농업인은 육종가의 허락없이 보호품종의 자가채종 종자를 사용할 수 있다(GHK, 2011). 다만, 농업인은 특정 시기에 자가채종 종자 사용량을 육종가에게 고지하여야 한다. 육종가는 종자처리업자에게 자신이 처리한 종자에 대한 정보를 언제든지 요구할 수 있으며 종자처리업자는 자신이 처리한 자가채종 종자의 양을 육종가에게 고지해야만 한다. 자가채종 종자 사용량을 육종가에게 고지한 이후 농업인은 6개월내 로열티를 납부해야 하는데 일반적인 로열티(라이센스 비용)의 50% 수준이다. 자가채종 종자 사용 신고를 하지 않는 행위는 위법행위라고 최대 500,000 코루나(CZK, 체코화폐 단위로 약 20,500유로임)의 벌금을 납부해야 한다.

유럽연합사법재판소(ECJ : European court of justice)의 관련 판결사례를 보면 농업인의 손을 들어주고 있는 경향이다. 즉 법에서는 육종가권리로서 로열티 지급을 명문화 하고 있지만 실제로는 농업인과 종자처리업자가 자가채종 종자 사용에 관한 사항을 육종가에게 반드시 고지하도록 하는데 대해서는 크게 무게를 두고 있지 않는 것이다. 따라서 체코는 다른 유럽국과 같은 방식으로 시스템을 운영해야 할 것으로 보인다.

자가채종 종자 로열티 징수업무는 주요 육종가들이 설립한 Druvod CZ 라고 하는 협동조합체가 맡고 있다. 육종가는 농업인의 자가채종 종자

사용에 대한 자료를 언제든지 요구할 수 있는 권한이 있고 농업인은 협동조합이 년 2회(봄작물용, 겨울작물용) 보내오는 자진신고서 양식에 이를 기입해야 한다. 종자처리업자에게는 2년에 한번 설문서를 보내는데 여기에는 농업인이 제출한 자료가 맞는지 확인하는 내용을 포함하고 있고 이 설문서 답변 내용에 대해 협동조합은 무작위 조사를 실시하고 있다. 협동조합은 약 6,000여명의 농업인에 대한 데이터베이스를 갖추고 있으며 이들에게 자가채종 종자 사용에 대한 신고서를 보낸다. 협동조합은 정부조직이 아니고 육종가를 대신하는 역할을 하고 있으므로 구체적인 증거가 있는 허위·미신고에 대해 법적 절차를 진행한다. 종자처리업자에게 송부되는 설문서는 기본적으로 농업인의 자진신고 내용을 확인하거나 교차확인하는데 이용된다.

체코 시스템은 영국의 경우와 마찬가지로 육종가와 재배자간 소통이 매우 중요한 자산이며 재배자의 로열티 납부에 대한 인식을 제고하여야 자진 납부를 유도할 수 있다. 로열티 징수시 데이터베이스상의 농업인에게 신고서 양식을 송부해야하기 때문에 시스템 운영시 많은 비용이 소요되고 있는데다가(Dukat, 2008) 데이터베이스가 불완전하기 때문에 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 정도가 낮은 것으로 알려져 있다. 예를들어 체코에는 약 39,400호의 농가가 있고 이 중 최소 41%인 16,154호의 농가는 특화된 작물만 재배하거나 일반 노지 농작물을 재배하는 농가이며 이들 다수가 가축을 사육하면서 다모작하고 있는 것으로 알려져 있다(Eurostat, 2008). 그러나 협동조합의 자가채종 종자 데이터베이스는 약 6,000명의 농업인만 포함하고 있다. 즉 로열티 징수에 이용되는 데이터베이스는 불완전한 상태이고 상당수 자가채종 종자 경작지가 관리되지 않고 있는 실정이다.

2.2.4. 프랑스의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

프랑스의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템은 영국, 독일의 자진신고 시스템과는 현저한 차이가 있다. 프랑스 시스템은 빵 등의 식품 제조에 쓰이는 고(高) 전분 연질밀에만 적용되고 다른 작물에는 적용되지 않는

다(GHK, 2011).

프랑스에서 자가채종 종자 사용시 로열티 납부는 의무사항이며 밀 가공업자가 수매·입고하는 연질밀에 대한 세금형태로 로열티가 부과되어 (GRAIN, 2007) 밀 생산시 사용한 종자에 관계없이 부과된다. 육종가로부터 보증종자를 구매하여 재배한 농업인은 이미 로열티를 지급하였기 때문에 위와 같은 세금형태로 납부한 로열티는 나중에 환급받게 된다.

이러한 세금형태의 로열티중 85%는 종자 매출에 비례하여 육종가들에게 돌아가고 나머지는 품종개량 연구에 투자된다(Kastler, 2010). 로열티 금액은 톤당 약 0.5유로 수준이며 전체적으로 약 7백만 유로가 징수되는 것으로 알려져 있다(Bouvet, 2009). 독일내 모든 보호품종의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수액이 약 6백만 유로인 점을 감안할 때 프랑스에서는 한 작물에서만 상당한 금액의 자가채종 종자 로열티를 징수하고 있는 것이다. 수매한 연질밀은 인가된 보관기관에서 전량 보관하고 이 기관에서 로열티를 공제하기 때문에 프랑스의 로열티 징수시스템은 효과적이라 볼 수 있다. 수확물의 가공처리과정이 필요 없거나 일반 오픈마켓에 판매되는 작물에 대해서는 이 시스템을 적용하기는 어렵기 때문에 시스템이 다른 작물로 확대되기는 어려울 것이다.

2.3. 자가채종 종자 로열티 징수 관련 법정의 판결

상기 4개 회원국의 사례에서 보는 바와 같이 자가채종 종자에 대한 로열티 징수는 육종가가 재배자의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 얼마나 파악하느냐에 달려 있다. 그러나 육종업계는 재배자로부터 자가채종 종자사용에 대한 정보를 획득하고 재배자와 접촉하는데 어려움을 느끼고 있다. 특히 재배자의 자가채종 종자 사용 신고 의무에 대한 법원의 해석은 로열티 징수를 실질적으로는 어렵게 만들고 있다.

유럽연합사법재판소(European court of justice)의 자가채종 종자에 대한 3가지 판결을 보면 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 수집하는 육종가의 권한을 제한하고 있는 것이 현실이다(GHK, 2011).

첫 번째로 Schulin v Saatgut(case c-305/00, 2003) 사건에서 재판소는

농업인이 자가채종 종자를 사용하였다거나 사용할 것이라는 사전 증거가 없다면 육종가는 농업인에게 관련정보를 요구할 수 없다고 판결하였으며 두 번째 Saatgut v Jäger(case c-182/01, 2004) 사건에서도 같은 판결이 나왔다. 세 번째로 Saatgut v Brangewitz(case c-336/02, 2004) 사건의 판결 결과도 상기 판결과 유사하여, 농업인이 자가채종 종자를 종자처리 하기 위해 종자처리업자에게 맡겼다가 맡길 것이라는 사전 증거가 없다면 육종가는 종자처리업자에게 종자처리 서비스를 제공한 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 요구할 수 없다는 것이다.

이러한 판결은 자가채종 종자 관련 법 조항의 이행을 어렵게 만들고 있다. 다시말해 사전 증거없이 농업인에게 자가채종 종자 사용 내용을 요구하는 것이 실질적으로 어려운 것이다. 이러한 상황에서 대안으로 자진신고 시스템이 발생하게 된 것으로 볼 수 있다.

2009년 육종가, 농업인, 종자처리업자. 유럽연합 집행위원회(European commission) 대표로 구성된 자가채종 종자에 관한 실무그룹은 다음과 같은 결론을 내린 바 있다(GHK, 2011). 첫째, 유럽연합 품종보호 기본규정을 개정하여 농업인이 자가채종 종자의 사용여부를 예·아니오로 신고토록 할 수 있으면 이는 유럽연합사법재판소의 판결취지에 어긋나지 않는다는 것이다. 둘째, 농업인이 자가채종 종자 사용여부에 대해 ‘아니오’로 신고한다면 육종가가 농업인에게 자가채종 종자사용에 대한 자료를 요구하기 위해서는 사전 증거자료가 있어야 한다는 것이다. 셋째, 정부기관의 관여는 제한하여 부수적인 행정소요를 막을 필요가 있다는 것이다. 넷째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 자료 요구는 육종가를 대표하는 조직이 담당해야 하며 적절한 조직이 없다면 이를 정부기관에서 담당해야 한다는 것이다.

2.4. 개선 방향

궁극적으로 로열티를 효과적으로 징수하기 위해서는 어떠한 양식을 사용하느냐와 상관없이 농업인과 어떻게 효과적으로 소통하느냐가 관건이다.

유럽연합사법재판소 판례에 따라 신품종 권리보유자들은 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 자료 요구가 어려워 자가채종 종자 로열티 징수에 어려움을 느끼고 있으므로 기본규정을 개정하여 재배자가 자가채종 종자 사용여부를 ‘예·아니오’로만 답하도록 의무화하는 것만으로도 자신의 품종이 사용되고 있는지 여부를 확인해야 하는 육종가의 부담을 경감할 수 있을 것으로 보고 있다(GHK, 2011). 그리고 육종가를 대표하는 조직이나 이러한 조직이 없는 경우 정부기관이 육종가를 대신해서 농업인에게 이러한 요청을 할 필요가 있다. 이 방법은 위에서 언급한 바와 같이 유럽연합사법재판소 판결취지에 어긋나지 않고 UPOV의 자가채종 종자관련 조항에도 부합한다고 볼 수 있기 때문에 권리보유자에게 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 얻을 수 있는 환경을 조성해 줄 수 있는 장점이 있다. 그러나 이 방법이 효과를 보기 위해서는 얼마나 잘 운영하느냐에 달려있다. 유럽연합 국가들은 자가채종 종자관련 조항을 서로 다르게 적용하거나 많은 경우 전혀 적용하지 않는 경우도 있기 때문에 모든 유럽연합 국가가 자가채종 종자 로열티 징수 시스템을 도입할 때까지는 이 방법의 적용이 제한적일 수밖에 없다. 그리고 농업인이 자가채종 종자를 사용하고 있지 않다고 답변하는 등 고의적 로열티 납부 회피사례를 막을 수는 없을 것으로 보인다. 또한 유럽연합 국가의 관련 기관이 민사적인 문제에 관여하기를 꺼리는 경우 이 방법을 시행하는 것은 꽤 어려울 수 있고 소농(小農)이 많은 국가에서는 자료수집시 비용과 시간이 많이 소요될 것으로 보인다.

육종가와 유럽연합 회원국 품종보호 관계자들에게 권리행사 문제는 유럽연합 품종보호제도의 주요 관심사항으로 자가채종 종자 사용에 관한 정보 획득은 육종가들이 직면하고 있는 권리행사 문제의 한 해결방법으로 거론되기도 하고 있다(GHK, 2011). 이와 관련하여 재배자 유형을 크게 세가지로 구분할 수 있다. 첫째, 자가채종 종자를 사용하지 않고 보증종자만을 이용하는 농업인, 둘째, 법적테두리에 안에서 자가채종 종자를 이용하는 농업인, 셋째, 자가채종 종자 로열티를 납부하지 않고 이용하는 농업인으로 구분할 수 있다. 육종가는 대체로 행정적 부담이 없고 모든

재배자에게 공정하고 유연성 있는 해결 방법을 원하고 있다(GHK, 2011). 이 방법을 시행하는 경우, 자가채종 종자 사용관련 자료 요구를 담당하는 조직이 없는 국가는 초기에 행정부담이 클 수 있지만 로열티가 징수되기 시작하면 조직(기관) 운영비를 상쇄할 수 있을 것이다. 행정비용 뿐만 아니라 재배자에게도 부담을 줄이기 위해서 자료 요청 양식은 간소화 해야 한다.

3. 자가채종 허용 대상작물

자가채종 허용 대상 작물은 기본규정 제14(2)조에 따라 농작물류에 국한되어 있으며 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물이다. 자가채종 허용 대상작물에 대해서는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있지만 일부 이해당사자들은 자가채종 감자가 갖는 식물위생상 취약성에 우려를 표시하고 있다. 즉 감자는 자가채종 종서와 같은 비보증 종서를 사용시 식물위생상 특정 병해 문제가 될 수가 있기 때문에 자가채종 허용 대상에서 제외해야 한다는 의견이 꽤 있는 편으로 알려져 있다. 그리고 일부이지만 특정 작물에 대해서 자가채종 허용을 계속 적용해야 하는지에 대한 논란이 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

4. 소농(小農)의 정의

소농은 자가채종 종자 사용에 대한 로열티 납부에서 면제되고 있다. ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에 따르면 소농은 자가채종 허용 대상 작물중 ‘특정 농작물류 생산자 지원제도 확립 규정(Council regulation (EEC) no. 1765/92)’의 적용을 받는 귀리, 밀, 보리 등은 한번에 92톤 미만의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 재배하는 농업인이며, 자가채종 허용 대상작물중 사료작물의 경우는 한번에 92톤 이상의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 5년이상 재배하지 않는 농업인이며, 감자는 감자 재배 면적이 한 번에 185톤 미만의 감자를 생산할 수 있는 면적 이하인 농업인으로 정의되어 있다.

소농에 대한 로열티 면제는 육종업계와 일부 영농단체로부터 비판을 받고 있다. 그 이유는 약간 다른 것으로 알려져 있지만 공통적으로 양측 모두 자가채종 종자 사용에 관한 적절한 지침과 이 지침의 이행 절차를 만드는 데 있어 공공기관의 협조를 구하기 어렵기 때문으로 보고 있다(GHK, 2011). 소농에 대한 기준은 유럽연합 회원국별로 차이가 있기 때문에 유럽연합내에서 조화가 어려운 실정이다. 유럽연합 집행위원회(European commission)는 각 회원국에서 소농의 보유 토지규모에 대한 지속적 조사·관리가 이루어지지 않고 있고 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에 따른 소농의 정의가 적용되고 있지 않다는 것을 인정하고 있다.

육종가들은 소농에 대한 로열티 면제를 유럽연합 품종보호 규정에서 삭제하고 자가채종 종자에 대한 로열티 징수를 모든 재배자로 확대하기를 바라고 있다. 다만, 이러한 권리행사 범위는 자가채종 종자 로열티 징수에 소요되는 비용과 로열티 수익간에 균형을 찾는 선에서 결정되어야 한다고 보고 있다. 이에 비해 대다수 농업인과 회원국 관계자들은 소농의 로열티 면제를 옹호하고 있다(GHK, 2011).

자가채종 종자에 대한 로열티 납부 면제여부를 결정하는데 있어 규정상 소농의 정의가 적용되고 있지 않고 있고 개별 회원국에서는 소농의 토지 규모에 대한 조사·관리도 이루어지지 않고 있으며 소농의 보유 토지 면적 기준이 회원국마다 상이하여서 유럽연합 전체로 볼 때 혼란이 야기되고 있다. 따라서, 현재의 상황을 개선하기 위해서는 공통의 지침이나 지침의 이행 절차에서 소농의 기준, 자가채종 종자 허용조항을 재정의 해야 하지만 유럽연합 회원국별 농업관행에 차이가 있기 때문에 소농을 정의하는데 있어 합의가 쉽지 않을 것이다. 예를 들어 토지 면적 기준으로 소농을 정의한다면 토지 면적이 넓더라도 생산성이 낮은 농업인은 좋아하지 않을 것이다. 육종업계 및 영농단체는 지침의 제·개정이나 허용조항이 남용되지 않도록 하기 위한 효과적인 시행절차를 확립하는데 있어 공공기관이 적극적이지 않다는데 공감하고 있는 상황이므로 공공기관의 협조가 필요할 것으로 보인다.

이와 같이 소농의 기준이나 자가채종 종자 허용조항을 재정의 하는 대신 아예 소농에 대한 자가채종 종자 로열티 면제를 없애는 방안도 있을 것이다. 이 경우, 육종가는 비용대비 수익성 분석을 통해 자가채종 종자 사용 소농에게 로열티를 청구할지 안할지에 대해서 결정하게 될 것이므로 규정 개정 전후의 로열티 청구 대상 농업인 수는 크게 변화하지 않을 것이다. 즉 자가채종 종자를 사용하는 소농을 찾고 자료를 확보하는데 소요되는 비용이 로열티 수익보다 크면 육종가로서는 로열티를 청구할 필요가 없는 것이다. 육종가들은 이처럼 소농에 대한 자가채종 종자 로열티 면제를 아예 없애는 것을 선호하겠지만 농업인 등으로부터 광범위한 반감을 불러올 수 있으므로 정치적으로 바람직하지 않은 방법이다. 이에 비해 소농은 자가채종 종자에 대해 로열티를 납부하지 않았으나 개선안이 적용되면 로열티를 납부해야 할 수 있기 때문에 반발이 있을 수 있다.

UPOV 1991협약 제15(2)조에서 자가채종 종자에 대해서는 육종가 권리를 제한할 수 있도록 하고 있지만 이 조항은 강제조항이 아닌 선택조항이기 때문에 유럽연합에서 소농의 자가채종 종자 사용에 대한 로열티 면제조항을 없애도 문제가 되지 않는 것이다.

5. 자가채종 규정상의 ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’

5.1. ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’ 규정 분석

UPOV의 1991협약 제15(2)조에 따르면 육종가의 적법한 이익을 보장하면서도 합리적인 범위내에서 육종가 권리를 제한함으로써 농업인이 자가채종 종자를 자신의 토지에 파종할 수 있도록 하고 있다. 즉 농업인이 권리보유자에게 매년 적절한 보상을 지급한다면 특정 보호품종의 자가채종 종자를 자신의 토지에 파종할 수 있도록 하고 있다.

유럽연합 품종보호제도에서는 유럽의 영농관행을 반영하여 ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’의 정의에 대해서도 좀 더 명확히 할 필요가 있다. ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’의 제4(2)조에 따르면 ‘자신의 토지(own

holding)’는 농업인이 자신의 토지 또는 임차 등을 통해 자신이 직접 관리하는 토지로 식물 재배를 위해 실제로 이용하는 토지 또는 그 일부로 명시되어 있다. 그러나 이 정의가 모호해서 농업인 및 육종가 모두에게 해석상 혼선을 야기하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 예를 들어 ‘자신의 토지’가 유럽연합의 공동농업정책(CAP : Common agricultural policy)에서 정하고 있는 토지로서 인식되어 동일한 농업인이 소유한 토지라도 떨어져 있는 곳은 제외하고 한 군데의 인접한 토지만 ‘자신의 토지’로 인정될 수 있고 이와 반대로 농업인 협동조합이 소유하는 토지까지도 ‘자신의 토지’로 포함될 수도 있다. 유럽연합 공동농업정책에서 토지는 농업활동에 이용되는 모든 토지로 동일 회원국내에서 농업인이 관리하고 있는 토지를 말하고 있다.

육종가는 협의의 정의를 원하지만 농업인은 광의의 정의를 원하고 있다. 특히 농업인 단체는 ‘자신의 토지’에 대한 정의가 너무 엄격해서 유럽연합내 다양한 영농관행을 반영할 수 없는 상황이라고 보고 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서 ‘적절한(equitable)’ 보상은 동일 품종의 보증종자 가격보다는 확실히 낮은 수준(sensibly lower)으로 명시하고 있다.

기본규정에서 ‘적절한(equitable)’이라는 용어로 명시한 것은 시간의 경과에 상관없이 유연하게 적용하기 위함이다. 그러나 유럽연합사법재판소(European court of justice)의 판결은 권리보유자가 청구한 로열티의 80%는 적절하지 않다고 보고 있다. 이에 따라 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에서는 ‘적절한 보상’에 대해 두 가지 상황을 제시하고 있다. 하나는 권리보유자와 재배자간에 보상수준에 대해 합의가 이루어지는 상황과 다른 하나는 합의가 이루어지지 않아 보상수준을 해당 품종의 원래 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것이다.

‘적절한 보상’의 정의에 대해 육종가들은 두가지 사항을 들어 불만을 표시하고 있다. 첫째 유럽연합의 ‘적절한 보상’에 대한 정의는 UPOV가 자가채종 종자에 대해 요구하는 것 이상으로 상세하게 규정하고 있는 것으

로 보고 있다(GHK, 2011). 예를 들어 적절한 보상을 일반적인 로열티보다 확실히 낮은(sensibly lower) 수준이나 기본 50%로 규정하고 있는 것을 들 수 있다. 둘째 적절한 보상의 기본 액수를 일반적인 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것은 시장을 왜곡하여 자가채종 종자에 대한 시장의 자생적 가격책정을 방해하고 있다는 것이다.

5.2. ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’ 관련 논의중인 대안

5.2.1. 자신의 토지

재배자, 육종가 모두 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’상의 ‘자신의 토지’ 정의에 대해 만족하지 못하고 있기 때문에 의미의 모호성을 줄이고 최근 영농관행을 반영하여 유럽연합 회원국간 조화되도록 다시 정의할 필요가 있다.

현재 상황에서는 영농 비즈니스 형태에 따라 ‘자신의 토지’ 라는 용어가 적절하지 않은 경우 농업인에게 문제를 야기할 수 있고 유럽연합 회원국별 ‘자신의 토지’에 대한 정의가 차이가 있기 때문에 시장이 왜곡되고 여러 국가에 토지를 보유하고 있는 농업인에게는 혼란을 일으킬 수 있는 여지가 있다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 용어에 대한 재정의가 필요할 것이다.

우선 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’의 적용을 받는 자가채종 종자사용 가능 대상 종(種)을 바꾸고 이 개선된 규정에 따라 각 회원국에서도 용어를 재정의해야 한다. 그러나 유럽연합 회원국이 서로 다른 영농관행을 갖고 있기 때문에 ‘자신의 토지’ 의미를 축소하든 확대하든 실질적으로 재정의 하는 과정에서 합의를 도출하기 어려울 수도 있다.

육종가는 ‘자신의 토지’를 한 군데의 인접한 토지로 한정하는 엄밀한 정의를 선호하는 반면 재배자는 한 회원국내 여러 토지에서 영농 비즈니스를 하는 경우나 하나의 회원국 이상에서 여러 토지를 보유하면서 영농 비즈니스를 영위하는 경우가 있기 때문에 이러한 최근 영농관행을 반영

할 수 있는 광범위한 의미의 정의를 선호하고 있다(GHK, 2011).

하나의 방법은 단일직불제(SFP : single farm payment scheme)와 연동하여 단일직불제 대상 토지를 유럽연합 품종보호제도하 자가채종 종자 사용 대상인 ‘자신의 토지’로 정의하는 것이다. 이 경우 다른 유럽연합 농업정책과 유럽연합 품종보호제도를 좀더 조화시키고 회원국간 ‘자신의 토지’에 대한 정의의 차이를 줄이는데 도움이 될 것이다. 또한 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 획득하는데 있어서도 단일직불제 신청서 양식을 활용하면 농업인의 혼란도 줄일 수 있을 것이다.

5.2.2. 적절한 보상

위에서 언급한 바와 같이 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’에서는 자가채종 종자 로열티에 대해 두 가지 경우를 제시하고 있다. 하나는 권리보유자와 재배자간 보상수준(로열티)을 합의하는 것이고 다른 하나는 합의가 안되는 경우 일반적인 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것이다. ‘적절한 보상’ 수준을 책정하는 방법을 개선하는 방안의 하나는 일반적인 로열티의 50%를 기본액으로 삼는 기본방법에 대해 종(種)이나 여건에 따라 기본 50% 비율을 높일 수 있도록 ‘적절한 보상’ 정의에 유연성을 두는 것이다.

재배자와 육종가간 합의가 이루어지지 않는 경우 로열티를 기본 비율인 50%로 확정시키면 자생적 시장의 로열티 책정 기능이 방해되기 때문에 자가채종 종자에 대한 로열티 수준은 권리보유자와 재배자간의 합의, 즉 시장에서 자연스럽게 형성되도록 하자는 것이다. 즉 50% 수준보다 높거나 낮을 수 있다는 것이다. 그리고 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’에서는 적절한 보상을 해당품종의 일반적인 로열티(라이센스료)보다 확실히 낮아야 한다고(sensibly lower) 명시하고 있지만 UPOV 협약에서는 ‘확실히 낮아야 한다’는 문구가 없다. 따라서 우선적으로 적절한 보상의 의미가 UPOV와 유럽연합 품종보호제도에서 양립하기 위해서는 ‘확실히 낮아야 한다’는 문구를 제고할 필요가 있다.

IV. 육종가 예외

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 육종가 예외 조항을 통해 보호품종을 이용하는 다른 육종가에게 적절한 수준에서 법의 효력이 미치지 않도록 하고 있다. 이러한 육종가 예외는 품종보호제도의 기반이면서 동(同) 제도를 지식재산보호제도의 한 종류로서 중요성과 유용성을 제고하는 핵심 조항이다. 신품종 개발은 기존 품종을 토대로 이루어지기 때문에 육종가 예외는 누적적(累積的) 품종개발을 인정하는 것이고 지식재산권의 틀 안에서 지속적인 품종개발을 위해 인센티브를 주는 것으로 볼 수 있다. 만약 육종가 예외가 없다면 품종보호제도는 기존품종을 이용한 신품종 개발 행위를 완전히 막게 되기 때문에 품종개발을 촉진하고자 하는 품종보호제도의 기본 목적과 배치되는 것이다. 즉 육종가 예외를 통해 육종가는 기존의 보호품종을 자유롭게 이용하여 새로운 품종을 개발할 수 있게 되는 것이다. 더욱이 품종보호제도는 신품종 개발을 촉진하기 위해 만들어진 것이지 품종에 내재된 유전자 즉 유전자원에 대한 소유권을 육종가에게 주고자 하는 것은 아니다. 마찬가지로 유럽연합 품종보호제도도 신품종이 갖는 유전자에 대해서는 육종가에게 어떠한 권리도 부여하고 있지 않고 있다.

유럽연합 품종보호제도는 육종가 예외 조항을 통해 육종업계간 경쟁을 촉진하여 품종개발과 식물유전학 등 관련분야의 발전을 도모하고 있는 것이다. 이해당사자들은 대체로 육종가 예외 조항과 현재의 육종가 예외 범위에 대해 만족하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 육종가 예외 범위가 축소되면 신품종 종자가격이 상승하고 연구개발 목적으로 기존 보호품종을 이용하는 것이 제한되기 때문에 품종개발 비용이 증가하게 된다. 결국 시장 점유율이 높은 종자업체의 수익은 증가하겠지만 재배자의 수익성은 저하될 것이다.

육종가 예외와 관련하여 중요한 사항은 보호품종과 아주 미미하게 다른 품종이라도 신품종으로서 보호받을 수 있기 때문에 복제품종 개발(cosmetic breeding)도 조장할 수 있는 부작용이 있다. 이러한 복제품종

으로 인해 원(原) 품종 육종가는 보호품종으로부터 얻을 수 있는 로열티를 제대로 받을 수 없게 된다. UPOV와 유럽연합 품종보호(CPVR) 기본규정(Basic regulation)하의 기본유래품종 개념은 육종가 예외 조항에 의해 발생할 수 있는 유사·복제 품종 문제를 예방하기 위해 도입된 것이다.

V. 기본유래품종

1. 기본유래품종 개념 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도하의 기본유래품종(EDV : essentially derived varieties)에 관한 사항은 UPOV의 1991협약을 따르고 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에서는 원(原) 품종과 특정 형질을 제외하고 대부분 똑 같이 만들어진 품종이나 이렇게 만들어진 품종에 대해 다시 특정 형질을 제외하고 대부분 똑같이 만들어진 품종으로, 원 품종과 구별되며 육종 과정에서 개선된 사항 즉 구별성에 따른 차이를 제외하고는 원품종의 유전자형 또는 이의 조합에 따른 형질 발현이 원품종과 기본적으로 같은 품종을 기본유래품종으로 정의하고 있다.

기본유래품종은 원 품종과 너무나 밀접하게 관련되어 있기 때문에 원 품종의 권리보유자 또한 기본유래품종의 권리보유자로 볼 수 있다는 의미로 기본유래품종 개념은 품종복제를 방지하고 품종개발 투자를 활성화한다는 데에 의미가 있다. 그러나 다수 육종가는 유럽연합 품종보호 기본규정과 UPOV 협약상의 기본유래품종에 대한 정의를 좀 더 명확히 할 필요가 있다고 보고 있다(GHK, 2011).

현실적으로 유럽연합품종보호사무소(CPVO)나 유럽연합 회원국은 기본유래품종 여부를 판단하는 표준 프로토콜이나 임계치(threshold)를 아직 만들어내지 못하고 있다. 이에 비해 세계종자협회(ISF)와 세계무성생식관상·과수육종가협회(CIOPORA : The international community of breeders of asexually reproduced ornamental and fruit varieties)는 상추, 옥수수, 라이그라스 등 몇 개 작물에 대해 이런 절차를 마련하였다(ISF, 2004; ISF, 2009; ISF, 2014; CIOPORA, 2008).

세계종자협회의 옥수수 자식계통 기본유래 관련 분쟁처리지침(2014)을 보면 기존에 활용하던 SSR 분자표지 대신 SNP 분자표지 방법을 활용하고 있다. 분자표지 방법을 바꾸기에 앞서 세계종자협회는 우선 SSR 방법과 SNP 방법간에 차이가 없는지 확인하기 위해 로저 근연도(modified Rogers' distance)로 양 방법의 분석결과를 확인하였다. 그리고 양 방법간 매우 유사한 결과가 나타나 SNP 분자표지를 활용할 수 있다고 보고 기본유래 품종 판단을 위한 SNP 마커 3,072개를 지침에 명시하였다. 기본유래 관계를 판단하기 위해 2개의 임계치를 설정하였으며 로저 근연도가 91% 이상이면 기본유래 관계가 의심되고 95%이상이면 매우 의심된다는 것이다. 당초 SSR 분자표지 방법에서 이 임계치는 각 82%, 90% 였다. 이는 SNP 분자표지에 따른 유전적 거리가 SSR 분자표지에 따른 유전적 거리보다 낮게 나타났기 때문이다.

라이그라스 기본유래 관련 분쟁처리지침(2009)을 보면 기존에는 라이그라스 개체별로 AFLP 분자표지를 활용하는 방법을 취하다가 개체군에 대해 SSR 분자표지를 활용하는 방법으로 전환한 것을 알 수 있다. 20개 개체를 섞어서 DNA를 추출하고 31개의 SSR 마커를 활용하고 있다. 이때 자카드(Jaccard) 지수 0.6을 기본유래 임계치로 설정하였다.

유채에 대해서 세계종자협회(ISF, 2007)는 다이스(Dice) 근연도 지수 0.85를 임계치로 설정하였다. 다만 이 지침은 유채의 계통, 합성품종, 개체집단에만 적용되고 일대교잡종에는 적용할 수 없다.

세계종자협회(ISF, 2007)에 따르면 면화는 이질4배체로 동일 품종내에서도 유전적 다양성이 있기 때문에 현재로서는 분자표지에 의한 기본유래를 결정할 수 없는 상황이다. 그러나 전세계적으로 중요한 작물이기 때문에 계통도(parentage)에 따른 근연도를 기준으로 하고 있다. 원품종을 반복친으로 2회이상 여교잡 하는 경우나 계통도에 따른 근연도가 87.5%이상인 경우는 기본유래품종으로 의심된다고 보고 있다.

상추(ISF, 2004)에 대해서는 AFLP 분자표지를 활용하고 있다. 품종별 10개 개체를 같이 섞어서 DNA를 추출하고 10개의 AFLP 분자표지를 이용하고 있다. 임계치는 자카드 지수 0.96으로 설정하고 있다.

세계종자협회에서는 기본유래품종으로 의심받는 품종이 임계치 이상이 되면 이해 당사자간에 합의(settlement)를 해야 하며 합의가 이루어지지 않을 경우 협회에서 정한 분쟁조정 절차인 중재(arbitration)를 신청할 수 있다. 이때 중재자의 요구 등에 따라 기본유래 품종으로 의심되는 품종의 육종가는 자신의 품종이 기본유래품종이 아님을 입증해야 한다. 즉 입증책임이 원품종 육종가에서 기본유래품종으로 의심되는 품종의 육종가로 전환되는 것이다. 그리고 임계치는 확정된 것이 아니다. 분자생물학 기술이 발전함에 따라 활용하는 분자표지 방법이나 임계점을 5년마다 재검토하게 된다.

이에 비해 유럽연합에서는 기본유래품종 여부 판단에 대한 명확한 기준이 없기 때문에 최종적으로 특정 품종의 기본유래 여부는 법정에서 결정되고 있는 상황이다. 그러나 비슷한 기본유래 여부관련 사건에 대해 법정별로 서로 다른 결과가 나오기도 하는데 이는 양립하는 변론에 대한 법정의 이해와 증거의 완성도에 따라 기본유래품종 여부가 결정됨을 보여주고 있는 것이다(GHK, 2011).

기본유래품종 여부를 판정하기 위해 비슷한 증거자료가 제시된 두 사건에 대해 동일 법정의 판결을 보면 과학적 증거에 대한 해석의 차이가 판결에 어떻게 영향을 미치는지를 보여주고 있다(GHK, 2011).

Van zanten plants(Overdijk, 2013) 사건에서 원고는 AFLP 기술과 Jaccard index를 활용한 유전분석 자료로 볼 때 피고측 품종은 원고측 품종과 100% 상동성을 나타냈기 때문에 기본유래품종으로 볼 수 있다고 주장한데 비해 피고는 이를 반박할 만한 자료를 제시하지 못하였다. 결국 법정은 DNA 분석결과로 기본유래 관계가 있을 수 있다고 판단하여 원고가 제시한 분석결과를 수용하였다.

Danziger 'Dan' flower farm(The court of appeal in the Hague, 2009) 사건의 경우, 원고는 상기 건과 같이 Jaccard index가 높게 나온 DNA 분석 결과를 제출하였고 피고는 Jaccard index가 낮게 나타난 결과를 반박 자료로 제시하고 AFLP 방법의 적절성에 의구심을 주장하였다. 이 건에 대해서 법정은 AFLP는 적절하지 않은 기술이라는 피고의 주장을 수용

하였다. 즉 원고측 증거만으로는 기본유래품중임을 증명하기 어렵다고 판단한 것이다.

상기 두 건에 대한 판결을 보면, 기본유래품중 판단을 위한 분석법과 기준이 없는 상황하에서는 비슷한 사건이라도 분석방법의 신뢰성과 반박 증거에 따라 법정의 결정이 상당히 달라질 수 있음을 보여주고 있다.

육종가 시각에서 보면 기본유래품중 판단은 유전자형적 기준과 표현형적 기준을 조합하되 작물별로 서로 다른 기준·절차가 명시되어 있는 프로토콜이 필요하다는 의견이 지배적이다. 유럽연합 회원국 관계기관도 비슷한 필요성을 인식하고 있지만 기본유래품중을 결정하는 임계치를 설정하고 기본유래품중 여부를 결정하는 것은 업계 내부에서 해결해야 할 사항으로 보고 있다. 그렇지만 이러한 과정에서 유럽연합품종보호사무소는 프로토콜 개발을 지원할 수 있을 것으로 보고 있다(GHK, 2011).

통일된 프로토콜이 만들어지게 되면 지금까지 서로 다른 결과가 도출된 분석방법간의 편차를 줄일 수 있고 임계치가 설정되면 분쟁에 있어서 입증책임 주체가 바뀔 수도 있을 것이다. 여기서 임계치는 작물별로 설정되어야 하며 의도적으로 정밀하게 복제한 품종을 잡아낼 수 있는 정도로 설정되어야 한다. 하지만, 기본유래품중 여부 판단에 이용되는 분자표지 기술 등이 매우 빠르게 발전하고 있기 때문에 프로토콜 개발이나 기본유래품중 결정의 임계치 설정은 한번으로 끝나는 것이 아니라 지속적으로 검토해야 한다.

2. 개선 방향

원칙적으로 기본유래품중을 판단하는 임계치를 설정하고 프로토콜을 개발하는 것은 업계내부에서 이루어져야 하지만 기본유래품중관련 문제를 해결하고 제도 발전을 위해서는 유럽연합품종보호사무소가 적극적으로 관여하여 프로토콜 개발을 지원할 필요가 있다.

세계종자협회와 세계무성생식관상·과수육종가협회는 각각 업계의 지원을 받아 여러 작물에 대한 프로토콜을 개발하고 임계치를 설정하고 있다. 기본유래품중 분쟁시 입증책임이 지금은 원 품종 권리보유자에게 있

지만 프로토콜이 개발되고 임계치가 설정되면 입증책임의 주체를 바꿀 수 있게 된다. 그리고 프로토콜 개발이나 임계치 설정과정에서 유럽연합 품종보호사무소가 관여하게 되면 신뢰성과 합법성을 제고할 수 있고 자체 경험을 통해 프로토콜의 완벽성을 높일 수 있을 것이다.

업계는 주요 작물이나 장미와 같이 권리침해 문제가 자주 발생하는 작물에 대해 우선적으로 프로토콜 개발과 임계치 설정이 필요한 것으로 보고 있으며 이러한 기준은 다른 작물 기준설정에 모델이 될 수 있을 것이다. 그러나 작물마다 기본유래품종 결정 기준이 다르기 때문에 작물별 프로토콜을 만들어야 하는데 많은 노력과 시간이 소요되는 어려움이 예상된다. 다만 기본유래품종이 혼치 않고 권리침해가 경제적으로 큰 문제가 되지 않는 작물이라면 프로토콜이나 임계치가 필요하지 않을 수도 있을 것이다. 다시말해 프로토콜 개발과 임계치 설정에는 많은 비용이 소요되므로 작물별로 비용과 예상되는 효과를 고려해야 한다. 그리고 현재 기본유래품종 여부를 판단하는데 이용되는 방법은 방법간 편차로 인해서 다른 결과가 나오기 때문에 육종가들은 프로토콜 개발과 임계치 설정시 유럽연합품종보호사무소와 업계가 협력해서 통일된 프로토콜을 만드는 방안을 선호하는 것으로 보인다(GHK, 2011).

이러한 프로토콜은 유럽연합 품종보호제도 뿐만아니라 회원국의 자체 제도하에서도 활용할 수 있기 때문에 각국의 제도 발전에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

VI. 제도 운영기관 및 심사기준

1. 유럽연합품종보호사무소(CPVO) 조직

유럽연합품종보호사무소(CPVO)는 유럽연합 20여개 이상 기관중의 하나로 독립된 법인이며 다른 유럽연합 기관과 재정적으로도 독립적인 기관이다. 유럽연합품종보호사무소는 행정이사회(administrative council)를 두고 있는데 유럽연합 집행위원회(commission) 대표 1인과 각 회원국 대표 1인으로 구성되어 있다. 과거에는 행정이사회에 육종가 대표가 포

함되어 있지 않았지만 2010년부터 육종가 대표 조직이 참여할 수 있도록 하고 있다. 행정이사회는 기본적으로 자문, 지침·규칙 제정, 예산 승인 업무를 맡고 있으나 품종보호 출원에 대한 등록결정은 하지 않는다. 이사회 구성원중 집행위원회 대표는 투표권(의결권)이 없다.

유럽연합품종보호사무소는 소장이 부소장의 도움을 받아 운영하고 있다. 소장 및 부소장은 유럽연합 이사회(European council, 유럽연합 정상회의)가 임명하고 임기는 5년이며 연임 가능하다. 소장은 인사, 재정관리, 행정이사회 자문, 예산집행 책임이 있으며 유럽연합품종보호사무소의 모든 결정은 소장의 권한하에 있다.

유럽연합품종보호사무소는 또한 독립적인 심판위원회(board of appeal)를 두고 있다. 품종보호권의 무효·취소, 품종보호권의 거절·등록, 품종명칭의 등록·보정, 제 비용, 등록정보 공개에 등에 대한 유럽연합품종보호사무소의 결정에 대해 심판위원회에 재심을 청구할 수 있다. 위원회는 필요시 소집되는데 실질적으로 보면 년 2~4회 개최된다. 위원회는 위원장과 위원장이 임명하는 2명의 위원으로 구성되며 다수결의 원칙을 따르고 있다.

육종가들은 대부분 품종보호심판위원회의 기능에 만족하고 있지만 이의 제기 기간 및 비용 관련 조항이 좀더 엄격해질 필요도 있다고 보고 있다. 그러나 한편으로는 이의제기 과정에서 발생하는 비용은 육종가가 부담하는 것이 맞지만 소규모 업체에게는 부담이 될 것이라는 의견도 있다 (GHK, 2011).

유럽연합 품종보호권을 위해 출원된 품종은 크게 방식(formal)심사, 기술심사(DUS 심사), 종합(substantive)심사 세가지 심사절차를 거치게 된다. 방식심사와 종합심사는 유럽연합품종보호사무소 자체적으로 수행하고 있고 기술심사는 유럽연합품종보호사무소가 각 국의 품종시험 기관에 위탁하여 실시하고 있다.

유럽연합품종보호사무소는 독립성 유지, 전략의 명확한 설정, 투명한 의사결정 절차, 예산의 적절한 집행 차원에서 잘 운영되고 있는 것으로 보인다. 다만 비용, 출원절차상의 효율성 측면에서 개선의 여지가 있다고

보고 있다(GHK, 2011).

2. 유럽연합 품종보호 출원절차

출원절차와 관련하여 출원서 제출시 필요로 하는 정보자료 요구가 지나치게 많다는 의견이 있다. 육종가들은 출원관련 문의·요구시 품종보호사무소와 접촉의 어려움, 출원서 제출시 요구하는 자료의 규모 또는 불필요한 자료의 요구, 일부 자료의 중복 요구, 유럽연합품종보호사무소가 개별국 심사기관의 DUS 보고서 구매시 출원인과 해당국 심사기관간의 모든 교신을 제출하도록 하는 등 불필요한 행정부담, 유럽연합 품종보호(CPVR) 출원전에 개별국 품종보호제도에 출원한 경우 개별국가와 유럽연합 절차간 차이로 인한 추가적인 부담에 불편함을 느끼고 있다(GHK, 2011). 그리고 이와같은 사항을 개선하는 방법의 하나로서 출원효율성을 제고하고 비용절감을 위해 육종가들은 전자출원의 확대를 원하고 있다. 현재 전자출원은 영어, 네덜란드어, 독일어, 프랑스어 4개국어로 가능하다.

이와 같은 출원절차상의 개선 요구사항은 유럽연합 품종보호제도상의 큰 변화없이 유럽연합품종보호사무소가 업무추진에 있어 비효율 요인만 제거하면 될 것으로 보인다. 다만, 유럽연합품종보호사무소가 개별국 심사기관으로부터 DUS시험 보고서를 구매하는 경우 출원인과 해당국 심사기관간의 모든 교신을 제출하도록 하는 것에 대해서는 제출자료를 간소화할 필요가 있으나 해당 심사건에 대해 심판위원회나 법정에 이의나 소가 제기되는 경우를 대비하여 최소한의 자료는 제출토록 해야 할 것이다.

3. 명칭 심사

품종보호 출원을 하기 위해서 신품종은 적절한 품종명칭을 갖고 있어야 하고 품종명칭은 해당 품종을 특정하는 것이기 때문에 유럽연합 모든 회원국에서 동일해야 한다. 유럽연합품종보호사무소는 출원품종의 품종명칭을 심사하여 등록하는 역할을 하고 있는데, 등록을 위해서 품종명칭은

새로워야 하고 인지상 어려움을 야기해서는 안되며 다른 품종·상품의 이름과 다르거나 혼동을 초래해서는 안된다. 아울러 품종의 특징·특성과 관련해서 오인하게 해서는 안된다.

품종명칭 기준과 심사절차에 대해서 제기되고 있는 주요 이슈는 첫째 심사 절차의 지연으로 품종보호등록이 국가품종목록등재 절차보다 늦은 편이며 이로 인해 신품종의 시장출시도 늦어지고 있다는 것이다. 둘째 개별 회원국에서는 등록된 품종명칭이 유럽연합품종보호사무소에서는 거절되는 경우가 있다. 개별 회원국에서 상업적으로 출시되었지만 유럽연합품종보호사무소에서 명칭이 거절되어 마케팅 목적상 명칭을 변경해야 하는 경우도 일부 발생한다고 한다(GHK, 2011).

명칭심사와 관련하여 우선적으로 개선해야 할 사항은 품종명칭에 대한 회원국 자체의 기준과 유럽연합품종보호사무소 기준간의 불일치를 최소화할 필요가 있다

유럽연합품종보호사무소는 유럽연합과 회원국간의 품종명칭 심사혼선을 개선하기 위해 알려진 품종(기존품종)의 명칭에 대한 온라인 데이터 베이스를 운영하고 있다. 이 DB를 통해 회원국은 출원된 품종명칭이 기존에 있는 것인지 없는 것인지를 검토할 수 있게 되었다. 2008년 현재 500,000여개의 명칭을 포함하고 있다. 다만 모든 회원국이 이 데이터베이스를 적극적으로 이용하고 있는 것은 아니기 때문에 실효성을 떨어뜨리고 있다. 또한 데이터베이스 검색을 거쳐 회원국에서 등록된 명칭이 유럽연합 품종보호제도에서는 거절되는 경우가 있어 데이터베이스가 모든 것을 해결해 주지는 못하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011).

4. DUS 심사 기준

유럽연합 품종보호제도에 따른 품종보호요건은 신규성, 구별성, 균일성, 안정성, 품종명칭이다. 유럽연합품종보호사무소 행정이사회는 DUS 시험에 대한 프로토콜(우리나라의 특성조사요령에 해당)을 갖추고 있으며 이 프로토콜은 UPOV 프로토콜(지침)을 기초로 만들고 있다. 유럽연합(CPVO) 프로토콜이나 UPOV 프로토콜이 없는 종(種)인 경우 기술심사

기관은 해당 국가의 자체 프로토콜을 이용할 수 있다. 기술심사기관은 프로토콜에 따라 출원품종이 DUS 요건을 충족하고 있는지 심사하게 된다.

품종보호 출원품종이 기존 프로토콜에 없는 형질에서 구별성이 있을 수 있기 때문에 기존 프로토콜에 없는 형질의 심사 요구가 증가할 것으로 보인다(GHK, 2011). 예를들어 특정 작물의 경우 내병성과 같은 형질은 품종개발이나 농업적인 측면에서 아주 중요하기 때문에 DUS 심사 기준은 좀 더 유연해질 필요가 있다.

유럽연합품종보호사무소 행정이사회가 UPOV의 작물별 DUS 시험 프로토콜을 기초로 하여 자체 프로토콜을 채택하고 있기 때문에 품종보호사무소(CPVO) 의장이 이 프로토콜에 형질을 추가할 수 있는 권한이 있기는 하지만 UPOV 수준에서 사전 검토한 형질에 대해서만 주로 검토가 이루어지고 있다. 즉 UPOV에서 주도하지 않으면 형질추가는 어렵다는 의미로 볼 수 있다. 그러나 앞으로 신품종의 경제적 혜택, 내재해성 품종의 등장, 소비자 요구 부응 품종의 개발로 형질 추가의 요구는 지속적으로 발생할 수 있기 때문에 유럽연합품종보호사무소는 UPOV의 1991협약 내용에 어긋나지 않는 한 추가형질의 삽입을 검토해야 할 것이다.

현재의 DUS 심사 방법이나 기준의 개선에 대해 기타 여러 의견이 있으나 구체화되고 있지는 않고 있다. 예를들어 DUS 시험시 분자표지나 DNA를 활용하자는 의견도 있고 이러한 기술이 현재의 형태에 기초한 시험을 대체할 수는 없다는 의견도 있다. 또한 농업인 관점에서 특정 지역에 적용된 품종이 품종보호를 제대로 받을 수 있도록 DUS 심사기준을 개선해서 유전적 다양성 향상, 유전자원 보존을 촉진할 필요가 있다는 일부 의견도 있다. 그리고 품종보호제도 관계자 관점에서는 유럽연합 차원에서의 조화된 심사기준·절차도 중요하지만 각 회원국별 중요 작물이나 여건에 따라 규정을 일부 변경할 수 있도록 유연성을 주어서 양자간 균형을 맞출 필요가 있다는 의견도 있다(GHK, 2011).

VII. 기술심사의 위탁

1. 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 위탁 현황 분석

유럽연합 회원국은 자국에 품종시험 기관을 두고 있으며, 유럽연합 품종보호권을 획득하기 위해 출원된 품종의 기술심사는 이들 기관중 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 행정이사회(administrative council)가 위임한 기관에서 이루어진다. 현재 유럽연합에서 기술심사 역량을 갖춘 기관은 20여개에 이르고 있다. 유럽연합품종보호사무소는 기술심사 기준을 만드는 역할을 하고 위임받은 기술심사 기관에서 이 기준을 적용하여 기술심사를 하게 된다.

관상작물과 같은 일부 종(種)에 대한 기술심사는 한 군데에 위임함으로써 중앙집중식 기술심사가 이루어지고 있다. 이에 비해 농작물류는 기술심사 역량을 갖춘 기관이 여러 곳 있다. 농작물류와 같이 동일한 종(種)에 대해 하나 이상의 기술심사 기관이 있는 경우 기후, 육종가의 거주지, 육종가 요구 등을 고려하여 기술심사 기관을 결정할 수 있다. 그러나 역량을 갖추고 있는 유럽연합 회원국의 품종시험 기관에서 기술심사를 추진할 수 없는 작물이 출원되는 경우 유럽연합품종보호사무소는 공고를 통해 기술심사 기관을 물색하고 신청기관이 없는 경우 유럽연합(EU) 역외의 품종보호제도 운영기관에 기술심사를 위한 재배시험을 요청할 수 있다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도의 기술심사 인프라인 각 회원국 품종시험 기관의 시설, 참조품종 등은 대체로 잘 갖추어진 것으로 인식되고 있지만 일부 기술심사기관은 그렇지 못하다는 우려도 제기되고 있다.

한편 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험시 기존품종(알려진 품종)을 좀 더 실질적으로 활용하여 적절한 대조품종을 찾아내기 위해서는 출원인과의 협력이 증대되고 있다. 프랑스의 기술심사 기관인 GEVES는 DUS시험시 1년차 데이터는 육종가가 제출할 수 있도록 함으로써 육종가를 DUS시험에 관여시키고 있다. 물론 육종가가 이 데이터를 작성하는 과정에 있어 GEVES의 감독이 이루어지고 있으며 이 시스템은 비용 절감, 출원서 작성품질 향상, 업무부담 경감효과가 있는 것으로 알려져 있다.

DUS시험은 국가품종목록 등재를 위해서도 필요한 사항인데 일부 유럽 연합 회원국에서는 국가품종목록 등재용 DUS시험중 한번은 업체에 위임하기도 하는데 이러한 시스템을 유럽연합 품종보호제도에서 검토해 볼 필요도 있다는 의견도 있다(GHK, 2011).

유럽연합품종보호사무소는 각국 품종보호 운영기관에 기술심사를 위임하는 과정에서 투명성을 제고하고 모든 기술심사 기관에 대해 일관성 있는 기술심사의 품질수준을 확보하기 위해 유럽연합내 기술심사 기관의 역량과 위임과정을 평가하고 있다.

2. 개선 방향

각국의 품종시험 기관에 위임하여 이루어지는 DUS시험을 개선하는 방법의 하나로서 민간에 DUS시험을 위임하는 방안이 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사를 위임받고 있는 기관중 일부가 고품질 DUS시험을 수행하는데 있어 인프라가 부족하다는 우려도 있기 때문에 이에 대한 개선 방안의 하나로 민간단체인 육종가 단체에 일부 행정사항, DUS시험, 데이터 분석을 위임할 수도 있을 것이다. 물론 시험 결과를 바탕으로 이루어지는 품종보호 등록여부 결정까지 육종가 단체에 위임하는 것은 아니다.

육종가 단체는 참조품종군을 공공기관보다 광범위하게 보유하고 있기 때문에 기술심사를 육종가 단체에 위임하게 되면 DUS시험 품질을 높일 수 있고 회원국의 공공기관이 좀 더 많은 참조품종을 확보하는 과정에서 야기될 수 있는 비효율을 경감할 수 있을 것이다.

일부 회원국에서는 DUS시험시 업계가 참여하고 있지만 폭넓은 시각에서 장단점을 비교할 필요가 있다. 발생할 수 있는 문제는 기존에 기술심사를 위임받아 DUS시험을 해오던 회원국 해당 기관의 반발과 민간이 DUS시험시 중립성이 확보되지 않는 경우 육종가간 갈등이 발생할 수 있는 소지가 있다. 이에 비해 보유하고 있는 참조품종군이 공공기관에 비해 광범위하기 때문에 비용측면에서 장점이 있다.

VIII. 관련 수수료

1. 수수료 현황 분석

유럽연합 품종보호 관련 수수료에는 출원료, 심사료, 기존 DUS 보고서를 활용한 심사시 수수료, 연간 품종보호료, 품종보호 이의제기료 등이 있다. 출원료는 650유로이고 심사료는 작물을 14개 그룹으로 나누어 그룹별 심사료를 1,430~3,210유로 범위에서 책정하고 있으며 매 작기 납부해야 한다. DUS시험은 품종보호제도뿐 아니라 국가목록등재를 위해서도 필요하다. 품종보호출원시 이미 회원국의 품종관련 기관이 해당 품종의 DUS시험 보고서를 보유하고 있는 경우 이를 심사에 활용할 수 있다. 이렇게 기존의 DUS시험 보고서를 활용하여 심사를 할 경우 행정수수료 240유로를 납부해야 한다. 연간 품종보호료는 작물에 상관없이 250유로이다. 품종보호 이의제기 수수료는 1,500유로로 이의제기시 1/3을 납부해야 하고 유럽연합품종보호사무소의 납부 안내에 따라 해당 건이 심판위원회에 이관된 한달내에 나머지 2/3를 납부해야 한다. 만약 이의제기가 받아들여져 당초 심사결정이 바뀌면 해당 수수료는 환급된다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도와 관련된 수수료는 대체로 합리적인 수준으로 평가받고 있지만 연간 품종보호료, 심사료(DUS시험료), 권리행사(enforcement costs)관련 수수료가 높은 것으로 인식되고 있는데 유럽연합품종보호사무소는 출원료를 2013년도부터 900유로에서 650유로로 인하하였고 연간 품종보호료는 2014년도부터 300유로에서 250유로로 인하하였다.

유럽연합 품종보호권을 보유하고 있는 육종가는 유럽연합품종보호사무소가 부과하는 행정 수수료외도 자가채종 종자 로열티 징수 관련 행정 수수료, 실시권(라이센싱) 관련 행정 수수료, 권리행사 관련 수수료를 납부해야 한다.

대체로 유럽연합 품종보호권을 획득하는데 소요되는 비용은 총 품종개발비용을 감안할 때 합리적인 수준으로 인식되고 있다. 특히 다수 유럽연합 회원국에서 판매가 가능한 중요작물에 대해서는 비용은 합리적 수

준으로 보고 있다(GHK, 2011). 그러나, 판매 가능 지역이 협소한 마이너 작물·품종, 보관성이 좋지 않은 품종, 소규모 업체의 경우에는 이 비용이 부담이 될 수 있다. 유럽연합 제도와 회원국 자체 제도의 품종보호 비용을 비교하면 대체로 유럽연합 식물신품종보호제도의 비용이 좀 더 합리적인 수준으로 평가받고 있다(GHK, 2011). 물론 일부 회원국은 자체 제도의 품종보호 비용이 유럽연합제도에 비해 저렴한 경우도 있다.

<표 3-4> 작물그룹별 기술심사료

작물류	해당 작물	심사료 (유로)
농작물류	감자	1,960
	유채	1,860
	목초류	2,210
	기타	1,430
채소류	시설재배	2,150
	노지재배	1,960
관상 작물류	참조품종군이 있는 작물, 시설재배	2,140
	참조품종군이 있는 작물, 노지재배	1,960
	참조품종군이 없는 작물, 시설재배	1,770
	참조품종군이 없는 작물, 노지재배	1,570
	특수 조건이 필요한 작물	3,040
과수류	사과	3,210
	딸기	2,740
	기타	2,550

(CPVO, 2014)

2. 이해당사자별 수수료에 대한 입장

품종보호 출원료와 연간 품종보호료를 비교해 볼 때, 육종가는 출원료에 비해 상대적으로 연간 품종보호료가 높다고 보고 있다. 육종업계는 유럽연합품종보호사무소가 육종가의 품종보호 유지에 소요되는 행정비용만을 수수료에 반영하여 품종보호료를 추가 인하하거나 유지기간이 경과

할수록 수수료를 낮춰주기를 바라고 있다. 이에 비해 유럽연합품종보호 사무소는 그동안 자체 유보금을 줄이는 차원에서 품종보호료를 인하하는 등 육종가를 위해 수수료를 가능한 낮게 유지하고 있다고 주장하고 있다(GHK, 2011). 품종보호를 유지하는데 소요되는 유럽연합품종사무소의 실제 비용과 권리보유자에게 청구하는 연간 품종보호료간에 적절한 균형을 떠나서, 품종보호료는 시장에서 수요가 감소하는 품종의 품종보호권을 소멸시켜 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 하는 기능이 있다.

육종가들은 유럽연합품종보호사무소와 달리 품종보호출원이 비용측면에서 효율적으로 이루어지지 않고 있고 육종가와 유럽연합품종보호사무소간의 상호관계에서 비용을 절감할 수 있는 부분이 있다고 보고 있다. 육종가와 유럽연합품종보호사무소간 의사소통이 좀 더 원활해진다면 DUS 시험 소요경비를 절감할 수 있다고 보고 있다. 심지어, 효율제고 차원에서 육종가 단체가 DUS시험을 할 수 있도록 위임하는 방안, 분자기술을 활용하자는 방안도 회자되고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 품종보호제도와 관련하여 재배자들은 자신들이 보호품종을 이용시 지출해야 하는 비용 소요를 로열티나 실시(라이센싱)료 정도로만 생각하고 있다. 다수 재배자들은 품종보호 관련 분쟁 해결 및 화해 과정에서 소요되는 비용, 자가채종 종자 사용시 육종가에게 지급해야 하는 로열티 등 다른 비용 소요에 대해서는 잘 모르고 있는 실정이다(GHK, 2011).

유럽연합 회원국 관계자들은 유럽연합 품종보호제도와 관련되어 발생하는 비용은 대체로 합리적인 수준으로 판단하고 있으나 유럽연합품종보호 사무소가 DUS시험을 위임하는 회원국 기술심사 기관에 지급하는 DUS 시험 비용은 실제 소요비용을 충족하지 못한다는 의견도 있는 것으로 보인다(GHK, 2011).

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받는 기술심사기관은 DUS시험, 참조품종 유지, DUS시험외적 경험 등 기타 자원의 투입에 따른 비용 소요가 발생하는데, 이 비용은 회원국별로 크게 상이하여 일부 기술심사기관은 출원인이 납부하는 심사료로는 DUS시험의 실제 소요비

용을 충당할 수 없는 것으로 보인다. 특히 DUS시험시 투입되는 기술심사 기관의 전문성과 경험에 대해서는 유럽연합품종보호사무소로부터의 보상이 없다는 의견도 있다. 아울러 DUS시험에 소요되는 비용은 시험이 종료되는 2년 이후에 유럽연합품종보호사무소로부터 지급되기 때문에 기술심사 기관은 시험수행을 위해 미리 예산을 투입해야 하는 부담이 있다 (GHK, 2011).

아울러 회원국 기술심사 기관은 참조품종을 유지·관리하는데도 비용이 소요된다. 그 비용 부담은 회원국 여건에 따라 다른 것으로 보이며 작물 류별로는 수목, 관목(shrub)과 같은 영양번식작물에서 참조품종 유지·관리 비용이 많이 소요되는 경향이다(GHK, 2011). DUS시험 위임 수수료만으로 참조품종을 유지·관리할 수 없는 것이 현실이지만 참조품종은 유럽연합품종보호 DUS시험용 뿐 아니라 다른 목적으로도 활용되고 있기 때문에 DUS시험 위임 수수료로 참조품종 유지관리 비용을 충당할 수 있는지 없는지 여부는 그다지 중요하지 않은 것으로 보인다.

3. 개선 방향

유럽연합품종보호사무소와 출원인간 의사소통이 만족스럽지 못하고 출원인이 자신의 출원품종에 대한 시험이 이루어지는 기술심사 기관과의 접촉이 잘 안되는 점은 유럽연합품종보호사무소가 주도적으로 개선할 필요가 있다. 의사소통 개선을 통해 DUS시험시 실수를 줄임으로써 시험결과를 향상시킬 수 있고 시험에 필요한 추가 정보를 제때에 얻을 수 있기 때문에 시험 지연을 예방할 수 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받아 수행하는 회원국의 기술심사 기관에서는 시험종료 이후에도 유럽연합품종보호사무소로부터 시험 대행 비용이 입금되지 않아 부담이 되는 경우가 있으므로 이에 대해서는 유럽연합품종보호사무소가 시험대행 비용 지급에 관한 규정을 개선해서 시험종료가 아닌 시험 착수시에 시험대행 비용을 100% 지급하도록 하거나 시험종료후 특정일내에 지급한다는 식의 표준 지급방식을 도입할 필요가 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받아 수행하는 회원국의 기술심사 기관중 일부 기관이 고품질의 DUS시험을 수행하기에는 인프라가 부족하다는 우려에 대해서는, 대안으로서 육종가 단체도 DUS시험 및 결과분석을 할 수 있도록 기술심사 단체로 위임하는 것이다. 물론 기술심사 결과에 따른 품종보호등록 결정에는 관여하지 않는다. 육종가 단체가 갖고 있는 장점으로는 회원국의 공공기관보다 보유하고 있는 참조품종 수가 많아 DUS시험의 품질을 제고하고 비용을 절감할 수 있다는 것이다. 부수적으로는 회원국 공공기관이 참조품종을 확보하는 과정에서 비효율성을 경감할 수 있게 된다. 일부 회원국에서는 이미 산업계가 DUS시험에 관여하고 있는 것으로 알려져 있다. 문제 발생의 소지가 있는 점은 회원국의 기존 기술심사 기관과의 마찰이 있을 수 있으며 육종가 단체가 수행하는 DUS시험의 중립성에 대해서 육종가간에 마찰이 있을 수 있다.

품종보호권자에게 권리행사는 주요 관심사항이다. 권리행사는 육종가가 자신의 품종을 보호하고 이를 상업적으로 이용하며 농업분야의 혁신을 촉진하는데 필수적인 사항이다.

유럽연합 품종보호권을 행사시 소요되는 비용은 권리를 통해 얻는 혜택보다 많다는 의견이 지배적이다. 특히 권리행사가 제대로 안되는 여건에서 권리행사에 소요되는 비용이 증가한다. 대체로 증거 수집, 법정 비용 등 법적 절차를 수행하는 과정에서 소요되는 비용이 큰 편이다. 권리행사의 어려움이 재정적 수익보다 더 크다면 육종가들은 자신의 권리행사를 단념하게 된다.

권리침해사건에 대해 복제·사위(詐僞) 여부를 판단하는데 있어 분자표지의 활용 가능성이 증가하고 있다. 다만, 권리침해여부를 판정함에 있어 분자표지만을 활용하기 보다는 형태학적 특성 등 다른 방법과 병행하여 활용해야 한다는 데 다수가 공감하고 있다. 분자표지 시험은 소요시간, 재현성, 경제성 측면에서 장점이 있는 반면 세부 분자표지 방법의 선택, 프로토콜이나 기준의 부재 등의 문제를 해결해야 한다. 유럽연합품종보호사무소는 이러한 문제를 극복할 수 있는지 평가하고 분자표지 활용 프

로토콜이나 기준을 개발하는데 일조함으로써 권리보유자의 권리행사를 도울 수 있을 것이다.

육종가들은 자가채종 종자 사용 농업인을 대상으로 로열티를 징수하는 과정에서 운영경비가 꽤 소요된다고 하고 있다. 이는 농업인으로부터 자가채종 종자 사용에 대한 현황정보를 제출받기 어렵고 일부 회원국 로열티 징수 시스템의 비효율성에 기인한 것으로 보인다. 농업인에게 자가채종 종자 사용 여부를 의무적으로 신고하도록 한다면 로열티 징수 과정에서의 운영경비를 어느 정도 절감할 수 있을 것으로 보인다.

IX. 육종가의 권리 행사

1. 육종가권리의 행사

유럽연합 품종보호제도의 권리행사 관련 조항에 큰 문제가 없는 것으로 보이고 있으나 회원국별 권리행사는 통일성 있게 이루어지지 않는 것으로 여겨지고 있다(GHK, 2011). 권리행사 문제는 유럽연합 품종보호법 자체 문제보다는 개별 회원국의 규정 이행과 관련되어 있다고 볼 수 있는 것이다.

다수 회원국에서 육종가의 권리행사 여건이 여의치 않고 분쟁발생시 분쟁해결 방법을 활용하는 것이 쉽지 않은 것으로 인식되고 있다. 특히 사위(詐僞) 마케팅, 보호품종의 불법 재식, 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 어려움이 우려로 대두되고 있다(GHK, 2011).

사위(詐僞) 마케팅은 두가지 유형으로 구분할 수 있다. 하나는 보호품종을 보호받고 있지않는 품종으로 마케팅하는 것이고 다른 하나는 보호품종이 아닌 품종을 보호품종의 명칭으로 마케팅하는 표절이다. 사위(詐僞) 마케팅은 주로 부가가치가 높고 부피가 작은 채소종자에서 문제가 되고 있다. 주요 채소작물 종자의 경우는 표절 마케팅이 10% 수준에 이르는 것으로 추정하고 있는 실정이다. 이에 비해 관상작물의 표절 마케팅은 그리 많지 않은 것으로 보인다. 사위 마케팅은 국가별로도 차이가 있어 스웨덴, 헝가리에서 문제발생이 증가하고 있으며, 특히 헝가리는 식

량작물에서 문제가 되고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 역내에서 권리보유자의 허락없이 보호품종이 불법적으로 판매되는 사례가 발생하고 있다. 불법 판매는 주로 남부·동부 유럽에서 문제가 되고 있는데 2005년 세계종자협회가(ISF)가 UPOV 회의에서 발표한 자료에 의하면 2005년 밀 불법 재식비율은 폴란드 30%, 핀란드 23%, 체코 20%, 영국 18%수준으로 추정되고 있다. 감자는 유럽 전역에서 불법 종서 판매 사례가 발생하고 있으며 식용감자의 50~60%만이 보증종서로 재식 되고 있는 것으로 추정하고 있다(식용감자와 종서를 법적으로 구분하는 네덜란드는 제외). 유럽연합 품종보호(CPVR)제도에서는 일대잡종 종자의 자가채종을 금지하고 있는데 스페인에서는 교잡종 토마토, 폴란드에서는 교잡종 양파, 이탈리아에서는 교잡종 시금치, 헝가리에서는 교잡종 수박의 자가채종이 이루어지는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

이러한 불법 판매는 특정 시장에서 집중적으로 발생하는 것으로 알려져 있다. 예를 들어 이탈리아에서 유통되는 베이비 상추의 90%는 불법적으로 증식·판매된 것으로 추정하고 있으며 스페인 교잡종 토마토의 20~25%가 불법적으로 생산된 것으로 추정하고 있다(GHK, 2011).

절화 및 과수분야에서는 특히 제3국에서의 증식이 문제가 되고 있다. 제3국에서 불법적으로 생산된 생산물이 유럽연합으로 수입되고 있기 때문이다.

육종가는 자가채종 종자에 대한 로열티 징수에도 어려움을 겪고 있으며 농업인간 교환·공유가 가능한 농작물류 품종에서 주로 이 현상이 발생하고 있다. 독일 식물육종가협회에 따르면 자가채종 종자에 대한 연간 로열티의 약 50%(년 7백만 유로 수준)가 징수되지 않는 것으로 추정하고 있다. 프랑스 식물육종가협회는 년 25백만 유로정도의 자가채종 종자 로열티가, 네덜란드 식물육종가협회는 곡류 자가채종 종자 로열티의 25~30%가 징수되지 않는 것으로 추정하고 있다. 감자 자가채종 종서에 대한 로열티 징수 어려움은 유럽전역에서 나타나고 있으며, 종서 공급자들은 자가채종 종서 로열티 징수대상 금액의 약 25%를 징수하지 못하고 있는 것으로 추정하고 있다(GHK, 2011).

이러한 상황에서 육종가가 자신의 식물품종권리를 제대로 행사하기 위해서는 육종가와 농업인간의 사적협상을 통한 로열티 징수, 자가채종 종자 사용 및 이에 대한 로열티 납부에 관한 육종가와 농업인간 계약적 합의, 각국의 육종가대표 조직을 통한 로열티 징수, 네덜란드에서 감자 로열티 징수에 활용하는 자가채종 종자 로열티 사전 납부, 제3국으로부터 불법 반입을 막기 위한 통관조치를 위해 DG taxation and customs와의 협조, 법적소송 등의 방법이 있을 것이다. 육종가를 대표하는 조직으로는 영국의 식물육종가협회(BSPB : British society of plant breeders), 스페인의 Geslive, 프랑스의 SICASOV, 독일의 BDP(Bundesverband deutscher pflanzenzuchter)가 있는데 육종가대표 조직을 통한 로열티 징수 방법은 로열티 징수 시스템이 부재하거나 로열티 징수 단체로 지정된 조직이 없는 경우는 불가능하다. 법적 소송은 최후의 방법이며 송사(訟事)에 비용이 많이 들고 유사한 사건이라도 법원에 따라 서로 다른 판결이 나올 수도 있는 단점이 있다.

육종가가 권리를 행사하는데 있어 어려움을 느끼는 이유에는 여러가지가 존재한다. 첫째는 증거확보가 매우 어렵다는 것이다. 특히 자가채종 종자의 경우 현행 법령과 유럽연합사법재판소(ECJ) 판례에 의하면 어떤 농업인이 자가채종 종자를 이용하는지 알아내기 어렵고 권리침해로 의심되는 자가채종 종자가 재배되는 토지로부터 시료 채취의 어려움 등 회원국간 침해해결 절차의 차이로 인해 증거확보가 매우 어려운 실정이다. 둘째, 권리가 미치는 범위로서 수확물관련 법률조항의 허점, ‘지식재산권 침해의심물품에 대한 통관조치 규정(Council regulation (EC) no 1383/2003)’의 한계로 인해 제3국에서 불법 생산되어 수입되는 반입물에 대한 로열티 징수가 어려운 실정이다. 육종가권리 침해여부 결정에는 긴 시간이 소요되는 절차이지만 ‘지식재산권 침해의심물품에 대한 통관조치 규정’의 제11조에 따르면 침해의심 품종의 유럽연합 품종보호권 침해여부를 판단하는데 3일밖에 주어지지 않고 있다. 셋째 회원국 특히 남유럽의 품종보호제도 운영기관이 침해사건 해결 지원에 소극적이다. 넷째 회원국별 권리행사 규정과 절차의 차이, 특히 ‘지식재산권의 행사에 관한

지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)'의 회원국별 이행에 있어 차이가 있다. 다섯째 권리 침해건을 소송으로 해결하는데는 매우 많은 비용이 소요되지만 그 결과는 불확실하기 때문에 소송을 통한 해결의 효용성이 떨어지고 있는 상황이다.

한편 농업인들은 육종가권리 행사와 관련하여 분쟁해결 메커니즘 이용의 어려움, 일부 육종가 대표조직에 대한 불신, 관련 정책결정시 농업인 참여 저조, 유럽연합 회원국간 권리행사 관련 규정·절차의 투명성과 조화 결여 등의 문제를 제기하고 있다.

2. 개선 방향

2.1. 권리행사에 관한 지침과 유럽연합품종보호 기본규정과의 조화

‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’은 품종보호권을 포함한 지식재산과 관련된 모든 사항에 대한 법적 조치와 해결방법을 제시하는 규정으로 지침에 따라 유럽연합 회원국은 육종가권리 행사를 위한 법적 장치를 채택해야만 한다. ‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’은 ‘기본규정(Basic regulation)’에 비해 10여년 후에 만들어졌는데 상호 검토가 부족하여 육종가권리 침해사건 해결 절차에 관해서 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)과 상충하는 부분이 있다. 특히 기본규정의 제94조(침해), 제97조(침해관련 유럽연합 회원국 자국법의 추가적용)은 상충정도가 크므로 개정할 필요가 있다.

기본규정의 제97(3)조(제97조 침해관련 유럽연합 회원국 자국법의 추가적용)에 따르면 “권리침해 행위를 통해 부당한 이익을 본 자에 대한 배상청구에 대해서 법원은 자국법을 적용할 수 있으나 기타 모든 사항에 대한 품종보호권의 효력은 기본규정에 따라서만 결정된다.”라고 명시하고 있다. 이 조항은 육종가의 권리행사 내용을 포함하는 것으로 해석할 수 있기 때문에 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침’이 유럽연합 품종보호권에는 적용되지 않는다고 볼 수 있다(GHK, 2011). 즉 지침에 따라 회원국은 자국의 권리행사 관련 규정을 적용할 수 있지만 ‘기본규정’ 제97(3)

조로 인해 이를 할 수 없다는 것이다. ‘기본규정’과 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침’간의 상충 요인은 표 3-5와 같다. 주로 ‘기본규정’의 제94조와 제97조가 ‘지재권 행사에 관한 지침’과 상충정도가 심하여 개정의 필요성이 있다.

기본규정의 개정을 통하여 두 규정이 조화롭게 양립할 수 있다면 권리 침해 등 육종가 권리행사 여건 조성에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 즉 침해사건 등 권리행사 관련 문제 발생시 육종가에게 양 규정을 통해 문제를 해결할 수 있다는 확신을 주고 육종가의 권리행사 여건을 개선할 수 있을 것이다. 다만 일부 회원국은 권리행사 지침을 완전히 이행하고 있지 않거나 일관적이지 않게 이행하고 있어 그 효과가 제한적일 수 있는 여지가 있다.

<표 3-5> ‘유럽연합품종보호 기본규정(CPVR Basic regulation)’과 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’간 상충요인

기본규정	지재권 행사 지침	상충정도	비고
제94조에 따르면 권리 보유자는 “합당한 보상”과 “예상되는 추가적인 손해”에 대한 배상을 받을 수 있음	제13조에 따르면 권리 보유자는 “합당한 보상”이 아닌 “실제 겪은 피해에 대해 손해배상”을 받을 수 있음	높음	기본규정을 지침과 유사하게 개정할 필요가 있음
제94(2)조에 따르면 경미한 침해(slight negligence)의 경우 그 정도에 따라 손해배상 청구액은 줄어들 수 있음	제13(2)조에 따르면 비의도적 침해라도 청구액을 줄일 수 없으며 대신 법원이 이익의 회복(profit recovery) 또는 정해진 손해배상액 지급을 명하도록 하고 있음	높음	기본규정을 지침과 유사하게 개정할 필요가 있음

<표 3-5> (계속)

기본규정	지재권 행사 지침	상충정도	비고
제97(3)조에 따르면 권리침해 행위를 통해 부당한 이익을 본 자에 대한 배상청구에 대해서 법원은 자국법을 적용할 수 있으나 기타 모든 사항에 대한 품종보호권의 효력은 기본규정에 따라서만 결정됨	해당없음	높음	기본규정에 따르면 지재권 행사 지침 적용이 불가능한 것으로 해석될 수 있음. 기본규정 제97(3)조는 삭제하거나 개정할 필요가 있음
제97조는 침해에 대한 배상(보상)청구권에 대해 회원국의 국내법을 적용할 수 있도록 하고 있음	제13조는 손해배상을 규정하고 있지만 적절한 수준을 넘어서 배상내용을 규정하고 있음	보통	기본규정에서는 손해배상을 제외한 사안의 회원국 국내법 적용에 대한 내용이 없으므로 이를 검토하여 개정할 필요가 있음
제104조에서는 침해대응행위를 할 수 있는 자를 권리보유자와 전용실시권자로 구체적으로 규정함으로써 다른 자(법인)는 대응행위를 할 수 없는 것으로 받아들일 수 있음	제4조에 의하면 지식재산권 행사관련 대응행위를 할 수 있는 자에는 권리보유자, 실시권자뿐 아니라 지식재산권 관련 단체, 변호단체를 포함하고 있음	보통	기본규정을 개정하여 육종가협회 등도 침해대응행위를 할 수 있도록 할 필요가 있음
침해물의 회수, 폐기, 파괴에 대한 내용없음	제10조에서는 권리침해에 대한 시정조치로서 침해물품의 회수, 폐기, 파괴를 규정하고 있음	낮음	상충요인은 없지만 기본규정에서 지재권 행사 지침처럼 구체적으로 명시할 필요가 있음
제13(2)조, 제17(1)조, 제17(2)조, 제18(3)조에서는 무단 생산·증식자, 명칭도용자 등 권리침해자에 대해 규정하고 있으나 침해물의 중개자에 대한 규정은 없음	제9조, 제11조에서는 침해에 대한 임시·사건 조치, 가처분신청에 대해 규정하고 있으며 이는 침해자 뿐 아니라 침해물품을 중개하는 중개자에게도 적용됨을 규정하고 있음	낮음	기본규정을 개정하여 중개자를 침해자로 규정하고 지재권 행사 지침상의 중개자보다 더 광범위하게 중개자를 정의할 필요가 있음

(GHK, 2011)

2.2. 지식재산권 전문 법원의 설치

권리침해 사건 발생시 송사(訟事) 비용이 권리행사에 따른 이익보다 크고 법원은 지식재산권 관련 전문 지식이 없으므로 육종가는 권리침해 분쟁시 효과적으로 대처할 수 없는 실정이다(GHK, 2011). 일부 유럽연합 회원국에는 지식재산권 관련 전문 법원을 두고 있는데 육종가 권리행사 여건 개선방법의 하나로서 이러한 법원이 없는 회원국에서 이를 도입하는 것이다. 전문 법원의 존재는 육종가에게 자신의 권리행사에 대한 신뢰를 부여할 뿐만 아니라 유사 권리침해 사건에 대해 서로 다른 판결이 나올 가능성을 줄일 수도 있다. 다만, 유럽연합 품종보호권은 전 유럽에 적용되는 권리이므로 동일 권리침해 사건이 여러 회원국 법정에 상정되는 경우 서로 다른 판결이 나올 여지는 있다.

유럽연합 상표 규정(Community trademark regulation), 디자인 규정(Design regulation)과 같은 지식재산권 제도에는 이와 비슷한 시스템이 이미 존재하고 있으므로 상표와 디자인 사건 전문법원이 유럽연합 품종보호제도의 권리침해 사건도 취급할 수 있을 것이다. 식물품종보호관련 사건만 특화된 법원을 두고 있는 회원국이 3개국, 특허·상표 등의 지식재산권 사건을 다루도록 지정된 법원을 두고 있는 회원국이 3개국 정도이며 나머지 회원국은 전문 법원이 없는 실정이다. 이러한 회원국은 전문 법원을 두고 있는 회원국을 모델로 하여 전문 법원을 도입할 필요가 있는데 식물품종보호관련 사건만 특화된 전문 법원은 비경제적이므로 다른 사건도 취급하면서 지식재산권 사건도 광범위하게 취급하는 법원을 지정하는 편이 경제적이라고 볼 수 있다.

육종가권리 행사 여건 개선을 위한 두 번째 방안으로 개별 회원국 수준이 아니라 전 유럽연합 수준에서 지식재산권 사건에 특화된 법원을 두는 것이다. 회원국별 자국 법원에서 사건을 처리하는 경우에는 비슷한 사건이라도 유럽연합 품종보호법의 국가별 해석에 따라 판결이 달리 나올 수 있다. 그러나 유럽연합 수준에서 하나의 특화된 법원이 있다면 품종보호권 사건을 집중적으로 취급할 수 있어 일관성 있는 판결이 나올 것이다.

다만, 단점으로는 특정 회원국에 관련된 사건이라면 사건의 특수성에 대한 이해도가 해당 국가의 법원보다는 떨어질 것이다. 유럽연합 인권법원이 이와 유사한 형태의 법원이지만 아직까지 다른 지식재산제도하에서는 볼 수 없는 시스템이다.

이러한 전문법원의 설치·지정에 상당한 예산소요가 있겠지만 경험과 지식이 쌓이게 되면 효과적으로 사건을 처리할 수 있기 때문에 운영비용이 줄어들게 될 것이며 전문법원이 없는 상황에서 권리행사 문제를 해결시 소요되는 비용을 절감할 수 있다.

2.3. 보호품종 시료의 보관

보호품종의 시료는 기술심사 기관에서 소규모로 보관하고 있고 권리침해 사건이 발생하여 품종을 판별할 목적으로 육종가가 요구시 분양하고 있다. 육종가의 권리행사 여건을 개선하는 방안의 하나로서 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 주도적으로 보호품종의 시료보관을 모든 보호품종으로 확대하여 광범위하게 할 필요가 있으며 이는 유전자원의 보존 기능도 있다고 할 수 있다. 유럽연합품종보호사무소는 장미와 감자에 대한 시료보관 프로젝트를 추진하고 있다. 그러나 기술심사 기관내에 보호품종의 시료 보관을 확대하는데에는 인력과 시설이 추가적으로 필요하게 된다. 이를 조금이라도 경감하는 방안으로서 시료보관 수수료와 보관시료에 대한 시험 수수료를 인상함으로써 수혜자인 육종가에게 부담시키는 것이다.

제 2 절 다른 제도 · 분야와의 관계

I. 종자 · 번식물 마케팅 규정과의 관계

1. 유럽연합 품종보호 규정과 종자·번식물 마케팅 규정과의 관계 분석

유럽연합에서 국가품종목록등재, 종자보증, 품종보호를 위해서는 구별

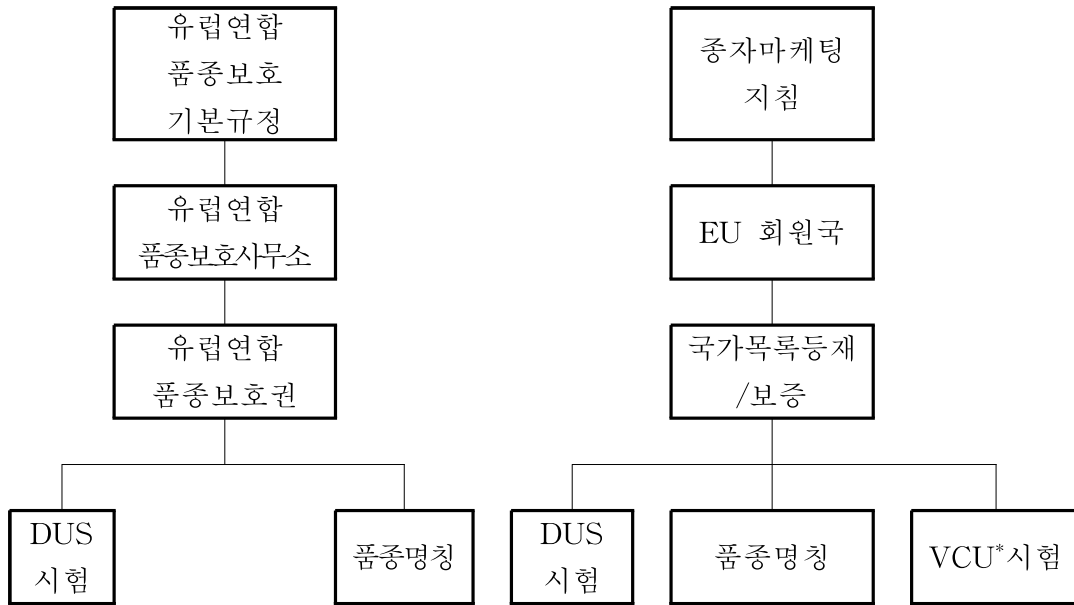
성·균일성·안정성(DUS) 시험과 품종명칭이 요구된다. 이와 관련된 규정은 종자·번식물 마케팅지침(S&PM Directives : Seed and plant propagating material marketing directives)과 유럽연합 품종보호(CPVR) 관련 법령이다.

유럽연합 품종보호 기본규정과 종자·번식물 마케팅지침은 서로 다른 규정이지만 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험과 품종명칭은 양 규정에서 모두 요구하는 사항으로 종자·번식물마케팅지침에서는 국가품종목록등재와 종자보증을 위해 필요하며 유럽연합 품종보호 기본규정에서는 품종보호등록을 위해서 필요하다.

유럽연합 품종보호제도와 별개로 농작물류와 채소류 품종의 유통을 위해서는 국가기관의 승인을 얻어야 하는데 승인 과정에서 구별성·균일성·안정성 요건을 확인하게 되고 승인된 품종은 국가품종목록에 등재된다. 그리고 유럽연합집행위원회(commission)는 국가품종목록등재 품종을 종합해서 공통카탈로그(Common catalogue)를 만들게 된다. 원칙적으로 구별성·균일성·안정성 기준은 국가품종목록제도나 품종보호제도 모두에 동일하게 적용된다.

구별성·균일성·안정성 시험에서는 형태적 특성만 다루고 있으며 출원(신청)품종을 보통 2작기 동안 유럽연합에서 이미 알려진 품종들과 비교하게 된다. 이 시험을 통과하기 위해서는 출원(신청)품종은 이미 알려진 품종들과 차이가 있어야 하고(즉 새로운 품종이어야 함) 균일해야 하며 시간이 지나도 구별성이 안정적으로 나타나야 한다. 이때 출원(신청)품종과 이미 알려진 품종들과 비교를 제대로 하기 위해서는 알려진 품종군(群), 즉 참조품종군을 유지해야 하는데 상당한 비용이 소요된다. 특히 유럽연합 회원국중 인건비가 비싼 국가에서는 더 큰 부담이 될 수 있다 (GHK, 2011).

<그림 3-2> DUS시험, 품종명칭에 대한 유럽연합 품종보호 기본규정과
종자·번식물 마케팅 지침간 연관성



* VCU : 재배·이용상 가치(value for cultivation and usage)

(GHK, 2011)

농작물류, 채소류 작물의 품종심사시 구체적인 심사방법과 구별성·균일성·안정성 시험시 특성조사요령은 각각 ‘공통카탈로그 등재를 위한 농작물류 품종의 심사시 구체적인 심사 방법을 규정하는 지침(Directives 2003/90/EC)’과 ‘채소종자 마케팅을 위한 채소류 품종의 심사시 구체적인 심사 방법을 규정하는 지침(Directives 2003/91/EC)’에 명시되어 있다. 지침의 별지에는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)나 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 특성조사요령을 따라야 하는 작물을 명시하고 있으며 여기에 명시되지 않은 작물은 회원국의 국내법에 따라야 한다고 명시하고 있다. 특수한 경우 유럽연합품종보호사무소는 각국이 국가목록등재 절차시

작성한 구별성·균일성·안정성 시험 보고서를 이용해서 구별성·균일성·안정성 요건을 심사할 수도 있다.

2. 개선 방향

위에서 언급한 바와 같이 종자·번식물 마케팅지침에서는 국가품종목록 등재와 종자보증을 다루고 있고 유럽연합 품종보호 기본규정에서는 식물 품종보호를 다루고 있는데 국가품종목록등재, 종자보증, 식물품종보호 모두 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭을 필요로 하는 공통성이 있다. 즉 경우에 따라 유럽연합 품종보호제도에서 품종보호를 받고 유럽연합 개별 회원국에서 국가품종목록에 등재를 하고자 하는 경우 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭 심사를 두 번 받아야 할 수 있다. 또한 개별국의 품종보호제도에 따라 보호를 받고 있는 품종이 유럽연합에서 품종보호를 받고자 하는 경우에는 추가적으로 시험을 해야 하는 경우도 있을 수 있다. 이러한 중복을 없앨 수 있는 대안은 구별성·균일성·안정성 시험은 한 번만 실시하고 그 결과를 여러 제도에서 공유하는 것이다. 유럽연합품종보호사무소가 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭 심사를 담당하면 이 결과를 국가품종목록, 유럽연합 품종보호, 유럽연합 회원국 자체 품종보호에 같이 활용할 수 있도록 하는 것이다.

종자·번식물 마케팅지침에 따르면 과수, 관상작물, 영양번식 채소 종자는 판매를 위해 신품종을 등록하고자 할때 구별성·균일성·안정성 요건을 필요로 하지 않는다. 그러나 일부 회원국에는 이러한 작물에 대해 구별성·균일성·안정성 시험이 남아있고 동(同) 시험의 세부사항에 대해서도 회원국간 차이가 있는 실정이다(GHK, 2011). 법률적인 관점에서 유럽연합이 하나된 종자·종묘시장체계를 갖추하고자 한다면 구별성·균일성·안정성 요건은 모든 회원국으로 확대되어야 하지만, 합의가 이루어진 공통된 기준이 없는 상태에서 그렇게 된다면 혼란만 가중하게 될 것이다. 이런 측면에서 유럽연합품종보호사무소의 역할이 필요하며 각 회원국의 해당 기관, 육종가와 협력하여 유럽연합 전역에서 사용할 수 있는 구별성·균일성·안정성 시험의 합의된 표준운영절차(SOPs)를 만들 필요가 있다. 이

렇게 만들어진 구별성·균일성·안정성 시험 기준은 유럽연합 품종보호제도나 종자·번식물 마케팅지침에 모두 활용할 수 있게 된다.

구별성·균일성·안정성 시험시 참조품종(reference collections)의 역할이 중요하지만 참조품종군을 유지하거나 늘리는데 있어 예산 등의 제반 여건이 좋지 않은 회원국에게는 상당한 어려움이 될 수 있으므로 이에 대한 고민도 필요할 것으로 보인다(GHK, 2011). 보증품종의 수가 증가하고 유럽연합 품종보호제도와 개별 회원국 자체 품종보호제도에서 보호받고 있는 품종이 완전히 중복되지 않을 수 있기 때문에 유럽연합품종보호사무소도 역량을 강화하고 경험을 더 축적해야 한다. 품종명칭 데이터베이스의 충실도를 더 높여서 유럽연합 품종보호제도, 회원국 자체의 품종보호제도, 보증제도 모두에서 품종명칭 심사가 좀 더 내실있게 이루어질 수 있도록 해야 한다.

유럽연합 품종보호제도, 회원국 자체의 품종보호제도, 보증제도에서 모두 활용될 수 있는 구별성·균일성·안정성 시험은 현재처럼 개별 회원국의 품종시험기관에 위임할 수 밖에 없는데 동(同) 시험의 품질 부실화 우려를 불식시키기 위해서는 품종시험기관의 역량과 동(同) 시험의 품질에 대한 주기적 평가를 더욱 강화해야 할 필요가 있다.

이러한 방식은 육종가 관점에서 절차를 간소화하고 비용을 절감하는 효과가 있을 수 있으나 유럽연합품종보호사무소와 회원국의 품종시험기관에게는 비용 증가를 초래할 수 있다. 한편 중복시험을 없애고 국가품종 목록등재를 위한 구별성·균일성·안정성 시험도 유럽연합품종보호사무소가 담당하게 되면 유럽연합품종사무소의 수익은 증가하지만 회원국 자체의 품종시험 기관은 수익은 저하될 수 있다. 이러한 비용 상승이나 수익성 저하는 절차 간소화에 따른 출원증거나 구별성·균일성·안정성 시험 수수료 인상을 통해 충당해야 할 것으로 보인다. 이렇게 되면 제도적으로는 종자·번식물 마케팅지침과 유럽연합 품종보호법이 좀 더 조화될 수 있고 품종명칭 심사를 위한 데이터베이스가 충실해지면 지리적 표시 및 나아가 무역관련지식재산권(TRIPs)협정과의 조화도 높일 수 있다. 아울러 육종가는 품종보호와 종자마케팅에 소요되는 비용을 절감하는 혜택이

있으며 참조품종군이 확대·개선되면 유럽연합의 생물다양성 수집·보존도 촉진하게 될 것이다.

육종가들은 자신의 권리를 행사하는데 있어 ‘지식재산권 행사에 관한 지침’(Directive 2004/48/EC)과 ‘지식재산권 침해 의심 물품에 대한 세관 조치 및 이러한 권리 침해 물품에 대해 취할 수 있는 조치에 관한 규정(Regulation (EC) no 1383/2003)’을 완벽하지는 않지만 부분적으로 활용하고 있다. 구별성·균일성·안정성 시험 시스템을 보완하고 통일된 구별성·균일성·안정성 기준을 만들어 간다면, 이러한 육종가의 권리 행사관련 법령을 뒷받침할 만한 우수한 근거자료를 더 많이 생산할 수 있을 것이다. 결국 품종보호제도의 가치와 유통시장 질서 확립에 기여하게 되는 것이다.

종자·번식물 마케팅지침뿐만 아니라 유럽연합 품종보호 기본규정과 다른 기타 규정간에 시너지를 도모하기 위해서는 구별성·균일성·안정성 시험에 DNA 표지 등의 분자기술과 신기술을 반영할 필요가 있다. 어느 유럽연합 국가에서 수행한 DNA 분석결과에 따르면 특정 회원국에서 등록된 품종이 다른 회원국에서 다른 이름으로 둔갑하여 등록되는 사례도 발견되고 있다(GHK, 2011). 다시말해 통일된 구별성·균일성·안정성 시험과 분자기술의 활용은 상기에서 언급한 4가지 규정 즉, 품종보호 기본규정, 종자·번식물 마케팅 지침, 지식재산권 행사에 관한 지침, 침해 의심 물품에 대한 세관 조치간에 시너지를 도모할 수 있을 것이다. 특히 분자기술의 활용은 심사 정밀도를 높이는 한편 비용을 절감할 수 있어 법조인이나 육종가에게 혜택이 돌아 갈 수 있다. 이는 한 번의 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 여러 제도에서 공유하는 방안에 일조할 것이다.

II. 유전자원 및 관련 제도와의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 생물다양성협약과의 관계

생물다양성협약(CBD : The convention on biological diversity)은 1992년 150개국 지도자들이 서명한 국제조약이다. 이 협약은 환경에 미치는

인간의 영향에 대한 광범위한 액션플랜인 어젠다 21(Agenda 21)상에 명시된 목표를 실질적으로 이행하는 수단으로서 의미가 있다. 생물다양성 협약에서는 어젠다 21에 명시된 목표를 달성하기 위한 자체 목표와 활동을 정해놓고 이와 관련된 기술·재정적 협력을 구체화하고 있다. 하지만 이 목표를 달성하는 것은 유럽연합을 포함한 회원국에 달려있다(GHK, 2011).

유전자원 사용에 따른 이익을 정당하게 공유하자는 취지의 유전자원 접근 및 이익공유(ABS : access and benefit sharing) 조항은 생물다양성 협약의 주요한 구성요소이다. 2002년 생물다양성협약 가입국들은 ‘유전자원 접근 및 이익의 활용을 통한 이익의 공정하고 정당한 공유에 관한 Bonn 지침(Bonn guidelines on access to genetic resources and fair and equitable sharing of the benefits arising out of their utilization)’을 채택하였다. 이 지침에서는 유전자원 접근 및 이익공유 시스템의 실질적인 이행을 위한 일련의 목적, 중요 사항을 명시하는 등 제도운영의 탄력적인 틀을 제시함으로써 협약 가입국이 자국의 법령에 쉽게 도입할 수 있도록 하였다. 또한 이 지침에서는 품종보호제도를 포함한 지식재산권 제도하에서 출원이 이루어지는 경우 유전자원의 기원(유래국)을 밝히도록 하는 조치를 취하도록 장려하고 있다. 이에 따라 유럽연합 품종보호 출원서의 특성기술서(technical questionnaires)를 보면 출원품종 모본의 출처, 출원품종의 지리적 기원을 적도록 하는 칸이 있다. 그러나 이 Bonn 지침은 법적구속력이 없었기 때문에 법적구속력이 있는 국제적 기준의 필요성이 제기되었고 2010년 유전자원의 접근 및 이익공유에 관한 의정서(일명 ‘나고야의정서’)가 채택된 바 있다.

한편, 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약(ITPGRFA : The international treaty on plant genetic resources for food and agriculture)은 2001년 11월 국제식량농업기구(FAO : Food and agriculture organization) 회의에서 채택되었다. 이 협약은 유럽연합을 포함한 모든 서명국에 대해 법적 구속력이 있으며 식량·농업과 관련된 모든 식물유전자원을 관할하고 있다. 이 조약은 생물다양성협약과 조화

되어 있으며 이 조약의 주요 목표는 식량·농업용 식물유전자원의 보존과 지속가능한 활용, 이러한 유전자원의 활용에 따른 이익의 공평한 공유이다. 이러한 목표는 다자간 시스템인 유전자원 접근 및 이익공유(ABS)를 통해서도 충족될 수 있는 부분이기도 하다.

생물다양성협약과 품종보호제도와의 관계에 대한 논의는 유럽연합품종보호사무소(CPVO) 내부적으로 이루어지고 있으나 공식적으로 외부에 공표된 입장은 아직 없는 것으로 보인다. 다만 2004년 유럽연합품종보호사무소의 소장이었던 Bart KIEWIET의 생물다양성협약에 관한 입장을 통해 품종보호사무소의 입장을 갈음할 수 있으리라 본다.

유럽연합품종보호사무소는 우선 육종행위 자체가 생물다양성에 부정적인 영향을 미치지 않는다는 점을 강조하고 있다. 즉, 육종을 위해 활용하는 유전자원의 양이 많지 않기 때문에 자원을 고갈시킨다고 볼 수 없으며 오히려 신품종이 개발되기 때문에 생물다양성 폭을 넓힌다고 보고 있다. 이런 의미에서 신품종의 등장으로 재래종(landraces)이 사라진다는 일부의 의견은 옳지 않다고 보고 있다. 다만, 다수 품종중에서 어느 품종을 재배·유통시킬지는 농업인이 농업소득 측면에서 결정하는 것이고 재래종의 소멸이 생물다양성 침식으로 이어진다고 하면 종자시료를 유전자은행에 보관하여야 한다고 보고 있다(Kiewiet, 2004).

UPOV는 생물다양성협약에 관해 유전자원에 관한 접근(access to genetic resources), 기원공개(disclosure of origin), 사전승인(PIC : prior informed consent), 이익공유(benefit sharing)에 대한 기본입장을 갖고 있으며 유럽연합은 이를 따르고 있다.

UPOV는 유전자원에 관한 접근을 지속가능한 식물육종 발전의 필수 요건으로 보고 있다. 육종가예외 조항에 따라, 육종가는 육종목적으로 보호 품종을 이용하는 경우 보호권자의 허락없이 이용할 수 있다. 유전자원에 관한 접근은 육종목적으로 필요할 뿐아니라 이익을 만들어 내고 이익을 공유하기 위한 조건이기도 하다. 물론 유전자원에 관한 접근 조건은 해당 국가가 결정할 일이다. 그러나, 조건이 너무 까다로우면 육종가는 해당 유전자원을 이용할 의향을 잃게 될 것이다(Kiewiet, 2004).

기원공개에 관해서 UPOV는 구별성 심사 측면에서 접근하고 있다. 즉 품종의 기원에 관한 정보는 출원품종과 알려진 품종간의 비교를 용이하게 한다는 것이다. 유럽연합품종보호사무소는 UPOV의 이러한 입장에 동의하면서 기원공개는 또한 출원인이 권리를 받을 수 있는지를 확인하는 도움이 된다는 입장이다. 육종가권리는 육성자나 육성자의 승계인만이 받을 수 있으며 육성자는 품종을 육성하거나 발견하여 개발한 자를 말한다. 유럽연합품종보호사무소는 육성자가 아닌 자에게 권리가 부여되었다는 민원에 직면한 바 있었다. 즉 출원품종이 육성된 품종이 아니고 기존에 있던 품종을 단순 증식해서 만든 품종이라는 것이다. 이렇게 되면 출원인은 육성자가 아니기 때문에 권리를 받을 수 없게된다. 한편 UPOV는 기원공개가 품종보호를 위한 추가적인 구비요건이 되어서는 안 된다는 입장이며 유럽연합품종보호사무소도 이 의견에 동의하고 있다. 한편으로는 출원품종에 대한 부적절한 기원공개가 어떠한 영향을 미치는지에 대해 출원품종별로 연구검토가 필요하다(Kiewiet, 2004).

세계종자협회(ISF)는 기원공개보다는 육종에 이용된 식물체의 출처(source)공개는 수용할 수 있다는 입장이다. 다만 이는 행정적인 요건일 뿐 출원인이 출처공개를 하지 않는다고 권리를 부여하지 않을 수는 없다고 보고 있다. 즉 출처공개가 품종보호요건이 될 수 없다는 것인데 유럽연합품종보호사무소도 이에 동의하고 있다(Kiewiet, 2004).

Bonn 지침의 유럽연합 법령내 이행과 관련하여 유럽연합집행위원회(European Commission)는 지식재산제도가 유전자원에 관한 접근 및 전통지식에서 유래하는 혜택을 증대시키는데 실질적인 역할을 하는 것으로 보고 있다. 유럽연합은 이미 유전자원 및 전통지식의 기원공개 요건을 포함하는 법령을 갖고 있다. 특허법 뿐만 아니라 유럽연합 품종보호 관련 규정에 따르면 출원인은 출원품종의 지리적 기원을 기재하도록 되어 있다. 다만 이 지리적 기원은 신품종 개발의 원천이 되는 양친(兩親)에 대한 기원까지는 포함하지 않기 때문에 유럽연합 집행위원회는 완전히 만족하고 있는 것은 아니다(단, 발견하여 개발한 품종에 대해서는 발견하고 개발한 곳을 적도록 하고 있다.). 유럽연합집행위원회는 생물다양성

협약 회원국별로 글로벌 차원에서 자국이 접근을 허용한 유전자원에 대해서는 모든 특허출원을 확인할 수 있도록 하는 시스템(예를 들어 자발적(self standing) 기원공개 요건) 도입 논의에 동의하고 있으나 이러한 다자간 접근은 상당한 시간이 소요될 것으로 보고 있다. 대신 특허 요건 으로서는 아니지만 유럽연합 법령내 자발적 기원공개 요건 도입에 대한 논의가 필요하다는 입장이다(Kiewiet, 2004).

유럽연합집행위원회는 유럽연합 품종보호제도에도 이와 유사한 기원공개 요건 도입을 검토하려는 시도가 있었다. 이에 대해 유럽연합품종보호 사무소는 UPOV 협약 측면이나 공개된 자료를 누가 어떻게 확인할지 등 실질적인 측면에서 부정적인 입장을 갖고 있다(Kiewiet, 2004).

사전승인(PIC : Prior Informed Consent)에 대해 UPOV는 신제품 개발은 유전자원 기원국의 관련법을 준수하면서 이루어져야 한다고 입장이다. 그러나 사전승인이 육종가권리 부여의 조건이 되어서는 안된다는 입장이다. 사전승인은 UPOV 협약에 부합하지 않으며 품종보호제도 운영기관이 유전자원 접근이 관련법에 따라 이루어졌는지 검증할 입장에 있지도 않기 때문이다. 유럽연합품종보호사무소도 기본적으로 이러한 UPOV의 입장을 따르고 있다(Kiewiet, 2004).

품종보호제도 운영기관에 출원품종의 기원과 사전승인을 확인·검증하는 업무가 주어졌을 때 발생할 수 있는 난관에 대한 예를 들고자 한다.

관상작물 육종가가 유럽연합에 품종보호 출원하면서 특성기술서(technical questionnaire)에 품종의 기원을 미얀마와 태국 국경지대라고 적었다. 그리고 육성계보(breeding history)에는 1995~1996년에 종자를 증식하고 이듬해 선발과정을 거쳐 영양번식으로 증식하였다고 적었다. 그러나 이 품종이 태국에 이미 존재하고 있는 알려진 품종이라는 주장이 유럽연합품종보호사무소에 제기되어 심사관은 출원품종의 양친과 지리적 기원에 대해 출원인에게 추가자료를 요청하였다. 출원인은 소명자료를 통해 1995년 태국과 미얀마 국경지역에서 구근(bulb)을 수집하는 농민을 만났고 농민으로부터 구근을 구입하여 선발절차를 진행하였으며 1998년에는 선발된 구근이 수천개에 이르렀다고 하였다. 그리고 추가적인 선발

과정을 통해 일부를 네덜란드로 들여왔으며, 이것이 해당 출원건의 기초가 되었다라고 소명하였다. 유럽연합품종보호사무소는 육성계보에 대한 소명자료를 믿지 않을 이유가 없으며 육종가가 구근을 네덜란드로 가져올 수 있는지 어떻게 들여왔는지 등을 법적으로 확인할 근거가 없다. 즉, 상기 내용이 심사에 영향을 미칠 수는 없다는 것이다. 다만 유럽연합품종보호사무소는 심사과정에서, 구근에 이루어진 행위의 절차가 육성과정으로 볼 수 있는지, 육성과정으로 볼 수 있다면 태국, 미얀마에서 이미 알려진 품종과 구별성이 있는지를 검정해야 한다(Kiewiet, 2004).

이익공유와 관련된 시스템이 품종보호제도 운영기관에 추가적인 행정적 부담을 가해서는 안된다는 것이 UPOV의 입장이며 유럽연합품종보호사무소도 이에 동의한다. 즉 이익공유 조항을 적용하고 집행하는 기관은 따로 있다는 것이다. UPOV는 이익공유 조항이 육종가 예외 조항과 양립되지 않는다는 입장이지만 유럽연합품종보호사무소는 이에 전적으로 동의하고 있는 것은 아니다. 대신 육종가예외 조항이 육종가와 육종가가 이용한 유전자원을 보유한 국가간의 이익공유 협정범위를 제한할 수 있다고 보고 있다. 왜냐하면 어느 육종가가 특정 유전자원을 이용하여 만든 품종을 다른 육종가들이 이용하여 품종을 만드는 경우, 이 품종이 기본유래품종이 아니라면 이 육종가는 이익공유 협정의 적용을 받지 않기 때문이다. UPOV는 이익공유와 관련하여 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약(ITPGRFA)도 언급하고 있다. 이 조약의 13.2.(d)(ii)를 보면 유전자원을 상업화해서 이익을 본 수혜자는 해당 수혜에 대해 적절한 금액을 지급해야 하지만 해당 산물을 타인이 연구·육종 목적으로 제한없이 이용할 수 있도록 한다면 그럴 필요가 없다는 조항을 언급하고 있다. 그리고 UPOV는 자가채종 종자 허용조항도 하나의 이익공유 메커니즘으로 볼 수 있다는 입장이다. UPOV 입장에 추가적으로, 유럽연합품종보호사무소는 식물품종을 지식재산으로 보호하는 것은 이익공유의 필수 요건이라고 보고 있다. 이는 품종에 대한 적절한 보호가 없다면 공유할 이익도 없기 때문이다(Kiewiet, 2004).

생물다양성협약과 유럽연합 품종보호 규정간에 충돌의 여지가 있는 부

분은 출원품종 양친(兩親)의 기원공개, 육종재료로 활용하고자하는 유전자원에 대한 사전승인, 신품종 개발을 통해 얻은 이익에 대한 공유라고 볼 수 있다. 이러한 사안은 일단 UPOV수준에서 논의가 필요하다. 그래야 유럽연합 품종보호제도에서도 이를 반영할 수 있는 것이다. UPOV에 앞서 유럽연합 품종보호제도에서 먼저 이러한 사안을 변경하게 된다면 동 법의 근거가 되는 UPOV의 1991협약과 부응하지 않게되기 때문이다.

2. 유럽연합 품종보호제도와 유전자원 저장정책(방식)과의 관계

유럽연합의 농업 유전자원 관련 프로그램은 ‘농업 유전자원의 보존·특성조사(characterization)·수집·이용 관련 프로그램 확립 규정(Council regulation (EC) no 870/2004)’에 근거를 두고 있고 이 규정은 농업 유전자원의 보존과 지속가능한 활용을 위해 유럽연합 집행위원회(European commission)와 유럽연합 회원국간 유전적 다양성과 정보 교환을 촉진하고 있다.

이를 통해 궁극적으로는 지속가능한 농업생산과 농촌사회의 지속가능한 발전을 도모하고 있다. 또한 생물다양성협약, 유럽연합의 생물다양성 전략, 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약, 국제식량농업기구의 식량·농업 식물유전자원 보존과 지속가능한 이용을 위한 활동의 글로벌 플랜 등 유럽연합이나 전세계적인 프로젝트 사업을 지원하고 있기도 하다. 이 프로그램에 따라 이루어지는 세부 활동중 일부가 식물과 관계가 있기 때문에 유럽연합 품종보호제도에 영향을 미칠 수도 있다. 이러한 유럽연합의 프로그램과 품종보호제도간에 일부 상충관계가 있다는 의견도 있는데, 예를들어 이해당사자간 식물유전자원의 이동(transfer), 지나치게 엄격한 균일성 요건을 들 수 있다. 그러나 품종보호와 관련하여 유럽연합에서 농업 유전자원의 보존·특성조사(characterization)·수집·이용은 대체로 잘 이루어지는 것으로 평가받고 있다(GHK, 2011).

3. 유럽연합 품종보호제도와 식물유전자원 보호·침식과의 관련성

농업생물다양성은 시간이 경과함에 따라 감소한다는 주장이 있으며 오

래된 품종, 비인기 품종 및 신품종으로 대체된 품종은 더 이상 재배되지 않기 때문에 농업생물다양성의 감소와 유전적 침식으로 이어진다고 한다 (GHK, 2011).

1999년 해외개발연구소(Overseas development institute)(Cromwell, 1999)에 따르면 농산업 시스템에서 생태계 단순화, 종(種)·품종의 감소는 농지내 유전적 침식으로 이어지기 때문에 농업생물다양성이 감소한다고 한다.

식물품종보호제도가 식물유전자원 다양성에 미치는 영향에 대해서는 두 가지 견해가 있다. 품종보호제도에 따라 업체는 보호품종만 판촉하게 되므로 소수의 품종만 재배되어 결국 농업생물다양성이 감소한다는 견해와 이와는 반대로 품종보호제도가 신품종 육성을 촉진하여 유전적 다양성을 증가시킨다는 견해이다.

품종보호제도와 식물유전자원 다양성간의 상호관계에 대한 첫 번째 견해는 품종보호제도가 보편화되면서 업체는 보호품종만 판촉하기 때문에 소수 품종만이 재배되고 이에 따라 농업생물다양성이 감소한다는 것이다.

우선 품종보호제도가 보편화되면서 농업생물다양성이 감소하는 사례로서 감자의 예를 들 수 있다. 품종보호기간이 만료되거나 품종보호권이 소멸되면 원칙적으로 해당 품종은 유전자원으로서 연구개발을 위해 누구나 활용할 수 있으나 예외적인 경우도 있어서 감자의 경우는 생물다양성이 감소하는 사례를 보여주고 있다(GHK, 2011).

감자 육종가는 품종보호권을 활용하여 로열티를 받고 보호품종 개발에 투자된 비용을 회수하게 된다. 해당 품종의 품종보호기간(30년)이 만료되거나 품종보호권이 소멸되면 육종가는 해당품종을 국가품종목록에서 취소함으로써 해당 품종의 유통을 막아버릴 수 있다. 이어서 육종가가 감자 번식체를 없애면 유전자원 풀(pool)에서 해당품종이 없어지게 된다. 감자 육종가들 사이에는 이런 관행을 품종 사장(死藏, burying)이라고 부르고 있다. 결국, 다른 육종가가 이 품종을 활용할 수 없게 만드는 것이다. 이런 관행이 가능한 것은 감자의 증식배율이 낮아 한번에 상업적

규모의 충분한 양을 생산하기 어렵기 때문이다. 한 품종을 사장시키면 육종가는 신품종을 국가목록에 등재하여 유통시키고 품종보호제도를 활용해서 보호하게 된다. 이 경우, 농업인이나 소비자에게 인기있는 품종이라도 품종보호권이 소멸되거나 품종보호기간(30년)이 만료되면 해당 품종을 구할 수 없게 되는 것인데 독일에서 개발된 The rettet linda 품종을 비롯하여 일부 인기 품종이 이런식으로 유럽연합 시장에서 사라진 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

이와같은 현상은 감자품종에만 예외적으로 발생하고 있는 것으로 알려져 있다. 국가품종목록등재에서 취소되면 해당품종은 연구, 취미 재배 등 비영리 목적으로만 생산이 가능하기 때문에 감자 품종의 사장 관행은 품종보호제도보다는 국가품종목록제도가 더 큰 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.

품종보호제도와 식물유전자원 다양성간의 상호관계로서 두 번째 견해는 품종보호제도가 보편화되면 신품종 개발을 촉진하여 유전적 다양성을 증대시킨다는 것이다. 품종보호권을 통해 얻어진 보상은 신품종개발에 재투자 되어 농업인의 품종 선택폭이 넓어지고 다른 육종가들은 더 많은 신품종 개발 재료를 접할 수 있게 된다는 것이다. 이는 결국 농업생물다양성에 긍정적인 영향을 미친다는 것인데 이러한 간접적 연관성이 실질적으로 조사된 바는 없다(GHK, 2011).

한편, Van der Wouw 등(2009)은 유럽과 북미의 재래종(landraces)이 신품종으로 대체될 때 유전적 변이에 미치는 영향을 조사한 바 있는데 대립유전자(allele) 수준에서의 유전적 변이는 증가하였지만 시장에 출시된 품종수는 감소한 것으로 나타났다. 참고로 이 조사는 20세기만 다루고 있기 때문에 유럽연합 품종보호제도가 운영되고 있는 시기는 다루지 않았지만 1940년 이후 독일, 네덜란드에서는 품종보호제도가 운영되고 있었고 1960년대 이후에는 UPOV에 기반한 품종보호제도가 운영되고 있었다. 따라서 품종보호제도가 대립유전자(allele) 수준에서의 유전적 변이에 꼭 부정적인 영향만 미친 것은 아닌 것을 알 수 있다.

한편 출원품종이 유럽연합 품종보호제도의 구별성·균일성·안정성(DUS)

요건중 구별성 요건을 충족하기 위해서는 기존의 품종과 최소거리 이상을 나타내야 한다. 식물품종간 최소거리는 과거에 비해 상당히 감소하였다. 기본규정(Basic regulation)의 최소거리 조항은 육종가가 복제품종이나 아주 유사한 품종으로부터 자신의 권리를 보호하기 위함이며 기본유래품종(EDV) 조항과도 직접적으로 관련이 있다.

식물품종간 최소거리 감소에 따른 잠재적인 영향은 유전적 다양성의 감소를 통해 식물유전자원의 감소로 이어질 수 있다는 것이다. 회원국 품종보호 기관 관계자나 육종가들은 아주 유사한 품종이 나오지 않는 범위에서 신품종 개발을 장려하기 위해서는 식물품종간 최소거리를 확대할 필요가 있다고 보고 있다. 적절한 최소거리는 유럽연합내 품종개발과 농업분야 생물다양성 확대에 기여할 수 있고 기본유래품종 개념차원에서도 최소거리 요건이 넓어지면 유전적 다양성을 확대하는데 기여할 수도 있을 것이다.

유럽연합에는 재래종(landraces)의 보존과 마케팅에 관련된 두 개의 지침(Directives 2008/62/EC, 2009/145/EC)이 있다. ‘특정 환경조건에 자연적으로 적응하였지만 유전적 침식에 의해 위협받고 있는 농작물의 재래종·품종을 보존하고 이러한 종자·종서의 마케팅을 예외적으로 허용하는 지침(Directives 2008/62/EC)’과 ‘특정 지역에서 전통적으로 재배되어 오고 있으나 유전적 침식에 의해 위협받고 있는 채소 재래종·품종과 상업성은 없으나 특정 조건하 재배용으로 개발된 품종을 보존하고 이러한 종자의 마케팅을 예외적으로 허용하는 지침(Directives 2008/62/EC)’이다. 국가품종목록제도와 공통카탈로그(Common catalogue) 제도에 따라 재래종은 시장유통이 제한될 수밖에 없는데 이 두 지침은 재래종의 유통 제한에 따른 농업생물다양성의 감소를 해결하고자 하는 내용을 담고 있다(GHK, 2011).

위에서 언급한 바와 같이 품종보호제도가 식물유전자원의 보존 또는 침식과 직접적으로 관련된다는 자료는 거의 없다. 그러나 유럽연합 품종보호제도가 재래종 관련 유럽연합의 두 지침(Directives)에 어느 정도 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다.

유럽연합에서는 국가목록이나 공통카탈로그에 등재된 품종만을 판매, 교환, 공여 등의 유통행위가 가능하다. 국가목록등재를 위해서는 구별성·균일성·안정성 요건을 충족해야 하는데, 오래전부터 재배되어온 품종, 재래종은 이 요건을 충족하지 못하기 때문에 국가목록에 등재될 수 없어 유럽연합에서 유통시킬 수 없다. 두 개의 지침(Directives 2008/62/EC, 2009/145/EC)에 따라 농작물류 및 채소류의 재래종은 예외적으로 최소 기준만 충족한다면 공식적인 심사없이 유통시킬 수 있다. 해당 작물이 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령)이 있는 작물이면 해당 프로토콜에 명시되어 있는 형질중 출원인이 작성토록 되어있는 특성기술서(technical questionnaire) 형질 즉, 주요한 형질에 대해서만 기술하여 국가품종목록등재를 신청하면 목록에 등재할 수 있다. 만약 이 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령)이 개정되면 재래종을 보존·유통시키기 위해 국가목록에 등재하기 위한 특성기술내용도 바뀌어야 하는데 이 과정에서 재래종의 특성을 기술해야 하는 신청인의 역량에 따라 재래종의 국가목록등재 여부가 결정될 수 있다. 따라서 유럽연합품종보호사무소의 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령) 개정소요가 발생하는 경우 이러한 점을 고려해야 한다.

Ⅲ. 다른 지식재산제도와와의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 특허제도와의 관계

1.1. 관계 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 특허, 상표, 저작권, 지리적 표시와 같은 유럽연합의 기존 지식재산시스템에 새로운 형태의 지식재산이 추가됐다는데 대해 큰 의미가 있다.

품종보호제도는 지식재산의 한 형태로 특허와 가장 가깝게 관련되어 있다. 특히 식별성(識別性, identifiability)은 식물품종이 지식재산으로 보호를 받을 수 있는지를 결정하는데 필수적이다. 식물신품종을 식별

(identify)하는 4가지 요건인 신규성, 구별성, 균일성, 안정성은 특허법에서 요구하는 4가지 기준 진보성(inventive step), 산업상 이용가능성(utility), 신규성(novelty), 공개(disclosure)를 여건에 맞게 바꾼 것이다.

무역관련지식재산권협정(TRIPs)은 세계무역기구(WTO)하에서 효과적인 지식재산권리 시스템을 보장하기 위한 다자간 협정으로 유럽연합 및 유럽연합 회원국은 세계무역기구 회원으로 무역관련지식재산권협정 조인(調印)국이다. 무역관련지식재산권협정의 제27(1)조에 따르면 모든 세계무역기구 회원국은 모든 기술분야의 발명을 특허로서 보호해야 한다. 다만, 예외적으로 제27(2)조, 제27(3)조에서 소위 선택적 배제(optional exclusion)를 통해 특허대상에서 제외할 수 있는 대상을 명시하고 있고 구체적으로 제27(3)(b)조에 따르면 특허대상에서 동·식물을 제외할 수 있기는 하지만 식물품종은 특허 또는 특별법(유럽연합 품종보호법도 특별법에 해당) 또는 이 둘의 조합을 통해 보호하도록 하고 있다.

한편 유럽연합 의회(parliament), 이사회(council)는 1998년 7월 6일 ‘생물공학적인 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’을 채택하였으며 여기서 생물공학적인 발명에 대해 특허를 부여할 수 있는 조건을 구체적으로 명시하고 있다. 이 지침은 무역관련지식재산권협정에 따른 요구에 부응하고 있기 때문에 동식물관련 발명중 특허가 가능한 것과 그렇지 않은 것을 구분하고 있다. 이 차이는 발명품을 만드는 과정과 관련이 있는 것으로 동식물 품종은 일반적으로 특허가 어려운 생물학적 과정을 통해서 만들어지고 있다는 것이다. 즉 생물공학적인 발명은 하나의 식물품종과 관련되는 경우가 아닌 경우에만 특허가 가능하다. 결과적으로 식물특허는 식물품종을 포함할 수 있으나 그 품종 자체를 출원할 수 없다. 또한 이 지침은 유럽연합 회원국의 자체 개별 특허법에서 적용되고 있다. 한편 유럽연합은 유럽특허협약(EPC : European patent convention)의 가입당사자는 아니지만 유럽연합 회원국은 가입당사자이다. 따라서 이 지침은 유럽특허협약의 법적 테두리안에서 시행되고 있다고 볼 수 있다(GHK, 2011).

생물공학적인 발명의 특허가능 여부를 결정할 때에는 다음과 같은 유럽특

허협약 제53(b)조의 특허예외사항 즉, ‘(b) 유럽연합 특허는 동식물품종 또는 동식물생산을 위한 필수 생물학적 절차에는 부여될 수 없다. 단, 이 조항은 미생물학적 절차나 이에 따른 산물에는 적용되지 않는다.’를 검토해야 한다. 특허를 부여할지에 대한 최종결정은 이 특허 예외조항이 적용되는지에 따라 달라진다. 그러나 유럽특허협약에서는 이 조항에 나오는 ‘식물품종’, ‘동물품종’ ‘동식물 생산을 위한 생물학적 절차’, ‘미생물학적 절차’에 대해서는 구체적으로 정의되어 있지 않다. 이에 유럽연합 의회 및 유럽연합 이사회는 유럽특허협약 제53(b)조의 용어를 구체화하기 위해 1998년 7월 ‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’을 채택하게 되었다(GHK, 2011).

그러나 유럽연합 법적 테두리에서는 식물품종을 특허와 특별법으로 중복보호 할 수 있는 여지를 없애거나 줄이지 못하고 있다. 이는 식물관련 발명 기술이 특정 식물 품종에 국한되지 않는다면 특허가 가능하기 때문이다. 즉 분류학적으로 볼 때 품종 개념이 아니라도 이보다 크거나 작은 분류단위의 식물군(群)으로서 특허 가능한 유전인자를 갖추고 있다면 특허로 보호할 수 있다는 것이다. 즉, 실질적으로 생물학적 발명이 하나의 식물품종에만 국한되지 않는 한 특허를 받을 수 있다. 다시말해 식물 품종 그 자체를 직접적으로 특허출원 할 수는 없지만 식물특허는 식물품종을 포함할 수 있다는 것이다. 예를 들어 개화기와 같은 특정형질 관련 특허에서 식물품종을 포함할 수는 있지만 해당 품종을 직접적으로 특허출원 할 수는 없는 것이다. 역으로 식물품종 측면에서 보면 식물품종은 유럽연합 품종보호를 받을 수 있으나 특허를 받기는 어렵다.

‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’은 특허법과 유럽연합 식물품종보호 기본규정의 허용조항을 포함한 일부 조항을 조화시키면서 두 법간의 일관성을 증대시켰다. 특히 자가채종 허용 조항의 경우 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에 정의된 것과 같이 ‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침’에서 직접적으로 언급하고 있다. 그러나 다른 사안에 대해서는 양 규정이 명확히 조화되어 있지 않다. 예를 들어 유럽연합 특허협약(EU patent convention)은 사적(私的)

이고 비영리적이며 실험행위를 포함하여 연구 목적인 경우 특허물을 사용할 수 있도록 하고 있다. 그러나 이 조항과 관련하여 회원국별로 특허물을 사용 가능한 행위와 불가능한 행위간 기준에 일관성이 없는 실정이다. 결국 특허물을 이용자하고자 하는 이들에게 불확실성만 증가시키고 있는 것이다.

프랑스와 독일은 특허법내 연구행위 면제조항을 통해 육종가가 연구목적으로 특허물을 이용할 수 있도록 하였고 네덜란드도 연구행위 면제조항의 도입을 검토중이다(GHK, 2011). 다만, 프랑스법과 독일법에서는 이 연구행위 면제조항이 상업화까지는 확대되지는 않았기 때문에 육종가는 특허권자의 라이선스 없이는 자신의 품종을 상업화하기 어려운 실정이고 최악의 경우 라이선스를 획득하지 못하면 육종가는 그간의 투자에 대한 회수가 불확실해지게 된다. 유럽연합 다른 회원국의 특허법에도 마찬가지로 이런 이유로 인해 연구행위 면제조항은 그다지 실효성이 없다.

1.2. 식물품종보호와 특허간의 충돌 방지를 위한 대안

유럽연합에서는 특허와 식물품종보호의 중복을 허용하고 있다. 즉 식물 특허 기술을 이용해 품종을 개발하거나 신품종에 특허로 보호받고 있는 유전인자를 삽입한 품종을 품종보호제도로서 보호할 수 있다는 것이다. 농업연구분야에 특허가 일반화됨에 따라 이 중복성은 문제가 될 수 있다.

이러한 문제를 예방하기 위한 방법의 하나로서 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 식물관련 특허에 관한 정보, 특정 특허가 식물품종들에 미치는 영향 및 기타 정보에 관한 자료를 수집하고 공개하는 것이다. 이를 통해 육종가는 식물특허 기술에 대한 정보와 지식을 제고함으로써 특허와 품종보호제도간의 중복에 의한 문제 발생을 줄일 수 있을 것이다. 물론 유럽연합품종보호사무소는 식물관련 특허를 지속적으로 탐색하고 해당 특허가 육종가에게 미칠 수 있는 영향에 관한 자료를 만들어야 하기 때문에 노력과 예산을 필요로 한다. 그러나, 육종가들은 이러한 정보를 통해 품종개발시 부딪칠 수 있는 잠재적 난관과 이에 대한 대안을 파악

할 수 있기 때문에 좀 더 확실한 결정을 내릴 수 있고 식물품종보호제도와 특허제도간의 문제를 해결하는 데도 도움이 될 것이다. 식물품종보호제도와 특허간에 중복될 수 있는 부분에 대한 좀 더 많은 정보와 이의 공유가 가능하다면 유럽연합의 육종활동을 촉진할 수 있을 것이다.

특허와 품종보호간의 중복문제 발생시 상호강제실시권(compulsory cross-licenses) 부여를 통해 해결하는 방법도 있을 수 있겠지만 그다지 적절한 방법은 아닌 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011). 강제실시권(compulsory licenses)은 인간, 동·식물의 생활, 보건문제와 같은 공공의 이익 보장이 필요한 경우에 부여되고 있다. 권리보유자가 실시계약을 통해 자신의 보호물을 시장에 충분히 공급하면 강제실시권은 필요가 없다. 원칙적으로 품종보호제도에서 강제실시권은 우점적인 시장지위를 남용하는 경우에 부여된다.

육종가들은 대체로 유럽연합 품종보호와 특허가 중복되는 부분에 있어 강제상호실시권의 활용이 만족스럽지 않을 것으로 보고 있다. 강제실시권 부여를 위해서는 보호품종의 우수성과 경제적 영향력을 증명해야 하는 등 지나치게 엄격한 요건을 충족해야하는데 이것이 현실적으로 거의 불가능한 것으로 여겨지고 있다(GHK, 2011). 현재까지 유럽연합에서 강제실시권이 부여된 경우는 없지만 식물특허와 유전자변형(GM) 작물의 상업적으로 중요해지고 있기 때문에 강제실시권에 대한 이슈가 커지리라 예상된다.

2. 유럽연합 품종보호와 지리적 표시와의 관계

지리적 표시는 특정 지역 유래 산물을 나타내는 지식재산의 한 유형으로 3가지 조건이 있다. 예외적으로 지리적 표시가 서비스와 관련되는 경우도 있지만 상품과 관련되어야 하고 해당 상품은 해당 지역에서 유래한 것이어야 하며 지리적 원산지와 확실히 관련된 품질, 평판 또는 특성을 보유하고 있어야 한다.

유럽연합 품종보호제도와 지리적 표시간에 큰 관련성은 없지만 품종명칭에 있어 약간의 관련성이 있을 수 있다. 품종명칭과 지리적 표시간에

혼동이나 중복성이 없고 품종명칭 심사가 적절히 이루어지면 품종보호제도와 지리적 표시간에 충돌요인은 없을 것으로 보인다.

3. 유럽연합 품종보호와 상표와의 관계

식물품종명칭은 상표로도 보호받을 수 있다. 유럽연합에서는 상표도 유럽연합 품종보호와 같이 한 번의 출원으로 유럽연합 전역에서 보호받을 수 있으며, 유럽연합품종보호사무소처럼 한개 기관이 상표업무를 맡고 있다. 보호기간은 10년이며 10년 연장 가능하고 일정 요건만 충족하면 계속 연장 가능하다.

유럽연합 상표등록은 다른 나라와 달리, 출원 후 절대적 거절이유(식별력 여부 등)가 없으면, 선등록과의 유사 여부를 심사하지 않고 일단 출원공고를 거쳐 등록이 된다. 선등록과의 저촉 여부는 출원공고시 선등록 권리자가 새로 공고되는 상표를 살펴보다가 자기의 상표와 유사하다고 판단되는 상표에 대해서는 이의신청을 하고, 이의신청이 들어오면 유사 여부를 판단하는 구조로 되어 있다. 만약 선등록 권리자가 아무런 이의신청도 하지 않는다면 등록된다.

유럽연합 품종보호제도와 상표간에 특별한 관련성은 없는 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011). 다만, 영국지식재산사무소(UKIPO)는 품종명칭으로 구성된 상표 출원에 대해 ‘품종명칭은 절대적 거절 이유 대상이 아니므로 출원공고후 등록될 수 있다. 그러나 품종명칭으로 이루어진 상표가 일반적인(generic) 이름이라면 거절될 수 있다.’라는 심사지침을 두고 있다.

IV. 기타 유럽연합 정책과의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 환경정책

유럽연합의 환경정책은 수질개선, 대기오염 감소, 소음공해 감소, 화학물질로부터의 안전 보장, 쓰레기 처리기준 설정, 야생동식물 보호에 초점이 맞추어져 있다.

유럽연합 품종보호제도가 환경정책 목표에 직접적으로 미치는 영향은 없는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 굳이 찾는다면 유럽연합의 자생 식물보호와 관련하여 간접적인 연관성이 있을 수 있다. 품종보호제도와 식물의 유전적 다양성 보존간에 직접적 연관성에 대한 자료는 없지만 유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 유럽연합의 식물 유전적 다양성 보존 정책과 관련이 있다고 볼 수 있다.

2020년까지 유럽연합 에너지의 20%를 재생가능한 자원으로 생산한다는 유럽연합의 목표도 품종보호제도와 간접적 연관성이 있다고 볼 수 있다. 이 목표를 달성하는데 있어 바이오연료 생산은 중요한 요인중의 하나로 밀, 옥수수, 사탕무, 사탕수수 일부 품종이 바이오연료 생산에 이용되고 있다. 최근에는 바이오연료 생산을 위해 포플라, 유칼립투스 등과 같은 수목 생산도 증가 추세에 있다. 이러한 바이오 연료 생산용 식물의 신제품 생산을 장려하는 품종보호제도는 유럽연합의 에너지, 환경정책과 일관성이 있다고 볼 수 있다.

2. 유럽연합 품종보호제도와 농업정책

유럽연합 농업정책은 경쟁력 확보, 소비자 요구에 부응하는 지속적이고 다양한 식량생산에 초점이 맞추어져 있다. 품종보호제도가 유럽연합 농업정책에 직접적인 미친 영향은 알려져 있지 않지만 품종보호제도와 유럽연합의 농업정책(CAP : common agricultural policy)은 큰 맥락에서 조화되어 있다고 볼 수 있다. 다만 농업인들은 농업정책에 따른 보조금과 지원을 통해 충분히 보호받고 있기 때문에 농업생산을 보호하기 위한 자가채종 허용 즉, 자가채종 종자 로열티 면제는 과거에 비해 그 중요성이 감소했다는 의견도 있는 실정이다(GHK, 2011).

농촌사회를 지원하는 것은 유럽연합 농업정책의 또 다른 목표중의 하나이다. 품종보호제도가 농촌사회에 직접적으로 미치는 영향도 알려져 있지 않지만 품종보호제도의 자가채종 허용은 농촌사회에 비가시적인 영향을 미칠 수 있다.

3. 유럽연합 품종보호제도와 무역정책

유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 무역정책과도 일관성이 있다. 유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 전역에서 적용되는 품종보호권을 부여함으로써 유럽의 단일시장 기능을 지원하고 있다. 원칙적으로 이 제도를 통해 육종가들은 어느 회원국에서나 품종 개발, 실시(라이센싱), 판매할 수 있고 유럽연합 전역에서 자신의 권리를 행사할 수 있다.

유럽연합의 무역정책은 세계무역기구(WTO)가 정한 합의 및 의무규정을 따르고 있기 때문에 세계무역기구 시스템과 일관성을 유지하는 것은 유럽연합 무역정책의 중요한 구성 요소이다. 이와 관련하여 유럽연합 무역정책은 전세계적으로 공정하고 투명한 무역기회를 늘리고자 하는 목표를 두고 있다(GHK, 2011).

식물 품종을 비롯한 교역상품을 지식재산으로 효과적으로 보호하는 것은 공정하고 투명한 교역제도에 있어 중요한 요소중의 하나이다. 무역관련지식재산협정(TRIPs)은 세계무역기구하에서 효과적으로 지식재산시스템을 보장하고자 하는 다자간 메커니즘이다. 무역관련지식재산협정에 따르면 식물품종을 특허로서 보호하지 못하는 경우에는 특별법을 제정해서 보호해야 한다. 유럽연합은 UPOV 회원국으로 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)은 UPOV의 1991협약을 따르고 있어 무역관련지식재산협정을 준수하고 있는 것이다.

공정하고 투명한 글로벌 교역제도의 또 다른 중요 요소중 하나는 유럽연합내로 들어오는 상품에 대한 일련의 통관 절차이다. 이 절차를 통해 수입 상품이 공정한 가격으로 수입되는지, 유럽연합 기업 및 근로자에게 불공정한 피해가 가해지지 않는지를 확인하게 된다. 이와 관련해서 수입되는 품종의 통관절차를 통해 육종가에게 공정한 보상(로열티)이 돌아갈도록 해야 하지만 제대로 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다. 다시말해 유럽연합 품종보호 등록품종이 제3국에서 불법 증식되어 유럽연합으로 재수입되는 경우 통관절차 과정에서 육종가는 자신의 권리를 충분히 행사하여야 하지만 그렇지 못한 실정이다. 현재의 기본규정하에서는 유럽연합 품종보호 등록품종의 수확물에 대해 육종가의 권리가 제대로 미

치지 않고 있는 것이다.

V. 유럽연합 회원국 자체 품종보호제도와의 관계

유럽연합 개별 회원국의 품종보호제도는 유럽연합의 품종보호제도와 다를 수 있다. 네덜란드 품종보호제도는 유럽연합 품종보호제도보다 상대적으로 더 강력한 품종보호를 제공하고 있는 것으로 알려져 있고 일부 회원국에서는 품종보호관련 수수료가 상대적으로 저렴한 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 유럽연합 회원국은 자국에서만 권리행사가 가능한 자체 품종보호제도를 운영할 수 있으며 23개국이 자체 품종보호제도를 운영하고 있다. 사이프러스, 그리스, 룩셈부르크, 말타는 자체 품종보호법이 없거나 있더라도 시행하고 있지 않다.

개별국의 품종보호제도는 유럽연합 품종보호제도와 독립적인 관계에 있다. 육종가는 개별 회원국의 자체 품종보호에 출원할지 또는 유럽연합 품종보호에 출원할지 선택할 수 있다. 그러나 기본규정(Basic regulation) 제92조에 따라 동시에 두 권리를 보유할 수는 없다. 이 조항에 따르면 유럽연합에서 품종보호권이 있는 경우 회원국 자체 법에 따른 품종보호권은 행사할 수 없다. 유럽연합 품종보호 등록이전에 개별 회원국에서 품종보호등록된 품종은 유럽연합 품종보호권이 유지되는 한 개별 회원국의 법에 따른 권리는 행사할 수 없게 되어 있다. 육종가는 개별 회원국의 품종보호권이 만료되기 전에 유럽연합에 품종보호 출원을 할 수 있다. 유럽연합에서 품종보호등록되는 경우에는 이 권리가 소멸될 때까지 회원국 자국법에 따른 품종보호권은 보류된다.

유럽연합 품종보호권은 유럽 전역에 적용되는 장점이 있다. 유럽연합 품종보호관련 수수료는 각 회원국 자체 제도에 따른 수수료보다 저렴한 경우도 있고 고가인 경우도 있다. 권리범위와 관련해서는 일부 회원국의 자국법에 따른 권리범위가 유럽연합제도하의 권리 범위보다 넓어 육종가들이 선호하는 경우도 있다.

국별 품종보호제도도 회원국에 따라 다르다. 28개 유럽연합 회원국중

24개 회원국이 UPOV 회원국이며 이중 4개국(아일랜드, 이탈리아, 프랑스, 포르투갈)은 UPOV의 1978협약 가입국이며 벨기에는 UPOV 1961협약 가입국이다. 나머지 19개 회원국은 유럽연합 품종보호법의 근간이 되는 UPOV 1991 협약에 가입되어 있는 상황이다. 즉 유럽연합 회원국의 자체 품종보호제도와 유럽연합 품종보호제도간의 차이는 회원국이 가입한 UPOV 협약에 따라 다른 부분도 있는 것이다(표 3-6).

<표 3-6> UPOV 1961, 1978, 1991 협약간 차이 및 각 회원국 자체 제도에 미친 영향

구분	협약	EU 품종보호 제도	영향
보호대상	1961-모든 종(種)을 대상으로 할 필요는 없음. 최초 5개 종을 지정하고 8년후에 최소 24개 종 지정	모든 종(種)	벨기에에서 일부 종은 보호받을 수 없음
보호기간	1978-수목·덩굴은 최소 18년, 기타종류는 15년 1991-수목·덩굴은 25년, 기타종류는 20년	수목,덩굴,감자는 최대 30년, 기타 종류는 25년	일부 회원국은 보호기간이 유럽연합보다 짧거나 김
자가채종 허용	1978-육종가 권리 범위에 비상업적 행위가 포함되어 있지 않아 자가채종 가능. 다만, 회원국은 보호범위 확대 가능 1991-육종가권리가 모든 생산·번식활동에 미치도록 확대했지만 자가채종 종자에 대해서 회원국별 육종가 권리 제한 가능	자가채종 허용 대상 종(種)이 한정되어 있고 자가채종 종자 사용시 일반 로열티보다 적지만 육종가에게 적절한 보상으로서 감액된 로열티를 납부해야 함. 소농(小農)은 전액 면제됨	프랑스는 자가채종을 허용하지 않음 UPOV 회원국들은 자가채종 허용을 서로 다른 방식으로 적용

<표 3-6> (계속)

구분	협약	EU 품종보호 제도	영향
수확물	1978-권리는 번식물 에까지만 적용되며 최종산물에는 적용되 지 않음 1991-경우에 따라 권리가 수확물까지 미칩	UPOV 1991협약과 일치시켜야 하지만 일부 차이가 있음	수확물관련 조항은 유럽연합 품종보호 (CPVR)법과 UPOV 1991협약이 다름
기본유래품종	1978-알려진 품종과 하나 또는 그 이상의 중요 형질에서 명확 히 구별시 보호권 부 여됨. 실질적으로 작 은 변이도 보호가능 1991-기존 보호품종 에 대한 권리와 이 품종에 사소한 변화 를 가한 신품종 육성 과의 균형을 맞추기 위해 기본유래품종 개념 도입	UPOV 1991협약의 정의와 부합함	UPOV 1978 협약에 가입한 유럽연합 회 원국은 기본유래품종 개념을 도입하지 않 았음

(GHK, 2011)

회원국의 자체 품종보호제도와 달리 유럽연합 전역에서 품종보호가 가능하다는 점은 유럽연합 품종보호(CPVR)제도의 주요 장점이라고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도의 기술심사 절차가 회원국 자체의 심사절차와 비슷한데다가 심사기준이 균일한 점도 회원국 자체 제도에 비해 유럽연합 품종보호제도가 갖는 장점이라고 볼 수 있다.

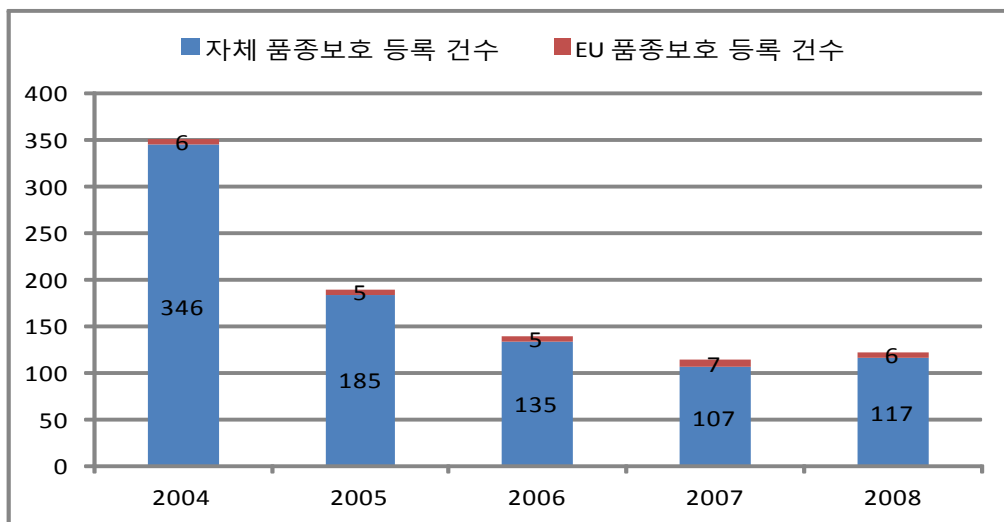
네덜란드 품종보호제도의 육종가권리 범위는 유럽연합 제도보다 넓은 것으로 알려져 있으며 일부 이해당사자들은 유럽연합 품종보호제도도 네덜란드와 같이 권리 범위가 확대되기를 바라고 있다(GHK, 2011). 네덜란드 제도는 여러 면에서 유럽연합 제도보다 강력한 품종보호를 제공하

고 있는데, 예를 들어 안스리움, 딸기와 같은 일부 종(種)은 품종보호기간이 30년으로 유럽연합 보다 길며 농업인의 자가채종 종자 사용에 대해 육종가는 더 많은 정보를 얻을 수 있고 더 엄격한 권리를 행사할 수 있다. 이탈리아 품종보호제도에는 입증책임의 전환(reversal) 관련 조항이 있는데 일부 육종가들은 수확물에 대한 권리행사를 개선하기 위해 유럽연합 품종보호제도에 이러한 조항을 도입할 필요가 있다고 보고 있다.

이에 비해 일부 농업인들 사이에는 유럽연합 품종보호제도가 산업적 규모성이 있는 품종위주로 보호하다 보니 장기간에 걸쳐 특정 지역의 기후 변화에 적응된 저투입 또는 유기농 품종은 상대적으로 도외시 되고 있다고 보고 있다(GHK, 2011).

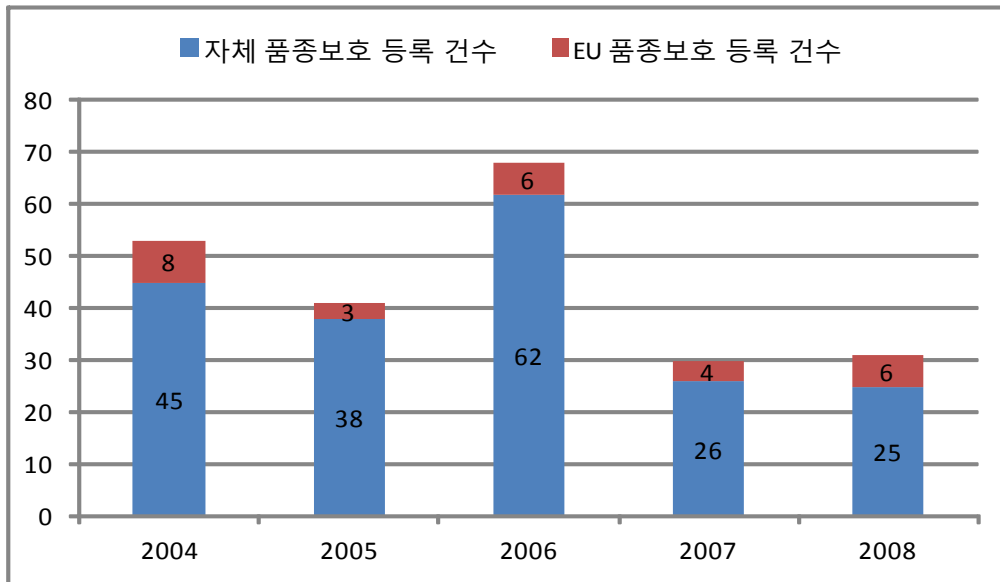
유럽연합 품종보호제도가 회원국 자체 품종보호제도에 비해 장점이 있지만, 그렇지 않은 점도 있다. 일부 회원국의 품종보호출원, 재배시험, 품종보호료가 유럽연합에 비해 저렴한 편이며 이로 인해 유럽연합품종보호출원보다 자국 품종보호 출원 비율이 높은 곳도 있다. 유럽연합 품종보호사무소(CPVO)와 UPOV의 2004년~2008년 기간중 품종보호 등록된 자료를 보면 폴란드와 헝가리 육종가들은 유럽연합 제도보다 해당국 자체의 품종보호 제도에 더 많이 출원한 것을 알 수 있다(그림 3-3, 3-4).

<그림 3-3> 폴란드의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록 건수



(GHK, 2011)

<그림 3-4> 헝가리의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수



(GHK, 2011)

제 3 절 유럽연합 품종보호제도가 미친 영향

I. 중소기업, 중소농가, 소비자에게 미친 영향

1. 유럽연합 품종보호제도가 중소기업에 미친 영향

중소기업은 유럽연합 비즈니스 전체의 99%를 담당하며 유럽연합의 경제발전, 고용, 사회통합의 중심에 있다.

세계지식재산권기구(WIPO : World intellectual property organization)에 따르면 UPOV 회원국내 식물육종분야의 중소기업은 품종보호제도에 따라 다음과 같은 혜택을 보고 있다. 첫째 식물육종분야에 진출하고자 하는 기업의 진입장벽이 낮아졌다. 특히 육종가예외 규정은 진입장벽을 낮추는데 주요한 역할을 하였다고 볼 수 있다. 둘째 출원절차가 간소화되고 조화되어 출원인의 비용과 행정부담이 완화되었다. 셋째 중소기업은 지식재산보호를 통해 시장내 존재감을 강화하고 신제품 개발에 투자

한 노력과 비용을 충분히 회수할 수 있게 되었다. 유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 UPOV제도를 따르고 있으므로 UPOV제도의 혜택은 유럽연합 품종보호제도를 이용하는 중소기업에도 돌아간다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 전역에 걸쳐 신품종을 보호하기 때문에 회원국의 자체 품종보호제도에 비해 혜택이 더 크다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도가 중소기업에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 추정되지만 이를 구체적으로 뒷받침할 만한 자료는 없는 실정이다(GHK, 2011).

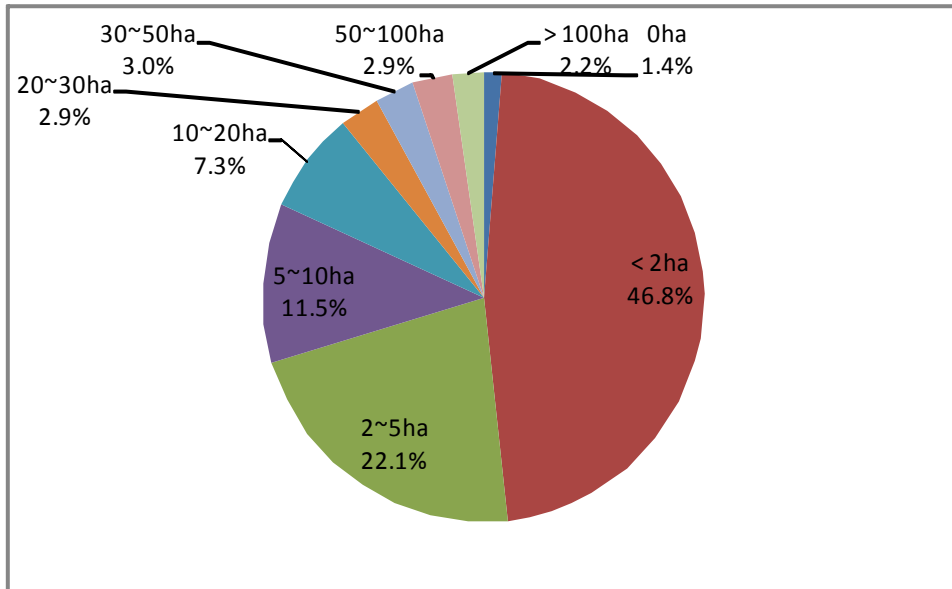
중소기업은 식물육종산업에 있어 중요한 위치에 있기 때문에 지속적으로 중소기업의 품종보호 출원, 등록 및 권리행사 환경 개선을 지원해야 할 필요가 있다.

2. 유럽연합 품종보호제도가 농가에 미친 영향

유럽연합내 농가는 규모면에서 매우 다양하고 넓은 분포를 보이고 있다. 하지만 이러한 농가 규모별로 소농(小農), 중농(中農) 등으로 구분하는 공통적인 기준은 없다. 다만, 편의상 Eurostat의 농가 토지규모 분류를 일부 참고하여 0~5ha의 토지 소유 농업인은 소농(小農), 5~30ha는 중농(中農), 30ha 이상은 대농(大農)으로 구분하면 소농은 전체 유럽연합 농가의 70% 수준으로(그림 3-5) 주로 소국(小國)과 동유럽국가에 분포하고 있다(GHK, 2011).

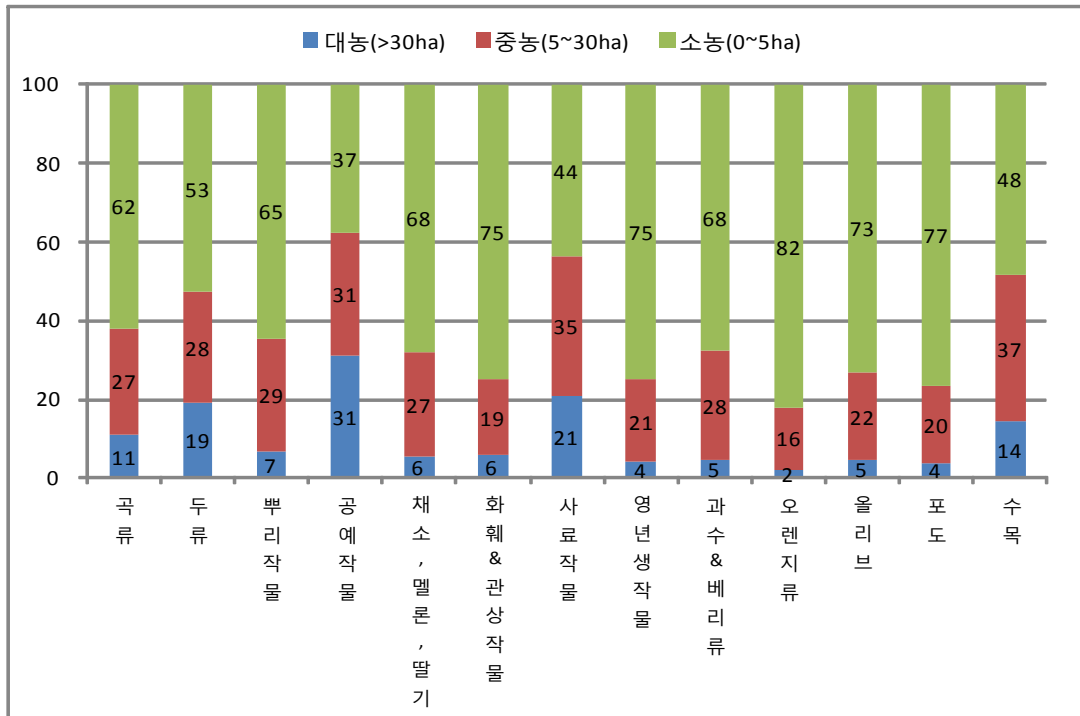
농가 규모는 작물유형별로 상이하다. 곡류, 두류, 사료작물 재배는 상대적으로 대농이 많은 편에 속하고 채소, 화훼, 과수 재배는 소농이 많은 편에 속한다(그림 3-6).

<그림 3-5> 토지규모에 따른 유럽연합 농업인 분포



(GHK, 2011)

<그림 3-6> 작물유형별 재배농가 규모



(GHK, 2011)

관상작물 재배자들은 상대적으로 유럽연합 품종보호 출원이 많은 편인데 관상작물은 주로 소농에서 재배되고 있다. 이는 소농이 관상작물분야에서 신품종을 통한 수익을 가장 많이 볼 수 있으리라고 간접적으로 추정할 수 있다. 농작물류도 소농에서 많이 재배되고 있는데 특히 남·동유럽 회원국에서 많이 재배되고 있다. 유럽연합 품종보호제도에는 자가채종 허용 조항이 있어 소농은 일부 농작물류 작물의 자가채종 종자에 대한 로열티를 납부할 필요가 없는 혜택이 있다. 그러나 자가채종 허용 조항이 농가에게 어떤 영향을 미쳤는지에 대한 데이터는 없는 실정이다. 품종보호 등록품종별 재배면적 등 구체적인 데이터가 없기 때문에 유럽연합 품종보호제도와 소농의 영농 비즈니스간의 관계를 도출하기는 어렵다(GHK, 2011).

3. 유럽연합 품종보호제도가 소비자에게 미친 영향

유럽연합 품종보호제도는 적은 토지에서 더 많은 생산이 가능한 다수확 품종, 농약·퇴비 등의 저투입 지속가능성 품종, 기후변화 적응성 품종, 고(高)영양성 품종 개발을 촉진함으로써 유럽연합 소비자들에게 건강에 좋고 품질이 우수한 농산물을 낮은 가격에 공급하는 역할을 하고 있고 간접적으로는 유럽연합의 농업경쟁력 향상, 유럽연합 경제발전 기여, 식량안보, 지속가능한 환경 조성에 기여하는 것으로 판단된다(GHK, 2011).

다만 일부 우려사항도 제기되고 있다. 우선 유럽연합 품종보호(CPVR) 제도에 따라 기존의 다양한 전통품종에 비해 산업적 생산을 위한 표준화된 품종이 증가함으로써 품종의 다양성이 감소하여 소비자 선택권이 제한될 수 있다는 것이다. 그리고 유기농업이나 저투입농업에 적합한 품종은 유럽연합 품종보호 요건을 충족하지 못하는 경향이 있어 품종보호제도가 환경보호에 기여하는 정도가 그리 크지 않을 수 있다는 의견도 있다. 또한 유럽연합 품종보호 요건이 전통품종의 재배·상업화에 장애가 될 수 있기 때문에 생물다양성이 감소할 수 있다는 우려가 있다.

상기 사항은 유럽연합 품종보호제도가 유럽연합 소비자에게 간접적으로

미쳤을 영향으로 직접적인 영향에 대한 자료는 없는 상황이다(GHK, 2011).

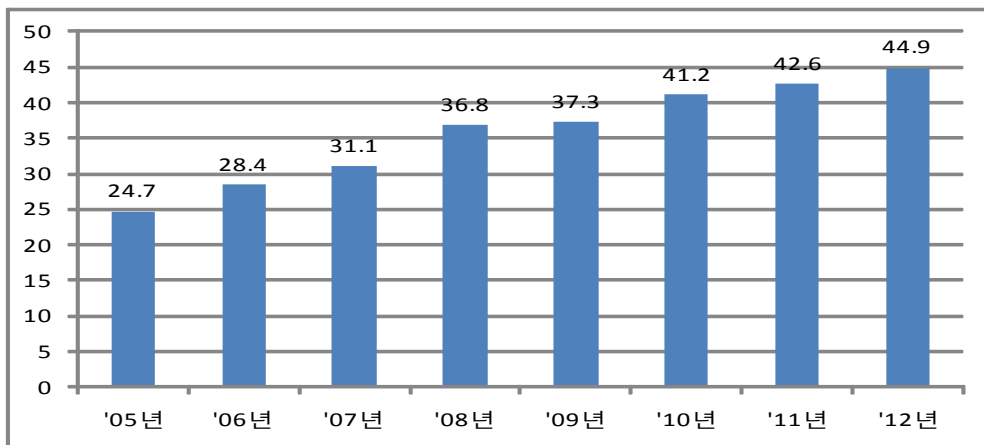
II. 유럽연합 종자산업과의 관련성

1. 세계 종자산업 현황

세계종자협회(ISF : International seed federation)에 따르면 전세계 종자시장 규모는 2012년 449억 달러(350억 유로, 상업용 종자 판매기준으로 자가채종 종자는 미포함됨)로 1985년 이후 약 2.5배 성장한 규모이다(그림 3-7).

표 3-7은 주요 종자기업의 세계시장내 점유율 변화를 보여주고 있다. 상위 9개 기업의 전 세계 종자시장 점유율이 62%에 이르고 있다. 상위 10개 종자기업의 전 세계 종자시장 점유율이 75.3%에 이른다는 다른 연구 결과도 있다(Ragonnaud, 2013). 글로벌 10대 기업중 5개 기업이 유럽에 본사를 두고 있고 4개 기업은 유럽연합에, 1개 기업은 스위스에 근거를 두고 있다. 이러한 소수 다국적기업의 면모를 보면 농업화학분야에도 활발하게 관여하는 기업임을 알 수 있다.

<그림 3-7> 전세계 종자시장 규모(단위 : 10억 달러)



(Ragonnaud, 2013)

<표 3-7> 주요 종자기업의 시장점유율 변화

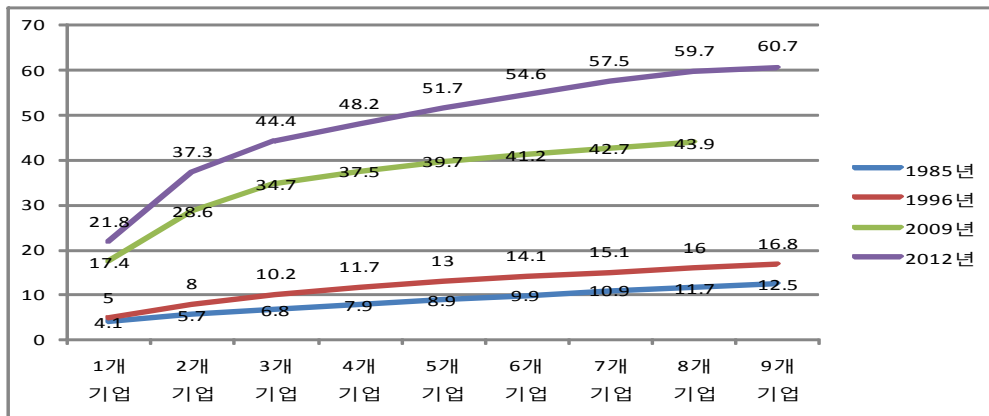
구분	1985년			1996년		
	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)
1	Pioneer	735	4.1	Pioneer	1,500	5.0
2	Sandoz	290	1.6	Novartis	900	3.0
3	Dekalb	201	1.1	Limargrain	650	2.2
4	Upjohn-Asgrow	200	1.1	Advanta	460	1.5
5	Limagrain	180	1.0	Seminis	375	1.3
6	Shell Nickerson	175	1.0	Takii	320	1.1
7	Takii	175	1.0	Sakata	300	1.0
8	Ciba Geigy	152	0.8	KWS	255	0.9
9	Vandego Ave	150	0.8	Dekalb	250	0.8
	전세계 종자시장 비중		12.5	전세계 종자시장 비중		16.7
구분	2009년			2012년		
	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)
1	Monsanto	7,297	17.4	Monsanto (미국)	9,800	21.8
2	Dupont-Pioneer	4,700	11.2	Dupont-Pioneer (미국)	7,000	15.5
3	Syngenta	2,564	6.1	Syngenta (스위스)	3,200	7.1
4	Limagrain	1,155	2.8	Limagrain (프랑스)	1,700	3.8
5	KWS	920	2.2	Winfield(미국)	1,300	3.5
6	Bayel	645	1.5	KWS(덴마크)	1,300	2.9
7	Dow	635	1.5	Dow(미국)	1,000	2.9
8	Sakata	485	1.2	Bayer(독일)	0.4	2.2
9	Land O'Lakes			Sakata(일본)	0.4	1
	전세계 종자시장 비중		>44	전세계 종자시장 비중		62

(Mammana, 2013)

그림 3-8은 세계종자 시장점유율 상위 기업체 수에 따른 시장점유율 변화를 보여주고 있는 것으로 집중화(consolidation) 현상이 심화되는 것을 볼 수 있다(Ragonnaud, 2013). 소수의 다국적 기업에 의한 세계 시장 점유율이 15~20년 전부터 증가하는 집중화 현상을 확인할 수 있다.

종자산업의 집중화 현상은 채소종자 시장 자료에서도 확인할 수 있다. 표 3-8을 보면 상위 6개 기업이 전세계 채소종자 시장의 50% 이상 점유하고 있는 것을 볼 수 있다(Ragonnaud, 2013).

<그림 3-8> 세계종자시장 상위 기업체 수에 따른 종자시장 점유율(%)



(Ragonnaud, 2013)

<표 3-8> 전세계 채소종자 시장의 주요 기업별 시장점유율(2012년)

기업명	국가	채소종자 매출 (백만 유로)	세계시장 점유율 (% 추정)	누적 시장점유율 (%)
Monsanto	미국	655	14	14
Vilmorin (Limagrain 그룹)	프랑스	527	11	25
Syngenta	스위스	468	10	35
Nunhems (Bayer cropscience)	독일	299	6	41
Rijk zwaan	네덜란드	229	5	46
Sakata	일본	220	5	51
기타 업체		2,400		
전체 채소종자 시장		4,800		

(Ragonnaud, 2013)

2. 유럽연합 종자산업 현황 분석

2.1. 유럽연합 종자시장 현황

2012년 유럽연합의 종자시장 규모는 약 70억 유로로 전세계 시장의 20% 수준에 이르고 있다. 이는 미국(27%), 중국(22%)에 이은 3위 수준이며 4위 브라질 시장(6%)과는 큰 차이가 나고 있다(표 3-9)(Ragonnaud, 2013).

<표 3-9> 주요 국가의 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)

국가	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	'12 시장 점유율 (%)
미국	4,582	5,575	6,202	8,159	8,603	9,052	8,621	9,340	27
중국	2,411	3,584	2,919	4,079	4,302	7,166	6,490	7,744	22
유럽연합	4,903	4,972	5,839	5,849	6,511	6,974	6,968	7,106	20
브라질	965	1,195	1,459	1,360	1,434	1,509	1,886	2,043	6
캐나다	442	438	401	374	394	415	395	1,650	5
인도	482	1,035	1,094	1,020	1,075	1,509	1,437	1,557	4
일본	2,009	1,991	1,094	816	896	1,056	1,114	1,051	3
이르헨타나	748	741	693	501	498	453	542	771	2
터키	137	199	255	255	287	302	287	584	2
기타	3,148	2,870	2,752	2,599	2,709	2,619	2,888	3,121	9
합계	19,827	22,600	22,711	25,012	26,710	31,054	30,626	34,967	100

* 노지 농작물(field crops), 채소, 화훼 등 종자의 최종 소비자 판매가 격 기준임. 감자종서는 미포함 (Ragonnaud, 2013)

2005~2012년 기간중 전세계 종자시장은 76% 성장하였으며 유럽연합 시장은 45% 성장하였다. 유럽연합 회원국별로 보면 프랑스 종자시장 규모가 유럽연합 종자시장의 거의 1/3 수준으로 가장 큰 시장이며, 상위 5

개 회원국(프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 네덜란드)이 유럽연합 시장의 2/3를 차지하고 있다(표 3-10)(Ragonnaud, 2013).

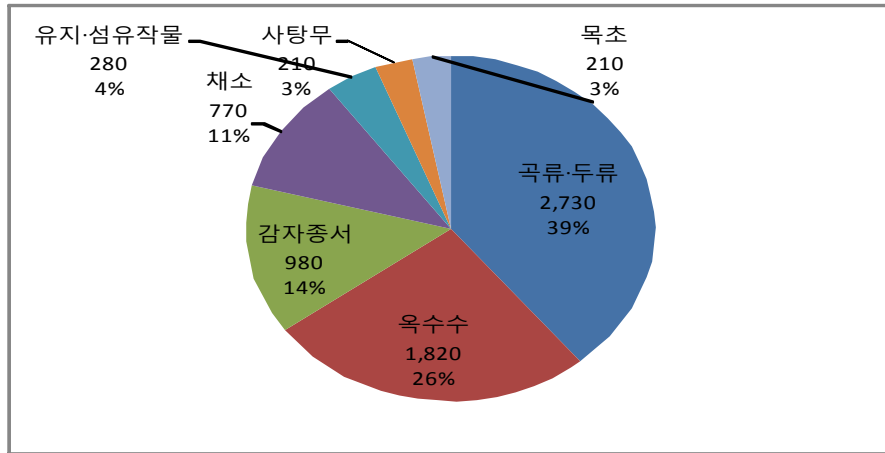
<표 3-10> 유럽연합 회원국별 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)

회원국	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	'12 시장 점유율 (%)
프랑스	1,101	1,537	1,532	2,040	2,294	2,338	2,586	2,179	31
독일	804	796	673	628	811	951	841	911	13
이탈리아	522	621	730	510	513	588	514	597	8
스페인	241	239	328	306	323	339	323	514	7
네덜란드	241	166	219	204	384	441	420	459	6
영국	458	205	292	272	287	302	323	350	5
체코	121	159	219	204	215	226	219	237	3
헝가리	161	159	219	204	215	226	216	233	3
폴란드	322	207	255	238	186	196	187	218	3
스웨덴	161	123	175	163	172	181	180	195	3
로마니아			161	150	158	166	158	171	2
덴마크	161	135	182	136	118	140	165	170	2
그리스	113	112	175	163	172	181	172	156	2
벨기에	104	104	139	129	133	140	133	144	2
핀란드	64	82	117	109	115	121	115	125	2
오스트리아	137	135	109	102	108	113	108	113	2
불가리아			88	82	86	91	86	93	1
슬로바키아	72	72	80	75	79	83	79	86	1
아일랜드	48	48	58	54	57	60	57	62	1
포르투갈	48	48	58	54	57	60	57	62	1
슬로베니아	24	24	29	27	29	30	29	31	0
합계	4,903	4,972	5,839	5,849	6,511	6,974	6,968	7,106	100

* 농작물(field crops), 채소, 화훼 등 종자의 최종 소비자 판매가격 기준임. 감자종서는 미포함 (Ragonnaud, 2013)

그림 3-9는 작물별 유럽연합 종자시장 규모를 나타내고 있는데 곡류·두류 종자가 전체 시장의 39%, 옥수수 종자가 26%, 감자종서가 14%, 채소 종자가 11% 순으로 차지하고 있는 것으로 나타났다(Ragonnaud, 2013).

<그림 3-9> 작물별 유럽연합 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)



(Ragonnaud, 2013)

2.2. 유럽연합 종자 수출입과 유럽연합 품종보호 출원

표 3-11은 2012년 종자수출 상위 10개국의 수출액을 보여주고 있다 (ISF, 2013). 상위 10개국중 유럽연합 회원국은 6개국이며 6개국의 종자 수출액은 5,079백만USD로 상위 10개국 종자수출액 7,572백만USD의 67%에 이르고 있다. 비교 년도의 차이가 있기는 하지만 종자수출 1위 프랑스, 2위 네덜란드, 4위 독일은 유럽연합 품종보호(CPVR) 출원에서 상위 3개국에 속하고 있다. 종자수출 3위 미국은 유럽연합 비회원국 중에서 유럽연합 품종보호 출원 건수 1위를 기록한 바 있다. 이에 비해 헝가리는 종자수출 금액이 세계 6위 수준임에도 불구하고 유럽연합 품종보호 출원 건수는 미미한 편이다. 이는 아마도 헝가리가 유럽연합 회원국이 되지 상대적으로 얼마 되지 않아(2004년 가입) 유럽연합 품종보호 제도의 정착이 늦기 때문으로 보인다.

표 3-13은 2012년 종자수입 상위 10개국의 수입액을 보여주고 있다 (ISF, 2013). 상위 10개국중 유럽연합 회원국은 6개국이며 6개국의 종자 수입액은 3,155백만USD로 상위 10개국 종자수입액 5,463백만USD의 58%에 이르고 있다. 수출과 마찬가지로 독일, 프랑스, 네덜란드, 미국은 종자수입뿐 아니라 유럽연합 품종보호 출원이 많은 국가들이다.

<표 3-11> 2012년도 국가별 종자수출(상위 10개국)

순위	국가	금액(백만USD)			
		노지작물	채소	화훼종자	합계
1	프랑스	1,437	349	18	1,804
2	네덜란드	256	1,255	72	1,583
3	미국	930	529	72	1,531
4	독일	638	58	31	727
5	칠레	218	150	20	388
6	헝가리	374	11		385
7	캐나다	317	6		323
8	이탈리아	198	116	1	315
9	덴마크	221	42	2	265
10	중국	79	158	14	251
합계	상위10개국	4,668	2,674	230	7,572
	전세계	6,792	3,447	304	10,543

* 노지작물(field crops)에는 곡류, 두류, 공예, 사료작물이 포함되며 감자는 포함안됨 (ISF, 2013)

<표 3-12> 2013년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적

번호	유럽연합 회원국		비 회원국	
	제1출원인 국적	출원건수	제1출원인 국적	출원건수
1	네덜란드	1,226	미국	198
2	프랑스	509	스위스	86
3	독일	440	일본	58
4	덴마크	152	호주	46
5	이탈리아	102	이스라엘	40
6	영국	91	태국	38
7	스페인	90	대만	19
8	벨기에	52	뉴질랜드	16
9	폴란드	34	중국	13
10	오스트리아	14	아르헨티나	9
11	스웨덴	13	남아프리카	8
12	헝가리	10	브라질	2
13	체코	8	칠레	2
14	아일랜드	7	캐나다	1
15	슬로바키아	4	모나코	1
16	슬로베니아	3	프랑스령 폴리네시아	1
17	핀란드	2		
18	라트비아	2		

(CPVO, 2014)

<표 3-13> 2012년도 국가별 종자수입(상위 10개국)

순위	국가	금액(백만USD)			
		노지작물	채소	화훼종자	합계
1	미국	873	369	70	1,312
2	독일	590	90	20	700
3	프랑스	540	137	10	687
4	네덜란드	263	373	49	685
5	이탈리아	242	170	10	422
6	스페인	176	197	1	374
7	러시아 연방	310	58	5	373
8	멕시코	133	221	1	355
9	영국	202	70	15	287
10	중국	143	111	14	268
합계	상위10개국	3,472	1,796	195	5,463
	전세계	6,223	3,247	279	9,749

* 노지작물(field crops)에는 곡류, 두류, 공예, 사료작물이 포함되며 감자는 포함안됨 (ISF, 2013)

2.3. 유럽연합 종자기업 분석

유럽연합에는 약 7,000개의 종자기업이 있으며 이중 약 97%가 10개 회원국에 편중되어 있는 경향이다(표 3-14). 그리고 중소기업 비중이 꽤 높은 편으로 70% 이상이 마이크로 기업으로 알려져 있다(Ragonnaud, 2013). 특히 폴란드, 루마니아, 헝가리 소재 종자기업중 90%가 중소기업체이다. 그림 3-10, 3-11을 보면 프랑스나 이탈리아도 중소기업 비중이 높은 것을 알 수 있다. 이탈리아의 농작물류, 채소류 종자부문을 보면 마이크로 기업의 비율이 53%, 소기업이 33%, 중견기업이 12%, 대기업은 2% 수준이다. 과수, 덩굴성 작물류는 거의 모든 업체가 마이크로 기업으로 보면 된다. 프랑스의 농작물류, 채소류 종자부문을 보면 마이크로 기업의 비율이 52%로 이탈리아와 유사한 양상을 보이고 있다. 이에 반해 중견, 대기업 비율은 이탈리아보다 높아서 각각 15%, 19% 비율을 나타내고 있다.

<표 3-14> 유럽연합 회원국내 종자업체 수

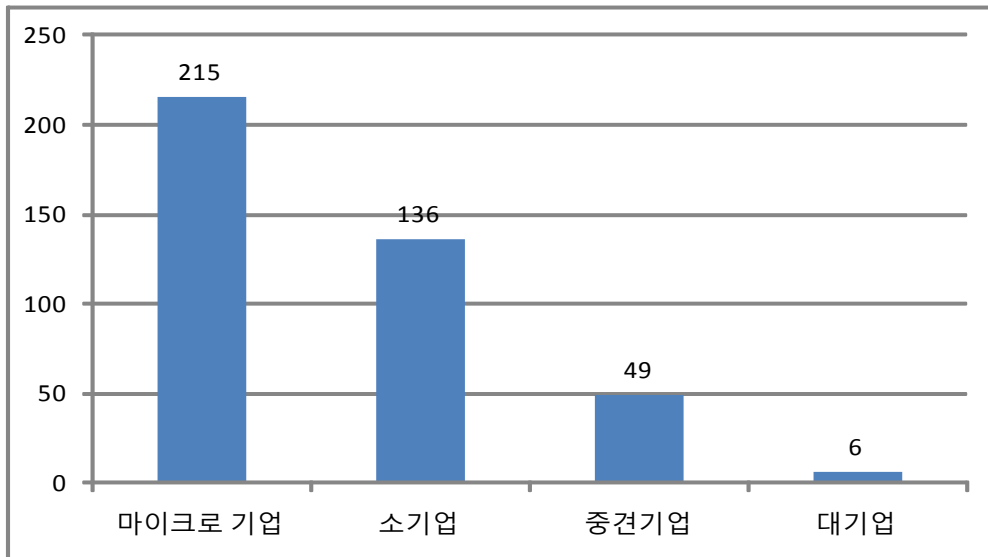
회원국명	종자업체 수
폴란드, 루마니아	약 2,000개
헝가리	약 800개
영국	약 600개
프랑스, 이탈리아, 독일, 네덜란드, 슬로바키아	120~350개
기타 회원국	60개 이하

(Mammana, 2013)

<표 3-15> 유럽연합 규정(EU recommendation 2003/361)에 따른
중소기업 분류

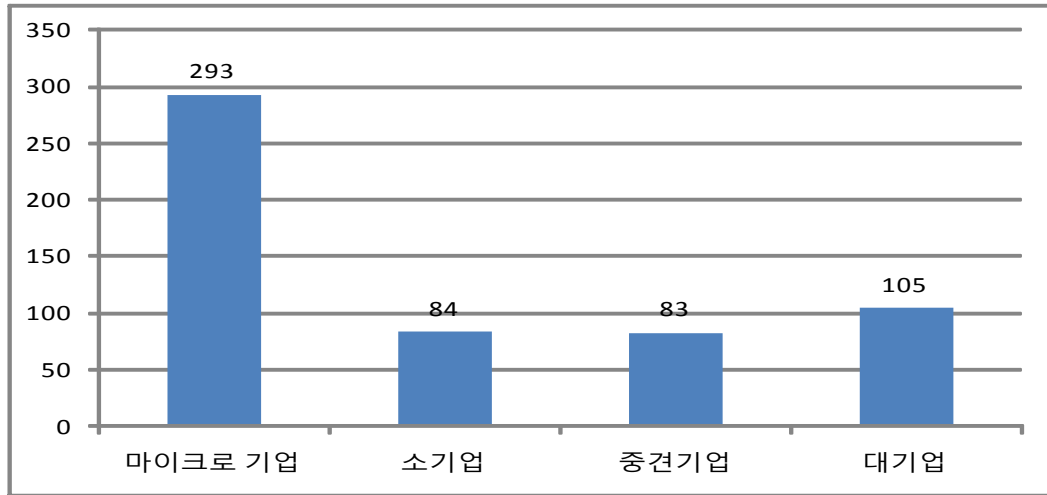
구분	종업원 수(명)	매출 (또는 재무재표 합계액)
중견기업	< 250	≤ 50백만(≤ 43백만) 유로
소기업	< 50	≤ 10백만(≤ 10백만) 유로
마이크로기업	< 10	≤ 2백만(≤ 2백만) 유로

<그림 3-10> 이탈리아의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수
(육종, 생산, 판매업체를 망라한 업체임)



(Ragonnaud, 2013)

<그림 3-11> 프랑스의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수



(Ragonnaud, 2013)

종자산업은 육종, 증식, 가공, 처리, 마케팅 등의 세부 분야로 나뉘어 있고 작물이 다양하며 유럽연합 28개국내 다양한 기후·농업적 특성이 있기 때문에 7,000개 종자업체가 많은 것은 아니다. 즉 7,000개 종자업체에는 육종업체뿐만 아니라 품종 유지업체, 증식업체, 판매업체도 포함되어 있다는 의미이며 소수의 육종가(업체)를 중심으로 기타 다수 업체가 연관되어 있다는 것이다(Ragonnaud, 2013).

7,000여개의 종자업체에도 불구하고 종자산업의 집중화 현상이 유럽연합에도 보이고 있다. 작물별 상위 기업의 유럽연합 종자시장 점유율을 보면 옥수수 종자는 상위 5개 기업이 75%, 사탕무는 상위 4개 기업이 86%, 채소종자는 상위 5개 기업이 95%, 상위 8개 기업이 99%를 점유하고 있어 집중화 현상이 상당부분 진행된 것으로 볼 수 있다. 특히 화학·종자기업인 몬산토(Monsanto)는 2008년 네덜란드 기업 세미니스(Seminis)를 인수하면서 유럽연합 채소 종자시장의 24%를 점유하고 있다. 토마토는 유럽연합 채소생산이나 경제적인 측면에서 가장 중요한 채소로(토마토 연간 생산량 약 16.8백만 톤, 당근 5.3백만톤, 양파 5.4백만톤) 유럽연합 공통 품종카탈로그를 보면 5개 기업(Monsanto, Syngenta, Limagrain, Bayer, RijkZwaan)의 품종이 전체 품종의 45%에 이르고 있

으며 몬산토(Monsanto) 품종은 20%에 이르고 있다. 그리고 몬산토(Monsanto), 신젠타(Syngenta), 바이엘(Bayer)은 다른 기업에 비해 토마토 등 채소의 품종보호 출원에 적극적인 것으로 알려져 있다(Ragonnaud 2013). 이는 화학·종자 다국적기업이 유럽연합 채소시장을 목표로 하고 있음을 알 수 있다. 이에 비해 릭즈완(RijkZwaan), 엔자자덴(Enza Zaden), 가우티어(Gautier) 같은 유럽연합내 기업들은 몬산토, 신젠타와 같은 다국적기업의 인수·합병 전략에도 불구하고 유럽연합 채소시장에서 독자 생존하고 있다.

이에 비해 밀, 보리, 귀리, 호밀, 벼 등의 곡류는 집중화 정도가 낮은 편이다. 밀은 곡류 종자 시장에서 가장 중요한 작물이지만 옥수수과 달리 게놈(genome)이 복잡하기 때문에 아직까지 우수한 일대잡종이 없는 실정이고 농업인이 곡류종자를 쉽게 자가채종할 수 있으며 시장에서 생산성이 우수한 자식(自殖) 계통의 품종을 구할 수 있기 때문으로 보인다(Ragonnaud, 2013). 종자기업은 유럽연합이 유전자변형(GM) 작물에 대한 규제를 완화해주기를 기다리는 한편 대기업은 시장점유율을 확대하고 밀 종자의 잠재 수익성 때문에 어려움을 감수하고서라도 밀 일대잡종 품종을 육성하는데 노력하고 있다. 그러나 최근 리마그레인(Limagrain), KWS, RAGT와 같은 종자기업은 곡류분야 시장점유율을 확대하고 있다. 리마그레인은 세계 최대 밀 종자 생산업체로 유럽연합 27개국(28개국중 크로아티아 제외) 시장의 약 16%를 점유하고 있다.

유럽연합 종자업체들의 고용인원은 50,000여명으로 이중 80%는 10개 회원국의 거주민이다. 회원국별 고용인원을 보면 프랑스 거주민이 가장 많고 루마니아, 네덜란드, 폴란드, 독일, 이탈리아 순이다. 프랑스는 260개 종자업체에 약 9,000명이 고용되어 있는 것으로 알려져 있다(Ragonnaud, 2013). 소수의 종자업체가 더 많은 인원을 고용하고 있다는 점은 유럽연합의 종자업체의 집중화(consolidation process)가 진행되고 있음을 알 수 있다.

유럽연합 종자업체중 약 68%인 4,800여개 업체가 폴란드, 루마니아, 헝가리에 소재하고 있다. 그러나 이들 업체는 대부분 마이크로 기업으로

연 매출 평균은 13만 유로 이하이고 이들 업체의 비중은 유럽연합 27개국(28개국중 크로아티아 제외) 총 종자시장 가치의 8%에 불과하다. 폴란드의 농작물류 공통카탈로그(Common catalogue)를 보면 품종을 유지하는데 관여하는 124개 종자업체중 18%인 23개 업체만 폴란드계 업체이다. 또한 채소류 공통카탈로그를 보더라도 품종을 유지하는데 관여하는 폴란드계 업체수는 35개에 불과한 실정이다. 이는 폴란드내 2,000개 종자업체중 3%가 안되는 58개 업체만이 육종에 관여하는 업체라고 볼 수 있다. 루마니아도 비슷한 상황으로 농작물류의 국가품종목록을 보면 품종유지에 관여하는 업체는 81개 업체로 이중 35%만이 루마니아계 업체이다. 다시말해 폴란드, 루마니아, 헝가리와 같이 유럽연합에 가입하지 얼마되지 않은 회원국내 다수 종자기업은 연구위주보다는 종자증식이나 종자판매만을 하고 있는 업체임을 알 수 있다. 유럽연합 종자·번식물 마케팅지침(S&PM Directives)의 적용을 받는 작물의 경우 종자 판매를 위해서는 우선적으로 유럽연합 공통카탈로그에 등재를 해야하며 카탈로그에는 농작물류 카탈로그와 채소류 카탈로그가 있다. 카탈로그 등재를 위해서는 시험을 통해 해당 품종이 구별성·균일성·안정성 요건을 갖추었는지를 확인해야 한다. 추가적으로 농작물류는 재배·이용상의 가치 즉 품종성능 요건을 충족해야 한다. 이에 비해 채소류는 품종성능시험이 필요없다. 카탈로그를 보면 품종유지자(maintainer)에 대한 정보를 알 수 있으며 품종유지자는 보통 해당 품종의 판매업체이다. 그리고 카탈로그상의 모든 품종이 유럽에서 판매되는 것은 아니다. 일부 업체나 공공기관은 판매보다는 품종유지에 더 관심이 있을 수도 있기 때문이다(Mammana, 2013).

7,000여개 업체를 보면, 소수의 업체만이 종자산업에서 대부분의 부가가치가 발생하는 육종분야에 관여하고 있다. 세계 주요 종자 수출국이자 유럽내 가장 큰 종자시장인 프랑스에서는 72개 업체만이 육종에 관여하고 있다. 게다가 2006~2012년 기간 프랑스내 종자업체수는 3.6%(추정) 감소하였다. 72개 업체중에서도 Claus, Eurodur, Limagrain Europe, Vilmorin SA는 동일 그룹사이고 국립농학연구소(INRA), 국제농업개발연

구센터(CIRAD)와 같은 공공기관도 포함되어 있는 실정이다(Ragonnaud 2013).

이와같은 품종육종분야의 집중화는 품종보호 출원을 보면 알 수도 있다. 예를들면 2000~2011년 기간중 네덜란드내 토마토 품종보호 출원건의 83%가 5개 업체에 의해 이루어졌다. 네덜란드는 채소종자에 관해 상징적인 국가로 전세계 시장에서 판매되는 채소종자의 약 40%가 네덜란드에서 유래하는 것으로 알려져 있다. 이러한 집중화 현상은 유럽연합에서 더 현격한데 품종보호 출원 상위 5개 업체가 전체 출원의 91%를 차지하고 있다. 2000년 토마토 품종보호 출원건수 중 몬산토와 신젠타의 비중은 12%였는데 반해 2011년은 57%를 나타냈다.

표 3-16은 유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)을 보여주고 있다. 전세계적인 종자산업의 집중화 현상보다는 심하지 않지만 유럽연합내 종자산업의 집중화 현상을 확인할 수 있다. 표 3-17은 유럽연합 주요 노지작물(field crops) 종자시장의 대표적인 기업을 보여주고 있다.

<표 3-16> 유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)

기업명	유럽연합 또는 유럽내 매출 (추정, 백만유로)	유럽연합 시장 점유율 (추정, %)	유럽연합 또는 유럽내 고용인수
Syngenta (스위스)	857	12	12,417 (유럽,아프리카,중동)
Limagrain (Vilmorin)(프랑스)	722.5	10	5,304(유럽)
KWS (독일)	657	9	2,815(유럽)
Bayel cropscience (독일)	310	4	20,800(전세계)
DLF-trifolium (덴마크)	259	3.5	649(12개국)

* 상기 자료는 기업자료가 공개된 기업만을 표시한 것으로 몬산토 등 일부 기업은 공개된 자료가 없음 (Ragonnaud, 2013)

<표 3-17> 유럽연합 노지작물(field crops) 종자시장의 주요 종자업체

순위	곡류 (straw cereals)	옥수수	해바라기	유채
1	Vilmorin (Limagrain 그룹)	Pioneer	Syngenta	Monsanto
2	KWS	KWS	Pioneer	NPZ Lembke
3	RAGT	Vilmorin (Limagrain 그룹), Monsanto	Vilmorin (Limagrain 그룹)	Vilmorin (Limagrain 그룹)
4	-	-	Euralis	DSV

(Ragonnaud, 2013)

유럽연합 종자산업의 집중화가 세계적인 수준보다는 낮다고 하더라도 작물별이나 회원국별 종자산업의 집중화에 차이가 있는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 표 3-18을 보면 프랑스에서는 5개 업체가 50%이상의 시장을 점유하고 있는 것을 알 수 있다. 그리고 표 3-19를 보면 프랑스에서는 사탕무·채소·유지작물이 다른 작물에 비해 집중도가 높은 현상을 볼 수 있는데 집중화 현상은 국가나 작물별로 다르게 이루어지고 있음을 추정할 수 있다.

<표 3-18> 프랑스의 종자업체별 시장점유율(2011, 추정)

기업명	프랑스내 총매출 (백만 유로)	시장점유율(추정)
Limagrain	413	19%
Syngenta	342	16%
Dupont-Pioneer	186	8%
RAGT	135	6%
Euralis	115	5%
Desprez	96	4%
Maisadour	85	4%
Caussade	80	4%
Monsanto	74	3%

(Ragonnaud, 2013)

<표 3-19> 프랑스내 일부 노지작물(field crops) 종자시장의 집중화 지표(Herfindahl-Hirschman Index-HHI)

구분	2006년	2011년
곡류(Straw cereals)	271	326
옥수수	895	916
사료작물	939	859
사탕무	2,391	3,353
유지작물	894	1,908
채소	957	2,019
전체	280	541

집중화 정도 : HHI 1,000~1,800 중간, HHI > 1,800 높음 (Ragonnaud, 2013)

이러한 종자산업의 집중화 현상이 농업인들에게는 잘 드러나지 않는 경우도 있다. 하나의 기업이 여러 브랜드를 소유하는 경우 농업인은 서로 다른 기업의 종자를 구매하고 있다는 착각을 불러일으키기 때문이다. 예를 들어 몬산토는 채소종자시장에서 세미니스와 드루이터(De Ruiter)를 소유하고 있고 농작물류 종자시장에서 디칼브(Dekalb)와 애즈그로우(Asgrow)를 소유하고 있다. 리마그레인은 에이치엠 클라우스(HM Claus)와 빌모린(Vilmorin)을 소유하고 있다.

종자기업이 시장점유율을 확대하는 방법중의 하나가 일대잡종 품종 육종이나 지식재산권의 보호를 받는 생명공학 산물에 투자하는 것이다. 일대잡종은 종자기업에게 두가지 장점이 있다. 첫째 양친(兩親) 등 품종육성 계보를 알기 어렵기 때문에 보안성이 우수하고 일대잡종 품종의 잡종강세는 후대에는 나타나지 않기 때문에 농업인은 매년 새 종자를 구매해야 한다. 일반적으로 일대잡종 품종을 육성하여 시장에 출시하는데 걸리는 시간은 7~15년으로 많은 시간과 자본을 투자하여야 하기 때문에 종자산업에 진출하고자 하는 기업에 진입장벽이 되고 있다. 그러나 대기업은 기존의 종자기업을 인수합병함으로써 쉽게 육종경험과 유전자원을 획득할 수 있다. 지난 20여년간 종자 대기업은 전세계에 산재한 소규모 업

체를 인수해오고 있다. 이러한 전략은 시장점유율을 확대하는데 효과적일 뿐 아니라 품종육성과 유전자원을 다양화하는 효과도 있다.

유럽연합에서는 지난 20여년간 소규모 종자기업들이 소수의 유럽계 또는 비유럽계의 종자대기업에 인수된 바 있으며 이는 종자분야의 집중화 과정이라고 볼 수 있다. 대표적인 사례는 1990년 리마그레인의 니커슨(Nickerson) 인수, 2002년 바이엘의 누뎀(Nuhmens) 인수, 몬산토의 2005년 세미니스 인수 및 2008년 드루이터(De Ruiters) 인수를 들 수 있다. 이러한 인수건은 해당 기업의 웹사이트에 발표되기 때문에 쉽사리 알 수 있는 사안이지만 기업의 인수·진출 전략 뒤에 알려지지 않는 경우도 있다.

2.4. 유럽연합 종자산업과 유럽연합 품종보호제도와의 관계 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도가 유럽연합 종자산업에 미친 직접적인 영향을 현재로서는 파악하기는 어렵다. 그러나, 유럽연합내 종자수출입 상위 국가가 유럽연합 품종보호 출원 상위국가이고 종자산업의 집중화 현상이 품종보호출원 현상에도 일정부분 나타나고 있는 점 등은 종자산업 동향과 품종보호제도간에 동조화 경향이 있다는 것을 추정할 수 있다.

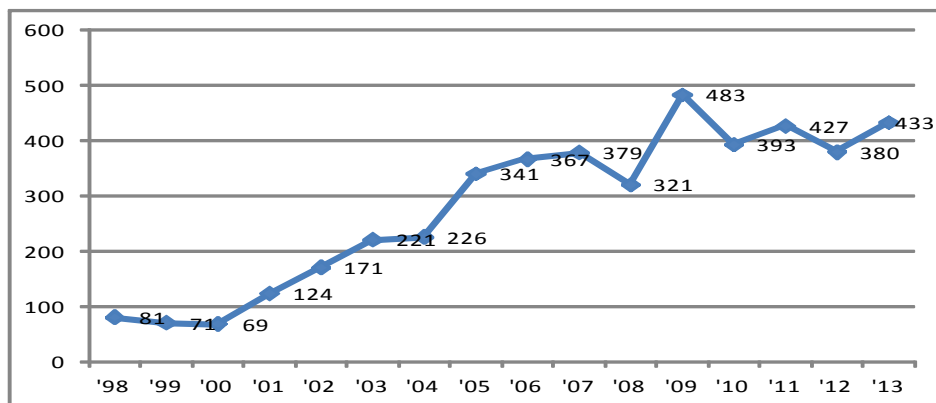
전세계 종자시장은 종자품질의 향상, 일대잡종 품종의 증가, 유전자변형(GM) 작물의 증가 등에 따라 2020년 600억 달러에 이를 것으로 추정하고 있다. 세계적인 종자산업의 집중화 현상은 지속될 것으로 예상되고 있는 상황에서 종자산업에 속해 있거나 진출하고자 하는 기업은 투자 규모, 보유 유전자원, 육종 경험 뿐 아니라 육성품종의 적절한 보호 또한 기업의 성공관건이라고 볼 수 있다.

III. 유럽연합 품종보호제도가 제3국 제도에 미친 영향

유럽연합품종보호사무소(CPVO)는 유럽연합 품종보호(CPVR)제도에 관한 정보와 경험을 제3국과 공유하고 있다. 특히 유럽연합 품종보호제도

는 무역관련지식재산권협정(TRIPS)에 따라 제3국이 식물신품종보호를 위해 특별법 제도를 도입하는데 있어 모델을 제시하고 있다. 예를 들어 2006년 아프리카 중·서부 16개국(現 17개국)이 아프리카 지식재산기구(OAPI : African intellectual property organization)를 결성하였으며 이 기구는 UPOV의 1991협약에 기초한 품종보호제도를 만들어 2014년 7월 UPOV의 72번째 회원국으로 가입하였다. 이 아프리카지식재산기구의 품종보호권은 이 역내에서 조화된 품종보호제도를 정착시키고 궁극적으로는 모든 회원국에서 적용되는 하나의 시스템을 만들고자 하는 점에서 유럽연합 품종보호제도와 유사하다고 볼 수 있다. 국제적 수준에서 유럽연합 품종보호제도를 더 촉진하기 위해 유럽연합품종보호사무소의 좀 더 많은 역할이 필요하다는 의견도 있다(GHK, 2011). 특히 세계지식재산권기구(WIPO), 생물다양성협약(CBD), 식량·농업 식물유전자원에 국제조약(ITPGRFA)과 같은 포럼에서의 역할이 필요하다고 보고 있다. 이미 유럽연합품종보호사무소는 품종보호 출원품종의 심사시 국제적인 조화를 도모하기 위해 기술심사 보고서를 제3국이 활용할 수 있도록 하고 있다. 2013년 말 현재 유럽연합품종보호사무소는 52개국에 433개의 보고서를 판매하였다. 보고서 판매건수는 년차간 변이가 있으나 증가 추세를 보이고 있고 1998년 81개에서 2013년 433개로 5배 이상 증가하였다(그림 3-12).

<그림 3-12> 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수



(CPVO, 2014)

<표 3-20> 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국(1998~2013)

국가	보고서 매입 건수
이스라엘	546
브라질	475
에콰도르	423
콜롬비아	414
스위스	336
캐나다	251
케냐	248
노르웨이	240
뉴질랜드	203
프랑스	199

(CPVO, 2014)

표 3-20은 보고서 판매가 이루어진 주요 국가들을 보여주고 있다. 이스라엘은 1998~2013년 기간중 546건의 보고서를 구매하여 최다 구매국이며 브라질, 에콰도르, 콜롬비아 등의 라틴아메리카 국가에서 관상작물 보고서 구매 수요가 증가하고 있다. 최근 케냐에서 구매하는 보고서가 급증하였는데 이는 주로 장미 보고서를 구매한 것으로 알려져 있다(CPVO, 2014).

세계무역기구(WTO) 회원국은 무역관련지식재산권협정(TRIPs)에 따라 농업을 포함한 여러 분야에 최소한의 기초적인 지식재산권 제도를 운영해야 한다. 이러한 최소한의 기초적인 지식재산권 제도는 처음부터 육종가권리의 완벽한 보장보다는 각국의 농업인 및 종자시장 보호 명분을 우선적으로 고려하여 육종가권리 수준을 유연하게 조절하여 도입할 수 있었다. 그러나 개발도상국은 다자·양자 무역 규정에 따라 이러한 최소한의 기초적인 지식재산권 제도 이상의 수준 높은 제도를 운영하라는 압력을 받고 있다(Eaton 등, 2006). 예를 들어 유럽연합과 방글라데쉬간의 '1999 협력협정'(The European Community, 1999)에 따르면 방글라데쉬가 UPOV 1991 협약에 가입해 줄 것을 요구하고 있다.

유럽연합 품종보호제도가 제3국의 제도도입에 끼친 영향에 대한 실증자료는 없지만, 유럽연합 품종보호제도를 포함해서 품종보호제도가 개발도상국의 제도도입 과정에 미친 영향은 다음과 같은 사항들이 있다고 볼 수 있다.

첫째, 다수의 개발도상국에서는 자가채종 종자가 전체 종자 사용량의 80%이상을 차지하고 있기 때문에 자가채종 허용 조항은 농촌지역의 자가채종 방식에 의한 종자수급, 농촌생활의 안정을 보장하는 요소로 여겨지고 있다(Eaton 등, 2006; Eaton 등, 2007). UPOV의 1991협약은 1978협약에 비해 자가채종 종자 사용에 대해 제한요건이 더 많기 때문에 일부 개발도상국은 UPOV의 1991협약보다는 1978협약을 채택하고 있다. 사하라 인근 아프리카 국가, 남·남동아시아, 중남미 국가를 보면 UPOV의 1991협약 채택국가가 적은 편이다. 콜롬비아는 자가채종 종자 사용을 제한하는 얼마 안되는 개발도상국중의 하나로 5헥타이상 토지를 보유하고 있는 농업인에게는 자가채종 종자 사용을 금지하고 있다.

둘째, 생물다양성협약에 농업인의 권리(farmers' rights)에 대해서는 공식적으로 포함되어 있지 않지만 유전자원의 접근에 관한 논의시 농업인 권리도 일정 부분 관련이 있고, 이를 반영하여 1989년 국제식량농업기구(FAO) 회의에서 농업인 권리 개념이 구체화되었다(Resolution 5/89). 이에 따르면 농업인 권리는 농업인과 농촌사회의 그간의 기여에 대해 보상하고 식량·농업 식물유전자원(PGRFA : plant genetic resources for food and agriculture)을 보존하고 개선함에 있어 이들의 지속적인 노력을 장려하며 식물유전자원을 육종 및 기타 과학적 도구에 활용함으로써 발생하는 혜택을 같이 누릴 수 있도록 하는 방법으로 보고 있다. 다수의 개발도상국은 농작물류(식량작물)에 대한 품종보호를 탐탁지 않게 생각하고 있다. 이점에서 여건상 개발도상국은 농촌사회를 유지·발전시켜야 하고 융통성있는 지식재산제도가 필요하다는 점에서 개발도상국에게는 특별법 형태의 품종보호제도가 더 유용하다고 볼 수 있다.

셋째, 개발도상국은 소농(小農) 및 자급농(영세농) 비중이 높은 편인데 품종보호제도하에서 소외될 위험성도 있다. 이는 이 제도가 연구개발에

대한 투자여력과 자신의 품종을 보호할 수 있는 여력이 있는 중·대규모 육종가나 농업인들에게 인센티브를 주는 제도이기 때문이다.

넷째, 개발도상국에서 품종보호제도가 강화될수록 공공부문의 육종활동은 감소하는 대신 민간의 활동이 확대되었다. 이는 종자(종묘) 부문에 있어 민간의 참여는 증가하고 공공부문의 육성활동은 축소되는 결과로 이어졌다. Morris 등(2006)이 행한 2006년 연구결과에 따르면 119개 개발도상국의 1976~1981년 기간중 농업연구분야의 공적투자 비중은 4.6%였으나 1991~1996년 기간에는 1.9%로 감소하였다(GHK, 2011).

이와 같이 여러 측면에서 UPOV의 1991협약이 개발도상국에는 적절하지 않을 수 있으나 1991협약에서 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험 기준이 명시되어 회원국간 조화된 구별성·균일성·안정성 시험이 가능하게 되었고 개도국은 다른 국가의 보고서를 구매하여 활용할 수 있게 되었다. 이를 통해 출원 행정처리 및 시험 비용 절감, 심사기간 단축, 종자(종묘) 교역을 촉진할 수 있는 장점이 있다.

유럽연합품종보호사무소는 제3국이 세계무역기구 및 무역관련지식재산권협정의 요구사항에 부합하는 품종보호제도를 도입하고 발전시키는데 있어 지원을 확대할 수 있을 것이다.

중국, 인도와 같이 급부상하고 있는 개발도상국에서 식물육종에 대한 연구개발이 증가하고 있어 품종보호 출원도 증가할 것으로 보인다. 이때 품종보호 대신에 권리가 더 강력한 특허에 출원하게 되는 경우 품종보호제도에 따른 육종가예외 조항이 없어 이들 품종을 다른 새로운 품종을 만드는데 활용할 수 없게 될 것이다. 따라서 개발도상국이 UPOV의 1991협약에 기초한 품종보호제도를 채택하게 되면 특허제도와외의 충돌요인을 줄일 수 있고 품종보호제도에 대한 육종가의 신뢰도 높일 수 있을 것이다.

제 4 장 유럽연합 품종보호제도에 기초한 우리나라 품종보호제도의 발전방향

지금까지 유럽연합 품종보호제도의 주요 내용에 대해 분석하고 다른 제도·분야와의 관계, 제도가 미친 영향에 대해 알아보았다. 제4장에서는 유럽연합 품종보호제도와 비교하여 우리나라 제도의 발전방향에 대해 알아보려고 한다. 이에, 우선 우리나라 제도의 일반적인 사항에 대해 언급하고 유럽연합 제도와 비교를 통해 몇가지 사안에 대해 우리나라 제도의 발전방향에 대해 살펴보려고 한다.

제 1 절 우리나라 품종보호제도의 개요

우리나라의 현(現) 품종보호제도는 2013년 6월 시행된 ‘식물신품종보호법’에 기반하고 있다. 당초 우리나라 품종보호제도는 1995년 제정된 ‘종자산업법’에 근거를 두고 있었으나 동(同) 법이 2012년 ‘종자산업법’(전부 개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리되면서 독립적인 법 체계를 갖추고 운영되고 있다.

한편, 우리나라 정부에 의해 처음 만들어진 종자산업 관련 법령은 1962년 제정된 ‘주요농작물종자법’과 ‘농산종묘법’이다. ‘주요농작물종자법’에서는 국가에서 품종 개발, 종자 생산·보급을 독점하는 벼, 보리, 콩 등 8개 주요 식량작물 종자가 적용대상이었고 민간에서 품종 개발 및 종자 생산·보급을 할 수 있는 15개 작물(채소 9개, 과수 6)은 ‘농산종묘법’의 적용대상이었다. 농산종묘법은 1970년 개정되어 법 적용대상 작물이 53개 작물로 확대되었다. 그러나, 법의 목적이었던 우량 종묘 생산·보급이 실효를 거두지 못하고 불량 종묘 유통 사례가 발생함에 따라 농산종묘법은 종묘 생산·판매를 규제하는 ‘종묘관리법’(1973년)으로 대체되었고 제정 당시 19개 작물(채소 14, 과수 4, 양송이 등)이 이 법의 적용을 받았

다. 그러나, 1980년대 종자산업의 괄목할 만한 발전을 거치면서 ‘주요농작물종자법’과 ‘종묘관리법’의 이원화된 법령으로는 체계적인 종자관리가 미흡하고 법 적용 대상작물(양 법 폐지전 48개 작물)이 제한된다는 우려가 제기되었다(한국종자협회, 2008).

한편, 다자간 무역협상인 우루과이라운드(UR)가 8년간에 걸친 협상 끝에 1994년 최종 타결되었고 세계무역기구(WTO)가 1995년 1월 발족되었다. 세계무역기구 협정중의 하나인 무역관련지식재산권협정(TRIPs)에서는 모든 회원국이 식물 신품종을 특허나 특별법으로 보호하도록 규정하고 있다. 이러한 국내외적인 여건하에서 국제적인 흐름에 부응하고 종자산업의 경쟁력을 제고하여 선진 종자산업으로 도약할 토대를 마련해야 하는 필요성이 대두되었다. 이에 정부는 이원화된 종자관리 법체계를 통합하고 법 적용 대상 작물을 화훼류, 약용작물 등 농림수산물 생산용 모든 작물의 종자로 확대하여 종합적인 종자관리 체계를 구축하는 한편, 선진국들이 수십 년 전부터 시행하고 있던 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하였다. ‘종자산업법’은 식물신품종보호제도, 국가품종목록제도(품종성능관리), 종자보증, 종자유통관리의 소위 4대 종자관리 제도를 포함하고 있으며 1997년 12월 31일 시행되었다. 제정 당시 ‘종자산업법’은 총 9장 176조 부칙 13조로 구성되어 있었으며 하위 법령인 시행령과 시행규칙이 1998년 3월 1일부터 시행되었다(이승인, 2012a). 이후 ‘종자산업법’은 15차례의 개정을 겪으면서 종자산업 여건을 반영하여 규정을 정비·보완하거나 미비점을 개선하였다.

품종보호관련 주요 개정사항을 보면, 국제식물신품종보호연맹(UPOV)에 가입하기 위하여 1999년에 품종보호권 실시(實施)범위에 보호품종 종자의 증식·생산·조제·양도·대여 등 행위 외에 양도 또는 대여의 청약과 이를 위한 전시 행위를 추가하였고 품종보호 대상작물을 추가할 경우 해당 작물의 이미 알려져 있던 품종도 출원절차를 거쳐 품종보호를 받을 수 있도록 법을 개정하였다. 그리고 2001년에는 품종의 용어정의, 품종의 신규성 요건 등 일부 규정을 UPOV의 1991협약에 맞추어 보완함으로써 UPOV 회원 가입을 위한 사전 준비과정을 진행하였다. 그리고 이렇게

개정된 법을 바탕으로 2002년 1월 UPOV의 1991협약에 가입함으로써 50 번째 회원국이 된 바 있다(정은선 등, 2012).

2003년도 개정에서는 출원품종에 대한 임시보호권의 발생시점을 출원공고일에서 출원공개일로 앞당김으로써 품종보호 출원후 심사가 진행중인 품종에 대해서도 육성자가 권리를 행사할 수 있도록 권리를 강화하였다. 2007년도에는 국·공립학교의 교직원이 직무상 육성한 품종에 대해서는 국·공립학교가 그 품종에 대한 품종보호를 받을 수 있는 당해 교직원의 권리를 승계하도록 하여 품종보호권의 소유와 그 활용에 따른 수익금 창출이 가능하도록 법을 개정하였다. 그리고 종자위원회의 기능에 종자업자간 품종보호권 침해분쟁 조정기능을 추가함으로써 분쟁을 신속하게 조정할 수 있도록 하였다(정은선 등, 2012).

2010년도 개정에서는 출원인 편리 제고, 출원 효율성 향상, 출원비용 절감 등을 위해 전자출원제도를 도입하였고 출원공고제도를 폐지하였다. 이 이전에는 품종보호 심사결과에 대하여 60일간의 출원공고 기간을 두고 이의신청 접수·결정 등의 절차를 거치도록 하였으나 이의신청 건수가 거의 없는 등 실효성이 없어 불필요한 절차 간소화, 신속한 권리행사, 신 품종의 조기보급 등을 위해 공고제도를 폐지하였다. 그리고 품종보호 심판청구 대상에 품종보호 거절결정, 무효결정외에 품종보호권이 취소된 경우에도 심판을 청구할 수 있게 함으로써 행정소송을 통하지 않고도 구제를 받을 수 있도록 하였다(정은선 등, 2012).

<표 4-1> 우리나라 품종보호 대상작물의 확대

시행 연월	'98.3	'00.5	'01.7	'02. 7	'04.12
대상작물 확대 작물수	27	30	31	25	42
시행 연월	'06.12	'08.3	'09.5	'12.1	
대상작물 확대 작물수	34	34	모든식물 (6종제외)	모든식물	

UPOV의 1991년 협약에 따르면 제도시행 첫해에는 최소 15개 이상의 작물을 품종보호 대상작물로 지정하여야 하고 10년내에 대상작물을 모든 작물로 확대하여야 한다. 우리나라는 제도 시행 첫 해인 1998년에 벼 등 27개 작물을 대상작물로 지정하였고, 점진적으로 대상작물을 확대하여 왔다. 그리고 UPOV 가입 후 10년이 되던 2012년 1월 7일 품종보호대상을 모든 작물로 확대하였다(표 4-1).

‘종자산업법’은 품종보호에 관한 절차적 규정과 종자의 보증·유통관리 등에 관한 실체적 규정이 혼재되어 있어 법의 체계와 내용이 복잡하고 이해하기 어려운 면이 있었다. 이에 정부는 2012년 6월 품종보호와 관련한 부분을 분리하여 별도의 ‘식물신품종보호법’을 제정하고 기존 ‘종자산업법’은 전부 개정하여 종자산업 육성 등 실체적인 내용을 규정함으로써 종자산업 진흥을 위한 기반 조성 및 제도적 지원 체계를 갖추도록 하였다. 그리고 이 ‘식물신품종보호법’(제정), ‘종자산업법’(전부개정)은 2013년 6월부터 시행되고 있다.

새로 제정된 ‘식물신품종보호법’은 본조 137조와 부칙 11조로 구성되어 있다. 크게 보면 내용과 구성이 이전 ‘종자산업법’중 품종보호 부분의 체계적인 분리에 지나지 않지만, 몇 가지 중요한 개정사항이 있다. 먼저 품종보호료 사후납부에 의한 품종보호권 회복방안이 포함되었다. 기존 ‘종자산업법’에는 품종보호료 추가납부 기간이 경과하여 품종보호권이 소멸될 경우, 권리를 회복할 수 있는 절차가 없어서 선의의 육성자가 본의 아니게 자신의 권리를 상실하는 경우가 없지 않았다. 그리고 품종보호권 침해죄에 대한 벌칙이 강화되어 기존에 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에서 특허법상의 침해에 대한 벌칙과 같은 수준으로 7년 이하 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처하도록 조정되었다. 전체적으로 품종 육성자 보호를 위한 여러 가지 조치들이 강화되었다(농림축산식품부, 2013a).

제 2 절 유럽연합 제도와 우리나라 제도와 비교

유럽연합과 우리나라 모두 품종보호제도 도입시 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 채택하였고 이 협약의 내용과 부합하게 자국(자체)법을 만들었기 때문에 큰 맥락에서 우리나라와 유럽연합 제도간에 차이는 없다(표 4-2). 다만, 제도의 운영적 측면이나 UPOV 협약에서 강제성을 띠고 있지 않는 조항은 자국법에 탄력적으로 반영할 수 있기 때문에 동일한 협약을 채택하였더라도 회원국별로 일부 차이가 있을 수 있다. UPOV의 1991협약에서 대표적인 임의적 조항은 농업인의 자가채종 종자에 대해서는 육종가권리를 제한할 수 있다는 조항이다. 따라서, 이 협약을 채택한 회원국이라도 자국 여건에 따라 자국법에 이를 도입할 수도 있고 도입하지 않을 수도 있다

<표 4-2> 우리나라와 유럽연합 제도 비교

구분	우리나라	유럽연합
제도 도입	1997	1995
채택 협약	UPOV 1991 협약	UPOV 1991 협약
제도 운영 기관	3개 기관 (국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터)	1개 기관 (유럽연합품종보호사무소)
권리행사 가능국가	한국 (1개국)	유럽연합 회원국 (28개국)
DUS 심사	자체	위탁
품종보호권 존속기간	20년 (과수, 임목 25년)	25년 (수목, 덩굴류, 감자 30년)
자가채종허용작물	없음	사료작물 8, 곡류 9, 감자, 유지·섬유 3
DUS 활용 제도	품종보호, 국가목록	품종보호, 국가목록, 종자보증

우선, 제도 운영적 측면에서 유럽연합과 우리나라를 비교해 보면 약간의 차이가 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사

절차중 재배시험을 통해 이루어지는 구별성(distinctness), 균일성(uniformity), 안정성(stability)(이를 DUS라고 함) 심사만 유럽연합 회원국의 품종보호제도 운영 기관중 역량을 갖추고 있는 곳에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 3개 기관, 즉 국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있다. 그러나 구별성·균일성·안정성 심사를 위탁하는 유럽연합과 달리 우리나라는 각 운영 기관에서 이러한 3개 요건의 심사도 같이 실시하고 있다.

품종보호권 존속기간에 대해서는 유럽연합이 25년(수목, 덩굴류, 감자는 30년)인데 비해 우리나라는 20년으로(과수, 임목은 25년) 약간 짧은 편이다.

유럽연합에서 품종의 구별성·균일성·안정성은 중요한 요소로 여겨지고 있기 때문에 품종보호뿐만 아니라 국가품종목록(National listing) 등재, 종자보증을 위해서도 필요로 하는 요건이다. 우리나라에서 구별성·균일성·안정성 요건은 품종보호와 국가품종목록 등재시에 필요로 하지만 품종의 생산·수입 판매신고에는 필요로 하지 않는다. 당초 우리나라의 국가품종목록 제도에서는 구별성·균일성·안정성 대신 기본적으로 수량, 품질, 내재해성, 내병충성, 가공적성 등의 품종성능, 즉 품종의 재배·이용상 가치(VCU : value for cultivation and usage)를 평가하였으나 현재 구별성·균일성·안정성 요건도 추가로 고려하고 있다. 즉 2014년 개정된 국가품종목록 등재 신청품종 성능심사기준 및 요령(국립종자원, 2013)을 보면 등재 신청품종은 식물신품종 보호법에 따른 품종의 정의를 만족해야 하고 이는 구별성·균일성·안정성 요건 구비여부로 판정한다고 명시하고 있다. 품종보호 출원된 품종, 국가품종목록에 등재된 품종외 품종의 종자를 생산하거나 수입하여 판매하고자 하는 경우는 품종의 특성설명 등을 첨부하여 농림축산식품부 장관에게 신고하여야 하는데 이때는 품종명칭에 대한 심사만 이루어진다.

우리나라에서 품종보호를 받기위해 출원하는 경우 38천원의 수수료를 납부하여야 하고 재배심사를 할 때에는 작기(作期)마다 500천원을 납부

하여야 한다. 연간 품종보호료는 설정등록일부터 연수별로 차이가 있으며 첫 5년간은 매년 30천원을 납부하여야 하고 마지막 5년(21~25년차, 과수·임목)간은 매년 1,000천원을 납부하여야 한다(농림축산식품부, 2013a). 이러한 품종보호 관련 수수료는 표 4-3에서 보는 바와 같이 유럽연합에 비해 저렴한 편이라고 볼 수 있다.

<표 4-3> 우리나라와 유럽연합의 주요 품종보호 수수료

구분		수수료	
		한국	유럽연합
출원료		38천원	650유로 (780천원)
심사료	서류심사	50천원	작물그룹(14개)별로 1,430~3,210유로 (1,716~3,852천원)
	재배심사	500천원	
년간 품종보호료	1~5년차	30천원	250유로 (300천원)
	6~10년차	75천원	
	11~15년차	225천원	
	16~20년차	500천원	
	21~25년차	1,000천원	

* 유럽연합의 원 단위 수수료는 1,200원/1유로 환율 기준임(농림축산식품부, 2013a; CPVO, 2014)

우리나라에서 농업인이 자가(自家) 생산을 목적으로 자가채종하는 경우에는 품종보호권을 제한할 수 있다. 품종보호권을 제한하는 경우는 종자의 증식방법, 상업성 등을 고려하여 장관이 해당 작물을 고시하게 되어 있다. 그러나, 현재까지 고시된 작물이 없어 규정상으로는 자가채종 종자에 대해서 품종보호권을 제한하지 않고 있다. 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물 즉 농작물류에 대해서만 자가채종을 허용하고 있다. 다만, 자가채종 종자를 사용하는 농업인은 보증종자에 대한 로열티보다는 적지만 일정액의 로열티를 지급해야 한다. 그리고 92톤 미만의 사료작물·곡류작물, 185톤 미만의 감자를 생산할 수

있는 면적을 보유한 소농(小農)은 아예 로열티를 면제 받는다. 유럽연합 회원국별로 다양한 로열티 징수시스템을 개발하고 있지만 기본적으로 농업인의 자가채종 종자 사용 여부나 물량 조사가 품종보호권자의 책임이고 소농의 기준이 명확치 않다보니 육종가가 로열티를 징수하기는 쉽지 않은 상황이다.

우리나라에서 품종보호 출원에 대해 거절결정이나 품종보호권에 대해 취소결정을 받은 자, 또는 품종보호를 받고 있는 품종에 대해 무효를 주장하는 이해관계인이나 심사관은 이에 대한 심판과 재심을 품종보호심판위원회에 청구할 수 있다. 품종보호심판위원회는 농림축산식품부에 두고 있으며, 위원장 1명을 포함하여 8명 이내의 품종보호심판위원으로 구성된다. 심판 청구가 접수되면 위원장은 3명의 위원으로 구성되는 합의체를 구성하여 해당 건을 심판하게 된다. 유럽연합에서도 출원인이나 출원 품종과 관련된 제3자가 유럽연합품종보호사무소의 심사결정에 대해 심판(appeal)을 청구할 수 있으며 품종보호심판위원회(board of appeal)에서 이를 맡고 있다. 이 심판위원회는 품종보호사무소 소속이지만 독립적으로 운영되고 있으며 위원장과 2명의 위원으로 구성된다.

제 3 절 육종가권리 범위 및 자가채종 허용 규정의 명확화

1. 육종가권리 범위의 명확화

우리 제도의 육종가권리 범위는 식물신품종보호법 제56조(품종보호권의 효력)에 명시되어 있다. 이 조항에 따르면 품종보호권자는 업으로서 보호품종을 실시할 권리를 독점할 수 있다. 즉 증식·생산·조제·양도·대여·수출 또는 수입하거나 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시 포함)을 하는 행위를 독점할 수 있다. 그리고 품종보호권자의 허락없이 도용된 종자를 이용하여 업으로서 보호품종의 종자에서 수확한 수확물이나 그 수확물로부터 직접 제조된 산물에 대하여도 권리를 행사할 수 있도록 되어 있다.

법에서 정한 우리나라 육종가권리 범위는 UPOV의 1991 협약상의 조항

을 따르고 있고 실질적으로도 적절한 수준이다. 다만, 유럽연합의 경우에서 보듯이 법규상 문구의 허점을 이용하여 무단으로 보호품종을 실시하는 사례가 향후 발생할 수도 있을 것이다. 예를 들어, 우리나라에서 보호받고 있는 과수·관상작물 품종이 외국에서 무단 증식되어 과일이나 절화로 수입되는 경우 통상적으로 수확물로 간주하는 것이 당연하지만 EU 등 해외에서 발생하는 편법사례가 확산되는 경우 우리나라에서도 수확물이 아닌 품종을 구성하는 부분으로 주장하는 권리 침해자가 발생할 여지는 있는 것이다. 따라서 수확물의 정의에 구체적으로 품종을 구성하는 부분도 포함한다고 명시할 필요가 있을 것이다.

한편 우리나라는 수확물로부터 직접 제조된 산물에 대해서도 육종가 권리를 행사할 수 있도록 되어있다. 다만, ‘직접 제조된 산물’에 대한 의미가 불분명할 수 있다. 육종가 권리 행사 여건을 조성하기 위해서는 궁극적으로 ‘직접’을 빼고 ‘제조된 산물’로 할 필요가 있다. 하지만, 이 경우 다른 산업분야까지 혼란을 미칠 수 있기 때문에 현재로서는 직접 제조된 산물로 한정하되 주스나 향수 등에 이용되는 과수·관상 품종의 확실한 보호를 위해 ‘직접 제조·가공된 산물’로 문구를 구체화해야 한다.

2. 농업인의 자가채종 종자 사용 규정의 명확화

식물신품종보호법에서는 농업인이 자가생산을 목적으로 자가채종하는 경우 품종보호권을 제한할 수 있도록 하고 있다. 구체적으로는, 자신이 경작하는 토지에서 재배하여 수확한 산물을 자신이 경작하는 토지에 종자로 사용하기 위해 채종하는 경우 품종보호권을 제한할 수 있다. 그리고 법 시행령에 따라 자가채종시 품종보호권을 제한하는 작물은 종자 증식방법, 상업성 등을 고려하여 농림축산식품부 장관이 고시하게 되어 있다(농림축산식품부, 2013a).

우리나라가 가입한 UPOV의 1991협약에 따르면 농업인의 자가채종에 대해서는 육종가 권리를 제한할 수 있다. 다만 제한범위는 합리적이고도 육종가의 적법한 이익을 보장하는 수준에서 이루어져야 하다고 명시하고

있다. 그러나 이 조항은 강제적 조항이 아닌 선택적 조항이기 때문에 협약 가입국은 자국 여건에 따라 농업인의 자가채종 인정 조항을 자국법에 명시하지 않아도 된다. 이에 따라 일부 UPOV 회원국은 영양번식이 가능한 과수류, 관상작물에 대해서는 농업인의 자가채종을 인정하지 않고 있다. 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물 즉 농작물류에 대해서만 자가채종을 허용하고 있다(GHK, 2011).

자가채종의 인정여부는 육종가와 농업인간 이해가 극명하게 상충하는 부분으로 다수 회원국에서는 정치적인 여파까지 고려해야 하는 등 민감한 부분이기도 하다. 우리나라는 법에서 명목상 자가채종을 인정하고 있지만 실질적으로는 해당 작물을 고시하고 있지 않으므로 농업인의 자가채종 허용을 유보하고 있다. 그러나, 농업현장에서는 자가채종이 이루어지는 것이 현실이다. 이런 상황이 지금은 문제가 되지 않을 수 있지만, 앞으로는 품종보호권자와 자가채종 농업인간에 분쟁 가능성이 커질 수 있다. 품종보호를 통한 신품종 개발 촉진이라는 제도의 목적과 농업생산 및 정치사회적 측면에서 농업인의 중요성이라는 다소 상반된 명분사이에서 균형점을 찾아서 자가채종에 대한 규정을 명확히 하여 분쟁의 소지를 없애야 한다. 아울러 국가 농업생산 측면에서의 작물의 중요성, 작물의 번식생리, 민간의 시장참여 정도, 농업인의 영농규모, 자가채종 허용량, 자가채종 종자의 사용면적 등을 종합적으로 고려하여 접근할 필요가 있다.

우리나라 채소 종자시장은 민간이 주로 관여하고 있고 유통되는 종자 다수가 일대교잡종이므로 자가채종 종자가 크게 문제가 되지 않을 것이다. 이는 일대교잡종의 유전특성상 자가채종 종자를 재배하면 유전적으로 분리하거나 일대교잡종 만큼의 생산성이 나오지 않기 때문이다. 또한 일부 채소작물은 식용부위가 잎, 뿌리와 같은 영양체이기 때문에 일대교잡종이 아니라도 자가채종을 위해서는 재배기간의 연장, 종자의 수확·조제 작업 등 추가적인 노력과 시간 투자가 필요하므로 자가채종은 크게 문제가 되지 않을 것으로 보인다.

식량작물이나 특용작물의 경우는 자식성 작물이 많고 식용부위가 종실

인 경우가 많으므로 자가채종이 용이한 경우에 속한다. 그리고, 주요 식량작물이나 일부 특용작물의 경우는 국가(농촌진흥청)가 품종을 개발하고 있고 종자의 생산·보급도 국가(국립종자원)나 공익적 성격의 단체(농업기술실용화재단)가 관여하고 있다. 정부보급종 종자는 품질이 우수한데 비해 공급가격은 투입원가 수준이거나 약간 낮은 수준으로 농업인의 수요를 충족시키지 못하고 있는 실정이다. 표 4-4를 보면 벼종자 공급률만 50% 수준을 상회하고 있고 나머지 식량작물 종자의 공급율은 50%에 못미치는 것을 알 수 있다(국립종자원, 2015c). 정부는 식량안보, 이상기후 발생 등을 고려하여 지속적이고도 안정적인 농업생산을 위해 정부보급종 공급목표를 상향조정하고 있으나 수요에는 미치지 못하고 있는 실정이다. 이와 같이 주요 식량·특용작물은 품종개발이나 종자보급에 정부가 관여하고 있고, 안정적 식량생산에 있어 농업인의 역할을 감안하여 국가가 육성하여 보급하는 식량·특용 작물 품종에 대해서는 농업인의 자가채종을 당분간 허용할 필요는 있다. 다만, 식량작물 분야에도 민간의 참여가 시작되고 있는 상황에서 민간의 품종개발을 활성화하기 위해서는 민간 품종에 대해서는 자가채종을 허용해서는 안될 것으로 보인다. 그리고 식량작물 민간 종자업체는 농업인과의 계약체결 관행을 확산시켜 무단증식을 예방할 필요가 있다.

<표 4-4> 2014년도 정부 보급종 종자 공급율(%)

작물	평균	벼	보리		밀	콩	옥수수	감자
			겉쌀	청				
공급률 (%)	48.6	57.8	28.2	8.0	47.2	24.5	6.3	26.5

* 공급률 : (정부보급종 공급면적 ÷ 전국 재배면적) × 100
(국립종자원, 2015c)

관상작물과 과수분야는 종자(종묘)시장에서 민간의 참여도 많고, 다수작물이 영양번식하는 작물이기 때문에 자가채종 허용에 신중해야 한다. 영양번식 작물에서 자가채종을 허용하는 경우 육종가는 신품종 개발 투

자비용을 회수하기가 어렵기 때문에 육종의욕을 상실케하여 신품종 개발의 저해요인이 될 수 있다. 이러한 이유로 영양번식 작물에 대해서는 자가채종을 허용하는 것은 바람직하지 않다. 현재 일부 관상작물 종자(종묘) 업체는 종묘 판매시 농업인과 계약을 통해 해당품종의 무단번식을 막고 로열티를 징수하는 것으로 알려져 있다. 이는 농업인들이 관상작물 영양번식체에 대해 기꺼이 로열티를 지급하고 무단증식을 하지 않고도 해당 작물 재배를 통해 수익을 거둘 수 있다는 의미이며, 자가채종을 허용하지 않아도 다른 작물류에 비해 농업인들의 반대가 적을 것으로 보인다.

유럽연합 사례에서 보듯이 품종보호제도만으로는 육종가의 투자를 회수하고 향후 품종개발 투자를 위한 수익원인 로열티를 제대로 징수하지 못하고 있는 실정이다. 그나마 영국은 로열티 징수가 상대적으로 양호한 편으로 보증종자 사용, 자가채종 종자 사용에 대한 신고 등을 통해 로열티를 징수하고 있다. 즉 보증종자 사용, 자가채종 종자 사용 신고 제도를 통해서 로열티를 징수하고 있는 것이다. 이는 즉 품종보호제도 뿐아니라 다른 종자관련 법령, 종자의 의무보증, 정부의 강력한 지원이 요구된다는 것이다. 아울러 종자 소비자인 농업인과의 계약을 통한 로열티 징수도 좋은 시스템이 될 것이다.

요약하면, 자가채종 허용 작물은 작물의 생식양상, 민간의 종자시장 참여도, 국가 농업생산에 있어 농업인의 위치 등을 고려하여 접근해야 한다. 현재 상황에서는 국가가 품종개발 및 종자보급에 관여하는 일부 식량·특용작물의 품종에 대해서는 자가채종을 허용할 필요가 있다. 그리고 영양번식하는 관상작물, 과수류에 대해서는 업체와 농업인간의 계약 체결 관행을 확산시켜 육종가의 투자회수, 수익창출을 통해 신품종 개발의욕을 활성화시킬 필요가 있다.

제 4 절 제도 운영기관간 기능 재정립

1. 제도 운영기관간 기능 재정립

우리나라 품종보호제도는 현재 3개 기관이 운영하고 있다. 농작물에 대한 품종보호제도는 농림축산식품부 소속의 국립종자원에서, 산림식물은 산림청 소속의 국립산림품종관리센터에서, 수산식물은 국립수산과학원 소속의 수산식물품종관리센터에서 운영하고 있다.

국립종자원은 품종보호제도의 국내 도입을 준비하였고 제도가 도입된 1997년부터 제도를 운영하고 있으며 국립산림품종관리센터는 2008년부터 제도를 운영하고 있다. 2012년 품종보호대상이 모든 식물로 확대됨에 따라 수산식물도 품종보호대상이 되어 수산식물의 품종보호는 2012년 3월 설립된 국립수산과학원 소속의 수산식물품종관리센터가 맡고 있다. 2014년 말 현재 국립종자원 소관작물은 942종이며 국립산림품종관리센터 소관작물은 259종이다(국립종자원, 홈페이지). 품종보호 출원은 2014년도에 661품종으로, 2013년도 639품종에 비해 22품종 증가하였다. 2014년도 출원품종수를 제도 운영 기관별로 보면 국립종자원이 621품종으로 전체의 93.9%를 담당하고 있으며 국립산림품종관리센터는 36품종(5.4%), 수산식물품종관리센터는 4품종(0.6%)을 담당하고 있다. 제도도입후 2014년말까지 총 7,711품종이 출원되어 5,289품종이 등록되었는데 제도 운영 기관별로 보면 표 4-5와 같다(국립종자원, 2015d).

<표 4-5> 품종보호제도 운영 기관별 출원·등록 현황

구분	기간	소계	제도 운영 기관		
			국립종자원	국립산림 품종관리센터	수산식물 품종관리센터
출원	'14년	661	621	36	4
	'97~'14년	7,711	7,453	242	16
등록	'97~'14년	5,289	5,218	66	5

(국립종자원, 2015d)

제도의 3개 기관 분할 운영에 따른 출원인이나 이해관계자의 불편을 최소화하기 위해 기관 홈페이지 등을 통해 작물별 소관기관에 대한 안내하고 있지만 유럽연합이나 서부·중부아프리카 지역과 같이 국가수준 이상

의 권역을 담당하는 제도운영기관(유럽연합품종보호사무소(CPVO), 아프리카지식재산기구(OAPI : African intellectual property organization)의 등장, 품종보호제도 운영의 조화, 품종보호관련 국제현안에 대한 일관성 있는 대응·협력 등을 위해서는 3개 기관의 기능이나 역할을 재조정할 필요가 있다.

유럽연합 제도에서 품종보호사무소(CPVO)는 출원접수, 신규성·품종명칭 심사를 담당하고 있고 재배시험을 통해 심사가 가능한 구별성·균일성·안정성 심사는 유럽연합 회원국의 자체 품종보호제도 운영 기관에 위탁하여 실시하고 있으며 이 결과에 따라 출원품종의 등록여부를 결정하고 있다. 우리나라도 이와 유사하게, 농작물·산림작물·수산식물에 상관없이 국립종자원에서 출원접수, 신규성·품종명칭 심사를 담당하고 구별성·균일성·안정성 심사를 작물 유형에 따라 국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터에서 담당하며 최종 품종보호등록은 국립종자원에서 담당하는 방안이 있을 수 있다.

제 5 절 출원서류 작성 부담 경감

1. 육종가의 품종보호 출원서류 작성 부담 경감을 위한 노력 강화

육종가는 출원시 출원품종의 육성과정, 품종특성설명(품종특성표), 품종특성기술서(品種特性記述書), 품종 사진을 첨부해야 한다. 품종특성설명은 육종가가 판단하여 자신의 출원품종과 가장 유사하다고 판단되는 품종(대조품종)을 선정하여 출원품종과 대조품종에 대한 특성을 설명하는 것으로 작물별 특성조사요령에 나와있는 모든 형질에 대해 표를 이용하여 표현(발현)형태를 계급과 실측치로 표시하는 것이다. 일부 육종가는 이 품종특성표에 작물별 특성조사요령상의 모든 형질이 포함되어 있고 표현형태를 계급으로 표시하여야 하기 때문에 어려움을 느끼고 있는 것으로 알려져 있다(오대근, 2009).

출원품종의 구별성 심사시 가장 기본이 되는 것은 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하고 출원품종과 대조품종의 재배시험을

통해 구별성을 검정하는 것이다. 심사관은 출원서에 첨부된 출원품종의 육성과정, 품종특성설명, 품종특성기술서, 품종의 사진 등을 기초로 심사 시 이용할 대조품종을 선정하게 된다. 심사관은 출원서 첨부서류상의 자료와 자신의 경험, 품종 데이터베이스, 종자업체의 품종 카탈로그, 웹, 유전자분석 등을 비교·분석하여 출원품종과 가장 유사하다고 판단되는 품종을 선정하여 출원품종의 대조품종으로 활용하게 된다.

출원서류와 관련하여 유럽연합과 우리나라의 가장 큰 차이점의 하나는 유럽연합에는 품종특성설명(품종특성표)이 없다는 것이다(표 4-6). 대신, 품종특성기술서상에 해당 작물의 특성조사요령에 명시된 그룹핑(grouping) 형질을 포함한 일부 형질에 대해서만 특성을 기술하도록 되어 있다. 즉 동일한 출원품종이라면 우리나라 출원서류에서 좀 더 많은 형질에 대한 자료를 파악할 수 있다는 것이다. 그룹핑 형질은 작물별 특성조사요령상에 명시되어 있으며 특성조사요령에 있는 형질중 품종내 변이가 적고 기존품종들의 형질발현(표현)이 전체 발현(표현) 범위내에 골고루 분포하는 형질을 선정한 것이다. 재배시험시 그룹핑 형질에 따라 출원품종들을 그룹화하여 배치하면 구별성 심사를 좀 더 용이하게 실시할 수 있다.

<표 4-6> 우리나라와 유럽연합 품종보호 출원시 구비 서류

구분	출원시 구비 서류
우리나라	출원서, 사진, 종자시료, 출원 수수료 납부 증명서, 우선권 주장 수수료 납부 증명서, 권리지분 증명서류, 대리권 증명 서류, 위해성 심사서(GMO), 출원인 지분 증명서류, 품종특성설명(품종특성표, 특성기술서 등), 품종육성과정 설명
유럽연합	출원서, 특성기술서, 대리인 지정서, 품종명칭 제안서, 출원자격 증명서, 우선권 주장 서류, 수수료 납부 증명서, 사진(과수, 관상작물은 필수), 유출동의서(GMO), 기타

이와같이 우리나라에서 출원시에는 유럽연합과 달리 작물별 특성조사요

령상에 나와있는 모든 형질에 대해 품종특성설명(품종특성표)을 해야하므로 품종보호를 위한 재배심사(기술심사)에 익숙하지 않은 일부 육종가들에게는 부담이 될 수 있다.

유럽연합의 재배심사는 회원국의 품종보호기관에 위탁하여 실시하고 있으며, 재배심사에는 일반적으로 출원품종뿐만 아니라 다수의 기존품종들이 참조품종으로써 포함된다. 즉 재배심사시 다수의 참조품종들이 출원품종의 대조품종으로써 비교가 가능하다는 것이다. 이에 비해 우리나라는 제도 운영기관의 인적자원, 예산, 면적 등 제반 여건상 재배심사시 유럽연합과 같이 다수의 기존품종(참조품종)을 출원품종과 같이 재배할 수 없다. 대신 재배심사전에 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하고 출원품종과 대조품종을 같이 재식하여 비교하고 있다. 이와 같은 상황하에서는 출원품종에 대해 좀 더 많은 정보를 획득하여 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하는 것이 심사의 정밀성을 높일 수 있는 관건일 것이다. 이는 결국 품종보호제도의 기본을 강화하여 제도의 신뢰성을 높이는 것이다. 궁극적으로는 유럽연합과 같이 육종가의 출원서류 작성 부담은 줄이고 심사기관에서 최대한 많은 참조품종과 출원품종을 비교하는 것이 바람직한 방향이지만, 우리나라 재배심사의 제한된 여건을 감안할 때 당분간은 현재의 출원서 형태를 유지할 필요가 있다.

한편, 육종가가 품종특성설명을 작성하는데 어려움을 겪는 가장 큰 이유중의 하나가 각 형질의 표현형태를 계급으로 기록하는 것이다(오대근, 2009). 이는 각 형질의 표현형태별 표준품종(example variety)이 불충분한 점을 들 수 있다. 표준품종은 기본적으로 시장에서 쉽게 구할 수 있는 품종이어야 그 역할을 할 수 있다. 그러나 신품종 육성 활성화에 따른 기존 품종의 수명단축(시장에서 품종의 조기 단종) 등으로 인해 심사기관은 표준품종 설정의 어려움을 겪고 있는 것도 사실이다. 그럼에도 불구하고 품종보호 운영기관에서는 지속적인 표준품종 설정·갱신 작업, 실측치에 따른 대략적인 계급화 정보 제공, 계급표기가 어려운 경우 실측치 기입 등을 유도하여 육종가가 품종특성을 설명할 때의 부담감을 경

감하도록 하여야 할 것이다.

제 6 절 품종보호권 침해 대응 및 육종가권리 행사 여건 조성

1. 품종보호권 침해(의심) 분쟁에 대한 공정하고도 신속한 해결

제도 도입 18년이 지나고 있는 시점에서, 과거에는 제도의 성공적인 정착과 효율적인 운영에 역량을 집중하였다고 본다면 앞으로는 육종가가 자신의 권리를 제대로 행사할 수 있는 환경을 조성하는 방향에 역량을 집중하여야 한다. 육종기술의 발전, 동일한 육종목표 설정 등에 따라 복제·유사 품종의 등장 가능성이 커지고 이에 따라 권리침해 문제가 증가할 것으로 보이기 때문이다. 권리침해 문제의 공정하고도 신속한 해결은, 육종가가 자신의 권리를 행사할 수 있도록 하는 환경을 만들어가고 품종보호제도에 대한 신뢰를 높이는데 필수적이다.

권리침해(의심) 사건은 원칙적으로 피해를 받은 육종가가 주도적인 입장에서 해결해야 한다. 그러나, 우리나라의 대부분 종자업체(육종가)는 규모나 경영면에서 영세성을 면치 못하고 있다. 이러한 상황에서 신품종에 대한 권리를 갖고 있는 업체·육종가가 자신의 권리를 적극적으로 행사하고 보호하는 것이 쉽지 않은 상황이다. 그간의 침해(의심) 사건 분쟁 사례를 보면, 비교적 대형업체간 분쟁은 육종가 권리에 대한 업계의 인식을 제고하는 부수적인 효과도 가져왔다. 그러나 대형업체와 영세업체, 또는 영세업체간 분쟁은 분쟁해결 비용이 해결을 통해 얻을 수 있는 금액보다 크거나 당사자가 아예 분쟁해결 절차를 진행할 능력이 없는 경우가 있다.

그간 종자위원회의 권리침해(의심) 분쟁 조정 기능을 개선하고 권리침해에 대한 벌칙을 강화하는 등 육종가의 권리행사 환경을 개선해왔지만 앞으로도 더욱, 육종가가 권리를 제대로 행사하고 보호하는 환경을 적극 조성할 필요가 있다. 침해죄에 대한 벌칙은 2013년 6월 식물신품종보호법이 시행되면서 기존의 5년이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금에서 7년이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금으로 상향조정되어 육종가의 권리행

사 환경이 한층 개선되었다(농림축산식품부, 2013a).

품종보호권 침해관련 분쟁이 발생하는 경우 종자위원회에서 분쟁을 조정할 수 있다. 종자위원회는 위원장을 포함하여 10~15명의 공무원, 교수, 변호사, 변리사, 농업단체 임원, 종자산업관련 협회 임원 등으로 구성된다. 품종보호권 침해분쟁의 조정을 원하는 자는 종자위원회에 조정을 신청할 수 있다. 종자위원회는 조정신청이 접수된 후 3명의 위원으로 조정부를 구성하여 1년 이내에 조정을 하게된다. 다만 재배시험 등이 필요한 경우에는 조정기간이 연장될 수 있다. 종자위원회는 농림축산식품부장관이나 소속기관의 장에게 재배시험, 유전자 검사 등 필요한 협조를 요청할 수 있는데 지금까지는 주로 국립종자원에서 재배시험이나 유전자 검사를 수행하여 왔다. 종자위원회의 조정노력에도 불구하고 당사자간에 합의가 이루어지지 않는 경우에는 침해행위 중지, 손해배상 조치, 침해행위 재발방지를 위한 조치 등을 포함해서 직권으로 조정에 갈음하는 결정을 할 수 있다(농림축산식품부, 2013a). 그러나, 이러한 조정에는 강제성이 없기 때문에 권리 침해(의심) 사건은 법정으로 갈 수도 있다. 이 경우 민사소송법과 형사소송법에 따라 법원, 검사, 사법경찰관이 국립종자원에 감정을 촉탁할 수도 있다. 촉탁내용은 관련 품종(종자)의 재배시험과 유전자 검사를 들 수 있다.

종자위원회나 법정의 공정하고도 신속한 판단을 위해서는 이를 뒷받침할 자료가 있어야 하며 이러한 자료협조 요청이나 감정 촉탁은 주로 국립종자원에서 이루어지고 있으므로 재배시험이나 유전자 검사를 실시하는 국립종자원의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 이와 관련, 재배시험에 대해서는 보호품종과 침해(의심)품종간의 구별성 유무를 결정하는 최소거리 기준, 등록당시 보호품종의 특성 기술(記述)과의 차이 해석 등에 대해 심도있는 연구가 필요하다. 유전자 분석에 대해서는 실험실·실험자간 편차를 줄일 수 있는 방법, 분자표지(marker)의 종류·사용개수, 보호품종과 침해(의심)품종간의 동일 여부를 결정하는 임계치(threshold) 등에 대한 연구가 필요한 실정이다. 아울러 동일하다는 의미에 대해 사회적 합의를 도출하는 절차도 필요한 실정이다.

2. 품종보호권 침해(의심) 분쟁 해결을 위한 재배시험의 신뢰도 제고

최근의 영농은 재배기술 발전이나 농산물의 부가가치를 높이기 위한 겨울철 재배 등으로 작형이 다양화되고 있는 추세이다. 그리고 이러한 다양한 작형에 적합한 품종이 개발되고 있는 상황이다. 그러나, 출원품종에 대한 재배심사시에는 품종특이적인 작형을 모두 수용할 수 없기 때문에 해당 작물의 주요 작형을 선정하여 재배심사를 수행하고 있다.

종자위원회의 재배시험 요청이나 법원 등의 재배시험 촉탁시 일반적인 재배심사 작형이 아닌 특수작형에서 시험을 요청할 수 있다. 그리고 작물재배나 특성조사는 특성상 동일 작형이라도 연도에 따라 결과가 상이하게 나올 수 있다. 특히, 서로 다른 해에 서로 다른 작형에서 이루어진 재배시험의 결과가 서로 다르게 나올 가능성은 더 클 수 밖에 없다. 이는 품종보호 재배시험의 목적중 하나인 품종의 특성 기술이 일관적이지 않게 나올 수 있다는 의미이며 이에 따라 분쟁 해결을 위한 자료의 객관성이나 제도 운영기관의 신뢰에 악영향을 미칠 수 있다. 특히, 품종별 세분화된 작형과 환경을 모두 수용할 경우 분쟁 품종간 차이를 나타낼 수 있는 가능성이 커지기 때문에 부수적으로 구별성을 위한 최소거리가 작아지는 결과를 초래할 수 있다. 이는 육종가의 신품종 개발 의욕을 저하시킬 수 있고 품종보호제도의 당초 취지에도 부합하지 않는다. 따라서, 장기적인 관점에서 이러한 문제해결을 위해서는 사전 자료 축적과 자료에 관한 연구가 이루어져야 한다. 재배시기, 재배장소 등 환경과 품종의 유전자형간에 상호작용에 관한 연구를 통해 환경에 따른 품종의 표현형 발현양상에 대한 구명과 이러한 환경과 유전자형과의 상호작용에 의한 효과를 통계적인 방법을 통해 배제하는 방법에 대한 연구가 필요하다. 다만, 단기적으로는 품종보호의 신뢰성과 품종특성 기술(記述)의 일관성을 약화시키지 않기 위해서는 분쟁해결을 위한 재배시험을 출원품종의 재배심사와 같은 작형에서 수행할 필요가 있다. 하지만, 이 방안은 해당 작기까지 기다려야 하기 때문에 분쟁 해결이 지연될 수 있는 단점이 있기 때문에 업계의 합의가 필요하다.

한편으로는 부수적인 방법으로 블라인드(blind) 시험을 채택할 필요도 있다. 현재 분쟁해결을 위한 재배시험은 객관성 제고 차원에서 이해당사자가 아닌 국립종자원 등 제3자에 의해 이루어진다. 블라인드 시험법은 재배시험에 이해당사자를 참여시키는 방안으로서, 이해당사자가 직접 실물을 보고 자신의 품종을 찾아내게 함으로써 재배시험 결과에 대한 반발을 줄일 수 있다. 다만, 블라인드 시험시 대상을 개체로 할지 집단으로 할지 그리고 반복수를 어떻게 할지, 어느 정도 맞췄을 때 품종간 차이가 있는 것으로 간주할지 등에 대한 기준을 설정해야 한다.

3. 품종보호권 침해(의심) 분쟁 해결 지원을 위한 유전자 분석 기술 개발
유전자 분석은 동일한 절차에 따라 실험을 하더라도 실험실·실험자·유전자 표지인자(marker)별로 완벽하게 재현되지 않는 것으로 알려져 있다. 그리고 사용하는 표지인자의 갯수에 따라서도 다른 결과가 나오는 것이 보통이다. 또한 새로운 품종이 개발됨에 따라 기존의 표지인자의 효용성이 저하될 수 있기 때문에 새로운 표지인자를 찾는 것은 지속적으로 이루어져야 하는 작업이다. 따라서, 권리침해(의심) 분쟁해결을 위한 유전자 분석의 객관성을 확보하기 위해서는 재현성을 높일 수 있는 실험 방법을 개발하고 품종간 동일 여부를 결정하는 임계치 설정에 대한 연구가 이루어져야 한다.

유전자 분석에 대해서는 뒤에서 언급할 기본유래 품종 관련 유전자 분석 기술 부분에서 언급하겠지만, 현재 상황에서는 가장 최신 방법인 SSR 분자표지나 SNP 분자표지 방법을 활용하여 품종식별 마커를 개발해야 한다. 마커에 대한 신뢰도를 높이고 재현성을 확인하기 위해서는 제도운영기관 외의 기관에서도 동일한 분석을 하는 것이 바람직하지만, 중간 단계로서 제도운영기관인 국립종자원에서 분석자별 또는 시기별로 재현성을 확인할 필요가 있다. 아울러 동일 품종에 대해 서로 다른 2개(개체 또는 개체군) 이상의 DNA 시료를 비교 분석함으로써 DNA 시료 자체에 대한 비교·분석도 필요하다. 그러나 표지인자 개발은 인력, 예산, 시간을 지속적으로 투입해야 하는 어려운 작업이므로 분쟁의 소지가

높은 작물 위주로 사전 대비가 이루어져야 하며, 분자기술의 발전과 신 품종 개발을 반영하여 약 5년 주기로 분자표지 방법을 최신 방법으로 전환하고 품종식별 표지를 개발할 필요가 있다.

4. 품종간 기본유래 관계 여부 입증을 위한 방법·절차 개발

기본유래품종(EDV : essentially derived variety)은 원(原) 품종으로부터 기본적으로 유래된 품종으로, 원품종의 주요특성을 갖고 있지만 특정 형질에 대해서만 원품종과 명확하게 구별되는 품종이다. 이러한 기본유래품종은 돌연변이, 여교잡, 형질전환 등의 방법으로 육성할 수 있다. 육종목표가 유사하거나 시장에서의 선도·우점품종과 경쟁하기 위한 품종을 육성하기 위해 원 품종을 육종소재로 이용하는 경우 기본유래관계가 성립하는 품종이 등장할 수 있으며, 특히 육종기술의 발달에 따라 품종간 기본유래 관계가 증가할 것으로 예상된다.

기본유래품종은 원품종과 구별되기 때문에 품종보호를 받을 수 있으나 기본유래품종을 실시하기 위해서는 원품종 육성가의 허락을 받아야 한다. 이는 다른 품종을 육성하기 위해 보호품종을 실시하는 경우 품종보호권 효력이 미치지 않도록 하는 육종가예외(면제) 개념을 인정하면서도 보호품종의 복제·유사 품종을 막고자 하는 취지로 볼 수 있다. 그러나 이러한 기본유래품종을 현실적 차원에서 보면 개념이 모호하고 적용이 복잡한 어려움이 있다. 현재로서는 원품종에 대해 권리를 갖고 있는 육성가가 기본유래관계를 입증해야 하고 민사적으로 해결해야 하기 때문에 원품종 육성가로서는 어려움에 봉착할 수 밖에 없다. 향후 기본유래품종(의심) 분쟁의 경우도 육성가 권리 침해(의심) 분쟁과 같이 종자위원회의 기능에 삽입하여 송사(訟事)로 이어지기전에 합의를 통해 조정할 수 있도록 할 필요가 있다. 아울러 마찬가지로 종자위원회의 요청이나 법원 등의 감정촉탁에 따라 품종보호제도 운영기관에서 기본유래관계 여부를 입증할 재배시험이나 유전자 분석을 실시할 수 있으므로 권리침해 여부 증명과 마찬가지로 이에 대한 준비와 연구가 필요하다.

유전자 분석과 관련해서는 유럽연합이 아직까지 어떠한 지침도 마련해

놓고 있지 못한 상황이지만 세계종자협회(ISF)는 몇가지 작물에 대해 지침을 마련해 놓고 있으므로 세계종자협회의 사례를 주목할 필요가 있다.

세계종자협회의 기본유래 관련 분쟁처리 지침을 보면 분자표지 방법은 SSR 이나 SNP 분자표지 방법으로 전환되고 있는 추세로 보이며 DNA 추출도 개체별 추출에서 개체군 추출로 전환되고 있는 추세로 보인다. 그리고 설정된 임계치는 이해 당사자간에 합의 절차가 진행되는 시점이고 합의가 이루어지지 않는 경우 세계종자협회의 분쟁조정절차인 중재절차를 밟는 시점으로 볼 수 있다. 아울러 기본유래여부 입증 주체가 원품종 육종가에서 기본유래 품종으로 의심받는 육종가로 전환되는 시점이기도 하다. 그리고 이러한 방법은 확정된 것이 아니고 매 5년마다 분자표지 발전 등을 고려하여 분자표지 방법이나 임계치를 재검토하게 된다 (ISF, 2004 등).

우리나라가 세계종자협회(ISF)의 분자표지 방법, 표지 개수, 임계치를 그대로 활용할 수는 없다. 지침을 만든 재료 즉 품종이 다르기 때문에 우리 실정에 맞는 임계치를 설정해야 한다. 기본적으로 임계치는 세계종자협회(ISF)와 같이 종자업계에서 설정하는 것이 바람직하다. 그러나 우리의 경우 협회 여건이 열악한 상황이기 때문에 제도운영기관에서 지원할 필요가 있다. 즉 제도운영기관에서 우리나라 품종들을 대상으로 최신의 분자표지 방법을 활용하여 품종식별 분자표지를 개발하고 종자업체들을 대표하는 협회에서 업계의 합의를 도출하여 임계치를 설정하는 방안이 적절할 것이다. 그리고 임계치에 따라 기본유래 여부 입증책임을 원품종 육종가에서 기본유래의심 품종의 육종가로 전환한다는 점도 협회에서 합의를 도출할 필요가 있다. 임계치에 있는 품종에 대해서는 이해당사자가 우선 합의를 시도하고 여의치 않은 경우 종자위원회의 합의를 신청할 수 있을 것이다.

신품종과 분자표지 방법이 지속적으로 개발되기 때문에 이러한 임계치도 재검토가 필요하다. 따라서 제도운영 기관에서는 세계종자협회(ISF)의 경우처럼 5년여 주기로 새로운 품종을 포함하여 새로운 분자표지 방법을 개발하고 협회는 임계치를 설정할 필요가 있다.

5. F1 교잡종 품종의 원종(양친, 兩親)에 대한 보호 방안 도입

F1 교잡종의 출시·유통이 증가함에 따라 F1 교잡종의 원종(양친)과 관련된 분쟁에도 대비하여야 한다.

채소 유통품종은 다수가 F1 교잡종이다. F1 교잡종을 만드는 방법은 크게 옹성불임성을 이용한 방법, 자가불화합성을 이용한 방법, 인공교배에 의한 방법으로 나눌 수 있다. 옹성불임성을 이용하는 작물은 고추, 양파 등을 들 수 있고 자가불화합성을 이용하는 작물은 무, 배추 등을 들 수 있다. 그리고 박과 작물은 인공교배를 많이 활용하고 있다. 이러한 F1 교잡종 품종의 특성·성능은 원종(교배모본, 양친)간 조합능력에 따른 잡종강세에 기인한 부분이 있고 F1 교잡종 품종의 종자는 원종간 교잡을 통해 생산하며 종자업체의 매출원이기 때문에 종자업체나 육종가는 매우 중요하게 관리하고 있다.

과거에는 F1 교잡종 종자 생산과정에서 원종이 유출되어 유사·복제품종이 등장함으로써 종자업체나 육종가에게 많은 피해를 끼치곤 하였다. 지금은 품종보호에 대한 인식제고와 종자업체의 엄격한 원종관리로 원종 유출 우려가 적어졌다도 하더라도 그 가능성은 남아있다.

특정 F1 품종의 원종(양친)을 그대로 이용하지 않더라도 양친중 한쪽친만 이용하거나 역교배하는 경우의 F1 품종은 원래의 F1 품종과 차이가 날 수 있기 때문에 품종보호 출원하는 경우 등록될 수 있다. 특히 역교배의 경우 양친의 유전적 구성은 동일하더라도 모계(세포질) 효과가 나올 수 있으므로 F1의 표현형이 달라질 수 있음에 주목할 필요가 있다. 따라서, 제도의 사각지대에 있는 원종의 무단 유출에 따른 육종가의 피해를 예방할 조치가 필요하다.

가장 현실적인 방법은 원종을 품종보호 출원하여 보호받는 방법이다. 보호품종을 반복적으로 사용하여야 종자생산이 가능한 품종에도 품종보호권의 효력이 미치기 때문에 원종을 품종보호 출원·등록하게되면 무단으로 유출된 원종(양친)중 한쪽친 또는 양친 모두를 이용해서 만든 F1 교잡종에도 자신의 육종가권리를 행사할 수 있을 것이다. 그러나, 품종보

호제도에서는 육종가에의 규정을 통해 다른 품종을 육성하는데 보호품종을 자유롭게 이용할 수 있기 때문에 보호받고 있는 원종을 개량해서 기존 F1 교잡종과 경쟁할 수 있는 다른 F1 교잡종을 만들 수 있다. 종자업체나 육종가는 F1 교잡종 종자 판매가 종자매출과 직결되기 때문에 원종이 보호를 받더라도 원종의 노출을 바라지 않을 수도 있다. 실제로 F1 교잡종의 양친을 출원하는 사례는 극히 적은 것으로 알려져 있다.

두 번째 방안은 품종보호등록된 F1 교잡종에 대해서는 원종(양친) 종자를 국립종자원 등 제도운영기관에 제출토록 하고 국내 유통되는 모든 품종(품종보호출원·등록품종, 국가목록등재 품종, 생산·수입판매신고 품종)에 대해서 제도운영기관이 F1 교잡종의 양친 종자를 제출토록 요구하는 경우 이에 무조건 응하도록 하는 방안이 있다. 제도운영기관에서는 품종보호등록 종자를 엄격히 보관·관리하고 있기 때문에 육종가의 종자유출에 대한 우려는 불식시킬 수 있을 것이다. 이렇게 보관하고 있거나 제출받은 원종 종자를 활용하여 육종가권리 침해 등 분쟁발생시 F1 품종 뿐만 아니라 양친도 비교함으로써 침해 분쟁 해결의 실마리로서 활용할 수 있을 것이다. 즉, 분쟁 품종의 양친이 같다면 F1도 같게 나올 수밖에 없기 때문이다. 아울러 원종 종자의 제출은 원종 무단 유출에 대한 업계의 경각심을 고취시킬 수도 있을 것이다.

셋째, 육종가 자신이 보유한 원종(양친)의 정역교배 결과가 모계효과로 인해 표현형이 다른 F1 품종이 나온다면 서로 다른 F1 교잡종 모두를 품종보호제도를 통해 보호할 필요가 있다. 현 제도에서는 정역교배 산물인 두 개의 F1 교잡종이 표현형상에 구별성이 있다면 품종보호등록해 줄 수 밖에 없다. 즉 유출된 양친을 제3자가 역교배를 통해 품종을 만들어 출원하는 경우 거절할 수 있는 방법이 없다. 한편 제도 운영기관에서는 구별성·균일성·안정성 심사의 기준이 되는 특성조사요령에 F1의 유전적 특성이 아닌 모계 특성이 그대로 발현되는 종자 관련 형질(종피, 자방 등)에 대해서는 육종가로부터 제출받은 종자가 아닌 제출받은 종자를 재배하여 발생하는 종자에 대해 조사할 수 있도록 명시할 필요가 있다.

마지막으로, 제도운영기관은 F1 교잡종의 원종(양친)관련 정보에 대해서는 공개하지 않아야 한다.

유럽연합에서는 출원품종을 생산하기 위해 특정 계통을 반복적으로 활용해야 하는 경우 출원인 요구에 따라 해당 계통에 관한 자료는 공개하지 않고 있다. 여기에는 F1 교잡종의 양친 계통이 포함된다. 유럽연합 품종보호 출원시에는 특성기술서(technical questionnaire)를 첨부해야 하는데 이 양식중에는 비공개 부분(confidential part)이 있다. 이 비공개 부분에는 양친에 관한 자료와 육종방법(breeding scheme)을 적게 되어있다. 즉, 육종가의 요구에 따라 이 부분은 공개하지 않게 된다.

우리나라의 경우 품종보호 출원에 대해서는 품종보호공보에 게재하여 공개하고 있는데 여기에는 출원일자, 우선권 주장여부, 품종특성 등이 포함된다. 이러한 출원공개에 대해 출원품종이 품종보호를 받을 수 없다고 주장하는 사람은 누구든지 정보를 제공할 수 있게 된다. 출원공개시 포함되는 자료에는 F1 교잡종의 원종(양친)관련 내용은 없다. 다만 품종보호결정사항을 공개할 때 출원품종의 육성과정이 공개되고 있다. 출원품종에 대해 심사후 거절이유를 발견할 수 없을 때에는 품종보호결정을 하여야 하고 이에 관해 품종보호공보에 게재해야 하는데 이 내용중에 출원품종의 육성과정이 포함되어 있다. 여기에 F1 교잡종의 원종(양친)에 관한 내용이 나올 수 있다. 따라서, 우리도 유럽연합과 같이 F1 교잡종의 경우 육종가의 요구에 따라 출원시 구비서류중 품종육성과정 설명에 대해서는 품종심사 전과정에서 공개하지 않도록 해야 한다.

6. 영양변식 작물에 대한 표준시료 보관·관리 도입

품종보호권이 설정·등록되면 국립종자원 등 제도 운영기관은 품종보호권자로부터 일정량의 종자시료를 제출받아 보관·관리하고 있다. 그러나 묘목·영양체의 경우는 따로 제출을 요청한 시기에 제출을 요청한 장소로 제출토록 하고 있다(농림축산식품부, 2013a). 즉, 묘목·영양체의 경우는 품종보호권자가 보관·관리를 하고 있다.

묘목·영양체를 보관·관리하기 위해서는 많은 공간·시설·인력·예산

이 필요하기 때문이다. 관상작물류나 과수의 경우 대부분 작물이 영양변식 작물이기 때문에 품종보호권 설정·등록 품종은 국립종자원이 아닌 육종가의 포장에서 보관·관리되고 있다. 그러나, 권리침해 등 품종보호권과 관련한 분쟁 발생에 대비하여 표준시료를 보관할 필요가 있다. 물론 묘목·영양체의 보관·관리를 위한 제반 여건이 여의치 않은 상황이기 때문에 장기적인 대응이 필요하다. 그렇지만, 중단기적으로는 영양변식 작물의 DNA 시료를 보관·관리하여 분쟁발생 등에 대비하여야 한다.

DNA 시료를 보관·관리함으로써 권리침해 발생시 표준시료로서 활용할 수 있을 뿐만아니라 DNA DB를 구축하여 품종식별, 대조품종 선정, 보호품종 유지의무 확인 등의 목적으로도 활용할 수 있을 것이다. 다만, 영양변식 작물은 특정 부위에서의 변이 등이 발생할 수 있으므로 품종을 대표할 수 있는 DNA 추출을 위한 영양체 시료의 수(량)를 정하고 DNA 시료가 품종보호권자가 제출한 영양체 시료에서 추출된 것임을 입증할 수 있는 절차 등을 만들어야 한다. 아울러 품종보호권 설정·등록후 1~5년차에 30천원인 연간 품종보호료를 현행보다 인상하여 DNA 추출 보관·관리에 소요되는 비용을 일정부분 육종가에게 부담시킬 필요가 있다.

관상작물류와 과수 품종보호권 설정·등록 품종의 보관관리는 품종보호뿐만 아니라 유전자원, 종자(종묘)관리 측면에서도 접근할 필요가 있다. 관상작물류와 과수는 식량작물, 채소와 달리 품종개발에 영세 업체나 개인육종가 많이 관여하고 있는 편이다. 국가 연구기관에서는 자체 육성품종이나 주요 우점품종에 대해 유전자원포나 전시포를 운영하고 있다. 하지만 영세 업체나 개인육종가 품종은 자체적으로 보관·관리하여야 하며, 시장성이 없는 경우는 사장시킴으로써 소실될 수 있는 위험성이 있다. 따라서 국립종자원에서는 주요 관상작물류, 과수로서 보관·관리에 사각지대에 있는 작물의 보관·관리가 필요하다. 이런 측면에서 장기적으로는 관상작물류, 과수 중 작물의 중요도 등을 감안하여 주요 작물에 대해서는 영양체를 제출받아 유지·관리하여야 한다.

이렇게 유지·관리되는 품종은 권리침해 분쟁발생시 표준시료로의 활용, 신품종 심사사 대조·참조품종으로의 활용, 종자(종묘) 유통관리, 유전자원으로서의 활용 등 여러 목적으로서 활용할 수 있을 것이다.

7. 보호품종에 대한 육종가의 유지·관리 노력

육종가권리행사 여건을 조성하기 위해서는 권리침해(의심) 분쟁의 신속 정확한 해결뿐만 아니라 품종보호권자 자신이 자신의 보호품종에 대한 유지·관리 노력도 기본적으로 이루어져야 한다.

품종보호권자는 품종보호권 존속기간 동안 품종보호권 설정등록 당시 보호품종의 본질적 특성이 유지될 수 있도록 하여야 한다. 이를 확인하기 위한 시험을 위해 국립종자원 등 제도 운영기관에서는 종자시료를 제출토록 하고 있다(농림축산식품부, 2013a). 현재로서는 제도 운영기관의 인력현황이, 다양화되고 있는 출원품종의 심사에도 벅찬 상황이지만, 향후 품종보호권자의 보호품종 유지 의무 확인에도 많은 관심을 기울여야 한다. 육종가권리 행사에 앞서 자신의 보호품종 유지의무를 다해야 하기 때문이다. 기본적으로 품종보호의 기준은 표현형으로 이루어지기 때문에 보호품종 유지 의무 시험도 재배시험에 의존할 수 밖에 없다. 그러나, 전적으로 재배시험에 의존하는 것은 현실적인 어려움이 있으므로 유전자분석 활용을 확대하여 제출시료와 보관중인 표준시료를 비교해야 한다. 특히 화훼, 과수와 같은 작물의 보호유지 의무 확인은 앞서 언급한 바와 같이 보호권 설정등록시 DNA시료를 표준시료로서 보관해야만 가능한 일이다. 종자번식 작물에서 이러한 유전자 분석은 재배시험 사전에 특성 유지가 안 된다고 하는 품종만 선별할 수 있기 때문에 실제로 재배시험을 해보아야 할 품종 수를 줄이는 역할을 할 것이다. 다만, 이를 위해서는 사전에 분자표지 개발 및 DNA 데이터베이스 구축이 선행되어야 할 것이다. 특히 유전자 분석시 보호품종 뿐만 아니라 유통품종을 포함시키면 권리침해와 관련하여 품종의 유사도에 대한 정보도 사전에 알 수 있을 것이다.

8. 육종가권리 행사 여건 조성을 위한 사전적 예방 노력 강화

권리침해(의심) 분쟁에 대한 사후적 대응 뿐만 아니라 문제의 발생을 사전에 예방하는 노력도 강화되어야 한다. 그간의 분쟁사례가 육종가들의 권리침해 사안에 대한 인식을 제고한 부분이 없지 않으나 한편으론 분쟁이 발생하더라도 해결이 어렵다는 부정적 인식이 확산된 부분이 없지 않다. 2013년 6월 시행된 식물신품종보호법에서 품종보호권 침해죄에 대한 벌칙을 강화하여 기존에 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에서 특허법상의 침해에 대한 벌칙과 같은 수준으로 7년 이하 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처하도록 강화하는 등 정부에서는 권리침해 사건에 대해서는 처벌이 가중됨을 인식시키고 있다. 하지만, 이러한 법적 예방조치 뿐 아니라 기술적인 예방 조치도 필요하다.

국립종자원에서는 작물별 품종식별 분자표지를 개발하고 있고 이를 이용하여 DNA 데이터베이스를 구축하고 있다. 종자시장의 규모, 민간 참여 정도 등을 고려하여 육종가권리 침해가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 채소류의 주요작물부터 시중 유통품종에 대한 유전자 분석을 실시하여 품종간 유사성 정도를 확인할 필요가 있다. 그리고 그 결과를 공개함으로써 이해당사자들이 권리침해로 의심되는 자신의 품종에 대해서는 사전에 조치를 취할 수 있도록 해야 한다. 신품종 심사가 표전형 형질에 기초하고 있고 유전자 분석에 대한 프로토콜이나 기준에 대한 공감대가 아직까지 형성되어 있지는 않은 상황이지만, 우선적으로 육종가권리 침해에 대한 예방적인 조치로서 활용이 가능할 것이다.

지금까지 육종가권리 행사 여건 조성은 주로 국립종자원과 농림축산식품부가 담당하였고 그 대상은 주로 종자업체, 육종가가 대상이었다. 하지만, 앞으로 종자업계 스스로의 노력도 필요하다. 종자업체 자체보다는 회원사들을 대표하는 협회가 노력의 중심에 설 필요가 있다. 다수 협회가 인력이나 예산적인 측면에서 열악한 환경에 있지만, 그나마 상대적으로 기반이 갖추어진 한국종자협회(채소)가 회원사를 대상으로 권리침해에 대한 인식제고 활동을 펼칠 필요가 있다. 아울러 육종가권리의 의미, 중요성 등에 관한 홍보 대상을 육묘업체, 농업인 등 주요 종자소비자까지

확대할 필요가 있다. 이러한 홍보 객체 대상의 확대는 전반적인 육종가 권리 침해에 대한 인식을 제고할 뿐 아니라, 불법·불량 종자 유통 예방, 자가채종 종자에 대한 인식 변화도 기대할 수 있을 것이다.

이와같이 정부의 일방적인 노력보다는 정부의 정책·제도적인 측면에서의 노력과 업계의 자정·홍보 활동이 같이 이루어진다면 육종가권리 행사 여건이 조기에 더 잘 조성될 것으로 보인다.

제 7 절 동아시아지역 국제협력 및 지원 확대

유럽연합 품종보호제도는 한 번의 출원으로 28개 유럽연합 회원국에서 육종가권리를 누릴 수 있다는 가장 큰 장점이 있다. 품종보호관련 비용이 회원국 자체 제도에 비해 높은 경우도 있지만, 28개 회원국에서 권리를 향유할 수 있는 점을 감안하면 비용면에서도 장점이라고 볼 수 있다 (GHK, 2011).

이에 비해 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소는 유럽연합 제도의 컨트롤타워 역할을 하고 있으나 구별성·균일성·안정성(DUS) 심사를 회원국의 작물별 전문 심사기관에 위탁하여 실시하고 있기 때문에 품종보호제도 운영의 핵심이라고 볼 수 있는 구별성·균일성·안정성 심사에 대한 전문성은 컨트롤타워로서의 위상에 미치지 못할 수 있는 단점이 있다. 품종보호제도를 통해 육종가가 궁극적으로 원하는 것은 자신의 권리를 충분히 제대로 행사하는 것일 것이다. 유럽연합 제도를 통해 육종가는 모든 회원국에서 품종보호를 받을 수 있지만 유럽연합의 육종가권리 행사 환경은 회원국별 정책·법적 여건에 영향을 받고있기 때문에 육종가권리 행사에 한계가 있을 수 밖에 없는 한계도 상존하고 있다.

유럽연합 개별 회원국 입장에서는 유럽연합 제도 출원이 증가하는 추세에서 자국 제도의 활용이 감소할 수 있고 자체 품종보호제도 운영기관도 유럽연합품종보호사무소의 위탁업무를 수행하는 기관으로 입지가 약화될 수 있는 상황이다.

우리나라가 속해 있는 동아시아 지역에서는 유럽연합과 같은 중앙집중식 품종보호제도의 등장이 당장은 어려워 보인다. 다만, 품종보호제도의

한 분야로서 구별성·균일성·안정성 심사에 대한 동아시아 지역내 국가간 협력이 증가하리라 예상되고 중앙화된 구별성·균일성·안정성 심사기관의 등장까지는 아니지만 동아시아에서 구별성·균일성·안정성 심사로 전문화되고 인지도가 높은 몇 개의 기관이 등장할 것으로 예상된다. 이는 이 지역에서 품종보호제도뿐 아니라 이와 연계되는 품종·종자 관련 분야의 주도권으로도 이어질 수 있을 것으로 보인다. 우리나라는 이에 대비하여 품종보호제도 운영기관의 품종심사 전문성을 확대하고 동아시아지역 국가간 협력에 적극 임해야 할 것이다.

동아시아 지역에서 UPOV 회원국으로서 품종보호제도를 운영하는 국가는 우리나라를 비롯하여 일본, 중국, 싱가포르, 베트남 5개국에 불과하다. 일부 국가는 회원국 가입을 준비하고 있으며, 일부 국가는 자체 품종보호제도를 운영하고 있지만 UPOV협약과 부합하지 않는 제도를 운영하고 있다. 일본은 1982년 9월 UPOV 회원으로 가입하였고 1998년 12월 UPOV의 1991 협약을 채택하였다. 중국은 1999년 4월 UPOV 회원이 되었으며 UPOV의 1978 협약을 채택하였다. 싱가포르와 베트남은 각각 2004년 7월, 2006년 12월 UPOV 회원국이 되었으며 가입시 1991협약을 채택하였다(UPOV, 홈페이지).

일본은 개발도상국의 품종보호제도 도입을 활성화하고 자국의 입지를 강화하기 위해 공적개발원조(official development aid) 사업 등을 통해 각종 지원을 아끼지 않고 있다. 우선 일본은 일본국제협력단(JICA) 사업으로 품종보호제도 연수프로그램을 2000년도부터 운영하고 있다. 이 프로그램을 통해 아시아, 중남미, 아프리카 개발도상국을 대상으로 품종보호제도 개요, DUS시험 실제, 특성조사요령 제·개정 방법 등에 대한 초청연수 사업을 추진하고 있다(Kawakami, 2010). 아울러 동아시아품종보호포럼(The East Asia plant variety protection forum)을 활용한 재정·기술적 지원을 통해서도 동아시아지역의 품종보호제도 이니셔티브를 잡기 위해 노력 하고 있다. 이 포럼은 아시아지역의 품종보호제도 도입과 조화를 위해 각국의 제도와 여건을 서로 이해하고 협력을 도모하기 위한 장으로서 동아시아 13개국(아세안 10개국+한국,중국,일본)이 참여하고 있다. 이 포럼은 2007년 일본의 제안으로 설립되었으며 첫 포럼 회의가 2008년 일본에서 개최된 바 있다. 각종 워크숍, 세미나, 심포지엄, 연수과

정 운영 등을 통해 동아시아 국가의 제도 도입과 조화를 도모하고 있다 (EA PVP forum, homepage).

향후 동아시아 지역 품종보호분야의 주도권을 잡기위한 노력과 관련하여 우리나라는 일본에 미치지 못하는 못하지만, 품종보호분야 국제협력 활동을 강화하고 있는 점은 그나마 다행이다.

우리나라에서는 한국국제협력단(KOICA) 공적개발원조 사업의 일환으로, 국립종자원이 아시아·아프리카 등 개도국을 대상으로 품종보호제도 연수 사업을 추진중에 있다. 이 사업은 2007년도부터 매년 추진중에 있으며 2015년까지 30개국의 품종분야 종사자를 초청하여 신품종 출원·등록 절차, 심사실무, 액션플랜 수립 등에 대한 실무교육을 진행해 오고 있다(국립종자원, 2015a). 아울러, 일본 주도로 창립된 동아시아 품종포럼의 전체 회의도 2회(2010년, 2015년) 개최하는 등 포럼 활동에도 적극 참여하고 있다. 그리고 포럼의 일환으로 각종 행사를 개최하고 연수과정에 강사를 파견하는 등 입지를 공고히 하고 있다(EA PVP forum, homepage).

향후 동아시아지역의 전체적인 품종보호제도 흐름을 정확히 예견할 수 없기는 하지만, 현재 이 지역에서 UPOV 협약에 기초한 품종보호제도를 운영하고 있는 국가가 우리나라를 포함하여 5개국에 불과하기 때문에 향후 동아시아 국가들이 UPOV 협약에 기초한 제도를 도입하는 과정에서 우리의 협력과 지원이 이루어진다면 향후 품종보호제도 분야에서 우리나라의 위상과 영향력을 높일 수 있으리라 보인다.

유럽연합 품종보호제도와 같은 권역수준에서의 제도 도입이 단기간에 성공적으로 이루어진 것은 우선 유럽연합이라는 공동체의 창립이 먼저 있었기에 가능한 것이었다. 이에 비해 동아시아 지역의 동질성은 유럽연합에 비해 낮은 편이고 면적도 넓으며 기후대도 다양한 편이다. 따라서, 이 지역내 유럽연합 품종보호제도와 같은 범 국가적 제도 도입은 당분간은 어려울 것으로 보인다. 다만 인프라, 경험, 전문성, 시간, 예산을 필요로 하는 구별성·균일성·안정성 심사의 경우 비교우위, 투자비용 등을 고려하면 동아시아 지역내 국가간 협력 증대 또는 역내 소수의 구별성·균일성·안정성 전문 심사기관의 등장을 예상할 수 있다. 우선적으로는 UPOV나 유럽연합에서 이루어지고 있는 구별성·균일성·안정성 심사보고

서 협력이 동아시아지역에서도 빈번해지리라 예상된다. 동아시아지역 다수 국가가 세계적으로 조화된 품종보호제도를 아직 도입하지 않은 상황에서 이들 국가가 제도를 도입하게 되면 외국품종의 출원 증가가 예상되기 때문에 신품종 심사시스템이 이미 갖추어져 있고 해당 품종의 구별성·균일성·안정성 심사보고서를 갖고 있는 국가의 제도 운영기관에 다수의 심사보고서를 요청할 것이다. 실례로 싱가폴은 UPOV 회원국으로 품종보호제도를 도입하기는 하였지만 구별성·균일성·안정성 심사기반이 충분하지 않기 때문에 일부 보고서를 구매하여 심사하는 것으로 알려져 있다.

우리나라는 일본에 비해 제도 도입이 늦고 신품종 출원 기반이 약하기는 하지만 세계 7대 신품종 출원국으로 많은 구별성·균일성·안정성 심사 경험과 보고서를 보유하고 있다(국립종자원, 2015b). 이는 향후 동아시아 지역에서 구별성·균일성·안정성 심사보고서 협력의 중심에 설 수 있다는 의미이다. 물론, 동아시아지역은 기후대가 열대로부터 온대까지 분포하는 등 다양한 기후가 나타나기 때문에 열대 식물에 대해서는 우리나라가 부족한 부분이 많이 있지만, 시설재배가 일반화되어 있거나 확대될 것으로 보이는 관상작물, 채소에 대해서는 가능성이 있을 것으로 보인다.

한편, 유럽연합 제도와 같은 중앙집중식 품종보호제도가 현실적으로 동아시아 지역에서는 어려울 것으로 보인다고 하더라도 향후 동아시아 지역의 여건이 어떻게 변할지 정확하게 예측할 수 없기 때문에 중앙집중식 구별성·균일성·안정성 심사, 나아가 중앙집중식 품종보호제도 등장 가능성은 염두에 둘 필요가 있다. 특히, 전세계적인 종자 교역이 증가하고 있고 육종가나 종자기업의 목표 시장이 다변화 되면서 품종보호제도의 수요자인 육종가나 종자기업 입장에서 보면 한 번의 출원으로 더 많은 국가·지역에서의 품종보호를 원할 것이다. 이와 병행하여 전세계적으로 조화되고 균일한 기술심사 필요성은 더욱 증대될 것이다. 이러한 경우에는 유럽연합과 같은 중앙집중식 제도도입으로 이어질 수 밖에 없을 것이다. 즉, 현재로서는 가능성이 낮지만 제도운영기관이나 국가차원의 필요성보다는 종자산업의 동향과 제도 수요자인 종자기업·육종가의 요구에 부응하기 위해서 중앙집중식 제도로 전환하여야 할 가능성도 배제할 수 없다는 것이다. 이 경우 동아시아 지역에서 그 시발지는 한·중·일이

될 가능성이 크다. 이들 3개국은 이미 품종보호제도를 운영하고 있고 신 품종 개발여건을 볼 때 제도 수요도 상대적으로 많기 때문이다. 그리고 이러한 범국가적 제도 운영은 점진적으로 동아시아 지역으로 확대될 것이다. 아무튼, 동아시아 지역의 향후 품종보호제도에 대해서는 여러 시나리오가 있겠지만, 우선적으로 지금 상황에서는 이전에서 언급한 바와 같이 동아시아 지역 국가의 품종보호제도 도입 및 기술 지원에 적극적으로 나서고, 구별성·균일성·안정성 심사보고서 제공 등과 같은 심사협력에 적극 임하는 것이 기본적인 미래지향적 대응방안일 것이다. 이는 간접적으로 해외수출되는 우리종자에 대한 무단 복제·증식을 예방·방지할 수 있는 효과도 있을 것이다. 우리나라는 현재 골든씨드프로젝트, 민간육종연구단지 조성 등 대규모 종자산업 육성정책을 추진하고 있는 상황(농림축산식품부, 2012)에서 종자수출을 통한 종자시장 외연확대를 위해서는 수출시장에서 국내품종의 적절한 보호가 수반되어야 한다.

일본은 많은 재정·기술적 지원을 통해 우리보다 앞서 동아시아 지역의 품종보호제도에 대한 이니셔티브를 주도하고 있다. 우리가 비록 늦었고 재정적으로 일본을 따라갈 수는 없지만, 구별성·균일성·안정성 심사의 전문성과 경험을 경쟁력으로 동아시아 지역에 기술적 지원을 아끼지 않아야 한다. 그리고 한편으로는 제도와 관련된 글로벌 법률 전문가를 양성해야 한다. 동아시아 국가가 제도를 도입하기 위해서는 이를 법제화하여야 하기 때문에 이에 대한 지원이 필요하기 때문이다. 이는 동아시아 국가의 품종보호제도를 포함한 관련 법률에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있고 우리 품종이 동아시아 국가에 진출할시 각종 행정적 절차를 원활히 하거나 권리침해 등으로 인한 피해로부터 구제할 수 있는 역할도 하게될 것이다. 특히 유럽연합에서 보듯이 품종보호의 근간이 되는 구별성·균일성·안정성 심사는 품종보호제도 자체뿐만아니라 기타 품종관련 제도의 기본이 되는 사항이며 특성기술(特性記述, characterization)의 기초가 되기도 한다. 아울러 품종보호제도 운영시 분자생물학 기술, 종자검사, 식물병리 등 관련 분야의 연구·개발 및 기술적용이 수반될 수 밖에 없다. 다시말해 품종보호제도 운영시 전문성과 경험을 지속적으로 확충해 나가 고 동아시아지역에 기술적 지원을 확대해 나간다면 동아시아 지역에서 품종보호제도뿐만 아니라 품종·종자관련 강국으로서 입지를 강화해 나

갈 수 있을 것이다.

제 8 절 나고야 의정서 발효에 따른 영향 사전 분석

2010년 10월 일본 나고야에서 열린 제10차 생물다양성협약 당사국 총회에서, 우리나라 등 세계 194개국의 유엔 생물다양성협약(CBD) 회원국들은 8년여 간 논의를 해오던 ‘유전자원 접근 및 이익공유’에 관한 ‘나고야 의정서’를 채택하였다. 그리고 2014년 7월 14일 50개국이 나고야 의정서를 비준함에 따라 이로부터 90일이 지난 2014년 10월, 평창에서 열린 제12차 당사국 총회시 정식으로 발효되었다. 우리나라는 나고야 의정서에 서명을 한 상태로 환경부, 미래창조과학부, 농림축산식품부, 해양수산부 등 관계부처가 의정서의 비준여부 및 시기를 두고 검토중에 있다. 그리고 나고야 의정서의 국내이행을 위해 환경부는 ‘유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률’ 제정안을 만들었으며 2014년 10월 국무회의를 거쳐 2015년 12월 현재 국회 계류중에 있다(한국ABS연구센터, 홈페이지). 의정서 비준처리와 법률안 처리를 별도로 할지 병행처리할지 등에 대해 결정이 되지 않은 상황으로 법률 제정안의 국회처리는 시간이 걸릴 것으로 예상된다.

의정서에 따르면 생물유전자원을 이용할 국가는 해당 자원을 제공하는 국가의 절차에 따라 사전 승인을 받은후 접근해야 하고 자원의 이용으로 발생한 이익에 대해 상호 합의한 계약 조건에 따라 제공국과 이익을 공유해야 한다. 품종보호제도와 나고야의정서간에는 유전자원의 기원 공개, 사전승인, 이익공유 등에 대해 일정부분 상충되는 부분이 있을 수 있다(UPOV, 2005a).

품종보호제도에서는 육종가에게 출원서에 신품종의 육성과정을 기재토록 하고 있으나 육성 모본의 출처에 대해서는 강제하지 않고 있다. 사전승인과 관련해서는, 신품종을 육성하기 위해 다른 나라의 유전자원을 이용하고자 하는 경우 해당 국가의 법적 테두리 안에서 유전자원 이용이 이루어져야 하지만 이를 품종보호제도에서 강제할 수 없고 제도운영기관

도 출원품종의 육성재료 이용이 관련 법에 따라 이루어졌는지 여부를 확인할 입장에 있지도 않다. 이익공유는 품종보호제도의 육종가 예외조항과 배치될 수 있고 출원하여 보호를 받고자 하는 육종가에게 재정적 부담을 줌으로써 출원을 기피하는 역효과를 초래할 수 있다. 다만, 품종보호제도에서는 영리외의 목적으로 자가소비를 하기 위해 보호품종을 실시하는 경우 품종보호권의 효력이 미치지 않기 때문에 자급농과 같은 이런 행위의 주체와 이익을 공유하는 것으로도 볼 수 있을 것이다. 그리고 농업인의 자가채종 종자 사용을 인정하는 것도 어느 정도 이익공유의 의미로 볼 수 있을 것이다(UPOV, 2005a).

앞으로 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양제도간의 상충을 막고, 국내 육성 신품종의 해외출원에 대비하여 제도운영기관에서는 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토하는 한편, 나고야의정서 발효에 따른 육종가들의 피해를 예방하기 위해 육종가들에게 관련 사항을 적극 안내 홍보할 필요가 있다.

제 5 장 결 론

유럽연합 품종보호(CPVR) 기본규정(Basic regulation)은 UPOV의 1991 협약을 채택하고 있기 때문에 육종가권리 범위가 이전에 비해 확대되었으나 기본규정에서 수확물에 대한 보호가 제대로 정의되어 있지 않아 사각지대가 발생하고 있다. 따라서 기본규정상의 수확물 관련 용어를 UPOV의 1991협약과 동일하게 하여 육종가권리 범위가 수확물까지 확실히 미칠 수 있도록 개선할 필요가 있다.

유럽연합의 품종보호기간은 25년(수목, 덩굴류, 감자는 30년)이다. 대부분 품종의 상업적 수명과 품종보호권 실제 유지기간이 보호기간에 비해 짧기 때문에 보호기간은 적절하다고 볼 수 있다.

기본규정에는 육종가권리가 일정부분 미치지 않도록 하는 자가채종 종자 허용 조항이 있어 농업인이 자가채종 종자를 사용할 경우 로열티를 감액해 주고 있으나 이마저도 제대로 징수가 안되고 있는 실정이다. 특히 로열티를 면제해 주는 소농에 대해서는 조사·관리가 제대로 이루어지지 않고 있다. 이에 자가채종 종자에 대한 효과적인 로열티 징수체계가 필요하며 로열티를 면제받는 소농에 대한 정의를 구체화하거나 재정의를 해야 한다.

기본규정에는 육종가예외 조항도 있어, 보호품종을 활용하여 신품종을 육성하는 다른 육종가에게 적절한 수준에서 법의 효력이 미치지 않도록 하고 있다.

기본유래품종과 관련해서는 기본유래 관계를 결정하는 프로토콜이나 임계치가 없는 실정으로 유럽연합 종자업계와 유럽연합품종보호사무소가 협력하여 프로토콜을 마련하고 임계치를 설정해 나가야 한다.

유럽연합 품종보호제도는 유럽연합의 독립법인인 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 운영하고 있으며 기술심사는 각 회원국의 품종심사기관에 위탁하여 실시하고 있다. 전체적으로 제도운영에는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있으나 출원과정에서 과도한 자료 요구나 비효율적 절차 등에 대해서는 개선의 여지가 있다.

유럽연합 품종보호를 받기위해서 신품종은 적절한 명칭과 신규성, 구별성, 균일성, 안정성 요건을 갖추고 있어야 한다. 명칭 심사와 관련해서는 유럽연합과 각 회원국이 공통 데이터베이스를 활용한 심사를 통해 양자간 심사기준을 조화시켜나가야 한다. 구별성·균일성·안정성(DUS) 심사는 UPOV의 프로토콜을 기초로 만들어진 자체 프로토콜에 따라 이루어지고 있지만 내병성 형질 등 프로토콜에 없는 형질을 보유한 신품종이 출원될 수 있기 때문에 이러한 형질의 프로토콜 삽입을 검토해야 한다.

유럽연합 제도는 한번의 출원으로 유럽연합 28개국에서 품종보호를 받을 수 있기 때문에 관련 수수료에 대해서는 대체로 합리적인 수준으로 평가받고 있지만 연간 품종보호료, 심사료(구별성·균일성·안정성 시험 비용), 권리행사 관련 수수료 등은 높은 것으로 인식되고 있다.

육종가권리 행사(enforcement)는 유럽연합 품종보호제도에서 이해당사자의 가장 큰 이슈중의 하나이다. 제도상 권리행사관련 조항에는 큰 문제가 없지만 이러한 조항이 유럽연합 회원국 사이에서는 제대로 시행되고 있지 않는 것으로 인식되고 있다. 기본규정과 지식재산권의 행사에 관한 지침간에 상충하는 부분을 개정하고 품종보호관련 전문법원을 둔다면 권리행사 관련 사건을 좀 더 효율적으로 해결할 수 있을 것이다.

기본규정에서는 품종보호제도를 규정하고 있고 종자·번식물마케팅지침에서는 국가품종목록등재와 종자보증을 규정하고 있다. 품종보호, 국가품종목록등재, 종자보증의 공통사항은 구별성·균일성·안정성을 요구하고 있기 때문에 중복심사 우려가 있다. 이에 대한 대안으로 한 번의 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 여러 제도에서 공유하는 방안이 제기되고 있다.

유럽연합의 특허관련 법체계상 식물관련 발명이 특정 식물품종에 국한되지 않는다면 특허가 가능하기 때문에 특허와 식물품종보호간에 중복이 허용되고 있다. 우려되는 것은 특허에는 육종가예외 조항이 없고 연구목적으로만 활용이 가능하다는 것이다. 즉 특허 기술·유전자를 이용해 개발된 품종이 품종보호는 받을 수 있지만 이 신품종을 상업화하기 위해서는 특허권자의 허락이 필요하다는 것이다. 이러한 문제를 개선하기 위해

서는 유럽연합품종보호사무소가 식물관련 특정 특허가 품종보호에 미치는 영향을 분석하여 공개하여야 한다.

유럽연합 개별 회원국의 품종보호제도는 유럽연합 제도와 다를 수 있으며 독립적인 관계에 있다. 그러나 동시에 양 제도에 따른 권리를 향유할 수는 없다. 유럽연합제도는 유럽연합 전역에 적용되는 장점이 있기 때문에 전체적으로는 유럽연합 제도 이용율이 회원국 자체 제도 이용율보다 높은 것으로 알려져 있다.

유럽연합의 종자시장 규모는 약 70억유로(2012년 기준)로 전세계 시장의 약 20% 수준에 이르고 있다. 유럽연합 회원국별 종자시장 규모는 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 네덜란드 순으로 프랑스 시장규모가 유럽연합 시장의 1/3 수준에 이르고 있다. 네덜란드, 독일, 프랑스는 전세계 종자수출입 상위 5개국으로서 유럽연합 품종보호출원 상위 3개국이기도 하다. 종자수출입 상위 회원국이 품종보호출원 상위 국가이고 종자산업의 집중화 현상이 품종보호출원에서도 일정 부분 나타나고 있는 것은 종자산업과 품종보호 동향간에 일정 부분 동조화 현상이 나타나고 있다.

유럽연합 품종보호제도는 아프리카지식재산기구(OAPI)와 같은 제3국(지역)이 특별법 형태의 품종보호제도를 도입하는데 모델이 되고 있으며 DUS시험 보고서의 제3국 판매 등 국제협력을 확대하고 있다.

우리나라는 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하고 1997년 12월 31일 시행하였다. 2013년에는 이 법을 ‘종자산업법’(전부개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리하고 품종보호제도를 독립적인 법 체계하에서 운영하고 있다.

유럽연합과 우리나라 모두 UPOV의 1991협약을 채택하였기 때문에 큰 맥락에서 양 제도는 비슷하지만 약간의 차이는 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사 절차중 구별성·균일성·안정성 심사는 유럽연합 회원국에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 국립종자원 등 3개 기관에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있으며 각 운영 기관에서 구별성·균일성·안정성 심사도 같이 실시하고 있다. 자가채종 종자에

대해서 우리나라는 실질적으로 품종보호권을 제한하지 않고 있지만 유럽연합에서는 일부 농작물류에 대해서 자가채종을 허용하고 있다.

우리나라 농림수산업의 발전적인 측면과 선진적인 제도운영으로 평가받는 유럽연합 품종보호제도와 비교하여 볼 때 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 제도 운영의 조화, 국제현안에 대한 일관성 있는 대응·협력 등을 위해 3개 제도 운영기관의 기능이나 역할을 재정립할 필요가 있다.

둘째, 실측치의 계급화 정보, 특성조사 방법 등에 관한 교육을 통해 육종가의 출원서류 작성 부담을 줄일 수 있도록 노력해야 한다.

셋째, 분자표지 개발, 표준화된 유전자분석 방법 확립, 임계치 설정 등을 통해 품종보호권 침해(의심) 분쟁을 공정하고도 신속하게 해결할 수 있는 여건을 마련해야 한다.

네째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 법 규정을 명확히 해야 한다. 신품종 개발 촉진이라는 제도의 목적, 농업생산 및 정치사회적 측면을 종합적으로 고려하여 자가채종에 대한 규정을 명확히 하되 국가가 품종개발·종자보급에 관여하는 식량작물 품종에 대해서는 자가채종을 허용할 필요가 있다.

다섯째, 동아시아 지역 국가간 협력과 지원을 확대하여 향후 이 지역의 품종 특성연구, 품종등록 및 관련분야 전문기관으로서 입지를 강화하여야 한다.

마지막으로, 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양 제도간의 상충을 막고 국내 육성 신품종의 해외출원을 대비하여 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토해야 한다.

궁극적으로 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 육종가의 제도에 대한 신뢰도와 제도운영의 효율을 제고하여 신품종 육성을 활성화함으로써 동 제도가 우리 농업 및 종자산업 발전에 이바지하여야 하며, 동아시아에서 품종·종자 분야 중심지로 거듭나야 한다.

참 고 문 헌

- British society of plant breeders. 2010. Economic impact of plant breeding in the UK.
- Bouvet, T. 2009. Hot topics in plant variety rights. CIPA biotech conference.
- Choi, K.J. 1998a. Protection of new variety of plant and management of varietal performance. Korean J. Breed. 30:309-316.
- Choi, K.J. 1998b. Protection of varietal protection right holder and essentially derived variety. Korean J. Breed. 30:317-324.
- Choi, K.J. 2001. What is the International union for the protection of new varieties of plants ?. Korean J. Breed. 33:248-253.
- Choi, K.J. 2002. Current status of protection system for new plant varieties in China. Korean J. Breed. 34:290-294.
- Choi, K.J., and Kim, C.H. 2001. Current issues in UPOV for the protection of new varieties of plants. Korean J. Breed. 33:139-142.
- Choi, K.J., Shin, I.K., Suh, K.H., and Park, J.S. 1996. Plant variety protection system and operation in USA. Korean J. Breed. 28:472-477.
- CIOPORA. 2008a. Cover letter to the CIOPORA position paper on essentially derived varieties(EDV).

CIOPORA. 2008b. Essentially derived varieties(EDV) : position of CIOPORA.

Community plant variety office(CPVO). 2014. Annual report 2013.

Cromwell, E. 1999. Agriculture, biodiversity and livelihoods: issues and entry points. Overseas development institute.

Dukat, V., 2008. Farm saved seed in the Czech Republic. Presentation by Družstvo vlastníků odrůd.

EA PVP forum. Homepage(eapvp.org).

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R., 2006a. Intellectual property rights for agriculture in international trade and investment agreements: a plant breeding perspective. Agricultural & rural development notes issue 11.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2006b. Intellectual property rights for plant breeding and rural development: challenges for agricultural policymakers. Agricultural & rural development notes issue 12.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2006c. Intellectual property rights in the breeding industry: farmers' interests. Agricultural & rural development notes issue 14.

Eaton D., Louwaars, N., and Tripp, R., 2006d. Public research in plant

breeding and intellectual property rights: a call for new institutional policies. *Agricultural & rural development notes issue 13*.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2007. Plant variety protection in developing countries: a report from the field. *Food policy* 32:354-371.

Eurostat. 2008. Archive: farm structure in Poland - 2007 results.

Eurostat. 2008. Farm structure in the Czech Republic 2007.

FAO. 2010. The second report, state of the world's plant genetic resources for food and agriculture.

FAO. 2011. Second global plan of action for plant genetic resources for food and agriculture.

GHK. 2011. Evaluation of the community plant variety right acquis.

GRAIN. 2007. The end of farm-saved seed? industries wish list for the next revision of the UPOV.

International seed federation(ISF). Issues to be addressed by technical experts to define molecular marker sets for establishing thresholds for ISF EDV arbitration.

International seed federation(ISF). Regulation for the arbitration of disputes concerning essential derivation.

- International seed federation(ISF). 2004. Guidelines for the handling of a dispute on essential derivation in lettuce.
- International seed federation(ISF). 2007a. Guidelines for the handling of a dispute on essential derivation in cotton.
- International seed federation(ISF). 2007b. Guidelines for the handling a dispute on essential derivation in oilseed rape.
- International seed federation(ISF). 2009. Guidelines for handling a dispute on essential derivation in ryegrass.
- International seed federation(ISF). 2013. Seed statistics
- International seed federation(ISF). 2014. ISF guidelines for handling a dispute on essential derivation of maize lines.
- Kastler, G. 2010., Revision of EU seed laws: the co-evolution of the European legislative landscape and industrial strategies of appropriation of our vital resources. 5th meeting of the European seed network “Let’s liberate diversity!.
- Kawakami, T. 2010. DUS training organized by Japan. UPOV seminar on DUS testing, Geneva, March 18 to 20, 2010.
- Kiewiet, B. 2004. Evolution of the legal environment of plant breeders’ rights. CPVO’s speeches and articles.
- Mammana, I. 2013. Concentration of market power in the EU seed

market. Study commissioned by the Greens/EFA group in the European parliament.

Morris, M., Edmeades, G., and Pehu, E. 2006. The global need for plant breeding capacity: what roles for the public and private sectors. *HortScience* 41:30-39.

Overdijk, T. 2013. Essentially derived varieties: practical application of EDV rules in the Netherlands and some connected observations. UPOV EDV seminar.

Ragonnaud, G. 2013. The EU seed and plant reproductive material market in perspective : A focus on companies and market shares. European parliament.

Schmitz, F. 2009. The farm saved seed remuneration system in Germany. Presentation at a CPVO workshop on farm saved seed, Brussels 17 June 2009.

Srinivasan, C.S. 2005. The international trends in plant variety protection. *Electronic journal of agriculture and development economics* 2:182-220.

The court of appeal in the Hague. 2009. Judgment of the seventh civil court division of 29 December 2009 in the case of Danziger “dan” flower farm vs Astée flowers b.v.

The European community. 1999. Cooperation agreement between the European community and the People’s republic of Bangladesh on

partnership and development. Official journal of the European communities 143:9-16.

UPOV. 1961. International convention for the protection of new varieties of plants adopted by the diplomatic conference on December 1, 1961.

UPOV. 1994a. International convention for the protection of new varieties of plants of december 2, 1961 as revised at Geneva on November 10, 1972, and on October 23, 1978.

UPOV. 1994b. International convention for the protection of new varieties of plants of December 2, 1961 as revised at Geneva on November 10, 1972, and on October 23, 1978, and on March 19, 1991.

UPOV. 2005a. Reply letter of UPOV to the notification of June 26, 2003, "Access to genetic resources and benefit-Sharing" by CBD.

UPOV. 2005b. Report on the impact of plant variety protection.

UPOV. Homepage(www.upov.int).

Van der Wouw, M., Kik, C., Hintum, T.V., Treuren, R.V., and Visser, B. 2009. Genetic erosion in crops: concept, research results and challenges. Plant genetic resources: characterization and evaluation 8:1-15.

국립종자원. 2013. 국가품종목록 등재 신청품종 성능심사기준(국립종자원

- 고시 제2013-4호).
- 국립종자원. 2014. 품종보호공보 제186호(2014. 1.15. 발행).
- 국립종자원. 2015a. 보도자료(국립종자원, 개도국에 식물신품종 심사기술 전수).
- 국립종자원. 2015b. 보도자료(국립종자원, 2015년 상반기 품종보호동향 발표).
- 국립종자원. 2015c. 종자관리 주요통계.
- 국립종자원. 2015d. 품종보호공보 제198호(2015. 1.15. 발행).
- 국립종자원. 홈페이지(www.seed.go.kr).
- 김옥례. 2010. 프랑스 품종보호제도의 운영. 종자과학과 산업 7:38-44.
- 농림축산식품부. 2012. 보도자료(골든시드프로젝트, 금보다 비싼 종자개발 본격 시동)
- 농림축산식품부. 2013a. 식물신품종보호법.
- 농림축산식품부. 2013b. 종자산업법.
- 농촌진흥청. 2012. 세계 종자산업의 현황 및 향후 전망. 종자과학과 산업 9:32-38.
- 박원석. 2012. 유전자원의 중요성을 일깨운 나고야의정서. 종자과학과 산업 8:22-30.

- 박찬웅. 2012. 네덜란드 품종보호권 침해 대응 사례. 종자과학과 산업 8:66-69.
- 성명환. 2009. 품종보호제도의 변천, 성과 및 방향. 종자과학과 산업 6:10-24.
- 신종수. 2012. 글로벌 종자산업. 종자과학과 산업 9:34-38.
- 오대근. 2009. 육종가(회사)가 본 품종보호제도. 종자과학과 산업 6:25-33.
- 이승인. 2009. 품종보호 출원품종 심사의 기준과 실제. 종자과학과 산업 6:34-41.
- 이승인. 2012a. 새로운 「종자산업법」· 「식물신품종보호법」 과 종자산업의 내일. 종자과학과 산업 9:48-51.
- 이승인. 2012b. 식물분야 지식재산권 확보를 위한 미국의 ‘품종보호’와 ‘식물특허’ 접근전략. 종자과학과 산업 9:17-27.
- 이승인. 2013. 품종보호와 종자산업의 미래. 종자과학과 산업 10:45-52.
- 정은선, 신현주, 하지은, 최근진. 2012. 식물신품종보호법 해설서. 국립종자원
- 최근진. 2009a. 원품종으로부터 기본적으로 유래된 품종. 종자과학과 산업 6:106-109.

최근진. 2009b. 출원자의 의무 및 품종보호제도의 활용. 종자과학과 산업 6:22-25.

최근진. 2012. UPOV의 농업발전에 대한 역할. 종자과학과 산업 8:10-12.

최근진, 김응본, 심재천. 2005. 품종보호권 예외로서 농민의 자가채종 규정에 대한 국내·외 논의 동향. 종자과학과 산업 1:61-74.

최근진, 조일호, 신현주, 김옥선. 2012. 식물 품종보호와 관련된 UPOV의 최근 논의 동향. 종자과학과 산업 8:10-17.

한국ABS연구센터. 홈페이지(www.abs.re.kr).

한국종자연구회. 2009. EU의 품종보호출원 요령. 종자과학과 산업 6:94-100.

한국종자연구회. 2009. 유럽연합(EU)의 품종보호권. 종자과학과 산업 6:12-15.

한국종자협회 한국채소종자산업발달사 편찬위원회. 2008. 한국채소종자산업발달사. 서울대학교 출판부.

Appendix

1. 유럽연합 품종 관련 법령(참고 법령)

Council regulation (EC) no 2100/94 of 27 July 1994 on community plant variety rights [Official journal L 227, 01/09/1994 p. 0001-0030]

Council regulation (EC) no 2506/95 of 25 October 1995 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 258, 28/10/1995 p. 0003-0004]

Council regulation (EC) no 1650/2003 of 18 June 2003 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 245, 29/09/2003 p. 0028-0029]

Council regulation (EC) no 873/2004 of 29 April 2004 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 162, 30/04/2004 p. 0038-0039]

Council regulation (EC) no 15/2008 of 20 December 2007 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 8, 11/01/2008 p. 2]

Council regulation (EC) no 2470/94 of 17 December 1996 providing for an extension of the terms of a community Plant Variety Right in respect of potatoes [Official journal L 335, 24/12/1996 p. 0010-

0010]

Council regulation (EC) no 870/2004 of 24 April 2004 establishing a community programme on the conservation, characterisation, collection and utilisation of genetic resources in agriculture and repealing regulation (EC) no 1467/94 (text with EEA relevance) [Official journal L 162 , 30/04/2004 P. 0018 - 0028]

Commission regulation (EC) no 1238/95 of 31 May 1995 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 121, 01/06/1995 p. 0031-0036]

Commission regulation (EC) no 329/2000 of 11 February 2000 amending regulation (EC) no 1238/95 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 037, 12/02/2000 p. 0019-0020]

Commission regulation (EC) no 569/2003 of 28 March 2003 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards 181 the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 082, 29/03/2003 p. 0013-0016]

Commission regulation (EC) no 1177/2005 of 20 July 2005 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 189, 21/07/2005 p. 0026-0027]

Commission regulation (EC) no 2039/2005 of 14 December 2005 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 328, 15/12/2005 p.33]

Commission regulation (EC) no 572/2008 of 19 June 2008 amending regulation (EC) no 1238/95 as regards the level of the annual fee and the fees relating to the technical examination, payable to the community plant variety office and the manner of payment [Official journal L 161, 20/06/2008 p. 7-10]

Commission regulation (EC) no 874/2009 of 17 September 2009 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards proceedings before the community plant variety office (recast) [Official journal L 251, 24/09/2009 p. 3-28]

Commission regulation (EC) no 1768/95 of 24 July 1995, establishing implementing rules on the agricultural exemption, provided for in article 14(3) of council regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 173, 25/07/1995 p. 14-21]

Commission regulation (EC) no 2605/98 of 3 December 1998, amending regulation (EC) no 1768/95, establishing implementing rules on the agricultural exemption provided for in article 14(3) of council regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 328, 04/12/1998 p. 6-7]

Directive 2004/48/EC of the European parliament and of the council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights [Official journal L 195, 02/06/2004 p. 16-25]

Council regulation (EC) no 1383/2003 of 22 July 2003 concerning customs actions against goods suspected of infringing certain intellectual property rights and the measures to be taken against goods found to have infringed such rights [Official journal L 195, 02/06/2004 p. 16-25]

Commission regulation (EC) no 1891/2004 of 21 October 2004 laying down provisions for the implementation of council regulation (EC) no 1383/2003 concerning customs action against goods suspected of infringing certain intellectual property rights and the measures to be taken against goods found to have infringed such rights [Official journal L 328, 30/10/2004 p. 0016-0049]

Directive 98/44/EC of the European parliament and of the council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological invention [Official journal L 213, 30/07/1998 p. 13]

Commission directive 2008/62/EC of 20 June 2008 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties [Official journal L 162, 21/06/2008 p. 13-19]

Commission directive 2009/145/EC of 26 november 2009 providing for certain derogations, for acceptance of vegetable landraces and varieties which have been traditionally grown in particular localities and regions and are threatened by genetic erosion and of vegetable varieties with no intrinsic value for commercial crop production but developed for growing under particular conditions and for marketing of seed of those landraces and varieties [Official journal L 312, 27/11/2009 p. 44-54]

2. 자가채종 종자 관련 유럽연합 판결 사례(참고 사례)

Case c-182/01. Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH v Werner Jäger. [2004]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and articles 3(2) and 8 of regulation (EC) no 1768/95–Organisation of holders – meaning – organisation’s obligation to act only for its members – use by farmers of the product of the harvest – obligation to provide information to the holder of the community right

Case c-305/00. Christian Schulin v Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH [2003]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and article 8 of Regulation (EC) no 1768/95 – use by farmers of the product of the harvest – obligation to provide information to the holder of the community right

Case c-336/02. Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH v Brangewitz GmbH [2004]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and article 9 of

Regulation (EC) no 1768/95 – use by farmers of the product of the harvest – suppliers of processing services – obligation to provide information to the holder of the community right

Abstract

Study on plant variety
protection in European Union
and future development
direction in Korea

PARK Chan Woong
Department of Plant Science
The Graduate School
Seoul National University

The purpose of this thesis is to analyze plant variety protection (PVP) system in European Union(EU) which is evaluated as advanced system and seek future development direction of Korean system based on EU system.

Community plant variety rights(CPVR) system was introduced in 1995. This right guarantee exclusive exploitation rights for a plant variety and is effective in 28 member states of the EU through a single application to the community plant variety office(CPVO).

The legal basis for the CPVR system is found in Council regulation (EC) no 2100/94 (hereinafter 'the basic regulation'). On receipt of an application for a CPVR, the CPVO must establish that the variety is novel and that it satisfies the criteria of distinctness, uniformity and

stability(DUS). The CPVO may arrange for a technical examination to determine DUS to be carried out by the competent offices in member states. Once granted, the duration of a CPVR is 25 years, or 30 years in the case of potato, vine and tree varieties.

The CPVR system has stimulated breeding and facilitated and improved the protection of new plant varieties in the EU as compared with the situation before 1994.

The Basic regulation extends the breeder's ability to enforce rights against unauthorised multiplication of the protected variety based on UPOV 1991 convention. However, the protection of harvested material is not sufficiently well-defined in the Basic regulation resulting in uncertainties and loopholes in the protection. This could be corrected by ensuring the language for harvested materials is identical in the Basic regulation to that provided by UPOV.

The duration of protection is, in general, appropriate to the system's needs. On average, a CPVR 'lifespan' is much shorter than the protection period provided under existing legislation.

Implementation of the 'farm saved seed(FSS) exemption' has been problematic and stakeholders are widely dissatisfied with it due to the practical difficulties in royalty collection for FSS. The operation of this exemption should be improved and more effective royalty collection systems for FSS have to be established across the EU.

The Basic regulation also provides an appropriate exemption for plant breeders. The breeders' exemption is the cornerstone of effective plant variety rights, and central to what makes plant variety rights an important and useful system of intellectual property protection.

The provision for 'essentially derived varieties'(EDVs) helps to protect against plagiarism of plant varieties that are too similar to one another. However, there are no standardised protocols or

thresholds developed by CPVO for making EDV determinations. CPVO needs to assist industry develop standardised approaches to determining EDVs for the most economically important species.

A plant variety must be new, distinct, uniform and stable(DUS), and have an appropriate variety denomination to qualify for CPVR protection. DUS criteria examinations are generally satisfactory, but the criteria themselves could be more flexible. The variety denomination examination procedures are unsatisfactory and need to be improved.

Breeders are generally satisfied with costs associated with CPVR, but dissatisfied with the maintenance fee and believe that enforcement costs are too high.

The Basic regulation provides for a harmonized intellectual property regime for plant varieties at EU level, but enforcement varies widely in practice. Overall stakeholders are satisfied with the principles of enforcement provisions but unhappy that these provisions have not been uniformly implemented by the member states. Dispute resolution mechanisms have to be improved at EU-level.

There are links between the Seed marketing directives and the CPVR law where DUS testing and variety denominations are required for listing and certification, and for plant variety protection(PVP). In some cases, these procedures are unnecessarily duplicated. A 'one key, several doors' approach, supervised by the CPVO, in which only one procedure is used for each purpose, would remedy this duplication.

The Basic regulation is a significant addition to the EU's intellectual property systems. but, the EU legislative framework for patents allows for overlap between patents and PVR which could undermine the effectiveness of PVR. This is due to the lack of a breeders'

exemption and limited research exemption for patents. CPVO could help to inform breeders of these overlaps by assembling and publishing more information on plant-related patents and their implications for particular plant varieties

The CPVR system is not intended to replace or even to harmonize national system, but rather to exist alongside them as an alternative. Indeed, it is not possible for the owner of a variety to exploit simultaneously a CPVR and a national right granted in relation to that variety. CPVR provide an advantage through EU-wide coverage. and overall there is a discernable trend toward use of the CPVR system over national PVR systems.

Eighteen years have passed since Korea introduced plant variety protection (PVP) system. Korea is being considered as one of the countries which introduced PVP system successfully. However, there have been lots of changes in circumstances surrounding PVP system during this period. Regarding future direction of PVP system in Korea, firstly the function and role of three organizations which now independently operate PVP system need to be rearranged to improve efficiency in PVP operation dealing with global issues. Secondly, authorities need to devise more user-oriented application form and process. This is because breeders feel some difficulties in preparing application documents. Thirdly, Korea has to create sound environments which guarantee effective enforcement of breeders' rights and secure reliability of the system against infringement. Regarding decision of infringement, a reasonable threshold should be set up to decide whether certain varieties are different from protected varieties or not using both growing test and DNA test. For essentially derived varieties (EDV), a reasonable threshold for the essential derivation should be established. In addition, to prevent

dispute between PVP holders and farmers regarding the use of farm saved seeds, clarification of farm saved seed article in legislation is necessary. Lastly, there might be some contradiction between PVP and Nagoya protocol in disclosure of origin, prior informed consent, benefit sharing, etc. In advance of enactment of domestic ABS law, authority needs to study impact of Nagoya protocol on PVP system to minimize confusion and damage on breeders

keywords : community plant variety rights(CPVR), community plant variety office(CPVO), International union for the protection of new varieties of plants(UPOV), Plant variety protection(PVP), Distinctness · Uniformity · Stability(DUS), Enforcement of breeders' rights

Student Number : 2006-30873



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

농학박사 학위논문

유럽연합 식물신품종보호제도 분석
및 이에 기초한 우리 제도의
발전방안

2016년 2월

서울대학교 대학원

식물생산과학부 작물생명과학전공

박 찬 응

국 문 초 록

우리나라는 품종보호제도를 도입한지 18여년이 지나고 있다. 국내외적으로 제도를 성공적으로 도입·정착시킨 것으로 평가받고 있지만, 제도시행 과정에서 나타난 문제점을 해결하고 제도관련 제반 여건변화를 고려하여 한단계 더 도약해야 할 시점에 있다. 이에 본 연구는 품종보호제도 선진지로 평가받고 있는 유럽연합 제도를 분석하고 이에 기초하여 우리나라 제도 발전방안을 모색하고자 하였다.

1995년 도입된 유럽연합 품종보호제도는 ‘유럽연합 품종보호에 관한 규정’(기본규정)에 근거하여 운영되고 있으며, 유럽연합품종보호사무소(CPVO)에 한 번의 출원으로 유럽연합(EU) 28개 회원국에서 품종보호 등록품종에 대한 배타적인 권리를 누릴 수 있는 효율적인 제도이다.

출원료는 650유로이고 연간 심사료는 작물 그룹별로 1,430~3,210유로 범위이며 연간 품종보호료는 작물에 상관없이 250유로이다. 2013년도 출원건수는 3,297건으로 제도 도입후 최대 출원건수를 기록하였고 품종보호사무소 설립이후 50개국 이상으로부터 출원이 이루어졌으며, 거의 매년 1/3이상은 네덜란드(2013년 1,226건)에서 출원되고 있다. 2013년도 품종보호 등록건수는 2,706건으로 역대 최고 출원건수를 기록하였고 2013년말 현재 유지되고 있는 품종보호권은 21,576건이다.

기본규정은 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 반영하여 권리범위가 1978협약에 비해 확대되었으나 수확물에 대한 권리범위가 구체적으로 기술되어 있지 않아 육종가권리의 사각지대가 발생할 수 있다. 자가채종 종자 허용 조항에 따라 농업인은 일부 농작물류에 대해 일반적인 로열티보다 적은 금액의 로열티로 자가

채종 종자를 사용할 수 있다. 그러나 육종가는 자가채종 종자 사용에 대한 정보 획득의 어려움 등으로 로열티 징수에 어려움을 겪고 있다. 기본유래품종 조항은 육종가예외 조항에 의해 발생할 수 있는 유사·복제 품종 문제를 예방할 수 있지만 기본유래품종 여부를 판단하는 표준 프로토콜이나 임계치가 없는 실정이다. 유럽연합 역내에서 조화된 품종보호제도가 운영되고 있지만 육종가의 권리행사 여건은 유럽연합 회원국별로 차이가 큰 편이며 일부의 경우 권리침해 문제를 해결하기 위한 시스템이 제대로 작동하고 있지 않는 상황이다. 유럽연합 역내에서 범국가적으로 운영되고 있는 유럽연합 품종보호제도가 한층 더 발전하기 위해서는 이러한 문제들을 해결해야 할 것으로 보인다.

우리나라는 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하고 1997년 12월 31일 시행하였다. 2013년에는 이 법을 ‘종자산업법’(전부개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리하고 품종보호제도를 독립적인 법 체계하에서 운영하고 있다.

유럽연합과 우리나라 모두 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 채택하였기 때문에 큰 맥락에서 우리나라와 유럽연합 제도는 비슷하지만 약간의 차이는 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사 절차중 DUS심사는 유럽연합 회원국에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 3개 기관(국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터)에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있으며 각 운영 기관에서 DUS심사도 같이 실시하고 있다. 품종보호권 존속기간은 유럽연합이 25년인데 비해 우리나라는 20년으로 약간 짧은 편이지만 품종보호 관련 수수료는 유럽연합에 비해 우리나라가 저렴한 편이다. 자가채종 종자에 대해서 우리나라는 실질적으로

품종보호권을 제한하지 않고 있지만 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물에 대해서 자가채종을 허용하고 있다.

유럽연합 품종보호제도와 비교하고 산업의 발전적인 측면에서 볼 때 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 첫째, 3개 품종보호제도 운영기관의 기능이나 역할을 정립할 필요가 있다. 둘째, 육종가가 출원서류를 작성하는데 있어 느끼는 어려움과 부담을 해소하여야 한다. 셋째, 품종보호권 침해(의심) 분쟁을 공정하고도 신속하게 해결할 수 있는 여건을 마련해야 하고 품종간 기본유래 관계 여부 입증을 위한 방법과 절차가 만들어져야 한다. 넷째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 법규정을 명확히 해야 한다. 다섯째, 동아시아 지역 국가간 협력과 지원을 확대하여 향후 이 지역의 품종 특성연구, 품종등록 및 관련분야 전문기관으로서 입지를 강화하여야 한다. 마지막으로 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양 제도간의 상충을 막고 국내 육성 신품종의 해외출원을 지원하기 위해 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토해야 한다.

궁극적으로 품종보호제도에 대한 육종가의 신뢰도와 제도운영의 효율을 제고하여 신품종 육성을 활성화함으로써 동 제도가 우리 농업 및 종자산업 발전에 이바지하여야 하며, 동아시아에서 품종·종자 분야 중심지로 거듭나야 한다.

주요어 : 품종보호, 유럽연합 품종보호에 관한 규정(기본규정), 유럽 연합품종보호사무소(CPVO), 육종가권리, 구별성·균일성·안정성(DUS), 국제식물신품종보호연맹(UPOV)

학 번 : 2006-30873

목 차

제 1 장 서론	1
제 1 절 연구 배경	1
제 2 절 연구의 필요성과 목적	3
제 3 절 논문의 구성	7
제 2 장 유럽연합 품종보호제도 운영 현황	8
제 1 절 제도 도입 배경	8
제 2 절 제도 개요	11
제 3 절 유럽연합품종보호사무소	12
제 4 절 출원·등록 현황	14
제 3 장 유럽연합 품종보호제도 분석	30
제 1 절 유럽연합 품종보호제도 주요 내용	30
I. 육종가권리의 범위	30
II. 권리 존속 기간	36
III. 자가채종 종자 허용	42
IV. 육종가 예외	64
V. 기본유래품종	65
VI. 제도 운영기관 및 심사기준	69
VII. 기술심사의 위탁	73
VIII. 관련 수수료	76
IX. 육종가의 권리 행사	81
제 2 절 다른 제도·분야와의 관계	88
I. 종자·번식물 마케팅 규정과의 관계	88

II. 유전자원 및 관련 제도와의 관계	93
III. 다른 지식재산제도와의 관계	103
IV. 기타 유럽연합 정책과의 관계	108
V. 유럽연합 회원국 자체 품종보호제도와의 관계	111
제 3 절 유럽연합 품종보호제도가 미친 영향	115
I. 중소기업, 중소농가, 소비자에게 미친 영향	115
II. 유럽연합 종자산업과의 관련성	119
III. 제3국 품종보호제도에 미친 영향	134
제 4 장 유럽연합 품종보호제도에 기초한 우리나라	
품종보호제도의 발전방향	139
제 1 절 우리나라 품종보호제도의 개요	139
제 2 절 유럽연합 제도와 우리나라 제도와의 비교	142
제 3 절 육종가권리 범위 및 자가채종 허용 규정의 명확화 ...	146
제 4 절 제도 운영기관간 기능 재정립	150
제 5 절 출원서류 작성 부담 경감	152
제 6 절 품종보호권 침해 대응 및 육종가권리 행사 여건 조성 ...	155
제 7 절 동아시아지역 국제협력 및 지원 확대	167
제 8 절 나고야 의정서 발효에 따른 영향 사전 분석	172
제 5 장 결론	174
참고문헌	178
Appendix	187
Abstract	193

표 목 차

[표 2-1] UPOV 1978협약과 1991협약간 비교	10
[표 2-2] 농작물류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수 ...	16
[표 2-3] 채소류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수	16
[표 2-4] 관상작물류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수 ..	17
[표 2-5] 과수류 ‘13년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수	17
[표 2-6] ‘13년도 상위 15인의 출원 대리인	18
[표 2-7] 농작물류 품종보호 출원건수	19
[표 2-8] ‘09~‘13년 기간 농작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	19
[표 2-9] ‘09~‘13년 기간 채소류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	21
[표 2-10] ‘09~‘13년 기간 관상작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	22
[표 2-11] ‘09~‘13년 기간 과수류 품종보호 출원 상위 10개 작물 ..	23
[표 2-12] ‘13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적	24
[표 2-13] 작물류·작물별 품종보호 등록건수중 유지건수 비율 ..	27
[표 2-14] 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국(‘98~‘13)	29
[표 3-1] ‘95.1~‘10.7 기간중 품종보호권이 10년 이상 유지되고 있거나 유지되었던 작물	39
[표 3-2] 품종보호 등록건수 중 품종보호 유지건수 비율	40
[표 3-3] 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템 ...	48
[표 3-4] 작물그룹별 기술심사료	77
[표 3-5] ‘유럽연합품종보호 기본규정’과 ‘지식재산권 행사에 관한 지침’간 상충요인	85
[표 3-6] UPOV 1961, 1978, 1991 협약간 차이 및 각 회원국 자체 제도에 미친 영향	112
[표 3-7] 주요 종자기업의 시장점유율 변화	120

[표 3-8]	전세계 채소종자 시장의 주요 기업별 시장점유율('12년) ...	121
[표 3-9]	주요 국가의 종자시장 규모	122
[표 3-10]	유럽연합 회원국별 종자시장 규모	123
[표 3-11]	'12년도 국가별 종자수출(상위 10개국)	125
[표 3-12]	'13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적	125
[표 3-13]	'12년도 국가별 종자수입(상위 10개국)	126
[표 3-14]	유럽연합 회원국내 종자업체 수	127
[표 3-15]	유럽연합 규정에 따른 중소기업 분류	127
[표 3-16]	유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)	131
[표 3-17]	유럽연합 노지작물 종자시장의 주요 종자업체	132
[표 3-18]	프랑스의 종자업체별 시장점유율	132
[표 3-19]	프랑스내 일부 노지작물 종자시장의 집중화 지표 ..	133
[표 3-20]	유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국('98~'13)	136
[표 4-1]	우리나라 품종보호 대상작물의 확대	141
[표 4-2]	우리나라와 유럽연합 제도 비교	143
[표 4-3]	우리나라와 유럽연합의 주요 품종보호 수수료	145
[표 4-4]	2014년도 정부 보급종 종자 공급율(%)	149
[표 4-5]	품종보호제도 운영기관별 출원·등록 현황	151
[표 4-6]	우리나라와 유럽연합 품종보호 출원시 구비 서류 ...	153

그 립 목 차

[그림 2-1] 연도별 유럽연합품종보호 출원건수 추이	15
[그림 2-2] '13년도 작물류별 품종보호 출원 비중	22
[그림 2-3] 연도별 품종보호 등록건수 및 매년 말 유지되고 있는 품종보호 건수('96~'13)	25
[그림 2-4] 유럽연합품종보호 소멸 건수('96~'13)	25
[그림 2-5] 연간 품종보호 등록건수 및 등록건중 2013년 말 현재 품종보호권 유지건수	26
[그림 2-6] 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수	28
[그림 3-1] '95.1~'10.7 기간중 품종보호 유지기간별 유지건수의 비율 ...	39
[그림 3-2] DUS시험, 품종명칭에 대한 유럽연합 품종보호법과 종자·번식물 마케팅 지침간 연관성	90
[그림 3-3] 폴란드의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수 ...	114
[그림 3-4] 헝가리의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수 ...	115
[그림 3-5] 토지규모에 따른 유럽연합 농업인 분포	117
[그림 3-6] 작물유형별 재배농가 규모	117
[그림 3-7] 전세계 종자시장 규모	119
[그림 3-8] 세계종자시장 상위 기업체 수에 따른 종자시장 점유율 ...	121
[그림 3-9] 작물별 유럽연합 종자시장 규모	124
[그림 3-10] 이탈리아의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수 ...	127
[그림 3-11] 프랑스의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수 ...	128
[그림 3-12] 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수 ...	135

제 1 장 서 론

제 1 절 연구 배경

식물신품종을 지식재산으로 보호하는 품종보호제도는 산업재산권 개념을 식물품종이라고 하는 특수 대상에 적용시킨 독특한 형태의 지식재산권으로 지식재산권의 오랜 역사와 비교해볼 때 비교적 최근에 제도화되었다. 그리고 품종보호제도는 지식재산권에 대한 기존의 패러다임을 바꿔서 생물도 지식재산권의 대상이 될 수 있다는 인식이 조성되었다. 지식재산권의 한 형태인 품종보호제도의 목표는 식물품종 혁신을 촉진하는 것이다. 신품종 개발의 공익적 성격과 품종개발 과정에서 투입된 투자금 회수나 수익 창출이 어려운 품종육성의 특성상 식물 육종은 오랜 동안 공공부문이 맡아왔다. 미국에서 옥수수 일대교잡종(一代交雜種) 품종이 개발되기 시작하면서 식물육종에 민간부문의 참여가 활발해지기 시작하였고 이것이 식물품종 분야의 혁신과 투자를 촉진하고자 하는 품종보호제도 도입의 계기가 되었다고 볼 수 있다. 선진국에서는 품종보호제도가 잘 정착되어 운영되고 있는 것으로 인식되고 있지만 품종보호제도의 실질적인 역사는 40여년에 불과하다. 경제협력개발기구(OECD) 국가, 특히 서유럽국가는 국제식물신품종보호연맹(UPOV : International union for the protection of new varieties of plants)의 후원하에 품종보호법령을 선제적으로 도입하였다. 이 연맹(UPOV)은 ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’에 따라 설립되었으며 품종보호 절차, 기준의 국제적 조화를 도모하고 있다. UPOV 협약은 1961년 파리에서 개최된 외교회의(diplomatic conference)에서 채택되어 1968년 발효되었으며 식물육종 분야의 기술발전과 그동안의 협약 운영 결과를 반영하여 1972년, 1978년, 1991년 개정되었다(UPOV, 홈페이지).

한편, 미국은 1930년에 이미 식물특허법(Plant patents act)을 도입하였

으나 무성번식 품종에만 법이 적용되었기 때문에 주로 관상작물과 일부 원예작물 품종에 출원이 국한되어 있었다. 식물을 똑같이(true to type) 번식시킬 수 없다는 사실 때문에 20세기 초반까지는 특허를 식물품종으로 확대하는데 어려움이 있었다. 미국 식물특허법은 대상을 무성번식 품종으로 제한하였기 때문에 이러한 문제를 회피할 수 있었다. 농작물류 등 기타 유성번식 작물의 품종까지 보호를 확대하게 된 것은 1970년의 미국식물품종보호법이다. 미국 식물특허법은 1960년대 서유럽과 미국에서 채택하게 된 식물품종보호제도의 산실이라고 볼 수 있다.

1995년 도입된 유럽연합(EU)의 품종보호제도가 활성화된데에는 유럽연합 대부분 국가에서 시행되고 있는 공통카탈로그(Common catalogue) 제도와 종자보증제도가 일정 부분 기여하였으며 1994년에 설립된 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)도 큰 역할을 했다고 볼 수 있다. 유럽연합품종보호사무소 설립당시에는 한 번의 출원으로 15개 유럽연합 회원국에서 품종보호를 받을 수 있었다.

공통카탈로그는 유럽연합의 마케팅관련 규정으로, 유럽연합에서 판매하고자 하는 품종은 유럽연합 공통카탈로그에 등재해야 한다. 이때 구별성·균일성·안정성(DUS : distinctness·uniformity·stability) 및 재배·이용상의 가치(VCU : value for cultivation and usage) 검정에 통과해야 이 카탈로그에 등재할 수 있다. 공통카탈로그 제도와 종자보증 제도는 품종보호제도와 더불어 종자의 무단 증식을 어렵게하는 역할을 하고 있다.

1990년대 초반까지만 해도 품종보호제도는 거의 선진국에서만 볼 수 있는 제도였다. 아르헨티나, 칠레 등 일부 국가는 품종보호제도를 비교적 빨리 도입하였지만 제도 시행은 이를 따라가지 못하였다. 아르헨티나는 1978년에 제도를 도입하였으나 제도시행이 늦어져 1980년대 후반에서 1990년대 초반사이에 시행하였고 국제식물신품종보호연맹에는 1994년이 되서야 가입하였다.

개발도상국은 농업생산성 향상에 있어 품종개발의 중요성을 인식하긴 했지만 공공분야 연구소 주도의 품종개발에 의존한 바가 크다. 그리고 식물품종 개발을 촉진하는 정책 대안으로서 품종보호제도 등의 식물품종

에 대한 지식재산권은 크게 고려하지 않았다. 그러나 우루과이라운드 국제교역 협상에 따른 국가간 지식재산권분야의 국제적인 조화 움직임이 품종보호제도의 전세계적인 확산을 촉진하는 계기가 되었다.

품종보호제도는 추가적으로 GATT 협상의 우루과이라운드에 따른 무역관련지식재산권협정(TRIPs : The agreement on trade-related aspects of intellectual property rights)의 뒷받침을 받게된다. GATT 협상은 지식재산권을 무역관련 이슈로 정의하고 있으며, 1995년 세계무역기구(WTO)를 발족시키기 위한 규정에 지식재산권 조화 문제를 담고 있다.

무역관련지식재산권협정에 따라 모든 세계무역기구 회원국은 정해진 기간내에 식물품종을 효과적으로 보호할 수 있는 제도를 만들어야 했다. 지식재산권제도를 통해 보호품종의 국가간 이동을 촉진할 수 있는 환경을 조성하여 선진국의 우수품종을 도입할 수 있고 식물육종 분야에 민간 투자를 활성화 할 수 있는 점 등이 개발도상국이 얻을 수 있는 주요 경제적 혜택으로서 회자되었다. 개발도상국은 공공부문의 농업연구를 확대하는데 재정적 어려움이 있기 때문에 지속적인 품종개발을 위해서는 민간투자의 중요성이 부각되었다. 개발도상국에서는 좀 더 생산성이 우수한 품종이 절실한 실정이기 때문에 품종보호제도가 얼마나 빨리 품종개발과 식물육종에 민간투자를 촉진할 수 있는지가 개발도상국에는 중요한 이슈라고 볼 수 있다.

지금까지 언급한 바와 같은 이유 등으로 개발도상국의 품종보호제도 도입이 가속화되었는데 이는 UPOV 회원국 증가 현황을 통해서도 알 수 있다. 즉 1994년에는 27개 회원국 수준에 머물렀으나 2014년에는 회원국이 72개국에 이르고 있다(UPOV, 홈페이지).

제 2 절 연구의 필요성과 목적

식물신품종보호제도는 이에 관한 국제협약이 채택되고 협약에 따른 국제식물신품종보호연맹(UPOV)이 발족되면서 시작되었다고 볼 수 있다. 그리고 세계무역기구(WTO)의 무역관련지식재산권협정(TRIPs)이 발

효되면서 각 국의 품종보호제도 도입이 증가하기 시작하였다. 우리나라도 이 협정이행의 일환으로 품종보호제도 내용이 포함된 종자산업법을 1995년 제정하였고 2002년 1월 UPOV의 50번째 회원국으로 가입하였다. ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’은 1961년 프랑스에서 개최된 외교회의(diplomatic conference)에서 채택되어 영국, 네덜란드, 독일이 비준하면서 1968년 발효되었다. 이 협약은 식물육종의 기술적 발전과 협약의 이행과정을 통해 얻은 경험을 반영하여 세 번 개정되었다. 1972년에 협약에 대한 1차 개정이 있었으며 1978년에는 2차 개정되어 1981년에 발효되었다. 1991년에는 3차로 협약이 개정되어 1998년 발효되었다. 3차 협약에서는 육종가의 권리를 좀 더 강화하는 방향으로 개정되었고 우리나라는 이 협약에 따라 국내법인 종자산업법을 제정하고 UPOV에 가입하였다.

새로운 품종을 육성하기 위해서는 수 년에 걸쳐 기술, 노동력, 예산 측면에서 엄청난 투자를 해야 한다. 작물별 차이는 있겠지만 새로운 품종을 육성하는데 10~15년의 기간이 소요되고 있다. 그러나 식물의 번식특성상 쉽게 증식될 수 있어 새로운 품종이 육성되어 시장에 공개되면 타인이 무단으로 증식할 수 있다. 이 경우 신품종을 개발한 육종가는 그간의 투자에 대한 적절한 보상의 기회를 잃게 되고 품종개발 의욕을 상실할 수 있다. 품종보호제도는 신품종에 대한 육종가의 권리를 보호함으로써 그간의 투자를 회수하고 적절한 보상의 기회를 제공함으로써 육종의욕을 고취하고 지속적인 신품종 개발을 유도하기 위한 제도이다.

한국, 아르헨티나, 중국, 케냐, 폴란드 5개국의 품종보호제도 도입에 따른 영향에 관한 UPOV의 보고서(UPOV, 2005b)에 따르면 품종보호제도는 육종대상 작물의 확대, 신품종 육성의 활성화, 도입초기 외국으로부터의 출원 증가, 민간 및 공공부문의 품종육성 활성화, 농업인·소비자 수요에 부응하기 위한 품종의 다양성 증대, 품종보호제도에 대한 인식 제고 등의 긍정적 결과를 가져왔다.

우리나라의 경우 종자산업법 이전의 종자관련 법령인 주요농작물종자법과 종묘관리법하에서는 48개 작물이 관리대상이었지만, 종자산업법하에

서는 품종보호대상 작물이 2012년부터 모든 작물로 확대되어 운영되고 있고 2014년 9월까지 품종보호 출원된 작물이 299개로 간접적으로나마 육종 대상작물이 확대된 것을 알 수 있다. 또한 출원 품종수도 증가하여 2001년 221품종에서 2014년 661품종으로 증가하였고 2014년 말까지 7,711품종이 출원되었다(국립종자원, 홈페이지).

품종보호제도 도입초기에는 외국으로부터의 출원도 증가한다. UPOV 보고서(UPOV, 2005b)를 보면 제도도입 초기에는 외국으로부터의 출원이 급격하게 증가하다가 5년쯤 지나서는 점차 감소하는 경향이다. 이렇게 외국으로부터 들어온 품종들은 자국 육종가들의 신품종 육성을 위한 재료로 활용되어 자국 육성품종의 출원이 증가하면서 11년쯤 되면 자국내 출원과 외국으로부터의 출원이 비슷해지다가 자국내 출원이 증가하는 것으로 알려져 있다. 우리나라는 2014년 말 현재 외국으로부터의 출원 품종수가 1,685품종으로 전체 출원 품종수(산림작물, 수산식물 제외) 7,711품종의 22%에 이르고 있다. 국가별로는 네덜란드 640품종, 일본 513품종, 독일 173품종이 국내에 출원되었다. 작물류별로는 화훼작물이 1,577품종으로 총 외국 출원품종 1,685품종의 95%에 이르렀다(국립종자원, 2015d).

우리나라의 2014년말까지 국내 출원은 국가연구기관(34%), 종자업체(26%), 지자체(19%), 개인(17%), 기타(4%) 순으로(산림작물, 수산식물 제외) 공공부문과 민간부문의 품종육성 활성화에 기여하였다. 우리나라는 공공부문의 출원비율이 높은 편으로 2014년 말 현재 국가연구기관이 34%(2,060품종), 지방자치단체가 19%(1,183품종)에 이르고 있으며 주로 상업화가 어렵거나 경쟁력이 없어 민간이 육종하기 어려운 작물에 대해 공공부문이 관여하고 있다. 품종보호제도는 민간부문의 품종육성도 활성화하였다. 국립종자원에 등록된 우리나라 개인육종가의 수는 2005년 170여명에서 2014년 600여명으로 증가하였으며 품종보호 출원은 이 수준에는 미치지 않지만 2004년 50여품종에서 2014년 90품종으로 증가하였고 2014년까지 1,004품종이 출원되었다(국립종자원, 2015d).

UPOV 보고서(UPOV, 2005b)에 따르면 품종보호제도는 품종의 다양

성 증가에도 기여하였다. 동 제도에서는 새로운 품종을 육성하기 위해 보호품종을 육종재료로 이용하는 경우에는 품종보호권이 미치지 않도록 하고 있다. 이에 따라 육종가는 다른 품종을 육종재료로 이용하여 시간, 비용, 노력을 절감하면서 신품종 육성을 앞당길 수 있다는 것이다. 우리나라의 장미를 이에 대한 사례로 들 수 있다. 우리나라 장미육종 역사는 짧은 편이고 유형도 스탠다드 타입 위주였지만 외국으로부터 스프레이, 분화용 품종이 들어오고 이를 이용한 품종이 개발되면서 장미 유형도 다양화 되었다. 아울러 꽃 색도 붉은색 위주에서 핑크색, 복합색 등으로 다양화 되었다. 이러한 다양성 증가는 농업인이나 소비자의 요구를 충족하고 선택의 폭을 넓히는 효과로 이어진다.

아울러 품종보호제도를 통해 신품종을 지식재산의 하나로서 인식하고 보호품종에 대해서는 정당하게 사용료를 지불해야 한다는 인식이 크게 향상되었다. 우리나라도 제도시행 초기에는 외국품종의 사용으로 인한 로열티 문제가 있었으나 외국품종은 국내 품종육성을 활성화하고 이를 육종재료로 이용하는 계기가 되었으며 로열티에 대한 인식도 제고되고 있는 상황이다.

우리나라는 품종보호제도를 도입한지 18여년이 지나고 있다. 대체로 국내외로부터 품종보호제도를 성공적으로 도입하고 정착시킨 것으로 평가 받고 있다. 그러나 위에서 언급한 품종보호제도 도입에 따른 긍정적 효과에도 불구하고 제도시행 과정에서 나타난 문제점이나 제도 발전을 위해 개선·보완해야 할 여지는 있다. 예를들어 농업인의 자가채종 종자 사용 범위와 한계에 대한 불명확한 규정, 육종가권리 침해의심 문제 발생 시 이의 판단을 위한 과학적 기준 설정, 침해관련 분쟁시 해결을 위한 지원방법 등을 만들어 가야 할 것이다.

그간 우리나라의 제도운영은 품종보호 출원품종에 대한 심사와 등록에 초점이 맞추어져 있었다고 볼 수 있다. 하지만 앞으로는 육종가의 권리 행사 환경을 좀 더 개선해 나가야 한다. 즉 육종가가 자신의 품종에 대한 권리를 제대로 행사하고 권리침해에 대해서 적극 지원할 수 있는 환경조성이 필요한 상황이다.

한편, 유럽은 품종보호제도의 시발지로서 역사와 경험이 축적된 품종보호제도 선진지로 볼 수 있다. 특히 유럽연합은 1995년부터 한 번의 출원으로 유럽연합 28개국에서 품종보호가 가능한 유럽연합 품종보호제도를 운영하고 있다. 앞으로 품종보호제도가 우리나라의 농업 및 종자산업발전에 더 많은 기여하도록 하기 위해서는 동 제도를 지속적으로 개선·보완해 나가야 한다. 이 시점에서 본 연구는 선진적인 제도로 평가받고 있는 유럽연합 품종보호제도를 분석하고 이를 토대로 우리나라 식물신품종보호제도의 발전방안을 모색하고자 수행하였다.

제 3 절 논문의 구성

본 논문의 본론은 유럽연합 품종보호제도 운영 현황, 유럽연합 품종보호제도 분석, 우리나라 품종보호제도 발전방향의 세 부분으로 구성된다.

첫 번째 유럽연합 품종보호제도의 운영 현황 부분에서는 유럽연합에서 범국가적인 제도를 도입하게 된 배경과 제도의 일반적인 사항에 대해서 설명한다. 그리고 제도가 얼마나 활용되고 있는지 살펴보기 위하여 출원·등록 현황을 제시한다.

두 번째 유럽연합 제도 분석에서는 품종보호제도의 핵심인 육종가권리 범위, 자가채종 허용, 육종가권리 행사 등에 대해 유럽연합 제도를 분석하고 현지에서 거론되는 개선방안을 제시한다. 그리고 품종 또는 지식재산 관련 다른 제도와의 관계에 대해서도 설명한다. 후반부에서는 유럽연합제도가 종자산업이나 제3국에 미친 영향에 대해 살펴보고자 한다.

세 번째 부분에서는 유럽연합 제도와 우리나라 제도를 비교해 보고 우리 제도의 발전방향을 모색해보고자 한다. 성공적인 제도 정착에 이어 한 단계 업그레이드된 제도 발전을 위해 제도 운영기관의 기능, 출원인 편의 제고, 육종가권리 행사 여건 측면에서 발전방향을 제시한다. 마지막으로 동아시아지역에서 우리나라 품종보호제도 위상강화 방안에 대해서도 살펴보고자 한다.

제 2 장 유럽연합 품종보호제도 운영 현황

유럽연합 품종보호제도를 분석하기 위해서는 우선 유럽연합 제도의 일반적인 사항부터 알아보고 세부적으로 접근하는 순서가 적절하다고 본다. 따라서, 본 장에서는 유럽연합에서 범국가적 품종보호제도가 도입된 배경, 제도의 개괄적인 사항, 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소의 조직과 기능, 품종보호 출원·등록 현황에 대해 알아보고자 한다.

제 1 절 제도 도입 배경

1960년대 식물육종에 민간분야의 참여가 확대됨에 따라 여러 유럽국가들은 식물신품종보호법을 도입하였다. 제한적이지만 이미 이 이전에 일부 국가는 식물육종가에게 권리를 부여하는 제도를 갖추고 있었다. 예를 들면 미국의 ‘식물특허법(Plant patent act, 1930)’, 네덜란드의 ‘육종가령(Breeders ordinance, 1941)’, 독일의 ‘재배식물 품종 및 종자 보호법(Law on the protection of varieties and the seeds of cultivated plants, 1953)’을 들 수 있다. 그러나, 당시에는 육종가 권리 부여 기준이 국가마다 상이하였고 품종에 대한 개념조차도 일관되게 정의되어 있지 않은 실정이었다. 그리고 육종가 권리를 자국민에게는 부여하였지만 외국인에게는 부여하지 않았다.

식물육종가 권리는 1961년 ‘식물신품종보호에 관한 국제협약(UPOV 협약)’이 채택되면서 국제적으로 인식되기 시작하였고 이 협약을 통해 회원국들의 식물신품종보호법을 조화시키고자 하였으며 품종보호요건으로 구별성, 균일성, 안정성이라는 3가지 통일된 기준을 설정하였다. 동 협약은 또한 외국인에게 내국인과 똑같은 대우를 하도록 하고 있으며 우선권(right of priority)과 일부 상호주의(reciprocity) 요소를 제공하고 있다. 또한 육종가권리 범위를 정하여 식물신품종의 번식물을 상업적 실시 목

적으로 생산하는 경우까지 권리가 미치도록 하였다(UPOV, 홈페이지).

식물품종에 대한 조화된 지식재산 보호는 추가적으로 무역관련지식재산권협정(TRIPs)의 뒷받침을 받게된다. GATT 협상은 지식재산권을 무역 관련 이슈로 정의하고 있으며, 1995년 세계무역기구(WTO)를 발족시키기 위한 규정에 지식재산권 조화 문제를 담고 있다.

UPOV 협약은 내국민 대우, 우선권, 상호주의 조항을 통해 모든 회원국 간 비교적 균일화된 식물품종보호기준 도입을 촉진하고 있다. 또한 동일 신품종을 국가마다 재배시험을 따로 추진할 필요없이 한 국가의 재배시험 결과를 활용할 수 있도록 하기위해 국가간 재배시험 협력을 장려하고 있다(UPOV, 홈페이지).

그러나 UPOV 협약은 회원국에서 지켜야할 최소한의 기준 규정만 제시하고 있기 때문에 대상작물, 보호기간, 자가채종 종자관련 조항 등의 중요 조항들에 대해서는 회원국간 차이가 있을 수 있다. 이런 차이의 일부는 회원국이 3가지 UPOV 협약(1961, 1978, 1991)중 어느 협약에 가입했느냐에 따라 기인한 부분도 있다(표 2-1).

무엇보다 중요한 것은 UPOV의 조화된 식물품종권리는 출원된 국가에서만 부여되기 때문에 여러 국가에서 보호받고자 한다면 육종가는 각 국가별로 출원하고 심사를 통과해야 한다는 것이다. 결국 국가별로 출원, 재배시험, 품종보호 등록·유지 등을 위해 비용을 지불해야 한다. 이는 다수 시장에 적합한 품종을 개발하고자 하는 육종가의 혁신의욕을 저해할 수 있는 부분이다. 유럽연합 품종보호제도 도입 이전, 즉 유럽 국가별 자체 품종보호제도만 있을 때에는 동일 품종을 2개국 이상에 출원하는 경우가 적었던 것은 이를 뒷받침하고 있다. 예를 들어 밀, 옥수수, 콩 등 주요작물의 품종보호등록 품종중 3개국 이상에서 등록된 품종은 3%미만이었다(Srinivasan, 2005).

이러한 상황에서 유럽연합내 식물품종에 대한 조화된 지식재산권 부여, 역내 교역 촉진, 역외 교역시의 수혜 등은 유럽연합 품종보호(CPVR) 제도 도입의 배경이 되었다.

<표 2-1> UPOV 1978협약과 1991협약간 비교

구분	UPOV 1978 협약	UPOV 1991 협약
품종보호 대상 작물	협약 가입시 최소 5개 종·속, 가입 8년후 24개 종·속	협약 가입시 최소 15개 종·속, 가입 10년후 모든 종·속 * 1978에서 1991협약으로 변경하는 경우는 5년후 모든 종·속
번식체에 대한 권리범위	상업적 목적의 생산, 판매 위한 양도, 마케팅, 다른 상업적 품종의 생산을 위해 지속적으로 이용하는 경우	생산·증식, 증식 목적의 조제, 판매 목적의 양도, 판매·마케팅, 수출입, 상기 목적위한 보관 * 1978협약의 ‘상업적’ 용어를 없애 범위가 확대됨
수확물에 대한 권리범위	언급 안됨 단, 번식체에 대한 권리범위에서 상업적 증식 목적으로 사용되는 관상작물 식물체 및 일부분은 권리범위에 해당된다고 언급	육종가가 번식체에 대해 권리행사를 못한 경우로서 번식체의 무단 사용을 통해 얻은 수확물에 대해서 권리행사 가능
육종가 예외	허용 * 육종가 예외 : 신품종 개발시 보호품종을 자유롭게 이용 가능하다는 의미	허용, 단 기본유래 개념을 도입하여 기본유래품종을 실시할 경우는 원품종 육종가의 허락을 얻어야 함
자가채종 허용	언급하고 있지는 않지만 권리범위가 상업적 행위에만 국한되기 때문에 비상업적 목적인 자가채종을 허용한다는 의미 내포	허용하고 있으나 육종가의 합법적인 이익을 보장하기 위해 합리적인 범위내에서 제한 가능. 단 이 조항은 임의조항이기때문에 회원국별로 불채택 가능
품종보호 기간	15년(수목, 덩굴은 18년)	20년(수목, 덩굴은 25년)
가입국 (2015년 11월 현재 74개국)	18개국 남아공,노르웨이,니카라과,뉴질랜드,멕시코,불가리아,브라질,아르헨티나,에콰도르,우루과이,이탈리아,중국,칠레,케냐,콜롬비아,트리니다도바고,파라과이,포르투갈 * 벨기에 : 1961협약	55개국

제 2 절 제도 개요

유럽연합 품종보호(CPVR : Community plant variety rights) 제도는 1995년 도입되었으며 육종가는 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)에 한 번의 출원(出願)으로 유럽연합(EU) 28개 회원국에서 품종보호 등록품종에 대한 배타적인 권리를 누릴 수 있는 효율적인 제도이다(CPVO, 2014).

유럽연합 품종보호제도는 개별 회원국의 자체 품종보호제도를 대체하는 제도라기 보다는 회원국 자체 품종보호제도와 공존하면서 육종가가 두 제도중 하나를 선택할 수 있는 기회를 부여하고 있다. 따라서 육종가는 유럽연합 품종보호권과 회원국 자국의 품종보호제도에 따른 품종보호권을 동시에 향유할 수 없다. 개별 회원국에서 품종보호등록된 품종이 유럽연합에서 품종보호등록되는 경우 전자(前者)는 유럽연합 품종보호기간 동안 효력이 정지된다.

유럽연합 품종보호제도는 ‘유럽연합 품종보호에 관한 규정(Council regulation (EC) no 2100/94)’(기본규정(Basic regulation)이라고도 함)에 법적 근거를 두고 있다. 유럽연합 품종보호 출원이 접수되면 유럽연합품종보호사무소는 출원품종이 신규성(novelty)을 구비하였는지와 구별성(distinctness), 균일성(uniformity), 안정성(stability), 이를 DUS라고도 하는데 이 요건을 충족하는지를 검정해야 한다. 이때 품종보호사무소는 DUS검정을 위한 기술심사를 회원국의 심사기관이나 유럽연합 외부의 적절한 기관에 위임하게 된다. 외부에서 해당 출원품종의 기술심사가 진행중에 있거나 이미 이루어진 경우에는 심사업무 효율을 도모하기 위하여 상황에 따라 해당 기술심사 보고서를 구매하여 활용하기도 한다.

유럽연합 품종보호등록에 이의(異議)가 있는 경우 누구든지 정해진 기간내에 서면(書面)으로 이의(objection)를 신청할 수 있고 관련 문서를 열람할 수 있다. 이의제기 이유는 기본규정의 제7~11조의 ‘구별성’, ‘균일성’, ‘안정성’, ‘신규성’, ‘품종보호를 받을 수 있는 권리를 가진 자’ 요건을 충족하지 않거나 품종명칭이 제63조의 품종명칭 거절사유에 해당하는

경우로 국한된다.

유럽연합품종보호사무소의 심사결정에 대한 이의를 유럽연합사법재판소(Court of justice)를 통해 직접적으로 해결하려는 경우를 제외하고는 이의제기는 품종보호심판위원회(board of appeal)에서 처리한다. 품종보호심판위원회는 위원장(chairman)과 2명의 위원으로 구성되며 위원장은 유럽연합이사회(council)가 선임하고 위원은 유럽연합품종보호사무소 행정이사회(administrative council)가 보유한 인사명단에서 위원장이 선임한다. 출원인이나 출원품종 심사 결정사항에 관련이 있는 제3자는 품종보호사무소의 심사결정사항에 대한 심판(appeal)을 청구할 수 있다. 그리고 이에 따른 위원회의 심판결과를 수용할 수 없는 경우 룩셈부르크에 소재하고 있는 유럽연합사법재판소에 소(訴)를 제기할 수 있다. 심판위원회 심판결과나 사법재판소 판결은 유럽연합품종보호사무소 웹사이트에 게재된다(CPVO, 2014).

유럽연합 품종보호 기간은 25년이지만 감자, 덩굴류, 수목은 30년이다. 그리고 특별한 경우 법에 의거 특정 종·속(種·屬)에 대해서는 5년을 연장해 줄 수 있다. 출원품종이 심사를 거쳐 품종보호 등록되면 제3자가 해당품종의 구성물이나 수확물과 관련된 특정 행위를 하기 위해서는 권리보유자의 사전 승인을 받아야 하며 이때 권리보유자는 이러한 행위에 대해 조건과 제한을 설정할 수 있다. 이러한 품종보호권에 대한 침해 행위가 발생시 권리보유자는 침해자를 대상으로 민사소송 절차를 진행할 수 있다(CPVO, 2014).

품종보호 출원 및 등록에 관한 세부사항은 품종보호 원부(原簿)에 기록되는데 일반에게 공개되고 있다. 출원 및 등록에 관한 세부사항은 유럽연합품종보호사무소가 2개월마다 발행하는 품종보호공보(official gazette)나 웹사이트내 데이터베이스에서도 확인할 수 있다(CPVO, 2014).

제 3 절 유럽연합품종보호사무소

유럽연합 품종보호제도는 법인형태의 유럽연합 소속기관인 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)가 운영하고 있으며, 이 기관은 자체 예산으로 운영되는 독립기관이다(CPVO, 2014).

유럽연합품종보호사무소는 45명(2013년 기준)의 직원을 두고 있고 소장(president) 아래 3개 실무부서(unit)와 3개 지원부서(support service)를 두고 있으며, 부소장(vice-president)은 소장을 보좌하는 역할을 맡고 있다(CPVO, 2014).

3개의 실무부서에는 기술담당부(the technical unit), 행정담당부(the administration Unit), 법무담당부(the legal unit)가 있다.

기술담당부(the technical unit)는 유럽연합 품종보호제도의 심사분야 업무를 맡고 있으며 구체적으로는 품종보호출원 접수·확인, 기술심사계획 수립, 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험 보고서 구매, 품종명칭 심사, 품종보호등록, 품종보호등록원부 유지, 공보(公報) 발간, 출원인·회원국 자체 품종보호운영 기관·이해당사자·국제기구 대응, 국제 전문가 회의 참석, 기술심사방법 개발·협력 등의 업무를 맡고 있다.

행정담당부(the administration unit)는 다시 행정, 재정(財政), 정보통신의 세가지 부서(section)로 나뉘어 있다. 행정 섹션은 공공조달, 행정, 재물·청사 관리, 물류·운영자원 관리를 맡고 있으며 재정 섹션은 지출, 예산, 수수료 관리업무를 수행한다. 마지막으로 정보통신 섹션은 사무소의 하드웨어·소프트웨어 관리, 웹사이트 유지·관리, 컴퓨터 보안 등의 업무를 추진한다.

법무담당부(the legal unit)는 직원대상 법무지원, 법 해석, 법률안 제정, 유럽연합품종보호사무소의 각종 위원회 참석, 품종보호심판위원회(board of appeal) 사무국 역할 등의 업무를 맡고 있다.

3개 지원부서(support service)에는 인사지원부(the human resource service), 홍보지원부(the public service), 품질감사부(the quality audit service)가 있다.

인사지원부는 유럽연합 집행위원회(European commission) 규정에 따른 인사관리업무를 하고 있고 홍보지원부는 대외소통, 뉴스레터 및 연례보

고서 발간 등의 업무를 맡고 있다. 한편 유럽연합품종보호사무소는 출원 품종이 품종보호요건인 신규성, 구별성, 균일성, 안정성을 구비하였는지를 확인해야 하는데 이를 위한 기술심사를 유럽연합 회원국의 심사기관에 위임하고 있다. 품질감사부는 유럽연합 회원국의 기술심사 위임기관이 기술심사를 위한 시험여건을 제대로 갖추고 있는지 평가하는 업무를 수행하고 있다. 품질감사부는 소장의 관할하에 있지만 품질감사 업무에 대해서는 독립성을 유지하고 있다.

유럽연합품종보호사무소는 별도 조직으로 행정이사회(administrative council)와 품종보호심판위원회(board of appeal)를 두고 있다(CPVO, 2014).

행정이사회는 유럽연합 회원국과 유럽연합 집행위원회 대표로 구성되며 유럽연합품종사무소를 감독하는 역할을 맡고 있다. 구체적으로는 유럽연합품종사무소의 업무 모니터링, 소장의 경영보고서 검토, 예산 채택, 자문, 각종 규칙 제정, 기술심사 등의 각종 지침을 만드는 역할을 하고 있다.

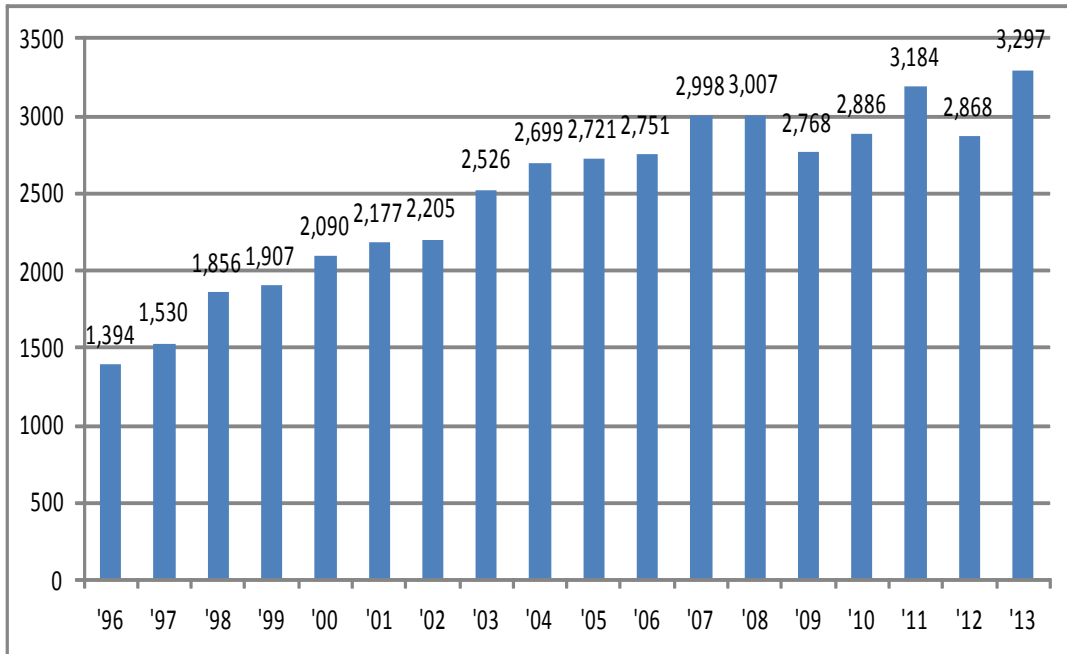
품종보호심판위원회는 위원장(chairman)과 2명의 위원으로 구성되며 위원장은 유럽연합이사회(council)가 선임하고 위원은 유럽연합품종보호사무소 행정이사회가 보유한 인사명단에서 위원장이 선임한다. 출원인이나 출원품종 심사 결정사항에 관련이 있는 제3자는 품종보호사무소의 심사 결정사항에 대한 심판(appeal)을 청구할 수 있고 심판위원회는 이를 처리하는 업무를 맡고 있다.

제 4 절 출원·등록 현황

2013년도 유럽연합 품종보호 출원건수는 2012년도 2,868건에 비해 15% 증가한 3,297건으로 제도 도입후 최대 출원건수를 기록하였다. 그림 2-1은 연도별 출원건수 추이를 보여주고 있다. 2013년도 출원건수는 2012년도에 비해 급증하였는데 이는 일정 부분 2012년도 출원건수가 이전에 비해 상대적으로 감소하였기 때문이며 이 원인은 출원수수료 인하가 2013

년도부터 적용되어 2012년도 후반기에 출원 예정건을 2013년도로 늦추어 출원했기 때문으로 보인다(CPVO, 2014).

<그림 2-1> 연도별 유럽연합 품종보호 출원건수 추이



(CPVO, 2014)

2013년 출원인수는 3,484명으로 표 2-2 ~ 표 2-5는 작물류별로 상위 15명의 출원인과 출원건수를 보여주고 있다. 이들 상위 15명의 출원인에 의한 각 작물류별 출원비율은 농작물류 59.6%, 채소류 96.4%, 관상작물류 35.9%, 과수류 52.5% 이었고 2012년도의 상위 15명 출원인에 의한 각 작물류별 출원비율은 농작물류 59.7%, 채소류 83.9%, 관상작물류 34.9%, 과수류 57.5% 이었다. 이 비율을 보면 채소류에 대한 육종활동이 소수에 의해 이루어지는 집중화현상이 일어나고 있음을 알 수 있고 관상작물류는 상대적으로 소규모 육종가들이 다수 활동하는 것을 알 수 있다. 또한 작물류별 투자대비 수익성 정도를 가늠할 수도 있을 것이다(CPVO, 2014).

<표 2-2> 농작물류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Limagrain Europe SA	프랑스	81
2	KWS Saat AG	독일	64
3	RAGT 2n SAS	프랑스	64
4	Adrien Momont et Fils SARL	프랑스	38
5	Monsanto Technology LLC	미국	35
6	Deutsche Saatveredelung AG	독일	34
7	Soltis SAS	프랑스	31
8	Euralis Semences SAS	프랑스	26
9	DLF-Trifolium A/S	덴마크	22
10	Secobra Recherches SAS	프랑스	17
11	Caussade Semences SA	프랑스	16
12	Bohm Nordkartoffel Agrarproduktion OHG	독일	13
13	Maisadour Semences SA	프랑스	13
14	SESVanderHave NV/SA	벨기에	12
15	Sejet Planteforaedling I/S	덴마크	11
합계			477

(CPVO, 2014)

<표 2-3> 채소류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Mosanto Vegetable IP Management BV	네덜란드	154
2	Nunhems BV	네덜란드	102
3	Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel BV	네덜란드	96
4	Enza Zaden Beheer BV	네덜란드	52
5	Syngenta Crop Protection AG	스위스	41
6	Bejo Zaden BV	네덜란드	35
7	Vilmorin SA	프랑스	27
8	De Groot en Slot Allium BV	네덜란드	14
9	Gautier Semences SAS	프랑스	11
10	Laboratoire ASL SNC	프랑스	7
11	Nirit Seeds Limited	이스라엘	7
12	Clause SA	프랑스	6
13	Emmanuel Emylyanus Iruthayathan	벨기에	5
14	Mosanto Holland BV	네덜란드	5
15	Asparagus Beheer BV	네덜란드	4
합계			566

(CPVO, 2014)

<표 2-4> 관상작물류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Anthura BV	네덜란드	110
2	Dummen Group GmbH	독일	55
3	Terra Nova Nurseries Inc.	미국	50
4	Testcentrum voor Siergewassen BV	네덜란드	38
5	Poulsen Roser A/S	덴마크	36
6	Fides BV	네덜란드	35
7	Nils Klemm	독일	35
8	Suphachatwong Innovation Co. Ltd	태국	34
9	W. Kordes' Sohne Rosenschulen GmbH&Co.KG	독일	32
10	Rosen Tantau KG	독일	31
11	Dekker Breeding BV	네덜란드	25
12	Meiland International SA	프랑스	24
13	Syngenta Crop Protection AG	스위스	24
14	Florist Holland BV	네덜란드	23
15	Vletter&Den Haan Beheer BV	네덜란드	22
합계			595

(CPVO, 2014)

<표 2-5> 과수류 2013년도 상위 15인의 출원인 및 출원건수

번호	출원인	국가	출원건수
1	Driscoll Strawberry Association Inc.	미국	13
2	Investigacion Tecnologia de Uva de Mesa (ITUM) SL	스페인	12
3	PSB Produccion Vegetal S.L.	스페인	12
4	Agro Selection Fruits SAS	프랑스	10
5	Florida Foundation Seed Prodecers Inc.	미국	10
6	Consorzio Italiano Vivaisti(CIV) Societa Consortile a rl	이탈리아	9
7	Fall Creek Farm and Nursery Inc.	미국	9
8	Seleccion Plantas Sevilla S.L.	스페인	9
9	Star Fruits Diffusion SAS	프랑스	9
10	CostaExchange	호주	8
11	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries(IRTA)	스페인	7
12	Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)	스페인	7
13	International Fruit Genetics LLC	미국	7
14	Agricultural Research & Development(ARD) LLC	미국	6
15	Agricultural Research Organization	이스라엘	6
합계			134

(CPVO, 2014)

유럽연합에 거주하고 있지 않는 출원인은 유럽연합내 등록 영업소나 거주자를 대리인으로 선임하여 출원절차를 진행해야 한다. 일반적으로 유럽연합에 본사를 두고 있지 않은 기업은 유럽연합내 해당 기업의 자회사를 활용하고 있으며 몬산토, 파이오니어, 신젠타, 사카타 같은 기업은 이러한 형태를 취하고 있다. 유럽연합에 거주하고 있는 출원인은 대리인을 선임할 필요는 없지만 일부 출원인은 출원절차를 대리인(에이전트)에 아웃소싱하고 있다. 2013년도에는 전체 출원의 42.3%인 1,346건의 출원이 150명의 대리인에 의해 이루어졌다. 표 2-6은 2013년도 출원건중 상위 15명의 출원 대리인들과 출원건수를 보여주고 있다.

<표 2-6> 2013년도 상위 15인의 출원 대리인

번호	대리인	국가	출원건수
1	Royal Administration International CV	네덜란드	237
2	Hortis Holland BV	네덜란드	86
3	Deutsche Saatgutgesellschaft mbH. Berlin	독일	79
4	Syngenta Seeds BV	네덜란드	63
5	Limagrain Europe SA	프랑스	46
6	Ronald Houtman Sortimentadvies	네덜란드	41
7	Monsanto SAS	프랑스	35
8	Plantipp. BV	네덜란드	34
9	WurtenbergerKunze	독일	34
10	Hans-Gerd Seifert	독일	32
11	Limagrain Nedeland BV	네덜란드	32
12	GPL Intrnational A/S	덴마크	25
13	Moerheim New Plant BV	네덜란드	22
14	Societa Italiana Brevetti SpA	이탈리아	18
15	New Variety BV	네덜란드	17
합계			801

(CPVO, 2014)

1. 농작물류

2013년 농작물류 품종의 출원건수는 800건으로 2012년도 781건에 비해 2.4% 증가하였으나 최고치를 기록한 2011년 878건에 비해서는 낮은 수준이다. 표 2-7은 2009년부터 5년간의 농작물류 품종의 출원건수를 보여주고 있다.

<표 2-7> 농작물류 품종보호 출원건수

구 분	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~‘13)
출원 건수	745	725	878	781	800	11,404

(CPVO, 2014)

<표 2-8> ‘09~‘13년 기간 농작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~‘13)
옥수수	221	220	264	215	147	3,510
밀	75	92	115	83	129	1,343
감자	86	63	80	75	77	1,300
유채	95	75	71	107	82	995
보리	67	56	60	72	85	981
해바라기	46	66	73	42	67	728
사탕무	18	7	18	17	22	280
퍼레니얼라이그래스	20	19	30	20	43	269
듀럼밀	18	14	32	18	15	245
벼	2	12	21	20	17	162
합계	648	624	764	669	684	

(CPVO, 2014)

표 2-8은 지난 2009~2013년간 출원건수 상위 10개 농작물류 작물을 보여주고 있다. 2013년도 옥수수 출원 건수는 147건으로 2012년도 215건에 비해 감소하였지만 가장 많이 출원되는 농작물류에 속한다. 유채 품종 출원은 현저히 감소한데 비해 밀 품종 출원은 상당히 증가하였고 감자품종 출원은 안정적으로 유지되고 있으며 보리품종 출원은 2012년도에 비해 증가하였다. 농작물류의 대부분은 유럽연합 종자지침(Seed directives)의 적용을 받는 작물로 출원품종의 약 85%는 이 지침에 따라 출원 이전에 이미 DUS시험이 진행중이거나 시험을 마친 품종들이다 (CPVO, 2014). 따라서 유럽연합품종보호사무소는 ‘품종보호출원 관련 절차에 관한 시행규칙(Commission regulation (EC) no 874/2009)’의 제27조에 따라 회원국의 품종보호심사 기관에서 DUS시험 보고서를 구매한다

다. 다만 해당보고서가 품종보호 결정을 내리기에는 부족한 부분이 있으면 유럽연합품종보호사무소는 회원국의 품종보호심사기관에 위임하여 기술심사(재배시험)를 하게 된다.

2. 채소류

2013년도 채소류 품종의 출원건수는 2012년도에 비해 31%나 증가한 587건으로 제도 시행후 최고 출원건수를 나타냈다(그림 2-2). 2013년 1월부터 출원수수료가 인하되었는데 2012년 말에 출원하고자 했던 다수 출원인들이 출원을 2013년으로 미루면서 출원건수가 증가한 부분이 없지 않다. 과거에는 전체 출원중 채소류 출원 비중은 12%수준이었으나 2013년도에는 18%를 차지하고 있다.

2013년도 품종보호 출원건수가 많은 상위 5명의 출원인중 3명이 채소류 품종 출원인으로 몬산토 베제터블 IP 매니지먼트와 누넴이 각각 1, 2위를 기록했으며 처음으로 채소류 출원인이 최다 출원건수를 나타냈다.

채소류 품종 출원은 채소종자기업간 인수합병으로 인해 집중화 양상이 뚜렷하다. 기업 인수합병은 육종활동의 축소·합리화로 이어져 채소류 출원품종수가 감소하리라 예상되었으나 2013년 출원건수를 보면 상업용 품종(특히 일대교잡종 품종)의 출원 감소 경향은 아직까지 가시화 되지 않은 것으로 보인다(CPVO, 2014). 채소류 품종의 출원 증가는 유럽연합 품종보호제도가 침해사건에 대비할 수 있는 보험의 기능을 할 수 있다는 인식을 종자기업들이 갖기 시작했기 때문으로 보이며, 여기에는 유럽연합종자협회(ESA : European seed association)와 14개 채소 종자기업이 참여하여 만든 채소침해대응협회(Anti infringement bureau of vegetable crops)의 노력도 일조하였다고 볼 수 있다. 다수의 대형 채소종자 기업은 자신들의 비즈니스 포트폴리오 차원에서 품종보호출원을 확대하였으며 일부 중소 채소종자기업도 이러한 추세를 따르고 있다(CPVO, 2014).

채소 품종의 출원건수를 보면 상추가 꾸준히 1위 자리를 지키고 있지만 2013년도에 129건의 출원을 기록한 토마토가 135건의 상추에 근접하고 있다. 강낭콩, 완두, 고추는 상추, 토마토에 이은 주요 출원 채소작물이지

만 상추, 토마토에 비해서는 어느 정도 격차가 있다. 그리고 표 2-9에서 알 수 있듯이 채소류 출원이 노지 채소작물에서 시설·셀러드 채소작물로 변화되고 있는데 이는 유럽연합에서의 소비자 기호 변화를 반영하는 것으로 볼 수 있다(CPVO, 2014).

<표 2-9> '09~'13년 기간 채소류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 (‘95~’13)
상추	110	127	118	104	135	1,618
토마토	66	40	72	71	129	678
강낭콩	14	16	28	25	10	431
완두	13	17	27	24	24	366
고추	20	37	38	33	48	330
오이	40	13	21	22	44	241
멜론	12	29	20	20	41	223
엔다이브	4	6	12	16	11	149
양파	9	11	6	16	16	134
시금치	12	15	17	9	9	124
합계	300	311	359	340	467	

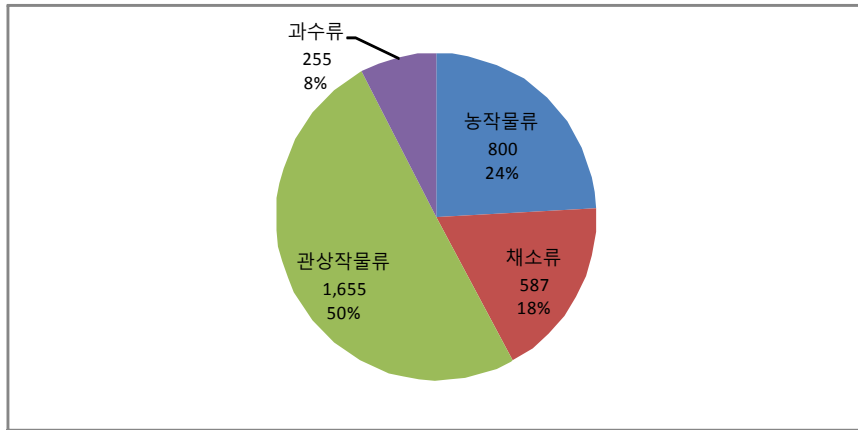
(CPVO, 2014)

3. 관상작물류

관상작물류는 매년 유럽연합 품종보호출원의 가장 큰 부분을 차지하고 있고 2013년에는 전체 출원의 50%를 차지하였다(그림 2-2).

유럽연합 품종보호제도 도입 초기에는 관상작물류 품종출원 비중이 60%를 넘었으나 최근에는 50% 수준을 유지하고 있는데 이는 기업합병, 신품종중 일부 품종만의 출원, 특허·상표와 같은 다른 지식재산권제도를 통한 보호 등의 이유때문인 것으로 보인다. 아울러 관상작물 육종은 주로 중소기업체에서 이루어지다보니 품종보호 비용의 비중이 상대적으로 큰 것도 한 이유로 보인다(CPVO, 2014).

<그림 2-2> 2013년도 작물류별 품종보호 출원 비중



(CPVO, 2014)

관상작물류 품종 출원의 특징은 종(種)은 다양한데 비해 종별 출원건수는 비교적 적다는 것이다. 표 2-10의 1995~2013년간 상위 10개 출원 작물을 보면 장미, 국화는 다른 작물에 비해 매년 지속적으로 월등한 출원건수를 나타내고 있지만, 다른 8개 작물의 출원건수 순위에 대해서는 일정한 경향을 나타내지 않는 것으로 보인다.

<표 2-10> '09~'13년 기간 관상작물류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 ('95~'13)
장미속	155	200	239	131	231	3,515
국화과 쑥갓속	162	175	153	146	120	2,952
제라늄속	49	44	74	45	58	1,418
칼리브라코아속 & 페츰니아속	78	77	58	54	48	1,116
백합속	56	55	63	37	68	1,035
거베라속	63	37	58	36	47	949
패랭이꽃속	29	61	30	54	34	814
팔레놉시스속&도리테놉시스속	50	85	84	47	110	769
오스테오스페르뎀속	28	32	24	24	24	518
안스리움안드레이눔	20	47	29	19	44	507
합계	690	813	812	593	784	

(CPVO, 2014)

4. 과수류

2013년도 과수 출원은 255건으로 이중 약 75%가 상위 10개 작물에 의한 출원으로 상위 3개 작물은 복숭아, 딸기, 포도이다(표 2-11). 특이할 만한 것은 사과 품종 출원이 2012년도 27건에서 2013년 15건으로 출원이 급감하였다는 것이다.

<표 2-11> '09~'13년 기간 과수류 품종보호 출원 상위 10개 작물

작물명	2009	2010	2011	2012	2013	총 출원건수 ('95~'13)
복숭아	64	68	54	46	43	725
딸기	18	25	35	31	39	456
사과	30	19	17	27	15	399
살구	8	7	7	27	11	221
포도속	16	15	15	10	34	171
라즈베리	6	5	9	22	13	126
산앵도나무속	0	4	8	23	19	101
자두	2	6	3	3	8	99
스위트체리	3	13	1	7	4	96
<i>Rubus</i> subg.*	4	1	2	5	10	35
합계	151	163	151	201	196	

* *Rubus* subg. : *Rubus* subg. Eubatus sect. Moriferi & Urisini (CPVO, 2014)

과수 출원품종의 기술심사시 중요한 것중의 하나가 출원품종과의 비교를 위해 이미 알려진 품종(참조품종)들을 수집하고 유지하는 것이다. 특히 과수는 돌연변이에 의해 육종되는 품종이 많으므로 정확한 심사를 위해서는 동일 수령(樹齡)과 동일 대목(臺木)을 이용한 참조품종들이 필요할 수도 있다. 그러나 참조품종을 유지하기 위해서는 예산과 노력이 소요되므로 대안으로서 출원인이 DNA 분석 결과나 출원품종 시료를 먼저 제출함으로써 심사관이 시간적 여유를 갖고 적절한 대조품종을 선정하여 DUS시험을 추진하는 것이다. 이와같은 사전 정보 없이 DUS시험이 이루어지는 경우 대조품종이 부적절하거나 시험구내에 대조품종이 포함되지 않아 부정확한 DUS시험이 이루어질 수 있기 때문이다.

5. 출원인 국적

유럽연합품종보호사무소(CPVO) 설립이후 50개국 이상 국가의 출원인 으로부터 출원이 이루어졌으며, 거의 매년 1/3이상은 네덜란드에서 출원 되고 있다. 네덜란드 뒤를 프랑스, 독일, 미국 등이 따르고 있지만 출원 건수 격차가 큰 편이다. 표 2-12는 2013년도 출원건에 대한 출원인 국적 내역을 보여주고 있다.

<표 2-12> '13년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적

번호	유럽연합 회원국		비 회원국	
	제1출원인 국적	출원건수	제1출원인 국적	출원건수
1	네덜란드	1,226	미국	198
2	프랑스	509	스위스	86
3	독일	440	일본	58
4	덴마크	152	호주	46
5	이탈리아	102	이스라엘	40
6	영국	91	태국	38
7	스페인	90	대만	19
8	벨기에	52	뉴질랜드	16
9	폴란드	34	중국	13
10	오스트리아	14	아르헨티나	9
11	스웨덴	13	남아프리카	8
12	헝가리	10	브라질	2
13	체코	8	칠레	2
14	아일랜드	7	캐나다	1
15	슬로바키아	4	모나코	1
16	슬로베니아	3	프랑스령 폴리네시아	1
17	핀란드	2		
18	라트비아	2		

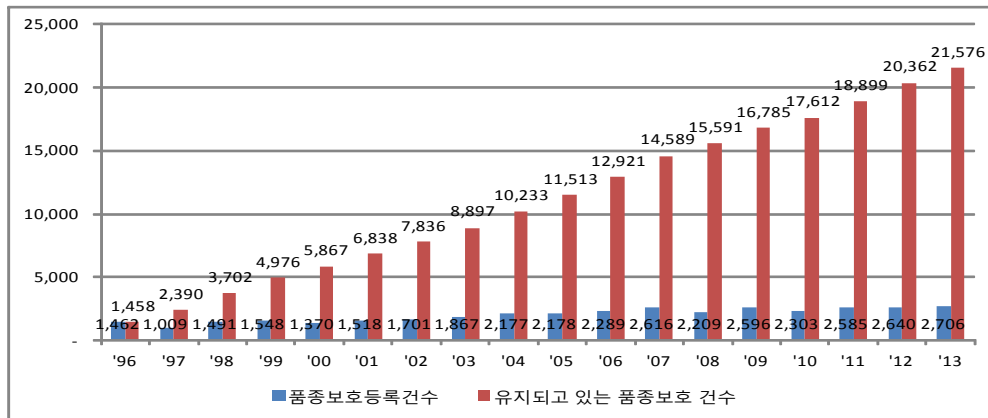
(CPVO, 2014)

6. 품종보호등록

2013년도 유럽연합 품종보호 등록건수는 2,706건으로 역대 최고 출원건 수를 기록하였고 2013년말 현재 유지되고 있는 유럽연합 품종보호권은 21,576건이다. 그림 2-3을 보면 품종보호권이 유지되고 있는 품종수가 지속적으로 증가하는 것을 알 수 있다.

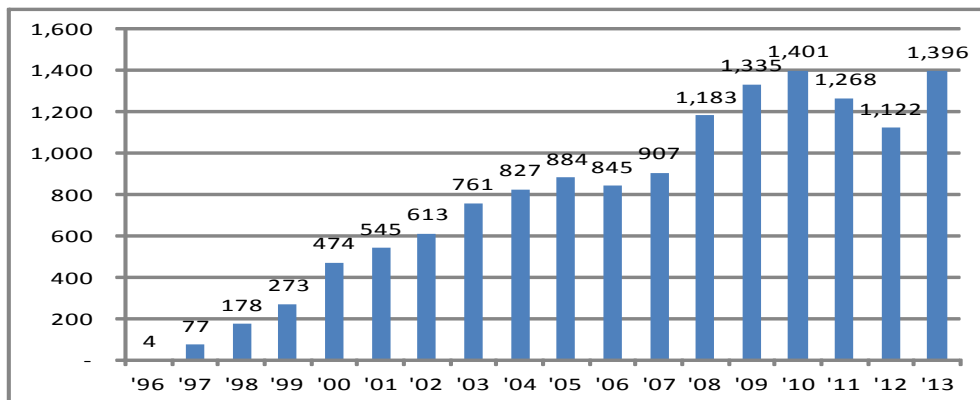
품종보호권이 유지되고 있는 건수는 소멸 건수를 같이 고려해야 하는데 아직까지는 품종보호권 등록 건수가 소멸 건수보다는 많은 상황이다(그림 2-3, 2-4). 오래된 품종은 새로운 품종에 의해 대체되기 마련이므로 품종보호 소멸 건수는 출원 건수에 계속 근접할 것으로 보인다(CPVO, 2014). 따라서 출원 건수가 증가하면 소멸 건수도 증가하는 추이를 나타내게 될 것이다. 2011, 2012년에는 소멸건수가 감소하였지만 2013년도를 보면 증가하는 추세임을 알 수 있다.

<그림 2-3> 년도별 품종보호 등록건수 및 매년 말 유지되고 있는 품종보호 건수('96~'13)



(CPVO, 2014)

<그림 2-4> 유럽연합품종보호 소멸 건수('96~'13)

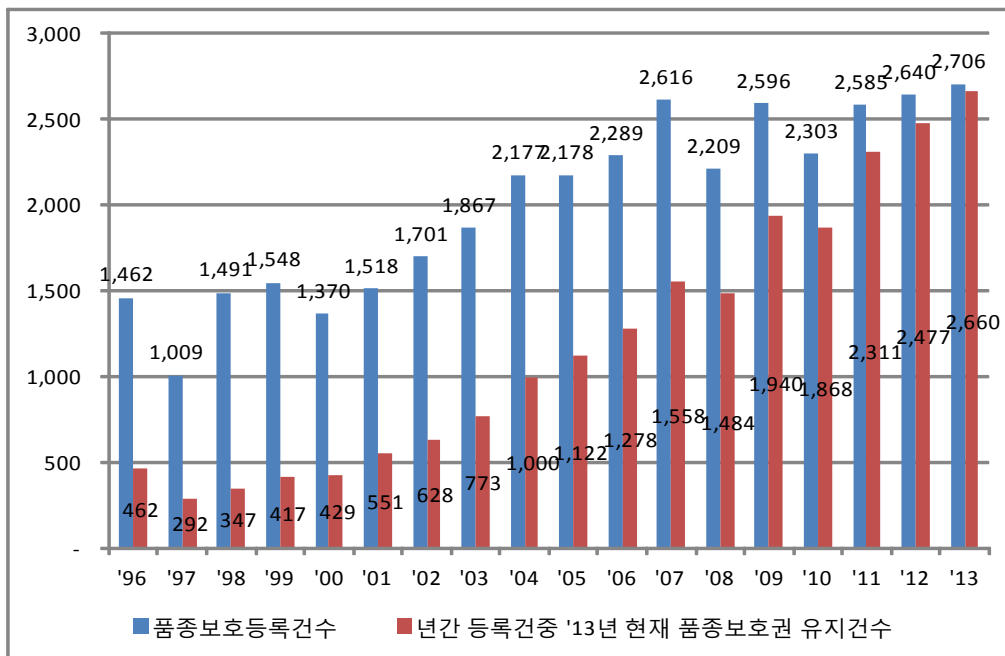


(CPVO, 2014)

그림 2-5는 1996년부터 2013년까지 연간 품종보호 등록건수와 연간 등록품종중 2013년 말 현재 품종보호권이 유지되고 있는 건수를 보여주고 있는데 많은 품종이 등록후 수년내 품종보호권이 소멸되고 있음을 알 수 있다. 유럽연합 품종보호제도의 역사가 그리 오래지 않기 때문에 얼마나 많은 품종이 주어진 품종보호기간(25~30년)동안 품종보호권이 유지되는지 알 수는 없지만 소수 품종만이 품종보호 만료기간까지 유지될 것이라는 것을 추정할 수 있다. 그리고 실질적인 품종보호 유지기간이야말로 육종가의 필요에 따른 해당품종의 적정 품종보호기간이라고도 볼 수 있다(CPVO, 2014).

2013년 말 현재 총 36,265건이 품종보호 등록되었고 이중 59.5%인 21,576건의 품종보호권이 유지되고 있다.

<그림 2-5> 연간 품종보호 등록건수 및 등록건중 '13년 말 현재 품종보호권 유지건수



(CPVO, 2014)

표 2-13을 보면 대체로 과수류 품종의 품종보호권이 오랜 기간 유지되는 것을 알 수 있지만 작물(種)별로 차이가 있음을 알 수 있다. 품종보호권 유지기간은 소비자 기호 변화, 육종 동향 변화, 육종활동의 난이도 차이, 신품종 개발에 소요되는 시간과 비용 등이 영향을 미치고 있는 것으로 알려져 있다(CPVO, 2014).

<표 2-13> 작물류·작물별 품종보호 등록건수 중 유지건수 비율
(2013년 말 현재)

작물류 및 작물명(種)	비율(%)
농작물류	62
레드페스큐	88
감자	69
밀	62
옥수수	57
보리	56
채소류	69
당근	88
고추	81
토마토	78
상추	61
엔다이브	54
관상작물류	55
클레마티스 속	89
팔레놉시스속&도리테놉시스속	72
장미속	52
국화속	51
거베라속	26
과수류	80
스위트체리	91
사과	82
서양자두	80
복숭아	78
딸기	69

(CPVO, 2014)

7. 기술 심사

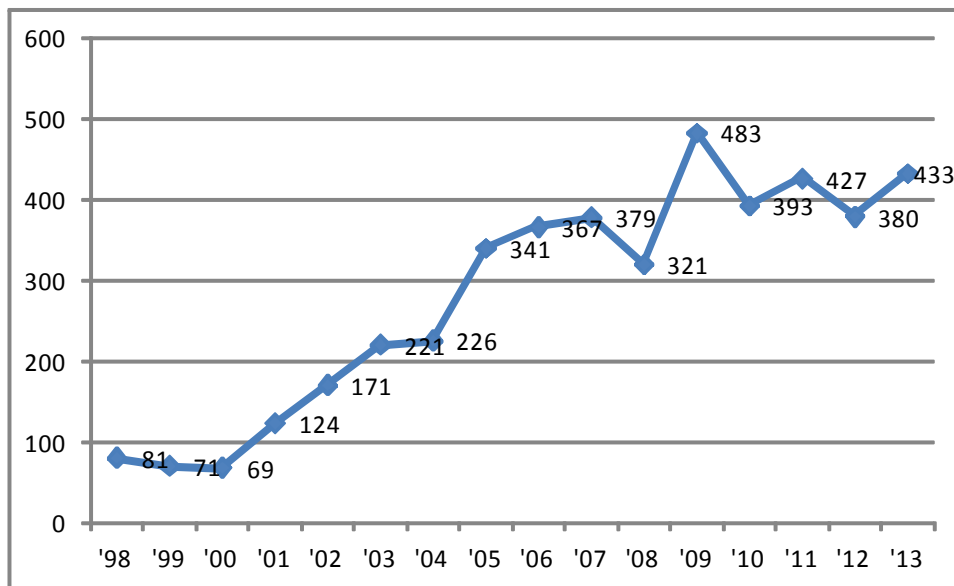
2013년도 유럽연합품종보호사무소는 2,086건의 기술심사(구별성·균일성·

안정성 심사)에 착수하였는데 이는 2012년도에 비해 299건이 증가한 것이다. 농작물류와 채소류의 종자판매를 위해서는 국가목록에 등재해야 하며 등재를 위한 심사시 구별성·균일성·안정성(DUS) 요건을 검정하게 되므로 다수 품종에 대한 기술심사는 품종보호제도를 위한 기술심사에 앞서 국가목록등재제도에 따라 이미 추진하게 된다. 따라서 이런 경우 유럽연합품종보호사무소는 국가목록등재를 위해 추진된 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 유럽연합품종보호 출원품종의 기술심사에 활용할 수 있다.

8. 보고서 판매

세계 다수의 품종보호제도 운영기관은 출원품종에 대한 심사시 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서를 활용하고 있다. 그림 2-6은 유럽연합품종보호사무소의 보고서 판매건수를 보여주고 있다.

<그림 2-6> 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수



(CPVO, 2014)

2013년말 현재 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수는

52개국 4,488건에 이르고 있다. 표 2-14에서 보면 주요 보고서 매입 지역은 남미이며 주요 작물은 관상작물류이다.

<표 2-14> 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국('98~'13)

국가	보고서 매입 건수
이스라엘	546
브라질	475
에콰도르	423
콜롬비아	414
스위스	336
캐나다	251
케냐	248
노르웨이	240
뉴질랜드	203
프랑스	199

(CPVO, 2014)

제 3 장 유럽연합 품종보호제도 분석

제2장에서는 유럽연합 품종보호제도의 도입 배경, 제도 개요, 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 조직, 출원 및 등록 현황에 대해서 살펴보았다. 제3장에서는 이를 바탕으로 유럽연합 품종보호제도를 세부적으로 분석하고자 한다. 이를 위해 유럽연합 제도의 주요내용과 개선방향, 유럽연합 품종보호제도와 다른 제도분야와의 관계, 유럽연합 제도가 미친 영향 순으로 언급하고자 한다.

제 1 절 유럽연합 품종보호제도의 주요 내용

I. 육종가권리의 범위

1. 육종가권리 범위

유럽연합 품종보호(CPVR) 제도는 한 번의 품종보호출원으로 유럽연합 전역에서 유효한 지식재산권을 획득할 수 있는 제도로 유럽연합 회원국 자체의 품종보호제도와 효율적으로 양립하고 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에는 권리보유자에게 허용되는 행위가 규정되어 있으며 허용되는 행위에는 생산·증식, 증식을 위한 조제(調製), 판매 또는 기타 마케팅을 위한 양도(讓渡), 수출입, 상기 목적을 위한 보관행위를 포함하고 있다. 생산과 증식행위를 배타적으로 할 수 있는 것은 권리보유자가 갖는 가장 중요한 특권이라고 볼 수 있으며 이러한 권리는 권리보유자가 번식물을 양도한 경우가 아니라면 기본규정의 제16조에 따라 소멸(exhauste)되지 않는 권리이다. 정선, 선별 등 증식을 위한 조제 행위는 번식체의 상업화를 위한 행위로 볼 수 있기 때문에 권리범위에 포함된 것이며 판매관련 행위는 품종보호제도를

통해 보호하고자 한 목적중의 하나이기도 하기 때문에 당연히 포함된 것이다. 수출입 행위에도 권리가 미치기 때문에 권리보유자는 자신의 번식체가 유럽연합 외부로 이동되는 정보를 획득할 수 있다. 보호품종을 원하는 시기에 출시할 수 있도록 보장하기 위해 권리범위에 보관행위도 포함되어 있다.

보호품종의 생산·증식, 조제, 판매를 위한 양도, 판매, 수출입, 보관행위를 하는 경우 권리보유자의 승인이 필요한데 이에 대해서 유럽연합 이해 당사자들은 대체로 만족하는 것으로 알려져 있다. 다만, 특수한 경우로서 유전자은행에 품종을 보관하는 경우 권리침해 문제가 발생할 수 있으므로 보관행위는 생산·증식과 연계된 보관행위로 국한해야 한다는 의견이 있다(GHK, 2011).

UPOV의 1978협약 제5(1)조에 따르면 육종가에게 주어지는 최소한의 권리범위는 번식체의 상업적 실시 행위와 관련되어 있다. 이 때문에, 예를 들어 A국에서 보호받고 있는 품종의 번식체를 품종보호제도가 없는 B국에 가져가서 증식하고 재배하여 최종 산물(産物)을 다시 A국에 재수출하는 것이 가능하였다. 즉, 권리범위가 번식체에만 해당되고 최종 산물에는 권리가 미치지 않았기 때문에 A국에 있는 육종가는 품종보호권이 있어도 이러한 행위를 막을 수 있는 방법이 없었다. 이렇게 되면 A국의 육종가나 B국에서 정식 실시권(라이센스)을 받아 해당 품종을 재배하여 생산하는 사람 모두, 보호품종으로부터 얻어야 할 수익을 얻을 수 없게 된다. 이는 특히 절화(折花)산업에 있어 가장 큰 문제가 되고 있는데 이는 최종 산물인 절화가 특성상 가벼워 항공운송이 가능하고 지난 30~40년간 글로벌 산업으로 발전했기 때문이다(GHK, 2011).

이러한 문제가 심화됨에 따라 육종가 권리를 보호품종에서 유래한 최종 산물까지 확대할 필요가 있어 UPOV의 1991협약에서는 제14(2)조에 따라 육종가의 최소 권리범위가 보호품종의 수확물까지 확대되었다. 권리범위 확대 검토 과정에서 유럽연합은 밀과 같은 주요 농작물의 경우, 식량안보나 세계 식량공급과 관련이 있기 때문에 육종가의 재량에 따라 식량공급이 영향을 받는 것에 대해서 탐탁치 않게 여기고 있었다. 육종가

의 최소 권리범위가 보호품종의 수확물까지 확대되었지만 이는 보호품종의 번식체를 무단으로 실시하여 얻은 수확물이나 육종가가 번식체에 대해 권리를 제대로 행사할 기회를 갖지 못한 경우에만 수확물에 권리를 행사할 수 있다. 즉 UPOV의 1991협약은 보호품종의 무단 증식을 막기 위해 권리를 행사할 수 있는 육종가의 권한을 확대한 것이라고 볼 수 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서도 UPOV의 1991협약을 반영하여 권리범위가 확대되었다. 그러나 규정상에서 수확물의 보호에 대한 정의가 명확하지 않아 불확실성을 야기하는 경우가 있다. 이와 관련하여 세계 식물육종가 협회에서 제시하는 절화장미의 가상 사례를 언급하고자 한다 (GHK, 2011).

네덜란드 육종가가 유럽연합 품종보호제도를 통해 보호받고 있는 자신의 장미 절화품종 묘목 500개를 독일의 묘목업자에게 주면서 50,000개로 증식하여 유럽연합내에서 판매할 수 있도록 하는 계약을 체결하였다고 하자. 이 계약을 통해 육종가는 생산되는 50,000개의 묘목에 대해 로열티를 받게 되고 독일 묘목업자는 유럽연합 밖으로 수출은 못하게 된다. 이후 독일 묘목업자는 50,000개 묘목을 생산하여 프랑스의 재배자에게 판매를 하였다. 그러나, 이 재배자는 25,000개 묘목만 재배하고 25,000개는 브라질의 한 재배자에게 절화용 장미만을 생산한다는 조건으로 재판매하고 만다. 브라질에서 장미는 품종보호 대상작물에 포함되어 있지만 해당 품종이 신규성 기준을 충족하지 못하기 때문에 품종보호권을 획득할 수 없는 상황이다. 브라질 재배자는 장미 묘목을 받자마자 번식하여 받은 묘목으로부터 45,000개의 묘목을 증식하고 프랑스 재배자로부터 받은 25,000개 묘목과 자신이 증식한 45,000개 묘목에서 수확한 절화를 유럽연합에 수출한다.

유럽연합 품종보호 기본규정 제16조에서는 육종가 권리가 소멸되어 권리가 미치지 않는 행위에 대해 규정하고 있다. 이 규정에 따르면 유럽연합내에서 권리보유자가 직접 또는 권리보유자의 승인하에 타인에게 보호 품종을 양도한 후, 이 보호품종과 관련된 행위에 대해서는 권리가 소멸

되어 권리를 행사할 수 없게 된다. 다만, 권리보유자가 직접 또는 승인하에 양도된 경우라도 예외적으로 두가지 행위에 대해서는 육종가가 권리를 행사할 수 있다. 첫 째 제16(a)조에 따르면 양도물을 해당품종의 증식에 이용하는 행위에는 육종가 권리가 소멸되지 않는다. 둘째로 제16(b)조에 따르면 품종을 구성하는 부분(variety constituents)을 해당 종·속(種·屬)이 품종보호대상이 아닌 제3국에 수출하는 경우에는 육종가가 권리를 행사할 수 있다. 다만, 이 수출물이 최종 소비용 목적으로 수출되는 경우에는 육종가 권리가 소멸된다.

위 사례에 기본규정 제16조를 적용해보면 독일 묘목업자가 생산한 50,000개 묘목은 육종가의 승인하에 생산·판매 되는 것이므로 육종가 권리가 소멸되어 50,000개 묘목에는 권리가 미치지 않는다. 그리고 브라질은 품종보호대상에 장미를 포함하고 있기 때문에 제16(b)조가 적용되지 않아 육종가 권리가 미치지 않는다. 그리고 프랑스 재배자가 브라질 재배자에게 묘목을 판매(수출)할 당시에는 증식행위가 일어나지 않았기 때문에 제16(a)조도 적용되지 않으므로 육종가 권리를 행사할 수 없다. 즉 네덜란드 육종가의 권리는 독일 묘목업자와 최초 계약시에 소멸되었기 때문에 이후의 행위에 대해서는 육종가의 허락이 필요하지 않게 된다. 결국 브라질에서 새로이 증식된 45,000개 묘목에서 수확된 절화장미에 대해서는 권리를 행사할 수 없게 되는 것이다.

특히 절화장미가 수확물로 간주되지 않고 ‘품종을 구성하는 일부(constituents)’로 간주되면 권리를 행사하기가 더 불가능 해진다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정 제13(3)조에서는 육종가가 자신의 보호품종 종자에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못한 경우, ‘수확물’을 판매하거나 수출입 등의 행위를 할 경우에는 육종가의 허락을 얻도록 규정하고 있다. UPOV의 관련 규정에서는 이 ‘수확물’에 식물체 전체 또는 식물체 일부 등이 포함된다고 명시하고 있지만 유럽연합에서는 이처럼 구체적으로 규정되어 있지 않고 ‘수확물’로만 명시되어 있어 위 사례에서 장미절화가 수확물이 아닌 ‘품종을 구성하는 일부’로 간주되는 경우 육종가 권리가 미치지 않게 되는 사각지대가 발생하게 된다

(GHK, 2011).

한편 육종업계는 제3자가 수확물을 생산·보관하는 경우도 권리보유자의 허락을 받도록 하는 것을 바라고 있었는데 UPOV 1991협약에서 이와 같은 상황이 반영되었다고 볼 수 있다. UPOV의 1991협약 제14(2)조(육종가권리 범위중 수확물에 관한 행위)에 따르면 육종가가 자신의 종자에 대해 적절한 권리를 행사하지 못한 상황에서, 육종가의 허락없이 이 종자를 이용해 수확물을 생산하는 경우 이 수확물에게까지도 육종가 권리를 행사할 수 있도록 하고 있다. 예를 들어 수확물을 가축 사료로 이용하는 경우, 시장에 나오지 않고 보관만 하게 되는데 이런 경우도 로열티를 받을 수 있게 된 것이다. UPOV 1991협약의 이 조항은 이와 같은 상황을 반영하는 것으로 볼 수 있다.

2. 개선 방향

첫째 유럽연합에서 육종가 권리가 수확물까지 명확히 미칠 수 있도록 기본규정상의 수확물에 대한 정의를 UPOV 1991협약과 같이 구체적으로 정의해야 할 필요가 있다.

UPOV의 1991협약에서는 보호품종의 무단증식을 막기 위해 육종가권리 범위를 확대하였고 유럽연합 품종보호 기본규정에서도 이를 반영하였다. 하지만 해당 조항의 문구에 조금 다른 부분이 있다. 구체적으로 보면 UPOV 협약 제14(2)조에서는 육종가가 자신의 보호품종 종자에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못한 경우, 이 종자를 허락없이 이용해 얻은 수확물(식물체 전체 또는 일부를 포함함)을 판매하거나 수출입 등의 행위를 할 경우에는 육종가의 허락을 얻도록 규정하고 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정 제13(2)조에서는 품종을 구성하는 일부 (variety constituents) 또는 수확물의 실시행위에 대해 육종가가의 허락을 받도록 하고 있다. 그러나 수확물에 관해서는 제13(3)조에 따라 육종가가 자신의 보호품종을 구성하는 일부에 대해 권리를 행사할 만한 적절한 기회를 갖지 못하고, 육종가의 허락없이 보호품종을 구성하는 일부를 이용해 생산한 ‘수확물’에 대한 행위만 육종가의 허락을 얻도록 규정하고

있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서는 문구상 수확물의 범위가 UPOV 규정보다 구체적이지 않아 사각지대가 발생하고 있다. 즉 유럽연합에서는 보호품종의 수확물에 대해서는 확실하게 보호를 해주지 못하고 있는 실정이다. 예를 들어 유럽연합에서 보호받고 있는 품종이 제3국에서 불법 재배되어 유럽연합으로 수입되는 경우에 문제가 될 수 있다. 기본규정 제13(3)조를 개정하여 수확물에 대해서도 확실하게 권리가 미칠 수 있도록 하게 되면 육종가는 이렇게 수입된 수확물에 대해 자신의 권리를 좀 더 잘 행사하게 될 수 있을 것이다.

이는 유럽연합 품종보호 기본규정상의 수확물에 대한 권리보호 문구를 UPOV의 문맥과 상응하게 개정하면 어느 정도 해결될 수 있는 것으로 보고 있다. 다시 말해 수확물에 대해서도 확실히 권리가 미칠 수 있도록 기본규정을 개정해야 할 필요가 있다. 물론 번식체를 정당히 구매해서 합법적으로 재배하는 경우에는 수확물 관련 조항은 어떠한 경우에도 적용되지 않는다. 다만 부작용으로서 수확물에 대한 무분별한 권리침해 주장이 급증할 경우 이에 대응하는 재배자들의 부담이 증가할 가능성이 있다(GHK, 2011).

둘째 유럽연합 육종가 권리를 UPOV 1991협약과 같이 가공산물까지 미칠 수 있도록 개선해야 할 필요가 있다.

UPOV 1991협약의 제14(3)조에 따르면 육종가의 권리범위는 보호품종을 이용해 만든 가공산물까지 확대되었다. 물론 육종가가 보호품종의 번식체나 수확물에 대해 자신의 권리를 행사하지 못한 경우에만 해당한다. UPOV 회원국은 이 조항에 따라 권리범위를 가공산물까지 확대할 수 있다. 유럽연합 밖의 제3국에서 불법으로 증식되어 주스나 향수 등 가공산물 형태로 유럽연합으로 반입되는 경우가 있기 때문에 유럽연합 육종가들은 이 조항을 옹호하고 있다. 가공산물에 대한 문제는 주로 화훼류나 과수류에 발생하고 있지만 유럽연합에서 이 조항을 도입한다면 모든 작물류에 적용하게 될 것이며 육종가로서는 농산물 공급 체인 대부분에서 자신의 권리를 행사할 수 있는 기회를 갖게 되는 것이다. 반면에 육종가

의 권리행사와 무관했던 농산물 가공업자나 소매상들이 권리침해 사건에 휘말릴 수 있게 된다. 이론적으로 육종가 권리가 확대되는 긍정적인 면이 있지만, 가공산물에 자신의 품종이 사용되었다는 것을 증명하기가 쉽지 않고 고비용이 소요된다는 현실적인 문제가 남아 있다(GHK, 2011).

또 하나 개선할 수 있는 부분은, 수확물의 유럽연합 반출입 뿐만 아니라 유럽연합을 잠시 경유하여 제3국에서 상업화 되는 경우가 있는데 유럽연합을 잠시 경유하는 경우라도 통관단계에서 육종가권리를 행사할 수 있도록 개선하는 것이다. 육종가가 자신의 품종에 대해 권리를 제대로 행사하지 못하고 제3국에서 불법 증식되어 생산된 수확물이 유럽연합을 잠시 경유하여 다른 제3국으로 유입되는 경우에도 육종가가 로열티를 회수할 수 있는 기회가 생기는 것이다.

II. 권리 존속 기간

1. 유럽연합 품종보호권 존속 기간

품종보호기간은 육종가가 투자를 회수하고 수익을 거두는데 필요한 적절한 기간을 부여하여 품종개발에 대한 인센티브를 줘야한다는 명분과 타인의 품종 연구·개발 의욕을 꺾지 않아야 한다는 두 가지 명분 사이에 균형이 필요하다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도에 따른 보호기간은 대부분 종(種)이 25년이며 신품종을 개발하고 생산하는데 긴 시간이 소요되는 수목, 덩굴류, 감자는 30년이다. ‘감자에 대한 유럽연합 품종보호기간 확대 규정 (Council regulation (EC) no 2470/96)’에 따라 감자의 품종보호기간은 상대적으로 길게 설정되었는데 이는 감자 품종개발시 더 많은 비용이 소요되고 상업화하는데 오랜 시간이 걸리는 것으로 판단되었기 때문이다. 수목과 덩굴류는 품종개발 및 적응성시험 기간 외에도 출시전에 영양번식 및 접목 등을 통한 증식과정이 필요하므로 상업화하는데 좀 더 많은 시간이 소요된다. 즉 적절한 수익을 거두는 데까지 추가적으로 5년 정도가 더 소요될 수 있다는 판단하에 보호기간이 30년으로 설정된 것이다.

투자비용을 회수하는데 소요되는 기간은 실질적으로 품종별로 상당히 큰 편차가 있으며 5~12년 걸리는 육종프로그램의 초기 투자비용, 신품종의 인기, 인기 지속기간에 따라 달라진다.

아래 사례는 영국 식물육종가협회(British society of plant breeders, 2010)의 자료로 영국의 밀 품종개발시 소요되는 비용과 수익에 대한 차이를 잘 보여주는 사례이다.

영국에서는 밀 품종 개발시 연간 1.1~1.7백만 유로(1~1.5백만 파운드) 정도가 소요되는 것으로 추정하고 있으며 품종개발시 첨단 기술 활용이 늘어남에 따라 품종개발 비용은 계속 증가할 것으로 보고 있다. 한편 영국의 밀 육종업계는 연간 16.5~17.7백만 유로(14~15백만 파운드)의 로열티를 징수하고 있지만 육종가별로 로열티 수익의 빈부 격차가 큰 편으로 알려져 있다. 어떤 품종의 시장점유율이 100%라면 2~3년내에 투자비용 100%를 회수할 수 있으나 극단적이지만 어떤 품종은 시장에서 아예 판매가 되지 않을 수 있는 것이다. 이에 비해 관상작물을 육성하는 소규모 육종가는 밀 육종가에 비해 적은 비용을 투자하면서(예를 들어 57,000유로) 영국뿐 아니라 전 유럽과 같은 더 광범위한 시장에 접근할 수도 있는 것이다.

품종보호기간을 설정할 때에는 품종의 용도, 시장 요구 변화 등도 고려해야 한다는 의견도 제시되고 있다. 예를 들어 유럽연합에서 대부분의 보리품종은 사료작물로 이용되지만 일부 품종은 용도가 다양하여 사료작물 및 위스키 제조용으로 사용되기도 한다. 즉 투자비용을 회수하는 기간을 추정시 모든 보리품종을 동일한 기준으로 볼 수 없다는 것이다. 다른 예로 일부 감자품종은 30여년 이상 인기를 유지하면서 상업적으로 재배되고 있는 경우가 있는데 이는 특정 섹터의 경우 시장요구 변화가 느리다는 것을 알 수 있다.

유럽연합내 회원국 자체 품종보호제도의 대부분은 유럽연합 품종보호제도와 유사한 품종보호기간을 설정하고 있다. 유럽연합 회원국은 자국의 품종보호제도하에서 보호기간을 변경할 수 있지만 유럽연합과 비슷한 보호기간을 설정하고 있는 것은 품종보호기간에 만족하고 있다는 의미로

볼 수 있다. 네덜란드는 일부 종(種)에 대한 보호기간을 25년에서 30년으로 확대하였는데 업계에서는 유럽연합에서도 네덜란드와 같이 보호기간을 확대해야 한다는 의견이 있다(GHK, 2011).

그러나, 유럽연합 품종보호권의 실제 유지기간은 법에서 정하고 있는 보호기간에 비해 상당히 짧은 편으로 평균 3~5년 정도 유지되는 것으로 알려져 있다. 다수의 품종보호권은 법이 정한 보호기간에 훨씬 못미치는 상태에서 권리보유자 스스로 권리를 소멸시키고 있는 것이다. 대략적으로 보면 과수류 품종보호권의 약 75%는 등록 10년 이후에도 유지되고 있으나 관상작물과 농작물은 약 40% 정도만이 유지되고 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

품종보호권 유지기간은 작물류별로 차이가 있지만 과수, 일부 곡류, 감자는 다른 작물류에 비해 품종보호권 유지기간이 긴 편이다. 채소류의 품종보호권 유지기간은 작물별로 편차가 큰 편으로 콩(Bean), 완두, 일부 허브 품종은 상대적으로 품종보호권 유지기간이 긴 채소류에 속하고 있다. 품종보호권 유지기간이 최소 10년이상 되는 품종들이 속하는 작물을 보면 몇몇 종에서 품종보호권 유지기간이 긴 것을 알 수 있다(표 3-1). 농작물류 및 과수류에서 10년이상 품종보호권이 유지되는 품종의 60% 이상은 3개 작물에 속하고 있으며, 관상작물류와 채소류에서는 품종보호권이 오래 유지되고 있는 품종의 약 40%가 3개 종에 속하고 있다.

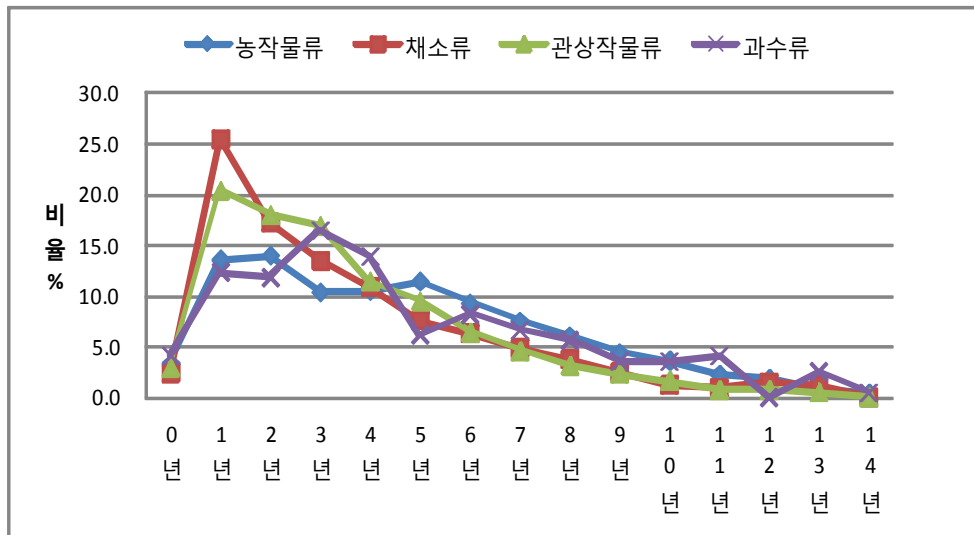
2010년 7월 현재 유럽연합 품종보호권이 소멸된 품종들의 품종보호권 유지기간 분포를 보면 관상작물류, 채소류는 상대적으로 농작물류, 과수류에 비해 조기에 품종보호권을 소멸시키는 비율이 높은 것을 알 수 있다(그림 3-1).

<표 3 - 1> '95.1~'10.7 기간중 품종보호권이 10년 이상 유지되고 있거나 유지되었던 작물

구분	작물류	상위 3개 작물	10년 이상 유지 품종수 대비 비율(%)
10년 이상 보호권 유지중인 작물 ('10.7 현재)	농작물	감자, 연질밀, 옥수수	61
	과수	딸기, 복숭아, 사과	61
	관상작물	국화, 장미, 제라니움	40
	채소	상추, 양배추, 콩	37
10년 이상 보호권이 유지되었으나 '10.7 현재 품종보호권이 소멸된 작물	농작물	감자, 연질밀, 옥수수	55
	과수	딸기, 복숭아	81
	관상작물	국화, 장미, 제라니움	47
	채소	상추, 양배추, 콩	62

(GHK, 2011)

<그림 3 - 1> '95.1~'10.7 기간중 품종보호 유지기간별 유지건수의 비율



(GHK, 2011)

한편, 2013년 말 현재 품종보호등록 건수 중 품종보호 유지건수 비율을 보면 과수류 품종의 품종보호권은 상대적으로 오래 유지되는데 비해 관상작물류 품종의 품종보호 유지기간 짧은 편임을 알 수 있다(표 3-2). 하지만 작물별로는 차이가 있는 편으로 스위트체리가 91%, 클레마티스 속(屬)이 89%, 레드페스큐와 당근이 각각 88% 유지되고 있다.

<표 3-2> 품종보호 등록건수 중 품종보호 유지건수 비율('13년 말 현재)

작물명(種)	비율(%)
1. 농작물류	62
레드페스큐	88
감자	69
밀	62
옥수수	57
보리	56
2. 채소류	69
당근	88
고추	81
토마토	78
상추	61
엔다이브	54
3. 관상작물류	55
클레마티스 속	89
팔레놉시스속&도리테놉시스속	72
장미속	52
국화속	51
거베라속	26
4. 과수류	80
스위트체리	91
사과	82
서양자두	80
복숭아	78
딸기	69

(GHK, 2011)

유럽연합 품종보호제도의 역사가 그리 오래지 않기 때문에 얼마나 많은 품종이 주어진 품종보호기간(25~30년)동안 품종보호권이 유지되는지 알 수는 없지만 주어진 품종보호기간을 채울 수 있는 품종은 많지 않으리라 보여진다. 2013년 말 현재 총 36,265건이 품종보호 등록되었고 이중

59.5%인 21,576건의 품종보호권이 유지되고 있다. 제도 도입후 품종보호 등록이 처음 이루어진 1996년에는 1,462건이 품종보호 등록되었고 2013년말 현재 이중 31.6%인 462건만이 품종보호권이 유지되고 있다. 이와같은 상황으로 볼 때 유럽연합의 품종보호기간(25~30년)은 충분한 것으로 판단되고 있다(GHK, 2011).

대부분 품종의 상업적 수명이 품종보호기간에 비해 짧기 때문에 품종보호기간은 적절하다고 볼 수 있으나 다수 육종가들은 현재의 품종보호기간인 25년(수목, 덩굴, 감자 제외)보다는 30년을 선호하는 것으로 알려져 있다. 특히 구근 화훼, 딸기, 알스트로메리아, 안스리움, 브로멜리아세, 난, 칼랄시아 등은 장기간에 걸쳐 수익원이 될 수 있기 때문에 품종보호기간의 확대를 원하고 있다(GHK, 2011).

이에 비해 재배자들은 육종가와 달리 현재의 품종보호기간이 충분하거나 실제 품종보호 유지기간에 비해 긴 것으로 보고 있다. 유럽연합 회원국의 품종보호 관계자들은 대체로 현재의 품종보호기간이 적절한 것으로 보고 있지만 신품종 개발을 더욱 장려하기 위해 20년이 적절하다는 소수 견해도 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

2. 개선 방향

유럽연합 품종보호권의 실제 유지기간은 법에서 정하는 품종보호기간에 비해 상당히 짧은 편이지만 일부 품종은 투자비용을 회수하는데 법에서 정한 보호기간보다 더 많은 시간을 필요로 할 수 있다. 이러한 문제를 해결하는 방법은 개별 품종별로 품종보호 기간을 연장할 수 있도록 하는 의견이 대두되고 있다(GHK, 2011). 즉 투자비용을 회수하는 데 많은 시간을 필요로 하는 품종에 대해서는 법에서 정한 품종보호기간 만료 시점에 권리보유자의 보호기간 연장신청을 받아서 해당 품종별로 보호기간을 연장해 줄 수 있을 것이다. 물론 연장신청에 대해서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 심사해서 결정을 내려야 한다.

5~12년 정도 걸리는 품종개발 과정에서 투자비용을 회수하는데 소요되는 기간은 식물 종(種), 투자비용, 신품종의 인기, 인기의 지속기간에 따

라 달라지므로 수목, 덩굴류, 일부 과수·채소는 현재 법에서 정하고 있는 품종보호기간을 늘려야 할 필요성도 있는 것이다. 품종보호기간을 확대하려면 기본규정을 개정해야할 뿐 아니라 품종보호 기간 연장신청 건에 대한 평가절차, 프로토콜을 만들어야 한다. 다만 현재까지의 경향을 보면 연장 신청은 많지 않을 것으로 보인다(GHK, 2011).

품종보호기간 연장신청 품종에 대해서는 유럽연합품종보호사무소가 심사해야 하므로 추가 행정비용이 수반되는 단점이 있지만 이 비용을 기간 연장 신청인에게 신청비용으로 부담시키면 문제가 안 될 것이다.

상표는 이와 같은 방식으로 보호기간을 연장할 수 있다. 그러나 특허(특허 존속기간은 출원일로부터 20년)와 상표(상표권 존속기간은 출원일로부터 10년)는 상대적으로 보호기간을 짧게 설정하고 있어 상표의 보호기간을 연장하는 것은 큰 문제가 없지만 품종보호제도의 보호기간을 확대하는 것은 보호기간을 비교적 짧게 유지하려는 지식재산권제도의 추세에서 어긋나는 것으로 볼 수 있는 단점이 있다.

이렇게 품종보호기간이 연장되면 기존의 보호기간으로는 투자비용을 회수할 수 없었던 작물의 육종프로그램이 활성화 되어 더 많은 신품종이 개발될 것이다. 그러나 추가적인 보호기간은 짧게(예를 들어 5년) 설정하여 타인의 연구개발 목적으로도 활용할 수 있도록 하는 균형잡힌 접근이 필요하다.

Ⅲ. 자가채종 종자 허용

1. 자가채종(farm saved seed) 종자 허용

품종보호제도의 주된 목적은 품종개발을 촉진하는 것이지만 특허법과 비교하여 크게 두 가지 측면에서 차이가 있다. 첫번째는 농업인에게 자가채종(自家採種, farm saved seed) 종자를 사용할 권리를 인정하는 자가채종 허용 조항을 두고 있다는 것이다. 두번째는 육종가 예외를 두고 있다. 이는 보호품종을 이용하여 새로운 품종을 육성할 수 있다는 것으로 권리를 갖고 있는 육종가의 허락없이 해당 보호품종을 이용할 수 있

다.

자가채종 허용 내용은 유럽연합 품종보호 기본규정 제14조(유럽연합품종보호권의 제한)에 기술되어 있다. 제14(3)조에 보면 농업인이 자가채종 종자를 사용할 경우에는 일반적으로 부과되는 로열티보다 상당히 적은 금액의 로열티만 납부토록 하여 육종가권리가 일정 부분 미치지 않도록 면제해주고 있다. 특히 농업인중 곡류 92톤을 생산할 수 있는 면적 이하의 토지를 보유한 소농(小農)은 로열티를 납부하지 않아도 되도록 면제해 주고 있다. 농업인의 이러한 자가채종 종자 사용 및 로열티 납부에 관한 모니터링은 전적으로 육종가의 책임으로 명시되어 있다. 이 때문에 육종가들은 자가채종 허용 조항에 불만을 갖고 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 다만, 자가채종 종자를 사용한 농업인이나 자가채종 종자의 종자처리 서비스를 농업인에게 제공한 업체는 육종가가 요구시 관련 정보를 제공토록 명시되어 있다. 규정에 따라 자가채종 종자를 사용하는 농업인은 육종가가 요구시 이에 대한 내용을 반드시 고지해야 하고 육종가는 이를 근거로 로열티를 징수하게 된다. 하지만 유럽연합사법재판소(European court of justice)가 자가채종 종자 사용고지 의무와 관련해 내린 판결 사례를 보면, 재판소가 농업인의 손을 들어줌으로써 육종가가 농업인으로부터 로열티를 징수하는 것은 더욱 어려워진 상황이다. 따라서 자가채종 허용 조항의 이행방법을 개선하고 좀 더 효율적인 자가채종 종자 로열티 징수체계가 필요한 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011).

자가채종 허용 대상 작물은 기본규정 제14(2)조에 따라 농작물류에 국한되어 있으며 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물이 포함되어 있다. 자가채종 허용 대상작물에 대해서는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있지만 일부 이해당사자들은 자가채종 감자가 갖는 식물위생상 취약성에 우려를 표시하고 있다. 로열티를 아예 면제받는 ‘소농(小農)’의 정의에 대해서도 논란의 여지가 있고 동 조항을 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Regulation (EC) no 1768/95)’에 존속시킬지에 대해서도 합의가 이루어지지 않고 있다. 또한 영농관행을 반영하여 소농을 규정하는 ‘자신의 토지 면적’ 정의에 대해서

도 명확히 할 필요가 있으며 자가채종 종자를 사용하더라도 농업인이 육종가에게 납부해야할 ‘적절한 보상’의 범위에 대해서도 명확히 할 필요가 있다.

UPOV 1978협약의 제5(1)조에 따르면 보호품종의 유·무성 번식물을 상업적 마케팅 목적으로 생산하는 경우에는 육종가의 사전승인을 받아야 한다. 상업적 목적이 아닌 농업인이 자신의 토지에 다시 파종하기 위해 생산하는 경우, 이러한 종자 또는 번식물은 육종가권리 범위 밖에 있다. UPOV 1978 협약은 이런 방식으로 자가채종 허용 의미를 내포하고 있지만 특정 상황하에서는 어려움에 봉착할 수 밖에 없다. 이 조항에서는 유성번식물 뿐 아니라 무성번식이 가능한 영양번식물도 기술(記述)하고 있기 때문에 농업인이 정기적으로 자가채종하는 종자뿐만 아니라 과실, 플랜테이션 작물, 절화에도 적용된다. 예를 들어 개인이 과수 한 주(株)를 구입하고 이를 증식하여 자신의 과수원에 식재할 경우 이 개인은 자가채종 허용을 주장하면서 육종가에게 어떠한 보상도 하지 않을 수 있다. 아울러 최신 조직배양 기술도 육종가권리 범위를 피해갈 수 있는 기회를 증가시킬 수밖에 없는 것이다.

UPOV 1978 협약에서 번식물의 생산과 관련된 육종가 권리는 ‘상업적 마케팅 목적의 생산’에 국한되었지만 UPOV 1991협약 제14(1)조(육종가 권리 범위중 번식물에 관한 행위)에서 번식물의 생산과 관련된 육종가의 최소권리는 ‘생산과 증식’으로 명시함으로써 상업적 목적에만 국한되지 않고 범위가 모든 생산과 증식으로 확대되었다. 이 조항으로만 본다면 자가채종 허용을 없앤 것이다. 하지만 이는 대다수 UPOV 회원국이 수용할 수 없는 사안이기에 1991협약 제15(2)조(육종가 권리범위의 선택적 예외)에서는 농업인이 자가채종한 종자를 자신의 토지에 다시 파종할 수 있도록 하기 위하여 육종가 권리를 합리적인 수준에서 제한할 수 있도록 하였다. 합리적인 수준에서 제한한다는 의미는 육종가의 합법적인 이익은 보장해야한다는 의미이다. 이와같이 1991협약은 농업인의 자가채종 종자에는 육종가 권리가 미치지 않는다는 1978협약의 기존 조항을 대체하여 육종가 권리가 자가채종 종자에도 미치도록 하였다. 다만, 이 제

15(2)조는 선택적(optional) 조항으로 UPOV 회원국의 여건에 따라 채택 여부 등을 탄력적으로 운영할 수 있다. 참고로 제15(1)조는 육종가 권리 범위의 강제적 예외로 사적(私的)이며 비상업적 목적의 행위, 실험 목적의 행위, 다른 품종 개발을 위한 행위에 대해서는 모든 1991협약 가입국은 육종가 권리가 미치지 않도록 해야 한다.

UPOV 회원국은 1991 협약의 제15(2)조를 서로 다른 방식으로 적용하고 있다. 미국은 식물품종보호법(Plant variety protection act 1970) 제 113조(자가채종 권리)에 따라 보호대상작물중 유성번식작물에 대해서는 농업인에게 무조건적으로 자가채종 종자를 허용하고 있다. 반면에 유럽연합은 육종가와 농업인 양측의 합법적인 이익을 보장하기 위해 자가채종 허용 조항을 어느 정도 제한하고 있다(‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Regulation (EC) no 1768/95’)). 위에서 언급한 바와 같이 자가채종 허용은 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물에만 해당하고 이러한 작물의 자가채종 종자를 사용하는 농업인(소농 제외)은 일반 로열티에 비해서는 적은 금액이지만 어느 정도 로열티를 납부해야 한다. 소농은 로열티를 아예 지급할 필요가 없는 데 소농의 정의는 자가채종 허용 대상 작물중 ‘특정 농작물류 생산자 지원제도 확립 규정(Council regulation (EEC) no. 1765/92)’의 적용을 받는 귀리, 밀, 보리 등은 한번에 92톤 미만의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 재배하는 농업인이고 자가채종 허용 대상작물중 사료작물은 한번에 92톤 이상의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 5년이상 재배하지 않은 농업인이며, 감자는 감자 재배면적이 한 번에 185톤 미만의 감자를 생산할 수 있는 면적 이하인 농업인이다. 결론적으로 1991 협약은 농업인의 자가채종 전통의 중요성을 인정하면서도 육종가의 권리를 보장하고자 하는 시스템적 노력이라고 볼 수 있다.

대다수 육종가들은 자가채종 허용에 반대하고 있다. 자가채종 종자의 로열티 감액 납부를 규정하는 특별 조항은 유럽연합의 농업분야 지원을 위해 도입되었으나 이제는 이러한 농업분야 지원이 필요없다는 것이 육종업계의 견해이다. 그리고 자가채종 허용 조항이 업계의 이익은 고려하

지 않고 운영되고 있고 농업인은 자가채종 종자 사용시 이를 고지해야 하지만 이를 회피하고 있다고 보고 있다. 특히 육종가권리 행사 여건이 좋지 않은 회원국에서는 자가채종 허용 조항이 육종가의 품종 개발 재투자에 큰 장애요인이 되고 있다고 보고 있다. 유럽연합 식물육종가 협회는 독일·벨기에·영국·프랑스·헝가리의 겨울밀, 겨울보리, 호밀과 같은 농작물류 생산의 약 40%가, 헝가리·폴란드·핀란드의 농작물류 생산의 약 70~80%가, 폴란드 감자생산의 94%가 자가채종 종자를 통해 생산되고 있고 유럽전역의 자가채종 종자 로열티 미징수액이 약 65백만 유로에 이르는 것으로 추정하고 있다(2005년 기준)(GHK, 2011).

이와 반대로 재배자들은 자가채종 허용이 유럽연합 품종보호제도에 필수적인 것으로 보고 있다. 재배자단체는 육종가와 농업인 이익간 균형, 육종가의 부당한 이득 방지, 품종의 특정지역 환경적응성 확대를 통한 생물다양성에의 기여, 고투입 농법 지양, 기후변화 대비 농업시스템의 복원력 개선 측면에서 자가채종 종자의 중요성에 대해 강조하고 있다. 유럽연합 회원국 품종보호기관 관계자들은 대체로 농업인과 육종가 이익간 균형, 소농·자급농 배려 측면에서 자가채종 허용 조항이 품종보호에서 필수적인 부분으로 보고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 유럽연합 전역에서 조화된 품종보호 권리를 부여하고 있기는 하지만 실질적으로는 유럽연합 국가별로 권리행사가 일관적이지 못한 부분이 있다. 육종가는 유럽연합 품종보호법에 따른 권리를 회원국의 사법제도하에서 행사해야 한다. 이에 따라 유럽연합 품종보호법에 따른 자가채종 종자에 대한 로열티를 징수하기 위해서는 권리보유자들이 로열티 징수 시스템을 국가별 상황에 따라 스스로 만들어 가야 한다. 이는 권리행사의 가능성, 효율성 및 비용이 권리보유자의 권리행사 의지·능력, 품종보호관련 기술적 지식·경험뿐아니라 각 회원국의 사법체계나 회원국의 법 집행 효율성에 따라 회원국별로 확연히 차이가 있을 수 있다는 것이다.

2. 자가채종 종자에 대한 로열티 징수

2.1 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 체계 분석

자가채종 종자 사용에 대한 일반적인 로열티 징수 형태는 농업인이 자가채종 종자의 유형과 양(量)을 자진 신고하고 육종가는 이에 대해 로열티(보상)를 청구함으로써 농업인으로부터 자신의 품종을 이용한데 대한 보상을 받게 되는 것이다. 기본규정(Regulation (EC) no 2100/94) 제 14(3)조에 따르면 이 과정을 모니터링하는 것은 전적으로 권리보유자의 책임으로 공공기관의 지원은 없다. 즉 자가채종 종자사용에 대한 로열티 징수 과정은 전적으로 수혜자인 육종가가 진행하는 것으로서 농업인이 로열티를 지급하지 않거나 회피하는 경우 육종가가 소송을 제기하여 문제를 해결해야 한다.

이러한 로열티 징수 과정에서 발생할 수 있는 문제는 농업인이 자가채종 종자를 사용한 후 이를 허위로 신고하거나 신고하지 않는 경우이다. 실제로 유럽연합 회원국은 이와 같은 상황에서 권리보유자가 자가채종 종자에 대한 로열티(보상)를 효율적으로 징수할 수 있도록 하기 위해 다양한 시스템을 개발하고 있다(GHK, 2011). 곡류의 경우 약 16개국에서, 감자의 경우 약 13개국에서 이러한 로열티 징수 시스템을 갖추고 있으며 육종가의 로열티 징수 역량, 육종가와 농업인간 자가채종 종자 사용에 관한 합의·계약 수준 등에 따라 국가마다 로열티 징수 시스템 양상은 다양한 편이다.

표 3-3은 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수시스템 수준을 보여주고 있다. 14개 국가는 로열티 징수시스템을 갖추고 있으나 3개 국가는 징수시스템 도입 논의만 이루어지고 있다. 시스템을 갖추고 있는 14개국중에서도 7개국에서만 시스템이 제대로 운영되고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 유럽연합 육종가들은 육종가권리 행사 조항이 식물신품종보호제도의 좋은 근간이 될 수 있다고 보고 있으나 이 조항이 제대로 이행되기 위해서는 권리행사를 위한 제반 환경이 조성되어야 하며 국가별로도 조화된 환경이 필요하다.

<표 3-3> 유럽연합 회원국의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

구분	자가채종 종자 로열티 징수 시스템의 운영 수준					
	양호	일부 작물만 양호	최근 도입	빈약	운영 안됨	논의중
네덜란드	○					
벨기에					○	
불가리아						○
덴마크	○					
독일				○		
라트비아			○			
리투아니아			○			
스웨덴	○					
스페인						○
슬로베니아	○					
에스토니아			○			
영국	○					
체코	○					
폴란드			○			
핀란드	○					
프랑스		○				
헝가리						○

(GHK, 2011)

2.2. 유럽연합 4개 회원국의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템

2.2.1. 영국의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템

영국의 자가채종 종자 로열티는 곡류, 유지(油脂) 작물, 감자, 완두, 과수, 목초(herbage)와 같은 농작물류와 원예작물류에 적용된다(GHK, 2011). 영국 시스템은 법에 따른 농업인의 자진신고에 기반하고 있으며 소농(小農)은 로열티 납부에서 면제되고 있다.

재배자는 자가채종 종자 사용에 관한 사항을 영국 식물육종가협회(BSPB : British society of plant breeders)에 신고해야 하며 영국내 자가채종 종자 로열티의 약 20%는 재배자의 자진신고로부터 징수되는 것으로 알려져 있다. 종자처리업자들은 재배자에게 종자 정선, 약제처리 등 서비스를 제공하고 서비스 수혜자인 재배자의 자가채종 종자 사용내역을

신고하면 협회로부터 수수료를 받는다. 종자처리업자에 의한 자가채종 종자신고는 전체 신고의 약 80%를 차지하는 것으로 알려져 있다. 협회는 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템 운영과 보증종자 판매 등을 통해 징수한 로열티의 일부를 받아서 협회를 운영하고 있다.

자가채종 종자 로열티 액수는 2가지 기준으로 책정되고 있다. 하나는 감자를 제외한 작물에 해당되는데 매년 작물별 표준 로열티 액수를 육종가협회와 농업인 단체간에 협의하여 책정하는 것이다. 다른 하나는 감자 자가채종 종자 로열티로 대상 품종의 소유자들이 로열티 액수를 결정하는 것이다.

감자를 제외한 작물에 대한 로열티는 해당 보호품종에 대한 일반적인 로열티(full licensed product charge)의 일정비율로 정하게 된다. 예를 들어 밀, 완두 자가채종 종자의 로열티 수준은 일반 로열티의 각 52.5, 47% 수준이다(2011년 기준). 육종가들이 자가채종 종자에 대해 로열티를 결정하는 감자는 일반 로열티(라이선스 비용)의 50%로 책정되어 있다. 이 비율은 관련규정인 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행규칙 개정(Commission regulation (EC) no. 2605/98)’에서 정하고 있는 최소 비율이다.

자가채종 종자 사용시 이를 신고하는 것은 의무 사항이며 신고양식을 제출하지 않는 것은 영국법에 따라 범죄행위로 분류되고 있다. 영국 식물육종가협회는 19,000여명 이상의 농업인 데이터베이스를 보유하고 있으며 이를 이용해 신고양식을 제출하지 않는 농업인이나 상습적인 미신고자를 파악하고 있다.

그러나, 유럽연합 사법재판소(European court of justice)의 과거 판례를 볼 때, 영국식물육종가협회가 신고양식을 제출하지 않는 농업인에 대해 조치를 취하는 것은 어려운 상황이다. 협회가 농업인에게 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 요구할 수 있으나 농업인이 이 정보를 제공할 의무는 없는 것이다. 예를 들어 한 농업인이 보호품종의 자가채종 종자를 사용했다는 확실한 정보를 협회가 갖고 있더라도 해당 농업인이 자가채종 종자를 사용하지 않은 것으로 신고한다면 협회는 해당 농업인에게 더 이

상의 조치를 취하기는 상당히 어려운 일이다. 소송을 진행해야 하지만 이것이 복잡하고 어렵기 때문에 협회는 가급적 형사소송절차를 피하는 것으로 보인다.

협회는 육종산업의 중요성과 로열티의 산업적 기능에 대한 인식을 제고하고 농업인에게 자가채종 종자 사용시 농업인의 법적 의무사항을 홍보하기 위해 농업인 단체와 공동으로 ‘자가채종 종자의 공정한 사용(fair play on farm saved seed)’ 캠페인도 추진하기도 하였다. 또한 이러한 사항을 관련 웹사이트에 게재하고 농업인 단체 등에 홍보하고 있으며 농업인의 육종가 방문도 알선하고 있다.

영국의 자가채종 종자 로열티 징수시스템은 다른 유럽연합 국가에 비해 성공적이라는 평가를 받고 있다. 성공요인으로는 홍보물 제작, 캠페인 등 육종가와 재배자간 효율적인 소통을 들 수 있다(GHK, 2011).

농업인의 자가채종 종자 사용 신고에 대한 호응도는 높은 편이며 간소한 자진신고 절차 또한 농업인의 자진신고 부담을 덜고 있다. 이는 영국 시스템의 강점으로 볼 수 있다. 그러나, 고의적으로 신고하지 않는 일부 농업인에 대해서는 조치를 취하기 어려운 실정으로 최후의 수단인 소송이 있지만 절차상 어려움 등의 이유로 협회가 이 방법을 취하는 것은 흔치 않은 상황이다.

영국에는 상기 시스템과 별도로 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 시스템이 존재하고 있다. 상대적으로 규모가 작은 시스템으로 Royalty area collection scheme으로 불리우는 시스템이다. 이 시스템은 민간조직인 육종가지식재산사무소(BIPO : Breeders intellectual property office)가 운영하고 있으며 이 시스템의 적용을 받는 품종수가 증가하고는 있지만 현재 귀리, 완두, 콩의 일부 품종에 적용되고 있다(GHK, 2011).

이 시스템은 농업인과 육종가간의 계약적 합의에 근거하고 있어 유럽연합 품종보호법에 적용을 받지 않고 있다. 영국식물육종가협회와 육종가지식재산사무소가 각각 운영하는 시스템의 주요한 차이는 로열티 부과 체계이다. 특정품종이 재배자에게 많은 농업적 혜택을 준다면 재배자는 기꺼이 이 품종을 통해 얻은 혜택에 대해 로열티를 지불할 수 있을 것이

다. 재배자가 특정품종을 재배하기를 원한다면 재배자는 이 품종을 통해 얻는 농업적 혜택에 대해 로열티를 지급하겠다는 합의계약을 체결해야 한다. 이 시스템에서 로열티는 종자 자체와는 별개로 책정되고 부과되는 것이며 이러한 부과체계는 자가채종 종자만이 아니라 판매된 모든 보증 품종을 대상으로 한다. 이 시스템의 취지는 특정 품종의 유전적 개선에 대한 로열티를 종자와 무관하게 부과할 때 육종가는 해당 품종에 대해 더 많은 수익을 얻을 수 있고 재배자는 자신들이 선택한 품종의 유전적 개선에 따라 좀 더 많은 부가가치를 창출하여 육종가와 좋은 관계를 유지할 수 있다는 것이다. 즉 이 시스템은 특정품종의 유전적 구성이라고 하는 지식재산에 대해 정당한 보상을 받아야 한다는 의미이며 로열티 부과시 종자를 어떻게 확보했는지와 무관하게 이루어지기 때문에 자가채종 종자 로열티 시스템이 궁극적으로 가야할 방향으로 보인다. 이 시스템은 작물이나 품종이 제한되어 있고 소규모로 운영되기 때문에 아직까지는 성공적으로 운영되고 있는 것으로 평가받고 있다(GHK, 2011).

2.2.2. 독일의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

독일내 육종업계는 육종가권리를 보장받기 위해 Saatguttorehandverwaltungs-gmbh(STV)와 협력하고 있다(GHK, 2011). STV는 곡립을 구매하여 종자용으로 판매하는 행위 등의 암시장 척결을 위해 50여개 육종업체를 대행해주는 역할을 하고 있으며 재배자로부터 로열티, 실시료(라이센스 비용)를 징수하는 역할을 하고 있다.

독일법에 따르면 농업인은 자가채종 종자 사용시 허락을 받을 필요가 없고 자가채종 종자의 사용 및 종자처리에 제한이 없다. 대신에 농업인은 자가채종 종자 사용에 관한 내용을 신고해야하고 육종가에게 적절한 보상을 지급해야 한다. 그러나 실제적으로는 자가채종 종자 사용에 대한 미신고가 최근 증가추세에 있고 상당수 농업인은 소농(小農)이 아님에도 불구하고 자신을 소농으로 분류하고 있는 것으로 알려져 있다. 이는 소농(小農)으로 분류되면 자가채종 종자 로열티를 지급할 필요가 없기 때문이다. 그리고 종자처리업자로부터 제공받는 농업인의 자가채종 종자

사용 데이터에서도 유사한 불일치 사례가 발견되는 것으로 알려져 있다. 즉 신고 내용에 차이가 있거나 자가채종 종자 사용 로열티 액수가 틀린 경우가 많이 나타나고 있다. 이러한 허위신고는 농업인에게 정확한 로열티 고지서를 발급하는데 있어 아주 큰 장애요인이 되고 있다. 따라서 자가채종 종자 사용으로 거둬들이는 로열티는 실제 거둬들여야 하는 금액보다 매우 적은 수준이다. 독일에서 이용되는 종자의 약 50%는 자가채종 종자로 추정하고 있는데 이는 결국 자가채종 종자의 연간 로열티 12백만 유로중 6백만 유로정도만 거둬들이고 있다는 것이다(GHK, 2011).

STV는 약 27만명의 농업인 주소 데이터베이스를 보유하고 있으며 이중 약 95천명이 자가채종 종자 로열티 납부 대상으로 추정하고 있다(2009). 육종가와 STV는 대략 어떤 농지에서 자가채종 종자가 사용되고 있다는 것을 추정할 수 있지만 실질적으로는 농업인과 종자처리업자로부터 농업인이 사용한 자가채종 품종과 양에 대한 확실한 정보를 제공받기는 쉽지 않아 보인다. 법적으로 농업인은 자가채종 종자 사용량을 신고하고 로열티를 납부해야 하지만 실제로는 농업인이 해당 내용을 신고하지 않거나 조작하기 쉬운 상황이다. 결국, 독일 시스템의 효율성은 농업인과 종자처리업자가 제공하는 자가채종 종자 사용 정보에 따라 달라질 수밖에 없다. 그러나 종자처리업자가 농업인의 자가채종 종자 사용 정보를 획득하여 STV에 고지하도록 하는 법적 규정은 없는 상황이다. 다시 말해 자가채종 종자 사용에 대한 정보가 없다는 것은 종자업체들이 정확한 로열티를 산정할 수 없다는 것이다(GHK, 2011).

독일의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템은 기본적으로 육종가가 운영하는 STV에서 운영·모니터링하고 있고 자가채종 종자 사용 농업인의 의무사항인 자진신고에 기반하고 있다. 하지만 연간 약 6백만 유로의 로열티를 징수하지 못하는 것으로 추정하고 있고, 자가채종 종자 미신고 건수는 1996~1997년 약 6천명에서 2006~2007년 약 23천명으로 증가하였다고 한다(Schmitz, 2009).

독일시스템에는 여러 약점이 있다. 영국과 달리 STV는 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 주요한 정보 출처가 종자처리업자인데 이들과 협

조체계가 확고하지 않기 때문에 로열티 징수가 제대로 안되고 있다 (GHK, 2011). 영국은 로열티 징수액의 약 80%는 종자처리업자가 제공하는 자료에 근거해서 징수하고 있는 점은 이들의 중요성을 보여주고 있다. 독일시스템에서 개인육종가와 STV는 농업인에게 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 요구할 수 있는 권한이 미약한 실정이다. 그리고 영국과 달리 STV와 재배자간에 소통부족과 불신으로 인해 많은 제한이 있다. 이런 점으로 미루어볼때 재배자와 육종가간에 균형을 추구하고자 하는 독일시스템은 제대로 작동하고 있지 않는 것으로 판단된다.

2.2.3. 체코의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

체코의 자가채종 종자 로열티징수 시스템은 체코 자국법(Act 408/2000 on the protection of plant variety rights)에 따르고 있으며 법에 따라 농업인은 육종가의 허락없이 보호품종의 자가채종 종자를 사용할 수 있다(GHK, 2011). 다만, 농업인은 특정 시기에 자가채종 종자 사용량을 육종가에게 고지하여야 한다. 육종가는 종자처리업자에게 자신이 처리한 종자에 대한 정보를 언제든지 요구할 수 있으며 종자처리업자는 자신이 처리한 자가채종 종자의 양을 육종가에게 고지해야만 한다. 자가채종 종자 사용량을 육종가에게 고지한 이후 농업인은 6개월내 로열티를 납부해야 하는데 일반적인 로열티(라이센스 비용)의 50% 수준이다. 자가채종 종자 사용 신고를 하지 않는 행위는 위법행위라고 최대 500,000 코루나(CZK, 체코화폐 단위로 약 20,500유로임)의 벌금을 납부해야 한다.

유럽연합사법재판소(ECJ : European court of justice)의 관련 판결사례를 보면 농업인의 손을 들어주고 있는 경향이다. 즉 법에서는 육종가권리로서 로열티 지급을 명문화 하고 있지만 실제로는 농업인과 종자처리업자가 자가채종 종자 사용에 관한 사항을 육종가에게 반드시 고지하도록 하는데 대해서는 크게 무게를 두고 있지 않는 것이다. 따라서 체코는 다른 유럽국과 같은 방식으로 시스템을 운영해야 할 것으로 보인다.

자가채종 종자 로열티 징수업무는 주요 육종가들이 설립한 Druvod CZ 라고 하는 협동조합체가 맡고 있다. 육종가는 농업인의 자가채종 종자

사용에 대한 자료를 언제든지 요구할 수 있는 권한이 있고 농업인은 협동조합이 년 2회(봄작물용, 겨울작물용) 보내오는 자진신고서 양식에 이를 기입해야 한다. 종자처리업자에게는 2년에 한번 설문서를 보내는데 여기에는 농업인이 제출한 자료가 맞는지 확인하는 내용을 포함하고 있고 이 설문서 답변 내용에 대해 협동조합은 무작위 조사를 실시하고 있다. 협동조합은 약 6,000여명의 농업인에 대한 데이터베이스를 갖추고 있으며 이들에게 자가채종 종자 사용에 대한 신고서를 보낸다. 협동조합은 정부조직이 아니고 육종가를 대신하는 역할을 하고 있으므로 구체적인 증거가 있는 허위·미신고에 대해 법적 절차를 진행한다. 종자처리업자에게 송부되는 설문서는 기본적으로 농업인의 자진신고 내용을 확인하거나 교차확인하는데 이용된다.

체크 시스템은 영국의 경우와 마찬가지로 육종가와 재배자간 소통이 매우 중요한 자산이며 재배자의 로열티 납부에 대한 인식을 제고하여야 자진 납부를 유도할 수 있다. 로열티 징수시 데이터베이스상의 농업인에게 신고서 양식을 송부해야하기 때문에 시스템 운영시 많은 비용이 소요되고 있는데다가(Dukat, 2008) 데이터베이스가 불완전하기 때문에 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 정도가 낮은 것으로 알려져 있다. 예를들어 체코에는 약 39,400호의 농가가 있고 이 중 최소 41%인 16,154호의 농가는 특화된 작물만 재배하거나 일반 노지 농작물을 재배하는 농가이며 이들 다수가 가축을 사육하면서 다모작하고 있는 것으로 알려져 있다(Eurostat, 2008). 그러나 협동조합의 자가채종 종자 데이터베이스는 약 6,000명의 농업인만 포함하고 있다. 즉 로열티 징수에 이용되는 데이터베이스는 불완전한 상태이고 상당수 자가채종 종자 경작지가 관리되지 않고 있는 실정이다.

2.2.4. 프랑스의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템

프랑스의 자가채종 종자 로열티 징수 시스템은 영국, 독일의 자진신고 시스템과는 현저한 차이가 있다. 프랑스 시스템은 빵 등의 식품 제조에 쓰이는 고(高) 전분 연질밀에만 적용되고 다른 작물에는 적용되지 않는

다(GHK, 2011).

프랑스에서 자가채종 종자 사용시 로열티 납부는 의무사항이며 밀 가공업자가 수매·입고하는 연질밀에 대한 세금형태로 로열티가 부과되어 (GRAIN, 2007) 밀 생산시 사용한 종자에 관계없이 부과된다. 육종가로부터 보증종자를 구매하여 재배한 농업인은 이미 로열티를 지급하였기 때문에 위와 같은 세금형태로 납부한 로열티는 나중에 환급받게 된다.

이러한 세금형태의 로열티중 85%는 종자 매출에 비례하여 육종가들에게 돌아가고 나머지는 품종개량 연구에 투자된다(Kastler, 2010). 로열티 금액은 톤당 약 0.5유로 수준이며 전체적으로 약 7백만 유로가 징수되는 것으로 알려져 있다(Bouvet, 2009). 독일내 모든 보호품종의 자가채종 종자에 대한 로열티 징수액이 약 6백만 유로인 점을 감안할 때 프랑스에서는 한 작물에서만 상당한 금액의 자가채종 종자 로열티를 징수하고 있는 것이다. 수매한 연질밀은 인가된 보관기관에서 전량 보관하고 이 기관에서 로열티를 공제하기 때문에 프랑스의 로열티 징수시스템은 효과적이라 볼 수 있다. 수확물의 가공처리과정이 필요 없거나 일반 오픈마켓에 판매되는 작물에 대해서는 이 시스템을 적용하기는 어렵기 때문에 시스템이 다른 작물로 확대되기는 어려울 것이다.

2.3. 자가채종 종자 로열티 징수 관련 법정의 판결

상기 4개 회원국의 사례에서 보는 바와 같이 자가채종 종자에 대한 로열티 징수는 육종가가 재배자의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 얼마나 파악하느냐에 달려 있다. 그러나 육종업계는 재배자로부터 자가채종 종자사용에 대한 정보를 획득하고 재배자와 접촉하는데 어려움을 느끼고 있다. 특히 재배자의 자가채종 종자 사용 신고 의무에 대한 법원의 해석은 로열티 징수를 실질적으로는 어렵게 만들고 있다.

유럽연합사법재판소(European court of justice)의 자가채종 종자에 대한 3가지 판결을 보면 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 수집하는 육종가의 권한을 제한하고 있는 것이 현실이다(GHK, 2011).

첫 번째로 Schulin v Saatgut(case c-305/00, 2003) 사건에서 재판소는

농업인이 자가채종 종자를 사용하였다거나 사용할 것이라는 사전 증거가 없다면 육종가는 농업인에게 관련정보를 요구할 수 없다고 판결하였으며 두 번째 Saatgut v Jäger(case c-182/01, 2004) 사건에서도 같은 판결이 나왔다. 세 번째로 Saatgut v Brangewitz(case c-336/02, 2004) 사건의 판결 결과도 상기 판결과 유사하여, 농업인이 자가채종 종자를 종자처리 하기 위해 종자처리업자에게 맡겼다가 맡길 것이라는 사전 증거가 없다면 육종가는 종자처리업자에게 종자처리 서비스를 제공한 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 요구할 수 없다는 것이다.

이러한 판결은 자가채종 종자 관련 법 조항의 이행을 어렵게 만들고 있다. 다시말해 사전 증거없이 농업인에게 자가채종 종자 사용 내용을 요구하는 것이 실질적으로 어려운 것이다. 이러한 상황에서 대안으로 자진신고 시스템이 발생하게 된 것으로 볼 수 있다.

2009년 육종가, 농업인, 종자처리업자. 유럽연합 집행위원회(European commission) 대표로 구성된 자가채종 종자에 관한 실무그룹은 다음과 같은 결론을 내린 바 있다(GHK, 2011). 첫째, 유럽연합 품종보호 기본규정을 개정하여 농업인이 자가채종 종자의 사용여부를 예·아니오로 신고토록 할 수 있으면 이는 유럽연합사법재판소의 판결취지에 어긋나지 않는다는 것이다. 둘째, 농업인이 자가채종 종자 사용여부에 대해 ‘아니오’로 신고한다면 육종가가 농업인에게 자가채종 종자사용에 대한 자료를 요구하기 위해서는 사전 증거자료가 있어야 한다는 것이다. 셋째, 정부기관의 관여는 제한하여 부수적인 행정소요를 막을 필요가 있다는 것이다. 넷째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 자료 요구는 육종가를 대표하는 조직이 담당해야 하며 적절한 조직이 없다면 이를 정부기관에서 담당해야 한다는 것이다.

2.4. 개선 방향

궁극적으로 로열티를 효과적으로 징수하기 위해서는 어떠한 양식을 사용하느냐와 상관없이 농업인과 어떻게 효과적으로 소통하느냐가 관건이다.

유럽연합사법재판소 판례에 따라 신품종 권리보유자들은 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 자료 요구가 어려워 자가채종 종자 로열티 징수에 어려움을 느끼고 있으므로 기본규정을 개정하여 재배자가 자가채종 종자 사용여부를 ‘예·아니오’로만 답하도록 의무화하는 것만으로도 자신의 품종이 사용되고 있는지 여부를 확인해야 하는 육종가의 부담을 경감할 수 있을 것으로 보고 있다(GHK, 2011). 그리고 육종가를 대표하는 조직이나 이러한 조직이 없는 경우 정부기관이 육종가를 대신해서 농업인에게 이러한 요청을 할 필요가 있다. 이 방법은 위에서 언급한 바와 같이 유럽연합사법재판소 판결취지에 어긋나지 않고 UPOV의 자가채종 종자관련 조항에도 부합한다고 볼 수 있기 때문에 권리보유자에게 농업인의 자가채종 종자 사용에 대한 정보를 얻을 수 있는 환경을 조성해 줄 수 있는 장점이 있다. 그러나 이 방법이 효과를 보기 위해서는 얼마나 잘 운영하느냐에 달려있다. 유럽연합 국가들은 자가채종 종자관련 조항을 서로 다르게 적용하거나 많은 경우 전혀 적용하지 않는 경우도 있기 때문에 모든 유럽연합 국가가 자가채종 종자 로열티 징수 시스템을 도입할 때까지는 이 방법의 적용이 제한적일 수밖에 없다. 그리고 농업인이 자가채종 종자를 사용하고 있지 않다고 답변하는 등 고의적 로열티 납부 회피사례를 막을 수는 없을 것으로 보인다. 또한 유럽연합 국가의 관련 기관이 민사적인 문제에 관여하기를 꺼리는 경우 이 방법을 시행하는 것은 꽤 어려울 수 있고 소농(小農)이 많은 국가에서는 자료수집시 비용과 시간이 많이 소요될 것으로 보인다.

육종가와 유럽연합 회원국 품종보호 관계자들에게 권리행사 문제는 유럽연합 품종보호제도의 주요 관심사항으로 자가채종 종자 사용에 관한 정보 획득은 육종가들이 직면하고 있는 권리행사 문제의 한 해결방법으로 거론되기도 하고 있다(GHK, 2011). 이와 관련하여 재배자 유형을 크게 세가지로 구분할 수 있다. 첫째, 자가채종 종자를 사용하지 않고 보증종자만을 이용하는 농업인, 둘째, 법적테두리에 안에서 자가채종 종자를 이용하는 농업인, 셋째, 자가채종 종자 로열티를 납부하지 않고 이용하는 농업인으로 구분할 수 있다. 육종가는 대체로 행정적 부담이 없고 모든

재배자에게 공정하고 유연성 있는 해결 방법을 원하고 있다(GHK, 2011). 이 방법을 시행하는 경우, 자가채종 종자 사용관련 자료 요구를 담당하는 조직이 없는 국가는 초기에 행정부담이 클 수 있지만 로열티가 징수되기 시작하면 조직(기관) 운영비를 상쇄할 수 있을 것이다. 행정비용 뿐만 아니라 재배자에게도 부담을 줄이기 위해서 자료 요청 양식은 간소화 해야 한다.

3. 자가채종 허용 대상작물

자가채종 허용 대상 작물은 기본규정 제14(2)조에 따라 농작물류에 국한되어 있으며 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물이다. 자가채종 허용 대상작물에 대해서는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있지만 일부 이해당사자들은 자가채종 감자가 갖는 식물위생상 취약성에 우려를 표시하고 있다. 즉 감자는 자가채종 종서와 같은 비보증 종서를 사용시 식물위생상 특정 병해 문제가 될 수가 있기 때문에 자가채종 허용 대상에서 제외해야 한다는 의견이 꽤 있는 편으로 알려져 있다. 그리고 일부이지만 특정 작물에 대해서 자가채종 허용을 계속 적용해야 하는지에 대한 논란이 있는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

4. 소농(小農)의 정의

소농은 자가채종 종자 사용에 대한 로열티 납부에서 면제되고 있다. ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에 따르면 소농은 자가채종 허용 대상 작물중 ‘특정 농작물류 생산자 지원제도 확립 규정(Council regulation (EEC) no. 1765/92)’의 적용을 받는 귀리, 밀, 보리 등은 한번에 92톤 미만의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 재배하는 농업인이며, 자가채종 허용 대상작물중 사료작물의 경우는 한번에 92톤 이상의 곡물을 생산할 수 있는 면적에서 5년이상 재배하지 않는 농업인이며, 감자는 감자 재배 면적이 한 번에 185톤 미만의 감자를 생산할 수 있는 면적 이하인 농업인으로 정의되어 있다.

소농에 대한 로열티 면제는 육종업계와 일부 영농단체로부터 비판을 받고 있다. 그 이유는 약간 다른 것으로 알려져 있지만 공통적으로 양측 모두 자가채종 종자 사용에 관한 적절한 지침과 이 지침의 이행 절차를 만드는 데 있어 공공기관의 협조를 구하기 어렵기 때문으로 보고 있다 (GHK, 2011). 소농에 대한 기준은 유럽연합 회원국별로 차이가 있기 때문에 유럽연합내에서 조화가 어려운 실정이다. 유럽연합 집행위원회 (European commission)는 각 회원국에서 소농의 보유 토지규모에 대한 지속적 조사·관리가 이루어지지 않고 있고 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에 따른 소농의 정의가 적용되고 있지 않다는 것을 인정하고 있다.

육종가들은 소농에 대한 로열티 면제를 유럽연합 품종보호 규정에서 삭제하고 자가채종 종자에 대한 로열티 징수를 모든 재배자로 확대하기를 바라고 있다. 다만, 이러한 권리행사 범위는 자가채종 종자 로열티 징수에 소요되는 비용과 로열티 수익간에 균형을 찾는 선에서 결정되어야 한다고 보고 있다. 이에 비해 대다수 농업인과 회원국 관계자들은 소농의 로열티 면제를 옹호하고 있다(GHK, 2011).

자가채종 종자에 대한 로열티 납부 면제여부를 결정하는데 있어 규정상 소농의 정의가 적용되고 있지 않고 있고 개별 회원국에서는 소농의 토지 규모에 대한 조사·관리도 이루어지지 않고 있으며 소농의 보유 토지 면적 기준이 회원국마다 상이하여서 유럽연합 전체로 볼 때 혼란이 야기되고 있다. 따라서, 현재의 상황을 개선하기 위해서는 공통의 지침이나 지침의 이행 절차에서 소농의 기준, 자가채종 종자 허용조항을 재정의 해야 하지만 유럽연합 회원국별 농업관행에 차이가 있기 때문에 소농을 정의하는데 있어 합의가 쉽지 않을 것이다. 예를 들어 토지 면적 기준으로 소농을 정의한다면 토지 면적이 넓더라도 생산성이 낮은 농업인은 좋아하지 않을 것이다. 육종업계 및 영농단체는 지침의 제·개정이나 허용조항이 남용되지 않도록 하기 위한 효과적인 시행절차를 확립하는데 있어 공공기관이 적극적이지 않다는데 공감하고 있는 상황이므로 공공기관의 협조가 필요할 것으로 보인다.

이와 같이 소농의 기준이나 자가채종 종자 허용조항을 재정의 하는 대신 아예 소농에 대한 자가채종 종자 로열티 면제를 없애는 방안도 있을 것이다. 이 경우, 육종가는 비용대비 수익성 분석을 통해 자가채종 종자 사용 소농에게 로열티를 청구할지 안할지에 대해서 결정하게 될 것이므로 규정 개정 전후의 로열티 청구 대상 농업인 수는 크게 변화하지 않을 것이다. 즉 자가채종 종자를 사용하는 소농을 찾고 자료를 확보하는데 소요되는 비용이 로열티 수익보다 크면 육종가로서는 로열티를 청구할 필요가 없는 것이다. 육종가들은 이처럼 소농에 대한 자가채종 종자 로열티 면제를 아예 없애는 것을 선호하겠지만 농업인 등으로부터 광범위한 반감을 불러올 수 있으므로 정치적으로 바람직하지 않은 방법이다. 이에 비해 소농은 자가채종 종자에 대해 로열티를 납부하지 않았으나 개선안이 적용되면 로열티를 납부해야 할 수 있기 때문에 반발이 있을 수 있다.

UPOV 1991협약 제15(2)조에서 자가채종 종자에 대해서는 육종가 권리를 제한할 수 있도록 하고 있지만 이 조항은 강제조항이 아닌 선택조항이기 때문에 유럽연합에서 소농의 자가채종 종자 사용에 대한 로열티 면제조항을 없애도 문제가 되지 않는 것이다.

5. 자가채종 규정상의 ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’

5.1. ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’ 규정 분석

UPOV의 1991협약 제15(2)조에 따르면 육종가의 적법한 이익을 보장하면서도 합리적인 범위내에서 육종가 권리를 제한함으로써 농업인이 자가채종 종자를 자신의 토지에 파종할 수 있도록 하고 있다. 즉 농업인이 권리보유자에게 매년 적절한 보상을 지급한다면 특정 보호품종의 자가채종 종자를 자신의 토지에 파종할 수 있도록 하고 있다.

유럽연합 품종보호제도에서는 유럽의 영농관행을 반영하여 ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’의 정의에 대해서도 좀 더 명확히 할 필요가 있다. ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’의 제4(2)조에 따르면 ‘자신의 토지(own

holding)’는 농업인이 자신의 토지 또는 임차 등을 통해 자신이 직접 관리하는 토지로 식물 재배를 위해 실제로 이용하는 토지 또는 그 일부로 명시되어 있다. 그러나 이 정의가 모호해서 농업인 및 육종가 모두에게 해석상 혼선을 야기하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 예를 들어 ‘자신의 토지’가 유럽연합의 공동농업정책(CAP : Common agricultural policy)에서 정하고 있는 토지로서 인식되어 동일한 농업인이 소유한 토지라도 떨어져 있는 곳은 제외하고 한 군데의 인접한 토지만 ‘자신의 토지’로 인정될 수 있고 이와 반대로 농업인 협동조합이 소유하는 토지까지도 ‘자신의 토지’로 포함될 수도 있다. 유럽연합 공동농업정책에서 토지는 농업활동에 이용되는 모든 토지로 동일 회원국내에서 농업인이 관리하고 있는 토지를 말하고 있다.

육종가는 협의의 정의를 원하지만 농업인은 광의의 정의를 원하고 있다. 특히 농업인 단체는 ‘자신의 토지’에 대한 정의가 너무 엄격해서 유럽연합내 다양한 영농관행을 반영할 수 없는 상황이라고 보고 있다.

유럽연합 품종보호 기본규정에서 ‘적절한(equitable)’ 보상은 동일 품종의 보증종자 가격보다는 확실히 낮은 수준(sensibly lower)으로 명시하고 있다.

기본규정에서 ‘적절한(equitable)’이라는 용어로 명시한 것은 시간의 경과에 상관없이 유연하게 적용하기 위함이다. 그러나 유럽연합사법재판소(European court of justice)의 판결은 권리보유자가 청구한 로열티의 80%는 적절하지 않다고 보고 있다. 이에 따라 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’에서는 ‘적절한 보상’에 대해 두 가지 상황을 제시하고 있다. 하나는 권리보유자와 재배자간에 보상수준에 대해 합의가 이루어지는 상황과 다른 하나는 합의가 이루어지지 않아 보상수준을 해당 품종의 원래 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것이다.

‘적절한 보상’의 정의에 대해 육종가들은 두가지 사항을 들어 불만을 표시하고 있다. 첫째 유럽연합의 ‘적절한 보상’에 대한 정의는 UPOV가 자가채종 종자에 대해 요구하는 것 이상으로 상세하게 규정하고 있는 것으

로 보고 있다(GHK, 2011). 예를 들어 적절한 보상을 일반적인 로열티보다 확실히 낮은(sensibly lower) 수준이나 기본 50%로 규정하고 있는 것을 들 수 있다. 둘째 적절한 보상의 기본 액수를 일반적인 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것은 시장을 왜곡하여 자가채종 종자에 대한 시장의 자생적 가격책정을 방해하고 있다는 것이다.

5.2. ‘자신의 토지’와 ‘적절한 보상’ 관련 논의중인 대안

5.2.1. 자신의 토지

재배자, 육종가 모두 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙(Commission regulation (EC) no 1768/1995)’상의 ‘자신의 토지’ 정의에 대해 만족하지 못하고 있기 때문에 의미의 모호성을 줄이고 최근 영농관행을 반영하여 유럽연합 회원국간 조화되도록 다시 정의할 필요가 있다.

현재 상황에서는 영농 비즈니스 형태에 따라 ‘자신의 토지’ 라는 용어가 적절하지 않은 경우 농업인에게 문제를 야기할 수 있고 유럽연합 회원국별 ‘자신의 토지’에 대한 정의가 차이가 있기 때문에 시장이 왜곡되고 여러 국가에 토지를 보유하고 있는 농업인에게는 혼란을 일으킬 수 있는 여지가 있다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 용어에 대한 재정의가 필요할 것이다.

우선 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’의 적용을 받는 자가채종 종자사용 가능 대상 종(種)을 바꾸고 이 개선된 규정에 따라 각 회원국에서도 용어를 재정의해야 한다. 그러나 유럽연합 회원국이 서로 다른 영농관행을 갖고 있기 때문에 ‘자신의 토지’ 의미를 축소하든 확대하든 실질적으로 재정의 하는 과정에서 합의를 도출하기 어려울 수도 있다.

육종가는 ‘자신의 토지’를 한 군데의 인접한 토지로 한정하는 엄밀한 정의를 선호하는 반면 재배자는 한 회원국내 여러 토지에서 영농 비즈니스를 하는 경우나 하나의 회원국 이상에서 여러 토지를 보유하면서 영농 비즈니스를 영위하는 경우가 있기 때문에 이러한 최근 영농관행을 반영

할 수 있는 광범위한 의미의 정의를 선호하고 있다(GHK, 2011).

하나의 방법은 단일직불제(SFP : single farm payment scheme)와 연동하여 단일직불제 대상 토지를 유럽연합 품종보호제도하 자가채종 종자 사용 대상인 ‘자신의 토지’로 정의하는 것이다. 이 경우 다른 유럽연합 농업정책과 유럽연합 품종보호제도를 좀더 조화시키고 회원국간 ‘자신의 토지’에 대한 정의의 차이를 줄이는데 도움이 될 것이다. 또한 자가채종 종자 사용에 관한 정보를 획득하는데 있어서도 단일직불제 신청서 양식을 활용하면 농업인의 혼란도 줄일 수 있을 것이다.

5.2.2. 적절한 보상

위에서 언급한 바와 같이 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’에서는 자가채종 종자 로열티에 대해 두 가지 경우를 제시하고 있다. 하나는 권리보유자와 재배자간 보상수준(로열티)을 합의하는 것이고 다른 하나는 합의가 안되는 경우 일반적인 로열티(라이센스료)의 50%로 책정하는 것이다. ‘적절한 보상’ 수준을 책정하는 방법을 개선하는 방안의 하나는 일반적인 로열티의 50%를 기본액으로 삼는 기본방법에 대해 종(種)이나 여건에 따라 기본 50% 비율을 높일 수 있도록 ‘적절한 보상’ 정의에 유연성을 두는 것이다.

재배자와 육종가간 합의가 이루어지지 않는 경우 로열티를 기본 비율인 50%로 확정시키면 자생적 시장의 로열티 책정 기능이 방해되기 때문에 자가채종 종자에 대한 로열티 수준은 권리보유자와 재배자간의 합의, 즉 시장에서 자연스럽게 형성되도록 하자는 것이다. 즉 50% 수준보다 높거나 낮을 수 있다는 것이다. 그리고 ‘기본규정 제14(3)조의 자가채종 허용에 대한 시행 규칙’에서는 적절한 보상을 해당품종의 일반적인 로열티(라이센스료)보다 확실히 낮아야 한다고(sensibly lower) 명시하고 있지만 UPOV 협약에서는 ‘확실히 낮아야 한다’는 문구가 없다. 따라서 우선적으로 적절한 보상의 의미가 UPOV와 유럽연합 품종보호제도에서 양립하기 위해서는 ‘확실히 낮아야 한다’는 문구를 제고할 필요가 있다.

IV. 육종가 예외

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 육종가 예외 조항을 통해 보호품종을 이용하는 다른 육종가에게 적절한 수준에서 법의 효력이 미치지 않도록 하고 있다. 이러한 육종가 예외는 품종보호제도의 기반이면서 동(同) 제도를 지식재산보호제도의 한 종류로서 중요성과 유용성을 제고하는 핵심 조항이다. 신품종 개발은 기존 품종을 토대로 이루어지기 때문에 육종가 예외는 누적적(累積的) 품종개발을 인정하는 것이고 지식재산권의 틀 안에서 지속적인 품종개발을 위해 인센티브를 주는 것으로 볼 수 있다. 만약 육종가 예외가 없다면 품종보호제도는 기존품종을 이용한 신품종 개발 행위를 완전히 막게 되기 때문에 품종개발을 촉진하고자 하는 품종보호제도의 기본 목적과 배치되는 것이다. 즉 육종가 예외를 통해 육종가는 기존의 보호품종을 자유롭게 이용하여 새로운 품종을 개발할 수 있게 되는 것이다. 더욱이 품종보호제도는 신품종 개발을 촉진하기 위해 만들어진 것이지 품종에 내재된 유전자 즉 유전자원에 대한 소유권을 육종가에게 주고자 하는 것은 아니다. 마찬가지로 유럽연합 품종보호제도도 신품종이 갖는 유전자에 대해서는 육종가에게 어떠한 권리도 부여하고 있지 않고 있다.

유럽연합 품종보호제도는 육종가 예외 조항을 통해 육종업계간 경쟁을 촉진하여 품종개발과 식물유전학 등 관련분야의 발전을 도모하고 있는 것이다. 이해당사자들은 대체로 육종가 예외 조항과 현재의 육종가 예외 범위에 대해 만족하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011). 육종가 예외 범위가 축소되면 신품종 종자가격이 상승하고 연구개발 목적으로 기존 보호품종을 이용하는 것이 제한되기 때문에 품종개발 비용이 증가하게 된다. 결국 시장 점유율이 높은 종자업체의 수익은 증가하겠지만 재배자의 수익성은 저하될 것이다.

육종가 예외와 관련하여 중요한 사항은 보호품종과 아주 미미하게 다른 품종이라도 신품종으로서 보호받을 수 있기 때문에 복제품종 개발(cosmetic breeding)도 조장할 수 있는 부작용이 있다. 이러한 복제품종

으로 인해 원(原) 품종 육종가는 보호품종으로부터 얻을 수 있는 로열티를 제대로 받을 수 없게 된다. UPOV와 유럽연합 품종보호(CPVR) 기본규정(Basic regulation)하의 기본유래품종 개념은 육종가 예외 조항에 의해 발생할 수 있는 유사·복제 품종 문제를 예방하기 위해 도입된 것이다.

V. 기본유래품종

1. 기본유래품종 개념 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도하의 기본유래품종(EDV : essentially derived varieties)에 관한 사항은 UPOV의 1991협약을 따르고 있다. 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에서는 원(原) 품종과 특정 형질을 제외하고 대부분 똑 같이 만들어진 품종이나 이렇게 만들어진 품종에 대해 다시 특정 형질을 제외하고 대부분 똑같이 만들어진 품종으로, 원 품종과 구별되며 육종 과정에서 개선된 사항 즉 구별성에 따른 차이를 제외하고는 원품종의 유전자형 또는 이의 조합에 따른 형질 발현이 원품종과 기본적으로 같은 품종을 기본유래품종으로 정의하고 있다.

기본유래품종은 원 품종과 너무나 밀접하게 관련되어 있기 때문에 원 품종의 권리보유자 또한 기본유래품종의 권리보유자로 볼 수 있다는 의미로 기본유래품종 개념은 품종복제를 방지하고 품종개발 투자를 활성화한다는 데에 의미가 있다. 그러나 다수 육종가는 유럽연합 품종보호 기본규정과 UPOV 협약상의 기본유래품종에 대한 정의를 좀 더 명확히 할 필요가 있다고 보고 있다(GHK, 2011).

현실적으로 유럽연합품종보호사무소(CPVO)나 유럽연합 회원국은 기본유래품종 여부를 판단하는 표준 프로토콜이나 임계치(threshold)를 아직 만들어내지 못하고 있다. 이에 비해 세계종자협회(ISF)와 세계무성생식관상·과수육종가협회(CIOPORA : The international community of breeders of asexually reproduced ornamental and fruit varieties)는 상추, 옥수수, 라이그라스 등 몇 개 작물에 대해 이런 절차를 마련하였다(ISF, 2004; ISF, 2009; ISF, 2014; CIOPORA, 2008).

세계종자협회의 옥수수 자식계통 기본유래 관련 분쟁처리지침(2014)을 보면 기존에 활용하던 SSR 분자표지 대신 SNP 분자표지 방법을 활용하고 있다. 분자표지 방법을 바꾸기에 앞서 세계종자협회는 우선 SSR 방법과 SNP 방법간에 차이가 없는지 확인하기 위해 로저 근연도(modified Rogers' distance)로 양 방법의 분석결과를 확인하였다. 그리고 양 방법간 매우 유사한 결과가 나타나 SNP 분자표지를 활용할 수 있다고 보고 기본유래 품종 판단을 위한 SNP 마커 3,072개를 지침에 명시하였다. 기본유래 관계를 판단하기 위해 2개의 임계치를 설정하였으며 로저 근연도가 91% 이상이면 기본유래 관계가 의심되고 95%이상이면 매우 의심된다는 것이다. 당초 SSR 분자표지 방법에서 이 임계치는 각 82%, 90% 였다. 이는 SNP 분자표지에 따른 유전적 거리가 SSR 분자표지에 따른 유전적 거리보다 낮게 나타났기 때문이다.

라이그라스 기본유래 관련 분쟁처리지침(2009)을 보면 기존에는 라이그라스 개체별로 AFLP 분자표지를 활용하는 방법을 취하다가 개체군에 대해 SSR 분자표지를 활용하는 방법으로 전환한 것을 알 수 있다. 20개 개체를 섞어서 DNA를 추출하고 31개의 SSR 마커를 활용하고 있다. 이때 자카드(Jaccard) 지수 0.6을 기본유래 임계치로 설정하였다.

유채에 대해서 세계종자협회(ISF, 2007)는 다이스(Dice) 근연도 지수 0.85를 임계치로 설정하였다. 다만 이 지침은 유채의 계통, 합성품종, 개체집단에만 적용되고 일대교잡종에는 적용할 수 없다.

세계종자협회(ISF, 2007)에 따르면 면화는 이질4배체로 동일 품종내에서도 유전적 다양성이 있기 때문에 현재로서는 분자표지에 의한 기본유래를 결정할 수 없는 상황이다. 그러나 전세계적으로 중요한 작물이기 때문에 계통도(parentage)에 따른 근연도를 기준으로 하고 있다. 원품종을 반복친으로 2회이상 여교잡 하는 경우나 계통도에 따른 근연도가 87.5%이상인 경우는 기본유래품종으로 의심된다고 보고 있다.

상추(ISF, 2004)에 대해서는 AFLP 분자표지를 활용하고 있다. 품종별 10개 개체를 같이 섞어서 DNA를 추출하고 10개의 AFLP 분자표지를 이용하고 있다. 임계치는 자카드 지수 0.96으로 설정하고 있다.

세계종자협회에서는 기본유래품종으로 의심받는 품종이 임계치 이상이 되면 이해 당사자간에 합의(settlement)를 해야 하며 합의가 이루어지지 않을 경우 협회에서 정한 분쟁조정 절차인 중재(arbitration)를 신청할 수 있다. 이때 중재자의 요구 등에 따라 기본유래 품종으로 의심되는 품종의 육종가는 자신의 품종이 기본유래품종이 아님을 입증해야 한다. 즉 입증책임이 원품종 육종가에서 기본유래품종으로 의심되는 품종의 육종가로 전환되는 것이다. 그리고 임계치는 확정된 것이 아니다. 분자생물학 기술이 발전함에 따라 활용하는 분자표지 방법이나 임계점을 5년마다 재검토하게 된다.

이에 비해 유럽연합에서는 기본유래품종 여부 판단에 대한 명확한 기준이 없기 때문에 최종적으로 특정 품종의 기본유래 여부는 법정에서 결정되고 있는 상황이다. 그러나 비슷한 기본유래 여부관련 사건에 대해 법정별로 서로 다른 결과가 나오기도 하는데 이는 양립하는 변론에 대한 법정의 이해와 증거의 완성도에 따라 기본유래품종 여부가 결정됨을 보여주고 있는 것이다(GHK, 2011).

기본유래품종 여부를 판정하기 위해 비슷한 증거자료가 제시된 두 사건에 대해 동일 법정의 판결을 보면 과학적 증거에 대한 해석의 차이가 판결에 어떻게 영향을 미치는 지를 보여주고 있다(GHK, 2011).

Van zanten plants(Overdijk, 2013) 사건에서 원고는 AFLP 기술과 Jaccard index를 활용한 유전분석 자료로 볼 때 피고측 품종은 원고측 품종과 100% 상동성을 나타냈기 때문에 기본유래품종으로 볼 수 있다고 주장한데 비해 피고는 이를 반박할 만한 자료를 제시하지 못하였다. 결국 법정은 DNA 분석결과로 기본유래 관계가 있을 수 있다고 판단하여 원고가 제시한 분석결과를 수용하였다.

Danziger 'Dan' flower farm(The court of appeal in the Hague, 2009) 사건의 경우, 원고는 상기 건과 같이 Jaccard index가 높게 나온 DNA 분석 결과를 제출하였고 피고는 Jaccard index가 낮게 나타난 결과를 반박 자료로 제시하고 AFLP 방법의 적절성에 의구심을 주장하였다. 이 건에 대해서 법정은 AFLP는 적절하지 않은 기술이라는 피고의 주장을 수용

하였다. 즉 원고측 증거만으로는 기본유래품중임을 증명하기 어렵다고 판단한 것이다.

상기 두 건에 대한 판결을 보면, 기본유래품중 판단을 위한 분석법과 기준이 없는 상황하에서는 비슷한 사건이라도 분석방법의 신뢰성과 반박 증거에 따라 법정의 결정이 상당히 달라질 수 있음을 보여주고 있다.

육종가 시각에서 보면 기본유래품중 판단은 유전자형적 기준과 표현형적 기준을 조합하되 작물별로 서로 다른 기준·절차가 명시되어 있는 프로토콜이 필요하다는 의견이 지배적이다. 유럽연합 회원국 관계기관도 비슷한 필요성을 인식하고 있지만 기본유래품중을 결정하는 임계치를 설정하고 기본유래품중 여부를 결정하는 것은 업계 내부에서 해결해야 할 사항으로 보고 있다. 그렇지만 이러한 과정에서 유럽연합품종보호사무소는 프로토콜 개발을 지원할 수 있을 것으로 보고 있다(GHK, 2011).

통일된 프로토콜이 만들어지게 되면 지금까지 서로 다른 결과가 도출된 분석방법간의 편차를 줄일 수 있고 임계치가 설정되면 분쟁에 있어서 입증책임 주체가 바뀔 수도 있을 것이다. 여기서 임계치는 작물별로 설정되어야 하며 의도적으로 정밀하게 복제한 품종을 잡아낼 수 있는 정도로 설정되어야 한다. 하지만, 기본유래품중 여부 판단에 이용되는 분자표지 기술 등이 매우 빠르게 발전하고 있기 때문에 프로토콜 개발이나 기본유래품중 결정의 임계치 설정은 한번으로 끝나는 것이 아니라 지속적으로 검토해야 한다.

2. 개선 방향

원칙적으로 기본유래품중을 판단하는 임계치를 설정하고 프로토콜을 개발하는 것은 업계내부에서 이루어져야 하지만 기본유래품중관련 문제를 해결하고 제도 발전을 위해서는 유럽연합품종보호사무소가 적극적으로 관여하여 프로토콜 개발을 지원할 필요가 있다.

세계종자협회와 세계무성생식관상·과수육종가협회는 각각 업계의 지원을 받아 여러 작물에 대한 프로토콜을 개발하고 임계치를 설정하고 있다. 기본유래품중 분쟁시 입증책임이 지금은 원 품종 권리보유자에게 있

지만 프로토콜이 개발되고 임계치가 설정되면 입증책임의 주체를 바꿀 수 있게 된다. 그리고 프로토콜 개발이나 임계치 설정과정에서 유럽연합 품종보호사무소가 관여하게 되면 신뢰성과 합법성을 제고할 수 있고 자체 경험을 통해 프로토콜의 완벽성을 높일 수 있을 것이다.

업계는 주요 작물이나 장미와 같이 권리침해 문제가 자주 발생하는 작물에 대해 우선적으로 프로토콜 개발과 임계치 설정이 필요한 것으로 보고 있으며 이러한 기준은 다른 작물 기준설정에 모델이 될 수 있을 것이다. 그러나 작물마다 기본유래품종 결정 기준이 다르기 때문에 작물별 프로토콜을 만들어야 하는데 많은 노력과 시간이 소요되는 어려움이 예상된다. 다만 기본유래품종이 혼치 않고 권리침해가 경제적으로 큰 문제가 되지 않는 작물이라면 프로토콜이나 임계치가 필요하지 않을 수도 있을 것이다. 다시말해 프로토콜 개발과 임계치 설정에는 많은 비용이 소요되므로 작물별로 비용과 예상되는 효과를 고려해야 한다. 그리고 현재 기본유래품종 여부를 판단하는데 이용되는 방법은 방법간 편차로 인해서 다른 결과가 나오기 때문에 육종가들은 프로토콜 개발과 임계치 설정시 유럽연합품종보호사무소와 업계가 협력해서 통일된 프로토콜을 만드는 방안을 선호하는 것으로 보인다(GHK, 2011).

이러한 프로토콜은 유럽연합 품종보호제도 뿐만아니라 회원국의 자체 제도하에서도 활용할 수 있기 때문에 각국의 제도 발전에도 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

VI. 제도 운영기관 및 심사기준

1. 유럽연합품종보호사무소(CPVO) 조직

유럽연합품종보호사무소(CPVO)는 유럽연합 20여개 이상 기관중의 하나로 독립된 법인이며 다른 유럽연합 기관과 재정적으로도 독립적인 기관이다. 유럽연합품종보호사무소는 행정이사회(administrative council)를 두고 있는데 유럽연합 집행위원회(commission) 대표 1인과 각 회원국 대표 1인으로 구성되어 있다. 과거에는 행정이사회에 육종가 대표가 포

함되어 있지 않았지만 2010년부터 육종가 대표 조직이 참여할 수 있도록 하고 있다. 행정이사회는 기본적으로 자문, 지침·규칙 제정, 예산 승인 업무를 맡고 있으나 품종보호 출원에 대한 등록결정은 하지 않는다. 이사회 구성원중 집행위원회 대표는 투표권(의결권)이 없다.

유럽연합품종보호사무소는 소장이 부소장의 도움을 받아 운영하고 있다. 소장 및 부소장은 유럽연합 이사회(European council, 유럽연합 정상회의)가 임명하고 임기는 5년이며 연임 가능하다. 소장은 인사, 재정관리, 행정이사회 자문, 예산집행 책임이 있으며 유럽연합품종보호사무소의 모든 결정은 소장의 권한하에 있다.

유럽연합품종보호사무소는 또한 독립적인 심판위원회(board of appeal)를 두고 있다. 품종보호권의 무효·취소, 품종보호권의 거절·등록, 품종명칭의 등록·보정, 제 비용, 등록정보 공개에 등에 대한 유럽연합품종보호사무소의 결정에 대해 심판위원회에 재심을 청구할 수 있다. 위원회는 필요시 소집되는데 실질적으로 보면 년 2~4회 개최된다. 위원회는 위원장과 위원장이 임명하는 2명의 위원으로 구성되며 다수결의 원칙을 따르고 있다.

육종가들은 대부분 품종보호심판위원회의 기능에 만족하고 있지만 이의 제기 기간 및 비용 관련 조항이 좀더 엄격해질 필요도 있다고 보고 있다. 그러나 한편으로는 이의제기 과정에서 발생하는 비용은 육종가가 부담하는 것이 맞지만 소규모 업체에게는 부담이 될 것이라는 의견도 있다 (GHK, 2011).

유럽연합 품종보호권을 위해 출원된 품종은 크게 방식(formal)심사, 기술심사(DUS 심사), 종합(substantive)심사 세가지 심사절차를 거치게 된다. 방식심사와 종합심사는 유럽연합품종보호사무소 자체적으로 수행하고 있고 기술심사는 유럽연합품종보호사무소가 각 국의 품종시험 기관에 위탁하여 실시하고 있다.

유럽연합품종보호사무소는 독립성 유지, 전략의 명확한 설정, 투명한 의사결정 절차, 예산의 적절한 집행 차원에서 잘 운영되고 있는 것으로 보인다. 다만 비용, 출원절차상의 효율성 측면에서 개선의 여지가 있다고

보고 있다(GHK, 2011).

2. 유럽연합 품종보호 출원절차

출원절차와 관련하여 출원서 제출시 필요로 하는 정보자료 요구가 지나치게 많다는 의견이 있다. 육종가들은 출원관련 문의·요구시 품종보호사무소와 접촉의 어려움, 출원서 제출시 요구하는 자료의 규모 또는 불필요한 자료의 요구, 일부 자료의 중복 요구, 유럽연합품종보호사무소가 개별국 심사기관의 DUS 보고서 구매시 출원인과 해당국 심사기관간의 모든 교신을 제출하도록 하는 등 불필요한 행정부담, 유럽연합 품종보호(CPVR) 출원전에 개별국 품종보호제도에 출원한 경우 개별국가와 유럽연합 절차간 차이로 인한 추가적인 부담에 불편함을 느끼고 있다(GHK, 2011). 그리고 이와같은 사항을 개선하는 방법의 하나로서 출원효율성을 제고하고 비용절감을 위해 육종가들은 전자출원의 확대를 원하고 있다. 현재 전자출원은 영어, 네덜란드어, 독일어, 프랑스어 4개국어로 가능하다.

이와 같은 출원절차상의 개선 요구사항은 유럽연합 품종보호제도상의 큰 변화없이 유럽연합품종보호사무소가 업무추진에 있어 비효율 요인만 제거하면 될 것으로 보인다. 다만, 유럽연합품종보호사무소가 개별국 심사기관으로부터 DUS시험 보고서를 구매하는 경우 출원인과 해당국 심사기관간의 모든 교신을 제출하도록 하는 것에 대해서는 제출자료를 간소화할 필요가 있으나 해당 심사건에 대해 심판위원회나 법정에 이의나 소가 제기되는 경우를 대비하여 최소한의 자료는 제출토록 해야 할 것이다.

3. 명칭 심사

품종보호 출원을 하기 위해서 신품종은 적절한 품종명칭을 갖고 있어야 하고 품종명칭은 해당 품종을 특정하는 것이기 때문에 유럽연합 모든 회원국에서 동일해야 한다. 유럽연합품종보호사무소는 출원품종의 품종명칭을 심사하여 등록하는 역할을 하고 있는데, 등록을 위해서 품종명칭은

새로워야 하고 인지상 어려움을 야기해서는 안되며 다른 품종·상품의 이름과 다르거나 혼동을 초래해서는 안된다. 아울러 품종의 특징·특성과 관련해서 오인하게 해서는 안된다.

품종명칭 기준과 심사절차에 대해서 제기되고 있는 주요 이슈는 첫째 심사 절차의 지연으로 품종보호등록이 국가품종목록등재 절차보다 늦은 편이며 이로 인해 신품종의 시장출시도 늦어지고 있다는 것이다. 둘째 개별 회원국에서는 등록된 품종명칭이 유럽연합품종보호사무소에서는 거절되는 경우가 있다. 개별 회원국에서 상업적으로 출시되었지만 유럽연합품종보호사무소에서 명칭이 거절되어 마케팅 목적상 명칭을 변경해야 하는 경우도 일부 발생한다고 한다(GHK, 2011).

명칭심사와 관련하여 우선적으로 개선해야 할 사항은 품종명칭에 대한 회원국 자체의 기준과 유럽연합품종보호사무소 기준간의 불일치를 최소화할 필요가 있다

유럽연합품종보호사무소는 유럽연합과 회원국간의 품종명칭 심사혼선을 개선하기 위해 알려진 품종(기존품종)의 명칭에 대한 온라인 데이터 베이스를 운영하고 있다. 이 DB를 통해 회원국은 출원된 품종명칭이 기존에 있는 것인지 없는 것인지를 검토할 수 있게 되었다. 2008년 현재 500,000여개의 명칭을 포함하고 있다. 다만 모든 회원국이 이 데이터베이스를 적극적으로 이용하고 있는 것은 아니기 때문에 실효성을 떨어뜨리고 있다. 또한 데이터베이스 검색을 거쳐 회원국에서 등록된 명칭이 유럽연합 품종보호제도에서는 거절되는 경우가 있어 데이터베이스가 모든 것을 해결해 주지는 못하고 있는 것으로 보인다(GHK, 2011).

4. DUS 심사 기준

유럽연합 품종보호제도에 따른 품종보호요건은 신규성, 구별성, 균일성, 안정성, 품종명칭이다. 유럽연합품종보호사무소 행정이사회는 DUS 시험에 대한 프로토콜(우리나라의 특성조사요령에 해당)을 갖추고 있으며 이 프로토콜은 UPOV 프로토콜(지침)을 기초로 만들고 있다. 유럽연합(CPVO) 프로토콜이나 UPOV 프로토콜이 없는 종(種)인 경우 기술심사

기관은 해당 국가의 자체 프로토콜을 이용할 수 있다. 기술심사기관은 프로토콜에 따라 출원품종이 DUS 요건을 충족하고 있는지 심사하게 된다.

품종보호 출원품종이 기존 프로토콜에 없는 형질에서 구별성이 있을 수 있기 때문에 기존 프로토콜에 없는 형질의 심사 요구가 증가할 것으로 보인다(GHK, 2011). 예를들어 특정 작물의 경우 내병성과 같은 형질은 품종개발이나 농업적인 측면에서 아주 중요하기 때문에 DUS 심사 기준은 좀 더 유연해질 필요가 있다.

유럽연합품종보호사무소 행정이사회가 UPOV의 작물별 DUS 시험 프로토콜을 기초로 하여 자체 프로토콜을 채택하고 있기 때문에 품종보호사무소(CPVO) 의장이 이 프로토콜에 형질을 추가할 수 있는 권한이 있기는 하지만 UPOV 수준에서 사전 검토한 형질에 대해서만 주로 검토가 이루어지고 있다. 즉 UPOV에서 주도하지 않으면 형질추가는 어렵다는 의미로 볼 수 있다. 그러나 앞으로 신품종의 경제적 혜택, 내재해성 품종의 등장, 소비자 요구 부응 품종의 개발로 형질 추가의 요구는 지속적으로 발생할 수 있기 때문에 유럽연합품종보호사무소는 UPOV의 1991협약 내용에 어긋나지 않는 한 추가형질의 삽입을 검토해야 할 것이다.

현재의 DUS 심사 방법이나 기준의 개선에 대해 기타 여러 의견이 있으나 구체화되고 있지는 않고 있다. 예를들어 DUS 시험시 분자표지나 DNA를 활용하자는 의견도 있고 이러한 기술이 현재의 형태에 기초한 시험을 대체할 수는 없다는 의견도 있다. 또한 농업인 관점에서 특정 지역에 적용된 품종이 품종보호를 제대로 받을 수 있도록 DUS 심사기준을 개선해서 유전적 다양성 향상, 유전자원 보존을 촉진할 필요가 있다는 일부 의견도 있다. 그리고 품종보호제도 관계자 관점에서는 유럽연합 차원에서의 조화된 심사기준·절차도 중요하지만 각 회원국별 중요 작물이나 여건에 따라 규정을 일부 변경할 수 있도록 유연성을 주어서 양자간 균형을 맞출 필요가 있다는 의견도 있다(GHK, 2011).

VII. 기술심사의 위탁

1. 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 위탁 현황 분석

유럽연합 회원국은 자국에 품종시험 기관을 두고 있으며, 유럽연합 품종보호권을 획득하기 위해 출원된 품종의 기술심사는 이들 기관중 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 행정이사회(administrative council)가 위임한 기관에서 이루어진다. 현재 유럽연합에서 기술심사 역량을 갖춘 기관은 20여개에 이르고 있다. 유럽연합품종보호사무소는 기술심사 기준을 만드는 역할을 하고 위임받은 기술심사 기관에서 이 기준을 적용하여 기술심사를 하게 된다.

관상작물과 같은 일부 종(種)에 대한 기술심사는 한 군데에 위임함으로써 중앙집중식 기술심사가 이루어지고 있다. 이에 비해 농작물류는 기술심사 역량을 갖춘 기관이 여러 곳 있다. 농작물류와 같이 동일한 종(種)에 대해 하나 이상의 기술심사 기관이 있는 경우 기후, 육종가의 거주지, 육종가 요구 등을 고려하여 기술심사 기관을 결정할 수 있다. 그러나 역량을 갖추고 있는 유럽연합 회원국의 품종시험 기관에서 기술심사를 추진할 수 없는 작물이 출원되는 경우 유럽연합품종보호사무소는 공고를 통해 기술심사 기관을 물색하고 신청기관이 없는 경우 유럽연합(EU) 역외의 품종보호제도 운영기관에 기술심사를 위한 재배시험을 요청할 수 있다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도의 기술심사 인프라인 각 회원국 품종시험 기관의 시설, 참조품종 등은 대체로 잘 갖추어진 것으로 인식되고 있지만 일부 기술심사기관은 그렇지 못하다는 우려도 제기되고 있다.

한편 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험시 기존품종(알려진 품종)을 좀더 실질적으로 활용하여 적절한 대조품종을 찾아내기 위해서는 출원인과의 협력이 증대되고 있다. 프랑스의 기술심사 기관인 GEVES는 DUS시험시 1년차 데이터는 육종가가 제출할 수 있도록 함으로써 육종가를 DUS시험에 관여시키고 있다. 물론 육종가가 이 데이터를 작성하는 과정에 있어 GEVES의 감독이 이루어지고 있으며 이 시스템은 비용 절감, 출원서 작성품질 향상, 업무부담 경감효과가 있는 것으로 알려져 있다.

DUS시험은 국가품종목록 등재를 위해서도 필요한 사항인데 일부 유럽 연합 회원국에서는 국가품종목록 등재용 DUS시험중 한번은 업체에 위임하기도 하는데 이러한 시스템을 유럽연합 품종보호제도에서 검토해 볼 필요도 있다는 의견도 있다(GHK, 2011).

유럽연합품종보호사무소는 각국 품종보호 운영기관에 기술심사를 위임하는 과정에서 투명성을 제고하고 모든 기술심사 기관에 대해 일관성 있는 기술심사의 품질수준을 확보하기 위해 유럽연합내 기술심사 기관의 역량과 위임과정을 평가하고 있다.

2. 개선 방향

각국의 품종시험 기관에 위임하여 이루어지는 DUS시험을 개선하는 방법의 하나로서 민간에 DUS시험을 위임하는 방안이 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사를 위임받고 있는 기관중 일부가 고품질 DUS시험을 수행하는데 있어 인프라가 부족하다는 우려도 있기 때문에 이에 대한 개선 방안의 하나로 민간단체인 육종가 단체에 일부 행정사항, DUS시험, 데이터 분석을 위임할 수도 있을 것이다. 물론 시험 결과를 바탕으로 이루어지는 품종보호 등록여부 결정까지 육종가 단체에 위임하는 것은 아니다.

육종가 단체는 참조품종군을 공공기관보다 광범위하게 보유하고 있기 때문에 기술심사를 육종가 단체에 위임하게 되면 DUS시험 품질을 높일 수 있고 회원국의 공공기관이 좀 더 많은 참조품종을 확보하는 과정에서 야기될 수 있는 비효율을 경감할 수 있을 것이다.

일부 회원국에서는 DUS시험시 업계가 참여하고 있지만 폭넓은 시각에서 장단점을 비교할 필요가 있다. 발생할 수 있는 문제는 기존에 기술심사를 위임받아 DUS시험을 해오던 회원국 해당 기관의 반발과 민간이 DUS시험시 중립성이 확보되지 않는 경우 육종가간 갈등이 발생할 수 있는 소지가 있다. 이에 비해 보유하고 있는 참조품종군이 공공기관에 비해 광범위하기 때문에 비용측면에서 장점이 있다.

VIII. 관련 수수료

1. 수수료 현황 분석

유럽연합 품종보호 관련 수수료에는 출원료, 심사료, 기존 DUS 보고서를 활용한 심사시 수수료, 연간 품종보호료, 품종보호 이의제기료 등이 있다. 출원료는 650유로이고 심사료는 작물을 14개 그룹으로 나누어 그룹별 심사료를 1,430~3,210유로 범위에서 책정하고 있으며 매 작기 납부해야 한다. DUS시험은 품종보호제도뿐 아니라 국가목록등재를 위해서도 필요하다. 품종보호출원시 이미 회원국의 품종관련 기관이 해당 품종의 DUS시험 보고서를 보유하고 있는 경우 이를 심사에 활용할 수 있다. 이렇게 기존의 DUS시험 보고서를 활용하여 심사를 할 경우 행정수수료 240유로를 납부해야 한다. 연간 품종보호료는 작물에 상관없이 250유로이다. 품종보호 이의제기 수수료는 1,500유로로 이의제기시 1/3을 납부해야 하고 유럽연합품종보호사무소의 납부 안내에 따라 해당 건이 심판위원회에 이관된 한달내에 나머지 2/3를 납부해야 한다. 만약 이의제기가 받아들여져 당초 심사결정이 바뀌면 해당 수수료는 환급된다.

유럽연합 품종보호(CPVR)제도와 관련된 수수료는 대체로 합리적인 수준으로 평가받고 있지만 연간 품종보호료, 심사료(DUS시험료), 권리행사(enforcement costs)관련 수수료가 높은 것으로 인식되고 있는데 유럽연합품종보호사무소는 출원료를 2013년도부터 900유로에서 650유로로 인하하였고 연간 품종보호료는 2014년도부터 300유로에서 250유로로 인하하였다.

유럽연합 품종보호권을 보유하고 있는 육종가는 유럽연합품종보호사무소가 부과하는 행정 수수료외도 자가채종 종자 로열티 징수 관련 행정 수수료, 실시권(라이센싱) 관련 행정 수수료, 권리행사 관련 수수료를 납부해야 한다.

대체로 유럽연합 품종보호권을 획득하는데 소요되는 비용은 총 품종개발비용을 감안할 때 합리적인 수준으로 인식되고 있다. 특히 다수 유럽연합 회원국에서 판매가 가능한 중요작물에 대해서는 비용은 합리적 수

준으로 보고 있다(GHK, 2011). 그러나, 판매 가능 지역이 협소한 마이너 작물·품종, 보관성이 좋지 않은 품종, 소규모 업체의 경우에는 이 비용이 부담이 될 수 있다. 유럽연합 제도와 회원국 자체 제도의 품종보호 비용을 비교하면 대체로 유럽연합 식물신품종보호제도의 비용이 좀 더 합리적인 수준으로 평가받고 있다(GHK, 2011). 물론 일부 회원국은 자체 제도의 품종보호 비용이 유럽연합제도에 비해 저렴한 경우도 있다.

<표 3-4> 작물그룹별 기술심사료

작물류	해당 작물	심사료 (유로)
농작물류	감자	1,960
	유채	1,860
	목초류	2,210
	기타	1,430
채소류	시설재배	2,150
	노지재배	1,960
관상 작물류	참조품종군이 있는 작물, 시설재배	2,140
	참조품종군이 있는 작물, 노지재배	1,960
	참조품종군이 없는 작물, 시설재배	1,770
	참조품종군이 없는 작물, 노지재배	1,570
	특수 조건이 필요한 작물	3,040
과수류	사과	3,210
	딸기	2,740
	기타	2,550

(CPVO, 2014)

2. 이해당사자별 수수료에 대한 입장

품종보호 출원료와 연간 품종보호료를 비교해 볼 때, 육종가는 출원료에 비해 상대적으로 연간 품종보호료가 높다고 보고 있다. 육종업계는 유럽연합품종보호사무소가 육종가의 품종보호 유지에 소요되는 행정비용만을 수수료에 반영하여 품종보호료를 추가 인하하거나 유지기간이 경과

할수록 수수료를 낮춰주기를 바라고 있다. 이에 비해 유럽연합품종보호 사무소는 그동안 자체 유보금을 줄이는 차원에서 품종보호료를 인하하는 등 육종가를 위해 수수료를 가능한 낮게 유지하고 있다고 주장하고 있다(GHK, 2011). 품종보호를 유지하는데 소요되는 유럽연합품종사무소의 실제 비용과 권리보유자에게 청구하는 연간 품종보호료간에 적절한 균형을 떠나서, 품종보호료는 시장에서 수요가 감소하는 품종의 품종보호권을 소멸시켜 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 하는 기능이 있다.

육종가들은 유럽연합품종보호사무소와 달리 품종보호출원이 비용측면에서 효율적으로 이루어지지 않고 있고 육종가와 유럽연합품종보호사무소간의 상호관계에서 비용을 절감할 수 있는 부분이 있다고 보고 있다. 육종가와 유럽연합품종보호사무소간 의사소통이 좀 더 원활해진다면 DUS 시험 소요경비를 절감할 수 있다고 보고 있다. 심지어, 효율제고 차원에서 육종가 단체가 DUS시험을 할 수 있도록 위임하는 방안, 분자기술을 활용하자는 방안도 회자되고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 품종보호제도와 관련하여 재배자들은 자신들이 보호품종을 이용시 지출해야 하는 비용 소요를 로열티나 실시(라이센싱)료 정도로만 생각하고 있다. 다수 재배자들은 품종보호 관련 분쟁 해결 및 화해 과정에서 소요되는 비용, 자가채종 종자 사용시 육종가에게 지급해야 하는 로열티 등 다른 비용 소요에 대해서는 잘 모르고 있는 실정이다(GHK, 2011).

유럽연합 회원국 관계자들은 유럽연합 품종보호제도와 관련되어 발생하는 비용은 대체로 합리적인 수준으로 판단하고 있으나 유럽연합품종보호 사무소가 DUS시험을 위임하는 회원국 기술심사 기관에 지급하는 DUS 시험 비용은 실제 소요비용을 충족하지 못한다는 의견도 있는 것으로 보인다(GHK, 2011).

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받는 기술심사기관은 DUS시험, 참조품종 유지, DUS시험외적 경험 등 기타 자원의 투입에 따른 비용 소요가 발생하는데, 이 비용은 회원국별로 크게 상이하여 일부 기술심사기관은 출원인이 납부하는 심사료로는 DUS시험의 실제 소요비

용을 충당할 수 없는 것으로 보인다. 특히 DUS시험시 투입되는 기술심사 기관의 전문성과 경험에 대해서는 유럽연합품종보호사무소로부터의 보상이 없다는 의견도 있다. 아울러 DUS시험에 소요되는 비용은 시험이 종료되는 2년 이후에 유럽연합품종보호사무소로부터 지급되기 때문에 기술심사 기관은 시험수행을 위해 미리 예산을 투입해야 하는 부담이 있다 (GHK, 2011).

아울러 회원국 기술심사 기관은 참조품종을 유지·관리하는데도 비용이 소요된다. 그 비용 부담은 회원국 여건에 따라 다른 것으로 보이며 작물 류별로는 수목, 관목(shrub)과 같은 영양번식작물에서 참조품종 유지·관리 비용이 많이 소요되는 경향이다(GHK, 2011). DUS시험 위임 수수료만으로 참조품종을 유지·관리할 수 없는 것이 현실이지만 참조품종은 유럽연합품종보호 DUS시험용 뿐 아니라 다른 목적으로도 활용되고 있기 때문에 DUS시험 위임 수수료로 참조품종 유지관리 비용을 충당할 수 있는지 없는지 여부는 그다지 중요하지 않은 것으로 보인다.

3. 개선 방향

유럽연합품종보호사무소와 출원인간 의사소통이 만족스럽지 못하고 출원인이 자신의 출원품종에 대한 시험이 이루어지는 기술심사 기관과의 접촉이 잘 안되는 점은 유럽연합품종보호사무소가 주도적으로 개선할 필요가 있다. 의사소통 개선을 통해 DUS시험시 실수를 줄임으로써 시험결과를 향상시킬 수 있고 시험에 필요한 추가 정보를 제때에 얻을 수 있기 때문에 시험 지연을 예방할 수 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받아 수행하는 회원국의 기술심사 기관에서는 시험종료 이후에도 유럽연합품종보호사무소로부터 시험 대행 비용이 입금되지 않아 부담이 되는 경우가 있으므로 이에 대해서는 유럽연합품종보호사무소가 시험대행 비용 지급에 관한 규정을 개선해서 시험종료가 아닌 시험 착수시에 시험대행 비용을 100% 지급하도록 하거나 시험종료후 특정일내에 지급한다는 식의 표준 지급방식을 도입할 필요가 있다.

유럽연합품종보호사무소로부터 DUS시험을 위임받아 수행하는 회원국의 기술심사 기관중 일부 기관이 고품질의 DUS시험을 수행하기에는 인프라가 부족하다는 우려에 대해서는, 대안으로서 육종가 단체도 DUS시험 및 결과분석을 할 수 있도록 기술심사 단체로 위임하는 것이다. 물론 기술심사 결과에 따른 품종보호등록 결정에는 관여하지 않는다. 육종가 단체가 갖고 있는 장점으로는 회원국의 공공기관보다 보유하고 있는 참조품종 수가 많아 DUS시험의 품질을 제고하고 비용을 절감할 수 있다는 것이다. 부수적으로는 회원국 공공기관이 참조품종을 확보하는 과정에서 비효율성을 경감할 수 있게 된다. 일부 회원국에서는 이미 산업계가 DUS시험에 관여하고 있는 것으로 알려져 있다. 문제 발생의 소지가 있는 점은 회원국의 기존 기술심사 기관과의 마찰이 있을 수 있으며 육종가 단체가 수행하는 DUS시험의 중립성에 대해서 육종가간에 마찰이 있을 수 있다.

품종보호권자에게 권리행사는 주요 관심사항이다. 권리행사는 육종가가 자신의 품종을 보호하고 이를 상업적으로 이용하며 농업분야의 혁신을 촉진하는데 필수적인 사항이다.

유럽연합 품종보호권을 행사시 소요되는 비용은 권리를 통해 얻는 혜택보다 많다는 의견이 지배적이다. 특히 권리행사가 제대로 안되는 여건에서 권리행사에 소요되는 비용이 증가한다. 대체로 증거 수집, 법정 비용 등 법적 절차를 수행하는 과정에서 소요되는 비용이 큰 편이다. 권리행사의 어려움이 재정적 수익보다 더 크다면 육종가들은 자신의 권리행사를 단념하게 된다.

권리침해사건에 대해 복제·사위(詐僞) 여부를 판단하는데 있어 분자표지의 활용 가능성이 증가하고 있다. 다만, 권리침해여부를 판정함에 있어 분자표지만을 활용하기 보다는 형태학적 특성 등 다른 방법과 병행하여 활용해야 한다는 데 다수가 공감하고 있다. 분자표지 시험은 소요시간, 재현성, 경제성 측면에서 장점이 있는 반면 세부 분자표지 방법의 선택, 프로토콜이나 기준의 부재 등의 문제를 해결해야 한다. 유럽연합품종보호사무소는 이러한 문제를 극복할 수 있는지 평가하고 분자표지 활용 프

로토콜이나 기준을 개발하는데 일조함으로써 권리보유자의 권리행사를 도울 수 있을 것이다.

육종가들은 자가채종 종자 사용 농업인을 대상으로 로열티를 징수하는 과정에서 운영경비가 꽤 소요된다고 하고 있다. 이는 농업인으로부터 자가채종 종자 사용에 대한 현황정보를 제출받기 어렵고 일부 회원국 로열티 징수 시스템의 비효율성에 기인한 것으로 보인다. 농업인에게 자가채종 종자 사용 여부를 의무적으로 신고하도록 한다면 로열티 징수 과정에서의 운영경비를 어느 정도 절감할 수 있을 것으로 보인다.

IX. 육종가의 권리 행사

1. 육종가권리의 행사

유럽연합 품종보호제도의 권리행사 관련 조항에 큰 문제가 없는 것으로 보이고 있으나 회원국별 권리행사는 통일성 있게 이루어지지 않는 것으로 여겨지고 있다(GHK, 2011). 권리행사 문제는 유럽연합 품종보호법 자체 문제보다는 개별 회원국의 규정 이행과 관련되어 있다고 볼 수 있는 것이다.

다수 회원국에서 육종가의 권리행사 여건이 여의치 않고 분쟁발생시 분쟁해결 방법을 활용하는 것이 쉽지 않은 것으로 인식되고 있다. 특히 사위(詐僞) 마케팅, 보호품종의 불법 재식, 자가채종 종자에 대한 로열티 징수 어려움이 우려로 대두되고 있다(GHK, 2011).

사위(詐僞) 마케팅은 두가지 유형으로 구분할 수 있다. 하나는 보호품종을 보호받고 있지않는 품종으로 마케팅하는 것이고 다른 하나는 보호품종이 아닌 품종을 보호품종의 명칭으로 마케팅하는 표절이다. 사위(詐僞) 마케팅은 주로 부가가치가 높고 부피가 작은 채소종자에서 문제가 되고 있다. 주요 채소작물 종자의 경우는 표절 마케팅이 10% 수준에 이르는 것으로 추정하고 있는 실정이다. 이에 비해 관상작물의 표절 마케팅은 그리 많지 않은 것으로 보인다. 사위 마케팅은 국가별로도 차이가 있어 스웨덴, 헝가리에서 문제발생이 증가하고 있으며, 특히 헝가리는 식

량작물에서 문제가 되고 있다(GHK, 2011).

유럽연합 역내에서 권리보유자의 허락없이 보호품종이 불법적으로 판매되는 사례가 발생하고 있다. 불법 판매는 주로 남부·동부 유럽에서 문제가 되고 있는데 2005년 세계종자협회가(ISF)가 UPOV 회의에서 발표한 자료에 의하면 2005년 밀 불법 재식비율은 폴란드 30%, 핀란드 23%, 체코 20%, 영국 18%수준으로 추정되고 있다. 감자는 유럽 전역에서 불법 종자 판매 사례가 발생하고 있으며 식용감자의 50~60%만이 보증종서로 재식 되고 있는 것으로 추정하고 있다(식용감자와 종서를 법적으로 구분하는 네덜란드는 제외). 유럽연합 품종보호(CPVR)제도에서는 일대잡종 종자의 자가채종을 금지하고 있는데 스페인에서는 교잡종 토마토, 폴란드에서는 교잡종 양파, 이탈리아에서는 교잡종 시금치, 헝가리에서는 교잡종 수박의 자가채종이 이루어지는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

이러한 불법 판매는 특정 시장에서 집중적으로 발생하는 것으로 알려져 있다. 예를 들어 이탈리아에서 유통되는 베이비 상추의 90%는 불법적으로 증식·판매된 것으로 추정하고 있으며 스페인 교잡종 토마토의 20~25%가 불법적으로 생산된 것으로 추정하고 있다(GHK, 2011).

절화 및 과수분야에서는 특히 제3국에서의 증식이 문제가 되고 있다. 제3국에서 불법적으로 생산된 생산물이 유럽연합으로 수입되고 있기 때문이다.

육종가는 자가채종 종자에 대한 로열티 징수에도 어려움을 겪고 있으며 농업인간 교환·공유가 가능한 농작물류 품종에서 주로 이 현상이 발생하고 있다. 독일 식물육종가협회에 따르면 자가채종 종자에 대한 연간 로열티의 약 50%(년 7백만 유로 수준)가 징수되지 않는 것으로 추정하고 있다. 프랑스 식물육종가협회는 년 25백만 유로정도의 자가채종 종자 로열티가, 네덜란드 식물육종가협회는 곡류 자가채종 종자 로열티의 25~30%가 징수되지 않는 것으로 추정하고 있다. 감자 자가채종 종서에 대한 로열티 징수 어려움은 유럽전역에서 나타나고 있으며, 종서 공급자들은 자가채종 종서 로열티 징수대상 금액의 약 25%를 징수하지 못하고 있는 것으로 추정하고 있다(GHK, 2011).

이러한 상황에서 육종가가 자신의 식물품종권리를 제대로 행사하기 위해서는 육종가와 농업인간의 사적협상을 통한 로열티 징수, 자가채종 종자 사용 및 이에 대한 로열티 납부에 관한 육종가와 농업인간 계약적 합의, 각국의 육종가대표 조직을 통한 로열티 징수, 네덜란드에서 감자로열티 징수에 활용하는 자가채종 종자 로열티 사전 납부, 제3국으로부터 불법 반입을 막기 위한 통관조치를 위해 DG taxation and customs와의 협조, 법적소송 등의 방법이 있을 것이다. 육종가를 대표하는 조직으로는 영국의 식물육종가협회(BSPB : British society of plant breeders), 스페인의 Geslive, 프랑스의 SICASOV, 독일의 BDP(Bundesverband deutscher pflanzenzuchter)가 있는데 육종가대표 조직을 통한 로열티 징수 방법은 로열티 징수 시스템이 부재하거나 로열티 징수 단체로 지정된 조직이 없는 경우는 불가능하다. 법적 소송은 최후의 방법이며 송사(訟事)에 비용이 많이 들고 유사한 사건이라도 법원에 따라 서로 다른 판결이 나올 수도 있는 단점이 있다.

육종가가 권리를 행사하는데 있어 어려움을 느끼는 이유에는 여러가지가 존재한다. 첫째는 증거확보가 매우 어렵다는 것이다. 특히 자가채종 종자의 경우 현행 법령과 유럽연합사법재판소(ECJ) 판례에 의하면 어떤 농업인이 자가채종 종자를 이용는지 알아내기 어렵고 권리침해로 의심되는 자가채종 종자가 재배되는 토지로부터 시료 채취의 어려움 등 회원국간 침해해결 절차의 차이로 인해 증거확보가 매우 어려운 실정이다. 둘째, 권리가 미치는 범위로서 수확물관련 법률조항의 허점, ‘지식재산권 침해의심물품에 대한 통관조치 규정(Council regulation (EC) no 1383/2003)’의 한계로 인해 제3국에서 불법 생산되어 수입되는 반입물에 대한 로열티 징수가 어려운 실정이다. 육종가권리 침해여부 결정에는 긴 시간이 소요되는 절차이지만 ‘지식재산권 침해의심물품에 대한 통관조치 규정’의 제11조에 따르면 침해의심 품종의 유럽연합 품종보호권 침해여부를 판단하는데 3일밖에 주어지지 않고 있다. 셋째 회원국 특히 남유럽의 품종보호제도 운영기관이 침해사건 해결 지원에 소극적이다. 넷째 회원국별 권리행사 규정과 절차의 차이, 특히 ‘지식재산권의 행사에 관한

지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)'의 회원국별 이행에 있어 차이가 있다. 다섯째 권리 침해건을 소송으로 해결하는데는 매우 많은 비용이 소요되지만 그 결과는 불확실하기 때문에 소송을 통한 해결의 효용성이 떨어지고 있는 상황이다.

한편 농업인들은 육종가권리 행사와 관련하여 분쟁해결 메커니즘 이용의 어려움, 일부 육종가 대표조직에 대한 불신, 관련 정책결정시 농업인 참여 저조, 유럽연합 회원국간 권리행사 관련 규정·절차의 투명성과 조화 결여 등의 문제를 제기하고 있다.

2. 개선 방향

2.1. 권리행사에 관한 지침과 유럽연합품종보호 기본규정과의 조화

‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’은 품종보호권을 포함한 지식재산과 관련된 모든 사항에 대한 법적 조치와 해결방법을 제시하는 규정으로 지침에 따라 유럽연합 회원국은 육종가권리 행사를 위한 법적 장치를 채택해야만 한다. ‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’은 ‘기본규정(Basic regulation)’에 비해 10여년 후에 만들어졌는데 상호 검토가 부족하여 육종가권리 침해사건 해결 절차에 관해서 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)과 상충하는 부분이 있다. 특히 기본규정의 제94조(침해), 제97조(침해관련 유럽연합 회원국 자국법의 추가적용)은 상충정도가 크므로 개정할 필요가 있다.

기본규정의 제97(3)조(제97조 침해관련 유럽연합 회원국 자국법의 추가적용)에 따르면 “권리침해 행위를 통해 부당한 이익을 본 자에 대한 배상청구에 대해서 법원은 자국법을 적용할 수 있으나 기타 모든 사항에 대한 품종보호권의 효력은 기본규정에 따라서만 결정된다.”라고 명시하고 있다. 이 조항은 육종가의 권리행사 내용을 포함하는 것으로 해석할 수 있기 때문에 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침’이 유럽연합 품종보호권에는 적용되지 않는다고 볼 수 있다(GHK, 2011). 즉 지침에 따라 회원국은 자국의 권리행사 관련 규정을 적용할 수 있지만 ‘기본규정’ 제97(3)

조로 인해 이를 할 수 없다는 것이다. ‘기본규정’과 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침’간의 상충 요인은 표 3-5와 같다. 주로 ‘기본규정’의 제94조와 제97조가 ‘지재권 행사에 관한 지침’과 상충정도가 심하여 개정의 필요성이 있다.

기본규정의 개정을 통하여 두 규정이 조화롭게 양립할 수 있다면 권리 침해 등 육종가 권리행사 여건 조성에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 즉 침해사건 등 권리행사 관련 문제 발생시 육종가에게 양 규정을 통해 문제를 해결할 수 있다는 확신을 주고 육종가의 권리행사 여건을 개선할 수 있을 것이다. 다만 일부 회원국은 권리행사 지침을 완전히 이행하고 있지 않거나 일관적이지 않게 이행하고 있어 그 효과가 제한적일 수 있는 여지가 있다.

<표 3-5> ‘유럽연합품종보호 기본규정(CPVR Basic regulation)’과 ‘지식재산권의 행사에 관한 지침(EU enforcement directive 2004/48/EC)’간 상충요인

기본규정	지재권 행사 지침	상충정도	비고
제94조에 따르면 권리 보유자는 “합당한 보상”과 “예상되는 추가적인 손해”에 대한 배상을 받을 수 있음	제13조에 따르면 권리 보유자는 “합당한 보상”이 아닌 “실제 겪은 피해에 대해 손해배상”을 받을 수 있음	높음	기본규정을 지침과 유사하게 개정할 필요가 있음
제94(2)조에 따르면 경미한 침해(slight negligence)의 경우 그 정도에 따라 손해배상 청구액은 줄어들 수 있음	제13(2)조에 따르면 비의도적 침해라도 청구액을 줄일 수 없으며 대신 법원이 이익의 회복(profit recovery) 또는 정해진 손해배상액 지급을 명하도록 하고 있음	높음	기본규정을 지침과 유사하게 개정할 필요가 있음

<표 3-5> (계속)

기본규정	지재권 행사 지침	상충정도	비고
제97(3)조에 따르면 권리침해 행위를 통해 부당한 이익을 본 자에 대한 배상청구에 대해서 법원은 자국법을 적용할 수 있으나 기타 모든 사항에 대한 품종보호권의 효력은 기본규정에 따라서만 결정됨	해당없음	높음	기본규정에 따르면 지재권 행사 지침 적용이 불가능한 것으로 해석될 수 있음. 기본규정 제97(3)조는 삭제하거나 개정할 필요가 있음
제97조는 침해에 대한 배상(보상)청구권에 대해 회원국의 국내법을 적용할 수 있도록 하고 있음	제13조는 손해배상을 규정하고 있지만 적절한 수준을 넘어서 배상내용을 규정하고 있음	보통	기본규정에서는 손해배상을 제외한 사안의 회원국 국내법 적용에 대한 내용이 없으므로 이를 검토하여 개정할 필요가 있음
제104조에서는 침해대응행위를 할 수 있는 자를 권리보유자와 전용실시권자로 구체적으로 규정함으로써 다른 자(법인)는 대응행위를 할 수 없는 것으로 받아들일 수 있음	제4조에 의하면 지식재산권 행사관련 대응행위를 할 수 있는 자에는 권리보유자, 실시권자뿐 아니라 지식재산권 관련 단체, 변호단체를 포함하고 있음	보통	기본규정을 개정하여 육종가협회 등도 침해대응행위를 할 수 있도록 할 필요가 있음
침해물의 회수, 폐기, 파괴에 대한 내용없음	제10조에서는 권리침해에 대한 시정조치로서 침해물품의 회수, 폐기, 파괴를 규정하고 있음	낮음	상충요인은 없지만 기본규정에서 지재권 행사 지침처럼 구체적으로 명시할 필요가 있음
제13(2)조, 제17(1)조, 제17(2)조, 제18(3)조에서는 무단 생산·증식자, 명칭도용자 등 권리침해자에 대해 규정하고 있으나 침해물의 중개자에 대한 규정은 없음	제9조, 제11조에서는 침해에 대한 임시·사건 조치, 가처분신청에 대해 규정하고 있으며 이는 침해자 뿐 아니라 침해물품을 중개하는 중개자에게도 적용됨을 규정하고 있음	낮음	기본규정을 개정하여 중개자를 침해자로 규정하고 지재권 행사 지침상의 중개자보다 더 광범위하게 중개자를 정의할 필요가 있음

(GHK, 2011)

2.2. 지식재산권 전문 법원의 설치

권리침해 사건 발생시 송사(訟事) 비용이 권리행사에 따른 이익보다 크고 법원은 지식재산권 관련 전문 지식이 없으므로 육종가는 권리침해 분쟁시 효과적으로 대처할 수 없는 실정이다(GHK, 2011). 일부 유럽연합 회원국에는 지식재산권 관련 전문 법원을 두고 있는데 육종가 권리행사 여건 개선방법의 하나로서 이러한 법원이 없는 회원국에서 이를 도입하는 것이다. 전문 법원의 존재는 육종가에게 자신의 권리행사에 대한 신뢰를 부여할 뿐만 아니라 유사 권리침해 사건에 대해 서로 다른 판결이 나올 가능성을 줄일 수도 있다. 다만, 유럽연합 품종보호권은 전 유럽에 적용되는 권리이므로 동일 권리침해 사건이 여러 회원국 법정에 상정되는 경우 서로 다른 판결이 나올 여지는 있다.

유럽연합 상표 규정(Community trademark regulation), 디자인 규정(Design regulation)과 같은 지식재산권 제도에는 이와 비슷한 시스템이 이미 존재하고 있으므로 상표와 디자인 사건 전문법원이 유럽연합 품종보호제도의 권리침해 사건도 취급할 수 있을 것이다. 식물품종보호관련 사건만 특화된 법원을 두고 있는 회원국이 3개국, 특허·상표 등의 지식재산권 사건을 다루도록 지정된 법원을 두고 있는 회원국이 3개국 정도이며 나머지 회원국은 전문 법원이 없는 실정이다. 이러한 회원국은 전문 법원을 두고 있는 회원국을 모델로 하여 전문 법원을 도입할 필요가 있는데 식물품종보호관련 사건만 특화된 전문 법원은 비경제적이므로 다른 사건도 취급하면서 지식재산권 사건도 광범위하게 취급하는 법원을 지정하는 편이 경제적이라고 볼 수 있다.

육종가권리 행사 여건 개선을 위한 두 번째 방안으로 개별 회원국 수준이 아니라 전 유럽연합 수준에서 지식재산권 사건에 특화된 법원을 두는 것이다. 회원국별 자국 법원에서 사건을 처리하는 경우에는 비슷한 사건이라도 유럽연합 품종보호법의 국가별 해석에 따라 판결이 달리 나올 수 있다. 그러나 유럽연합 수준에서 하나의 특화된 법원이 있다면 품종보호권 사건을 집중적으로 취급할 수 있어 일관성 있는 판결이 나올 것이다.

다만, 단점으로는 특정 회원국에 관련된 사건이라면 사건의 특수성에 대한 이해도가 해당 국가의 법원보다는 떨어질 것이다. 유럽연합 인권법원이 이와 유사한 형태의 법원이지만 아직까지 다른 지식재산제도하에서는 볼 수 없는 시스템이다.

이러한 전문법원의 설치·지정에 상당한 예산소요가 있겠지만 경험과 지식이 쌓이게 되면 효과적으로 사건을 처리할 수 있기 때문에 운영비용이 줄어들게 될 것이며 전문법원이 없는 상황에서 권리행사 문제를 해결시 소요되는 비용을 절감할 수 있다.

2.3. 보호품종 시료의 보관

보호품종의 시료는 기술심사 기관에서 소규모로 보관하고 있고 권리침해 사건이 발생하여 품종을 판별할 목적으로 육종가가 요구시 분양하고 있다. 육종가의 권리행사 여건을 개선하는 방안의 하나로서 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 주도적으로 보호품종의 시료보관을 모든 보호품종으로 확대하여 광범위하게 할 필요가 있으며 이는 유전자원의 보존 기능도 있다고 할 수 있다. 유럽연합품종보호사무소는 장미와 감자에 대한 시료보관 프로젝트를 추진하고 있다. 그러나 기술심사 기관내에 보호품종의 시료 보관을 확대하는데에는 인력과 시설이 추가적으로 필요하게 된다. 이를 조금이라도 경감하는 방안으로서 시료보관 수수료와 보관시료에 대한 시험 수수료를 인상함으로써 수혜자인 육종가에게 부담시키는 것이다.

제 2 절 다른 제도 · 분야와의 관계

I. 종자 · 번식물 마케팅 규정과의 관계

1. 유럽연합 품종보호 규정과 종자·번식물 마케팅 규정과의 관계 분석

유럽연합에서 국가품종목록등재, 종자보증, 품종보호를 위해서는 구별

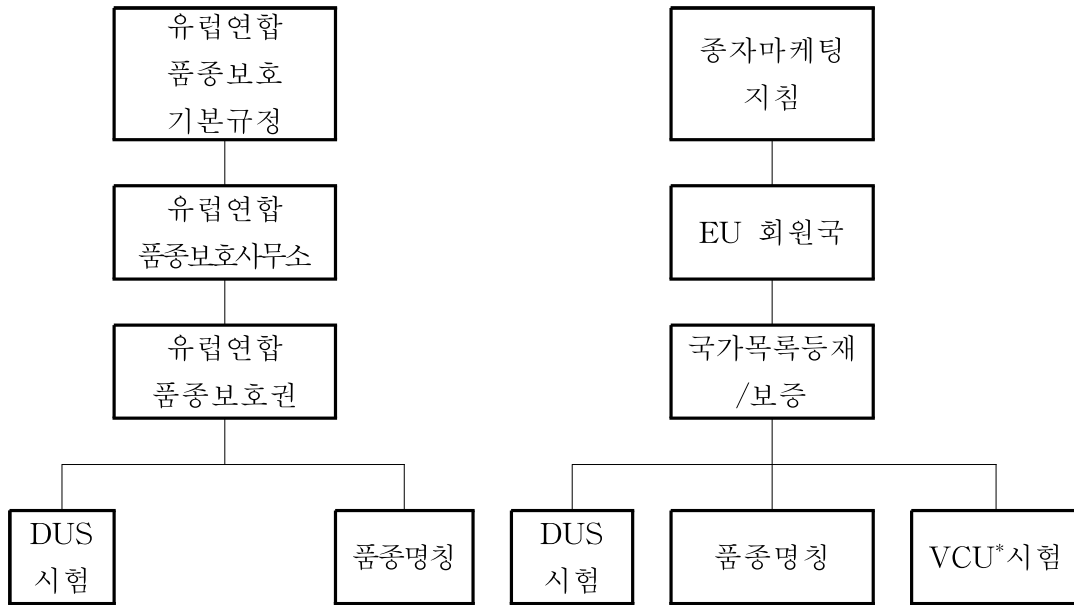
성·균일성·안정성(DUS) 시험과 품종명칭이 요구된다. 이와 관련된 규정은 종자·번식물 마케팅지침(S&PM Directives : Seed and plant propagating material marketing directives)과 유럽연합 품종보호(CPVR) 관련 법령이다.

유럽연합 품종보호 기본규정과 종자·번식물 마케팅지침은 서로 다른 규정이지만 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험과 품종명칭은 양 규정에서 모두 요구하는 사항으로 종자·번식물마케팅지침에서는 국가품종목록등재와 종자보증을 위해 필요하며 유럽연합 품종보호 기본규정에서는 품종보호등록을 위해서 필요하다.

유럽연합 품종보호제도와 별개로 농작물류와 채소류 품종의 유통을 위해서는 국가기관의 승인을 얻어야 하는데 승인 과정에서 구별성·균일성·안정성 요건을 확인하게 되고 승인된 품종은 국가품종목록에 등재된다. 그리고 유럽연합집행위원회(commission)는 국가품종목록등재 품종을 종합해서 공통카탈로그(Common catalogue)를 만들게 된다. 원칙적으로 구별성·균일성·안정성 기준은 국가품종목록제도나 품종보호제도 모두에 동일하게 적용된다.

구별성·균일성·안정성 시험에서는 형태적 특성만 다루고 있으며 출원(신청)품종을 보통 2작기 동안 유럽연합에서 이미 알려진 품종들과 비교하게 된다. 이 시험을 통과하기 위해서는 출원(신청)품종은 이미 알려진 품종들과 차이가 있어야 하고(즉 새로운 품종이어야 함) 균일해야 하며 시간이 지나도 구별성이 안정적으로 나타나야 한다. 이때 출원(신청)품종과 이미 알려진 품종들과 비교를 제대로 하기 위해서는 알려진 품종군(群), 즉 참조품종군을 유지해야 하는데 상당한 비용이 소요된다. 특히 유럽연합 회원국중 인건비가 비싼 국가에서는 더 큰 부담이 될 수 있다 (GHK, 2011).

<그림 3-2> DUS시험, 품종명칭에 대한 유럽연합 품종보호 기본규정과
종자·번식물 마케팅 지침간 연관성



* VCU : 재배·이용상 가치(value for cultivation and usage)

(GHK, 2011)

농작물류, 채소류 작물의 품종심사시 구체적인 심사방법과 구별성·균일성·안정성 시험시 특성조사요령은 각각 ‘공통카탈로그 등재를 위한 농작물류 품종의 심사시 구체적인 심사 방법을 규정하는 지침(Directives 2003/90/EC)’과 ‘채소종자 마케팅을 위한 채소류 품종의 심사시 구체적인 심사 방법을 규정하는 지침(Directives 2003/91/EC)’에 명시되어 있다. 지침의 별지에는 유럽연합품종보호사무소(CPVO)나 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 특성조사요령을 따라야 하는 작물을 명시하고 있으며 여기에 명시되지 않은 작물은 회원국의 국내법에 따라야 한다고 명시하고 있다. 특수한 경우 유럽연합품종보호사무소는 각국이 국가목록등재 절차시

작성한 구별성·균일성·안정성 시험 보고서를 이용해서 구별성·균일성·안정성 요건을 심사할 수도 있다.

2. 개선 방향

위에서 언급한 바와 같이 종자·번식물 마케팅지침에서는 국가품종목록 등재와 종자보증을 다루고 있고 유럽연합 품종보호 기본규정에서는 식물 품종보호를 다루고 있는데 국가품종목록등재, 종자보증, 식물품종보호 모두 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭을 필요로 하는 공통성이 있다. 즉 경우에 따라 유럽연합 품종보호제도에서 품종보호를 받고 유럽연합 개별 회원국에서 국가품종목록에 등재를 하고자 하는 경우 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭 심사를 두 번 받아야 할 수 있다. 또한 개별국의 품종보호제도에 따라 보호를 받고 있는 품종이 유럽연합에서 품종보호를 받고자 하는 경우에는 추가적으로 시험을 해야 하는 경우도 있을 수 있다. 이러한 중복을 없앨 수 있는 대안은 구별성·균일성·안정성 시험은 한 번만 실시하고 그 결과를 여러 제도에서 공유하는 것이다. 유럽연합품종보호사무소가 구별성·균일성·안정성 시험과 품종명칭 심사를 담당하면 이 결과를 국가품종목록, 유럽연합 품종보호, 유럽연합 회원국 자체 품종보호에 같이 활용할 수 있도록 하는 것이다.

종자·번식물 마케팅지침에 따르면 과수, 관상작물, 영양번식 채소 종자는 판매를 위해 신품종을 등록하고자 할때 구별성·균일성·안정성 요건을 필요로 하지 않는다. 그러나 일부 회원국에는 이러한 작물에 대해 구별성·균일성·안정성 시험이 남아있고 동(同) 시험의 세부사항에 대해서도 회원국간 차이가 있는 실정이다(GHK, 2011). 법률적인 관점에서 유럽연합이 하나된 종자·종묘시장체계를 갖추하고자 한다면 구별성·균일성·안정성 요건은 모든 회원국으로 확대되어야 하지만, 합의가 이루어진 공통된 기준이 없는 상태에서 그렇게 된다면 혼란만 가중하게 될 것이다. 이런 측면에서 유럽연합품종보호사무소의 역할이 필요하며 각 회원국의 해당 기관, 육종가와 협력하여 유럽연합 전역에서 사용할 수 있는 구별성·균일성·안정성 시험의 합의된 표준운영절차(SOPs)를 만들 필요가 있다. 이

렇게 만들어진 구별성·균일성·안정성 시험 기준은 유럽연합 품종보호제도나 종자·번식물 마케팅지침에 모두 활용할 수 있게 된다.

구별성·균일성·안정성 시험시 참조품종(reference collections)의 역할이 중요하지만 참조품종군을 유지하거나 늘리는데 있어 예산 등의 제반 여건이 좋지 않은 회원국에게는 상당한 어려움이 될 수 있으므로 이에 대한 고민도 필요할 것으로 보인다(GHK, 2011). 보증품종의 수가 증가하고 유럽연합 품종보호제도와 개별 회원국 자체 품종보호제도에서 보호받고 있는 품종이 완전히 중복되지 않을 수 있기 때문에 유럽연합품종보호사무소도 역량을 강화하고 경험을 더 축적해야 한다. 품종명칭 데이터베이스의 충실도를 더 높여서 유럽연합 품종보호제도, 회원국 자체의 품종보호제도, 보증제도 모두에서 품종명칭 심사가 좀 더 내실있게 이루어질 수 있도록 해야 한다.

유럽연합 품종보호제도, 회원국 자체의 품종보호제도, 보증제도에서 모두 활용될 수 있는 구별성·균일성·안정성 시험은 현재처럼 개별 회원국의 품종시험기관에 위임할 수 밖에 없는데 동(同) 시험의 품질 부실화 우려를 불식시키기 위해서는 품종시험기관의 역량과 동(同) 시험의 품질에 대한 주기적 평가를 더욱 강화해야 할 필요가 있다.

이러한 방식은 육종가 관점에서 절차를 간소화하고 비용을 절감하는 효과가 있을 수 있으나 유럽연합품종보호사무소와 회원국의 품종시험기관에게는 비용 증가를 초래할 수 있다. 한편 중복시험을 없애고 국가품종 목록등재를 위한 구별성·균일성·안정성 시험도 유럽연합품종보호사무소가 담당하게 되면 유럽연합품종사무소의 수익은 증가하지만 회원국 자체의 품종시험 기관은 수익은 저하될 수 있다. 이러한 비용 상승이나 수익성 저하는 절차 간소화에 따른 출원증거나 구별성·균일성·안정성 시험 수수료 인상을 통해 충당해야 할 것으로 보인다. 이렇게 되면 제도적으로는 종자·번식물 마케팅지침과 유럽연합 품종보호법이 좀 더 조화될 수 있고 품종명칭 심사를 위한 데이터베이스가 충실해지면 지리적 표시 및 나아가 무역관련지식재산권(TRIPs)협정과의 조화도 높일 수 있다. 아울러 육종가는 품종보호와 종자마케팅에 소요되는 비용을 절감하는 혜택이

있으며 참조품종군이 확대·개선되면 유럽연합의 생물다양성 수집·보존도 촉진하게 될 것이다.

육종가들은 자신의 권리를 행사하는데 있어 ‘지식재산권 행사에 관한 지침’(Directive 2004/48/EC)과 ‘지식재산권 침해 의심 물품에 대한 세관 조치 및 이러한 권리 침해 물품에 대해 취할 수 있는 조치에 관한 규정(Regulation (EC) no 1383/2003)’을 완벽하지는 않지만 부분적으로 활용하고 있다. 구별성·균일성·안정성 시험 시스템을 보완하고 통일된 구별성·균일성·안정성 기준을 만들어 간다면, 이러한 육종가의 권리 행사관련 법령을 뒷받침할 만한 우수한 근거자료를 더 많이 생산할 수 있을 것이다. 결국 품종보호제도의 가치와 유통시장 질서 확립에 기여하게 되는 것이다.

종자·번식물 마케팅지침뿐만 아니라 유럽연합 품종보호 기본규정과 다른 기타 규정간에 시너지를 도모하기 위해서는 구별성·균일성·안정성 시험에 DNA 표지 등의 분자기술과 신기술을 반영할 필요가 있다. 어느 유럽연합 국가에서 수행한 DNA 분석결과에 따르면 특정 회원국에서 등록된 품종이 다른 회원국에서 다른 이름으로 둔갑하여 등록되는 사례도 발견되고 있다(GHK, 2011). 다시말해 통일된 구별성·균일성·안정성 시험과 분자기술의 활용은 상기에서 언급한 4가지 규정 즉, 품종보호 기본규정, 종자·번식물 마케팅 지침, 지식재산권 행사에 관한 지침, 침해 의심 물품에 대한 세관 조치간에 시너지를 도모할 수 있을 것이다. 특히 분자기술의 활용은 심사 정밀도를 높이는 한편 비용을 절감할 수 있어 법조인이나 육종가에게 혜택이 돌아 갈 수 있다. 이는 한 번의 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 여러 제도에서 공유하는 방안에 일조할 것이다.

II. 유전자원 및 관련 제도와의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 생물다양성협약과의 관계

생물다양성협약(CBD : The convention on biological diversity)은 1992년 150개국 지도자들이 서명한 국제조약이다. 이 협약은 환경에 미치는

인간의 영향에 대한 광범위한 액션플랜인 어젠다 21(Agenda 21)상에 명시된 목표를 실질적으로 이행하는 수단으로서 의미가 있다. 생물다양성 협약에서는 어젠다 21에 명시된 목표를 달성하기 위한 자체 목표와 활동을 정해놓고 이와 관련된 기술·재정적 협력을 구체화하고 있다. 하지만 이 목표를 달성하는 것은 유럽연합을 포함한 회원국에 달려있다(GHK, 2011).

유전자원 사용에 따른 이익을 정당하게 공유하자는 취지의 유전자원 접근 및 이익공유(ABS : access and benefit sharing) 조항은 생물다양성 협약의 주요한 구성요소이다. 2002년 생물다양성협약 가입국들은 ‘유전자원 접근 및 이익의 활용을 통한 이익의 공정하고 정당한 공유에 관한 Bonn 지침(Bonn guidelines on access to genetic resources and fair and equitable sharing of the benefits arising out of the their utilization)’을 채택하였다. 이 지침에서는 유전자원 접근 및 이익공유 시스템의 실질적인 이행을 위한 일련의 목적, 중요 사항을 명시하는 등 제도운영의 탄력적인 틀을 제시함으로써 협약 가입국이 자국의 법령에 쉽게 도입할 수 있도록 하였다. 또한 이 지침에서는 품종보호제도를 포함한 지식재산권 제도하에서 출원이 이루어지는 경우 유전자원의 기원(유래국)을 밝히도록 하는 조치를 취하도록 장려하고 있다. 이에 따라 유럽연합 품종보호 출원서의 특성기술서(technical questionnaires)를 보면 출원품종 모본의 출처, 출원품종의 지리적 기원을 적도록 하는 칸이 있다. 그러나 이 Bonn 지침은 법적구속력이 없었기 때문에 법적구속력이 있는 국제적 기준의 필요성이 제기되었고 2010년 유전자원의 접근 및 이익공유에 관한 의정서(일명 ‘나고야의정서’)가 채택된 바 있다.

한편, 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약(ITPGRFA : The international treaty on plant genetic resources for food and agriculture)은 2001년 11월 국제식량농업기구(FAO : Food and agriculture organization) 회의에서 채택되었다. 이 협약은 유럽연합을 포함한 모든 서명국에 대해 법적 구속력이 있으며 식량·농업과 관련된 모든 식물유전자원을 관할하고 있다. 이 조약은 생물다양성협약과 조화

되어 있으며 이 조약의 주요 목표는 식량·농업용 식물유전자원의 보존과 지속가능한 활용, 이러한 유전자원의 활용에 따른 이익의 공평한 공유이다. 이러한 목표는 다자간 시스템인 유전자원 접근 및 이익공유(ABS)를 통해서도 충족될 수 있는 부분이기도 하다.

생물다양성협약과 품종보호제도와의 관계에 대한 논의는 유럽연합품종보호사무소(CPVO) 내부적으로 이루어지고 있으나 공식적으로 외부에 공표된 입장은 아직 없는 것으로 보인다. 다만 2004년 유럽연합품종보호사무소의 소장이었던 Bart KIEWIET의 생물다양성협약에 관한 입장을 통해 품종보호사무소의 입장을 갈음할 수 있으리라 본다.

유럽연합품종보호사무소는 우선 육종행위 자체가 생물다양성에 부정적인 영향을 미치지 않는다는 점을 강조하고 있다. 즉, 육종을 위해 활용하는 유전자원의 양이 많지 않기 때문에 자원을 고갈시킨다고 볼 수 없으며 오히려 신품종이 개발되기 때문에 생물다양성 폭을 넓힌다고 보고 있다. 이런 의미에서 신품종의 등장으로 재래종(landraces)이 사라진다는 일부의 의견은 옳지 않다고 보고 있다. 다만, 다수 품종중에서 어느 품종을 재배·유통시킬지는 농업인이 농업소득 측면에서 결정하는 것이고 재래종의 소멸이 생물다양성 침식으로 이어진다고 하면 종자시료를 유전자은행에 보관하여야 한다고 보고 있다(Kiewiet, 2004).

UPOV는 생물다양성협약에 관해 유전자원에 관한 접근(access to genetic resources), 기원공개(disclosure of origin), 사전승인(PIC : prior informed consent), 이익공유(benefit sharing)에 대한 기본입장을 갖고 있으며 유럽연합은 이를 따르고 있다.

UPOV는 유전자원에 관한 접근을 지속가능한 식물육종 발전의 필수 요건으로 보고 있다. 육종가예외 조항에 따라, 육종가는 육종목적으로 보호 품종을 이용하는 경우 보호권자의 허락없이 이용할 수 있다. 유전자원에 관한 접근은 육종목적으로 필요할 뿐아니라 이익을 만들어 내고 이익을 공유하기 위한 조건이기도 하다. 물론 유전자원에 관한 접근 조건은 해당 국가가 결정할 일이다. 그러나, 조건이 너무 까다로우면 육종가는 해당 유전자원을 이용할 의향을 잃게 될 것이다(Kiewiet, 2004).

기원공개에 관해서 UPOV는 구별성 심사 측면에서 접근하고 있다. 즉 품종의 기원에 관한 정보는 출원품종과 알려진 품종간의 비교를 용이하게 한다는 것이다. 유럽연합품종보호사무소는 UPOV의 이러한 입장에 동의하면서 기원공개는 또한 출원인이 권리를 받을 수 있는지를 확인하는 도움이 된다는 입장이다. 육종가권리는 육성자나 육성자의 승계인만이 받을 수 있으며 육성자는 품종을 육성하거나 발견하여 개발한 자를 말한다. 유럽연합품종보호사무소는 육성자가 아닌 자에게 권리가 부여되었다는 민원에 직면한 바 있었다. 즉 출원품종이 육성된 품종이 아니고 기존에 있던 품종을 단순 증식해서 만든 품종이라는 것이다. 이렇게 되면 출원인은 육성자가 아니기 때문에 권리를 받을 수 없게된다. 한편 UPOV는 기원공개가 품종보호를 위한 추가적인 구비요건이 되어서는 안 된다는 입장이며 유럽연합품종보호사무소도 이 의견에 동의하고 있다. 한편으로는 출원품종에 대한 부적절한 기원공개가 어떠한 영향을 미치는지에 대해 출원품종별로 연구검토가 필요하다(Kiewiet, 2004).

세계종자협회(ISF)는 기원공개보다는 육종에 이용된 식물체의 출처(source)공개는 수용할 수 있다는 입장이다. 다만 이는 행정적인 요건일 뿐 출원인이 출처공개를 하지 않는다고 권리를 부여하지 않을 수는 없다고 보고 있다. 즉 출처공개가 품종보호요건이 될 수 없다는 것인데 유럽연합품종보호사무소도 이에 동의하고 있다(Kiewiet, 2004).

Bonn 지침의 유럽연합 법령내 이행과 관련하여 유럽연합집행위원회(European Commission)는 지식재산제도가 유전자원에 관한 접근 및 전통지식에서 유래하는 혜택을 증대시키는데 실질적인 역할을 하는 것으로 보고 있다. 유럽연합은 이미 유전자원 및 전통지식의 기원공개 요건을 포함하는 법령을 갖고 있다. 특허법 뿐만 아니라 유럽연합 품종보호 관련 규정에 따르면 출원인은 출원품종의 지리적 기원을 기재하도록 되어 있다. 다만 이 지리적 기원은 신품종 개발의 원천이 되는 양친(兩親)에 대한 기원까지는 포함하지 않기 때문에 유럽연합 집행위원회는 완전히 만족하고 있는 것은 아니다(단, 발견하여 개발한 품종에 대해서는 발견하고 개발한 곳을 적도록 하고 있다.). 유럽연합집행위원회는 생물다양성

협약 회원국별로 글로벌 차원에서 자국이 접근을 허용한 유전자원에 대해서는 모든 특허출원을 확인할 수 있도록 하는 시스템(예를 들어 자발적(self standing) 기원공개 요건) 도입 논의에 동의하고 있으나 이러한 다자간 접근은 상당한 시간이 소요될 것으로 보고 있다. 대신 특허 요건 으로서는 아니지만 유럽연합 법령내 자발적 기원공개 요건 도입에 대한 논의가 필요하다는 입장이다(Kiewiet, 2004).

유럽연합집행위원회는 유럽연합 품종보호제도에도 이와 유사한 기원공개 요건 도입을 검토하려는 시도가 있었다. 이에 대해 유럽연합품종보호 사무소는 UPOV 협약 측면이나 공개된 자료를 누가 어떻게 확인할지 등 실질적인 측면에서 부정적인 입장을 갖고 있다(Kiewiet, 2004).

사전승인(PIC : Prior Informed Consent)에 대해 UPOV는 신제품 개발은 유전자원 기원국의 관련법을 준수하면서 이루어져야 한다고 입장이다. 그러나 사전승인이 육종가권리 부여의 조건이 되어서는 안된다는 입장이다. 사전승인은 UPOV 협약에 부합하지 않으며 품종보호제도 운영기관이 유전자원 접근이 관련법에 따라 이루어졌는지 검증할 입장에 있지도 않기 때문이다. 유럽연합품종보호사무소도 기본적으로 이러한 UPOV의 입장을 따르고 있다(Kiewiet, 2004).

품종보호제도 운영기관에 출원품종의 기원과 사전승인을 확인·검증하는 업무가 주어졌을 때 발생할 수 있는 난관에 대한 예를 들고자 한다.

관상작물 육종가가 유럽연합에 품종보호 출원하면서 특성기술서(technical questionnaire)에 품종의 기원을 미얀마와 태국 국경지대라고 적었다. 그리고 육성계보(breeding history)에는 1995~1996년에 종자를 증식하고 이듬해 선발과정을 거쳐 영양번식으로 증식하였다고 적었다. 그러나 이 품종이 태국에 이미 존재하고 있는 알려진 품종이라는 주장이 유럽연합품종보호사무소에 제기되어 심사관은 출원품종의 양친과 지리적 기원에 대해 출원인에게 추가자료를 요청하였다. 출원인은 소명자료를 통해 1995년 태국과 미얀마 국경지역에서 구근(bulb)을 수집하는 농민을 만났고 농민으로부터 구근을 구입하여 선발절차를 진행하였으며 1998년에는 선발된 구근이 수천개에 이르렀다고 하였다. 그리고 추가적인 선발

과정을 통해 일부를 네덜란드로 들여왔으며, 이것이 해당 출원건의 기초가 되었다라고 소명하였다. 유럽연합품종보호사무소는 육성계보에 대한 소명자료를 믿지 않을 이유가 없으며 육종가가 구근을 네덜란드로 가져올 수 있는지 어떻게 들여왔는지 등을 법적으로 확인할 근거가 없다. 즉, 상기 내용이 심사에 영향을 미칠 수는 없다는 것이다. 다만 유럽연합품종보호사무소는 심사과정에서, 구근에 이루어진 행위의 절차가 육성과정으로 볼 수 있는지, 육성과정으로 볼 수 있다면 태국, 미얀마에서 이미 알려진 품종과 구별성이 있는지를 검정해야 한다(Kiewiet, 2004).

이익공유와 관련된 시스템이 품종보호제도 운영기관에 추가적인 행정적 부담을 가해서는 안된다는 것이 UPOV의 입장이며 유럽연합품종보호사무소도 이에 동의한다. 즉 이익공유 조항을 적용하고 집행하는 기관은 따로 있다는 것이다. UPOV는 이익공유 조항이 육종가 예외 조항과 양립되지 않는다는 입장이지만 유럽연합품종보호사무소는 이에 전적으로 동의하고 있는 것은 아니다. 대신 육종가예외 조항이 육종가와 육종가가 이용한 유전자원을 보유한 국가간의 이익공유 협정범위를 제한할 수 있다고 보고 있다. 왜냐하면 어느 육종가가 특정 유전자원을 이용하여 만든 품종을 다른 육종가들이 이용하여 품종을 만드는 경우, 이 품종이 기본유래품종이 아니라면 이 육종가는 이익공유 협정의 적용을 받지 않기 때문이다. UPOV는 이익공유와 관련하여 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약(ITPGRFA)도 언급하고 있다. 이 조약의 13.2.(d)(ii)를 보면 유전자원을 상업화해서 이익을 본 수혜자는 해당 수혜에 대해 적절한 금액을 지급해야 하지만 해당 산물을 타인이 연구·육종 목적으로 제한없이 이용할 수 있도록 한다면 그럴 필요가 없다는 조항을 언급하고 있다. 그리고 UPOV는 자가채종 종자 허용조항도 하나의 이익공유 메커니즘으로 볼 수 있다는 입장이다. UPOV 입장에 추가적으로, 유럽연합품종보호사무소는 식물품종을 지식재산으로 보호하는 것은 이익공유의 필수 요건이라고 보고 있다. 이는 품종에 대한 적절한 보호가 없다면 공유할 이익도 없기 때문이다(Kiewiet, 2004).

생물다양성협약과 유럽연합 품종보호 규정간에 충돌의 여지가 있는 부

분은 출원품종 양친(兩親)의 기원공개, 육종재료로 활용하고자하는 유전자원에 대한 사전승인, 신품종 개발을 통해 얻은 이익에 대한 공유라고 볼 수 있다. 이러한 사안은 일단 UPOV수준에서 논의가 필요하다. 그래야 유럽연합 품종보호제도에서도 이를 반영할 수 있는 것이다. UPOV에 앞서 유럽연합 품종보호제도에서 먼저 이러한 사안을 변경하게 된다면 동 법의 근거가 되는 UPOV의 1991협약과 부응하지 않게되기 때문이다.

2. 유럽연합 품종보호제도와 유전자원 저장정책(방식)과의 관계

유럽연합의 농업 유전자원 관련 프로그램은 ‘농업 유전자원의 보존·특성조사(characterization)·수집·이용 관련 프로그램 확립 규정(Council regulation (EC) no 870/2004)’에 근거를 두고 있고 이 규정은 농업 유전자원의 보존과 지속가능한 활용을 위해 유럽연합 집행위원회(European commission)와 유럽연합 회원국간 유전적 다양성과 정보 교환을 촉진하고 있다.

이를 통해 궁극적으로는 지속가능한 농업생산과 농촌사회의 지속가능한 발전을 도모하고 있다. 또한 생물다양성협약, 유럽연합의 생물다양성 전략, 식량·농업 식물유전자원에 관한 국제조약, 국제식량농업기구의 식량·농업 식물유전자원 보존과 지속가능한 이용을 위한 활동의 글로벌 플랜 등 유럽연합이나 전세계적인 프로젝트 사업을 지원하고 있기도 하다. 이 프로그램에 따라 이루어지는 세부 활동중 일부가 식물과 관계가 있기 때문에 유럽연합 품종보호제도에 영향을 미칠 수도 있다. 이러한 유럽연합의 프로그램과 품종보호제도간에 일부 상충관계가 있다는 의견도 있는데, 예를들어 이해당사자간 식물유전자원의 이동(transfer), 지나치게 엄격한 균일성 요건을 들 수 있다. 그러나 품종보호와 관련하여 유럽연합에서 농업 유전자원의 보존·특성조사(characterization)·수집·이용은 대체로 잘 이루어지는 것으로 평가받고 있다(GHK, 2011).

3. 유럽연합 품종보호제도와 식물유전자원 보호·침식과의 관련성

농업생물다양성은 시간이 경과함에 따라 감소한다는 주장이 있으며 오

래된 품종, 비인기 품종 및 신품종으로 대체된 품종은 더 이상 재배되지 않기 때문에 농업생물다양성의 감소와 유전적 침식으로 이어진다고 한다 (GHK, 2011).

1999년 해외개발연구소(Overseas development institute)(Cromwell, 1999)에 따르면 농산업 시스템에서 생태계 단순화, 종(種)·품종의 감소는 농지내 유전적 침식으로 이어지기 때문에 농업생물다양성이 감소한다고 한다.

식물품종보호제도가 식물유전자원 다양성에 미치는 영향에 대해서는 두 가지 견해가 있다. 품종보호제도에 따라 업체는 보호품종만 판촉하게 되므로 소수의 품종만 재배되어 결국 농업생물다양성이 감소한다는 견해와 이와는 반대로 품종보호제도가 신품종 육성을 촉진하여 유전적 다양성을 증가시킨다는 견해이다.

품종보호제도와 식물유전자원 다양성간의 상호관계에 대한 첫 번째 견해는 품종보호제도가 보편화되면서 업체는 보호품종만 판촉하기 때문에 소수 품종만이 재배되고 이에 따라 농업생물다양성이 감소한다는 것이다.

우선 품종보호제도가 보편화되면서 농업생물다양성이 감소하는 사례로서 감자의 예를 들 수 있다. 품종보호기간이 만료되거나 품종보호권이 소멸되면 원칙적으로 해당 품종은 유전자원으로서 연구개발을 위해 누구나 활용할 수 있으나 예외적인 경우도 있어서 감자의 경우는 생물다양성이 감소하는 사례를 보여주고 있다(GHK, 2011).

감자 육종가는 품종보호권을 활용하여 로열티를 받고 보호품종 개발에 투자된 비용을 회수하게 된다. 해당 품종의 품종보호기간(30년)이 만료되거나 품종보호권이 소멸되면 육종가는 해당품종을 국가품종목록에서 취소함으로써 해당 품종의 유통을 막아버릴 수 있다. 이어서 육종가가 감자 번식체를 없애면 유전자원 풀(pool)에서 해당품종이 없어지게 된다. 감자 육종가들 사이에는 이런 관행을 품종 사장(死藏, burying)이라고 부르고 있다. 결국, 다른 육종가가 이 품종을 활용할 수 없게 만드는 것이다. 이런 관행이 가능한 것은 감자의 증식배율이 낮아 한번에 상업적

규모의 충분한 양을 생산하기 어렵기 때문이다. 한 품종을 사장시키면 육종가는 신품종을 국가목록에 등재하여 유통시키고 품종보호제도를 활용해서 보호하게 된다. 이 경우, 농업인이나 소비자에게 인기있는 품종이라도 품종보호권이 소멸되거나 품종보호기간(30년)이 만료되면 해당 품종을 구할 수 없게 되는 것인데 독일에서 개발된 The rettet linda 품종을 비롯하여 일부 인기 품종이 이런식으로 유럽연합 시장에서 사라진 것으로 알려져 있다(GHK, 2011).

이와같은 현상은 감자품종에만 예외적으로 발생하고 있는 것으로 알려져 있다. 국가품종목록등재에서 취소되면 해당품종은 연구, 취미 재배 등 비영리 목적으로만 생산이 가능하기 때문에 감자 품종의 사장 관행은 품종보호제도보다는 국가품종목록제도가 더 큰 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.

품종보호제도와 식물유전자원 다양성간의 상호관계로서 두 번째 견해는 품종보호제도가 보편화되면 신품종 개발을 촉진하여 유전적 다양성을 증대시킨다는 것이다. 품종보호권을 통해 얻어진 보상은 신품종개발에 재투자 되어 농업인의 품종 선택폭이 넓어지고 다른 육종가들은 더 많은 신품종 개발 재료를 접할 수 있게 된다는 것이다. 이는 결국 농업생물다양성에 긍정적인 영향을 미친다는 것인데 이러한 간접적 연관성이 실질적으로 조사된 바는 없다(GHK, 2011).

한편, Van der Wouw 등(2009)은 유럽과 북미의 재래종(landraces)이 신품종으로 대체될 때 유전적 변이에 미치는 영향을 조사한 바 있는데 대립유전자(allele) 수준에서의 유전적 변이는 증가하였지만 시장에 출시된 품종수는 감소한 것으로 나타났다. 참고로 이 조사는 20세기만 다루고 있기 때문에 유럽연합 품종보호제도가 운영되고 있는 시기는 다루지 않았지만 1940년 이후 독일, 네덜란드에서는 품종보호제도가 운영되고 있었고 1960년대 이후에는 UPOV에 기반한 품종보호제도가 운영되고 있었다. 따라서 품종보호제도가 대립유전자(allele) 수준에서의 유전적 변이에 꼭 부정적인 영향만 미친 것은 아닌 것을 알 수 있다.

한편 출원품종이 유럽연합 품종보호제도의 구별성·균일성·안정성(DUS)

요건중 구별성 요건을 충족하기 위해서는 기존의 품종과 최소거리 이상을 나타내야 한다. 식물품종간 최소거리는 과거에 비해 상당히 감소하였다. 기본규정(Basic regulation)의 최소거리 조항은 육종가가 복제품종이나 아주 유사한 품종으로부터 자신의 권리를 보호하기 위함이며 기본유래품종(EDV) 조항과도 직접적으로 관련이 있다.

식물품종간 최소거리 감소에 따른 잠재적인 영향은 유전적 다양성의 감소를 통해 식물유전자원의 감소로 이어질 수 있다는 것이다. 회원국 품종보호 기관 관계자나 육종가들은 아주 유사한 품종이 나오지 않는 범위에서 신품종 개발을 장려하기 위해서는 식물품종간 최소거리를 확대할 필요가 있다고 보고 있다. 적절한 최소거리는 유럽연합내 품종개발과 농업분야 생물다양성 확대에 기여할 수 있고 기본유래품종 개념차원에서도 최소거리 요건이 넓어지면 유전적 다양성을 확대하는데 기여할 수도 있을 것이다.

유럽연합에는 재래종(landraces)의 보존과 마케팅에 관련된 두 개의 지침(Directives 2008/62/EC, 2009/145/EC)이 있다. ‘특정 환경조건에 자연적으로 적응하였지만 유전적 침식에 의해 위협받고 있는 농작물의 재래종·품종을 보존하고 이러한 종자·종서의 마케팅을 예외적으로 허용하는 지침(Directives 2008/62/EC)’과 ‘특정 지역에서 전통적으로 재배되어 오고 있으나 유전적 침식에 의해 위협받고 있는 채소 재래종·품종과 상업성은 없으나 특정 조건하 재배용으로 개발된 품종을 보존하고 이러한 종자의 마케팅을 예외적으로 허용하는 지침(Directives 2008/62/EC)’이다. 국가품종목록제도와 공통카탈로그(Common catalogue) 제도에 따라 재래종은 시장유통이 제한될 수밖에 없는데 이 두 지침은 재래종의 유통 제한에 따른 농업생물다양성의 감소를 해결하고자 하는 내용을 담고 있다(GHK, 2011).

위에서 언급한 바와 같이 품종보호제도가 식물유전자원의 보존 또는 침식과 직접적으로 관련된다는 자료는 거의 없다. 그러나 유럽연합 품종보호제도가 재래종 관련 유럽연합의 두 지침(Directives)에 어느 정도 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다.

유럽연합에서는 국가목록이나 공통카탈로그에 등재된 품종만을 판매, 교환, 공여 등의 유통행위가 가능하다. 국가목록등재를 위해서는 구별성·균일성·안정성 요건을 충족해야 하는데, 오래전부터 재배되어온 품종, 재래종은 이 요건을 충족하지 못하기 때문에 국가목록에 등재될 수 없어 유럽연합에서 유통시킬 수 없다. 두 개의 지침(Directives 2008/62/EC, 2009/145/EC)에 따라 농작물류 및 채소류의 재래종은 예외적으로 최소 기준만 충족한다면 공식적인 심사없이 유통시킬 수 있다. 해당 작물이 유럽연합품종보호사무소(CPVO)의 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령)이 있는 작물이면 해당 프로토콜에 명시되어 있는 형질중 출원인이 작성토록 되어있는 특성기술서(technical questionnaire) 형질 즉, 주요한 형질에 대해서만 기술하여 국가품종목록등재를 신청하면 목록에 등재할 수 있다. 만약 이 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령)이 개정되면 재래종을 보존·유통시키기 위해 국가목록에 등재하기 위한 특성기술내용도 바뀌어야 하는데 이 과정에서 재래종의 특성을 기술해야 하는 신청인의 역량에 따라 재래종의 국가목록등재 여부가 결정될 수 있다. 따라서 유럽연합품종보호사무소의 구별성·균일성·안정성 시험 프로토콜(특성조사요령) 개정소요가 발생하는 경우 이러한 점을 고려해야 한다.

Ⅲ. 다른 지식재산제도와와의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 특허제도와의 관계

1.1. 관계 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 특허, 상표, 저작권, 지리적 표시와 같은 유럽연합의 기존 지식재산시스템에 새로운 형태의 지식재산이 추가됐다는데 대해 큰 의미가 있다.

품종보호제도는 지식재산의 한 형태로 특허와 가장 가깝게 관련되어 있다. 특히 식별성(識別性, identifiability)은 식물품종이 지식재산으로 보호를 받을 수 있는지를 결정하는데 필수적이다. 식물신품종을 식별

(identify)하는 4가지 요건인 신규성, 구별성, 균일성, 안정성은 특허법에서 요구하는 4가지 기준 진보성(inventive step), 산업상 이용가능성(utility), 신규성(novelty), 공개(disclosure)를 여건에 맞게 바꾼 것이다.

무역관련지식재산권협정(TRIPs)은 세계무역기구(WTO)하에서 효과적인 지식재산권리 시스템을 보장하기 위한 다자간 협정으로 유럽연합 및 유럽연합 회원국은 세계무역기구 회원으로 무역관련지식재산권협정 조인(調印)국이다. 무역관련지식재산권협정의 제27(1)조에 따르면 모든 세계무역기구 회원국은 모든 기술분야의 발명을 특허로서 보호해야 한다. 다만, 예외적으로 제27(2)조, 제27(3)조에서 소위 선택적 배제(optional exclusion)를 통해 특허대상에서 제외할 수 있는 대상을 명시하고 있고 구체적으로 제27(3)(b)조에 따르면 특허대상에서 동·식물을 제외할 수 있기는 하지만 식물품종은 특허 또는 특별법(유럽연합 품종보호법도 특별법에 해당) 또는 이 둘의 조합을 통해 보호하도록 하고 있다.

한편 유럽연합 의회(parliament), 이사회(council)는 1998년 7월 6일 ‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’을 채택하였으며 여기서 생물공학적 발명에 대해 특허를 부여할 수 있는 조건을 구체적으로 명시하고 있다. 이 지침은 무역관련지식재산권협정에 따른 요구에 부응하고 있기 때문에 동식물관련 발명중 특허가 가능한 것과 그렇지 않은 것을 구분하고 있다. 이 차이는 발명품을 만드는 과정과 관련이 있는 것으로 동식물 품종은 일반적으로 특허가 어려운 생물학적 과정을 통해서 만들어지고 있다는 것이다. 즉 생물공학적 발명은 하나의 식물품종과 관련되는 경우가 아닌 경우에만 특허가 가능하다. 결과적으로 식물특허는 식물품종을 포함할 수 있으나 그 품종 자체를 출원할 수 없다. 또한 이 지침은 유럽연합 회원국의 자체 개별 특허법에서 적용되고 있다. 한편 유럽연합은 유럽특허협약(EPC : European patent convention)의 가입당사자는 아니지만 유럽연합 회원국은 가입당사자이다. 따라서 이 지침은 유럽특허협약의 법적 테두리안에서 시행되고 있다고 볼 수 있다(GHK, 2011).

생물공학적 발명의 특허가능 여부를 결정할 때에는 다음과 같은 유럽특

허협약 제53(b)조의 특허예외사항 즉, ‘(b) 유럽연합 특허는 동식물품종 또는 동식물생산을 위한 필수 생물학적 절차에는 부여될 수 없다. 단, 이 조항은 미생물학적 절차나 이에 따른 산물에는 적용되지 않는다.’를 검토해야 한다. 특허를 부여할지에 대한 최종결정은 이 특허 예외조항이 적용되는지에 따라 달라진다. 그러나 유럽특허협약에서는 이 조항에 나오는 ‘식물품종’, ‘동물품종’ ‘동식물 생산을 위한 생물학적 절차’, ‘미생물학적 절차’에 대해서는 구체적으로 정의되어 있지 않다. 이에 유럽연합 의회 및 유럽연합 이사회는 유럽특허협약 제53(b)조의 용어를 구체화하기 위해 1998년 7월 ‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’을 채택하게 되었다(GHK, 2011).

그러나 유럽연합 법적 테두리에서는 식물품종을 특허와 특별법으로 중복보호 할 수 있는 여지를 없애거나 줄이지 못하고 있다. 이는 식물관련 발명 기술이 특정 식물 품종에 국한되지 않는다면 특허가 가능하기 때문이다. 즉 분류학적으로 볼 때 품종 개념이 아니라도 이보다 크거나 작은 분류단위의 식물군(群)으로서 특허 가능한 유전인자를 갖추고 있다면 특허로 보호할 수 있다는 것이다. 즉, 실질적으로 생물학적 발명이 하나의 식물품종에만 국한되지 않는 한 특허를 받을 수 있다. 다시말해 식물 품종 그 자체를 직접적으로 특허출원 할 수는 없지만 식물특허는 식물품종을 포함할 수 있다는 것이다. 예를 들어 개화기와 같은 특정형질 관련 특허에서 식물품종을 포함할 수는 있지만 해당 품종을 직접적으로 특허출원 할 수는 없는 것이다. 역으로 식물품종 측면에서 보면 식물품종은 유럽연합 품종보호를 받을 수 있으나 특허를 받기는 어렵다.

‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침(Directive 98/44/EC)’은 특허법과 유럽연합 식물품종보호 기본규정의 허용조항을 포함한 일부 조항을 조화시키면서 두 법간의 일관성을 증대시켰다. 특히 자가채종 허용 조항의 경우 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)에 정의된 것과 같이 ‘생물공학적 발명의 법적 보호에 관한 지침’에서 직접적으로 언급하고 있다. 그러나 다른 사안에 대해서는 양 규정이 명확히 조화되어 있지 않다. 예를 들어 유럽연합 특허협약(EU patent convention)은 사적(私的)

이고 비영리적이며 실험행위를 포함하여 연구 목적인 경우 특허물을 사용할 수 있도록 하고 있다. 그러나 이 조항과 관련하여 회원국별로 특허물을 사용 가능한 행위와 불가능한 행위간 기준에 일관성이 없는 실정이다. 결국 특허물을 이용자하고자 하는 이들에게 불확실성만 증가시키고 있는 것이다.

프랑스와 독일은 특허법내 연구행위 면제조항을 통해 육종가가 연구목적으로 특허물을 이용할 수 있도록 하였고 네덜란드도 연구행위 면제조항의 도입을 검토중이다(GHK, 2011). 다만, 프랑스법과 독일법에서는 이 연구행위 면제조항이 상업화까지는 확대되지는 않았기 때문에 육종가는 특허권자의 라이선스 없이는 자신의 품종을 상업화하기 어려운 실정이고 최악의 경우 라이선스를 획득하지 못하면 육종가는 그간의 투자에 대한 회수가 불확실해지게 된다. 유럽연합 다른 회원국의 특허법에도 마찬가지로 이런 이유로 인해 연구행위 면제조항은 그다지 실효성이 없다.

1.2. 식물품종보호와 특허간의 충돌 방지를 위한 대안

유럽연합에서는 특허와 식물품종보호의 중복을 허용하고 있다. 즉 식물특허 기술을 이용해 품종을 개발하거나 신품종에 특허로 보호받고 있는 유전인자를 삽입한 품종을 품종보호제도로서 보호할 수 있다는 것이다. 농업연구분야에 특허가 일반화됨에 따라 이 중복성은 문제가 될 수 있다.

이러한 문제를 예방하기 위한 방법의 하나로서 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 식물관련 특허에 관한 정보, 특정 특허가 식물품종들에 미치는 영향 및 기타 정보에 관한 자료를 수집하고 공개하는 것이다. 이를 통해 육종가는 식물특허 기술에 대한 정보와 지식을 제고함으로써 특허와 품종보호제도간의 중복에 의한 문제 발생을 줄일 수 있을 것이다. 물론 유럽연합품종보호사무소는 식물관련 특허를 지속적으로 탐색하고 해당 특허가 육종가에게 미칠 수 있는 영향에 관한 자료를 만들어야 하기 때문에 노력과 예산을 필요로 한다. 그러나, 육종가들은 이러한 정보를 통해 품종개발시 부딪칠 수 있는 잠재적 난관과 이에 대한 대안을 파악

할 수 있기 때문에 좀 더 확실한 결정을 내릴 수 있고 식물품종보호제도와 특허제도간의 문제를 해결하는 데도 도움이 될 것이다. 식물품종보호제도와 특허간에 중복될 수 있는 부분에 대한 좀 더 많은 정보와 이의 공유가 가능하다면 유럽연합의 육종활동을 촉진할 수 있을 것이다.

특허와 품종보호간의 중복문제 발생시 상호강제실시권(compulsory cross-licenses) 부여를 통해 해결하는 방법도 있을 수 있겠지만 그다지 적절한 방법은 아닌 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011). 강제실시권(compulsory licenses)은 인간, 동·식물의 생활, 보건문제와 같은 공공의 이익 보장이 필요한 경우에 부여되고 있다. 권리보유자가 실시계약을 통해 자신의 보호물을 시장에 충분히 공급하면 강제실시권은 필요가 없다. 원칙적으로 품종보호제도에서 강제실시권은 우점적인 시장지위를 남용하는 경우에 부여된다.

육종가들은 대체로 유럽연합 품종보호와 특허가 중복되는 부분에 있어 강제상호실시권의 활용이 만족스럽지 않을 것으로 보고 있다. 강제실시권 부여를 위해서는 보호품종의 우수성과 경제적 영향력을 증명해야 하는 등 지나치게 엄격한 요건을 충족해야하는데 이것이 현실적으로 거의 불가능한 것으로 여겨지고 있다(GHK, 2011). 현재까지 유럽연합에서 강제실시권이 부여된 경우는 없지만 식물특허와 유전자변형(GM) 작물의 상업적으로 중요해지고 있기 때문에 강제실시권에 대한 이슈가 커지리라 예상된다.

2. 유럽연합 품종보호와 지리적 표시와의 관계

지리적 표시는 특정 지역 유래 산물을 나타내는 지식재산의 한 유형으로 3가지 조건이 있다. 예외적으로 지리적 표시가 서비스와 관련되는 경우도 있지만 상품과 관련되어야 하고 해당 상품은 해당 지역에서 유래한 것이어야 하며 지리적 원산지와 확실히 관련된 품질, 평판 또는 특성을 보유하고 있어야 한다.

유럽연합 품종보호제도와 지리적 표시간에 큰 관련성은 없지만 품종명칭에 있어 약간의 관련성이 있을 수 있다. 품종명칭과 지리적 표시간에

혼동이나 중복성이 없고 품종명칭 심사가 적절히 이루어지면 품종보호제도와 지리적 표시간에 충돌요인은 없을 것으로 보인다.

3. 유럽연합 품종보호와 상표와의 관계

식물품종명칭은 상표로도 보호받을 수 있다. 유럽연합에서는 상표도 유럽연합 품종보호와 같이 한 번의 출원으로 유럽연합 전역에서 보호받을 수 있으며, 유럽연합품종보호사무소처럼 한개 기관이 상표업무를 맡고 있다. 보호기간은 10년이며 10년 연장 가능하고 일정 요건만 충족하면 계속 연장 가능하다.

유럽연합 상표등록은 다른 나라와 달리, 출원 후 절대적 거절이유(식별력 여부 등)가 없으면, 선등록과의 유사 여부를 심사하지 않고 일단 출원공고를 거쳐 등록이 된다. 선등록과의 저촉 여부는 출원공고시 선등록 권리자가 새로 공고되는 상표를 살펴보다가 자기의 상표와 유사하다고 판단되는 상표에 대해서는 이의신청을 하고, 이의신청이 들어오면 유사 여부를 판단하는 구조로 되어 있다. 만약 선등록 권리자가 아무런 이의신청도 하지 않는다면 등록된다.

유럽연합 품종보호제도와 상표간에 특별한 관련성은 없는 것으로 인식되고 있다(GHK, 2011). 다만, 영국지식재산사무소(UKIPO)는 품종명칭으로 구성된 상표 출원에 대해 ‘품종명칭은 절대적 거절 이유 대상이 아니므로 출원공고후 등록될 수 있다. 그러나 품종명칭으로 이루어진 상표가 일반적인(generic) 이름이라면 거절될 수 있다.’라는 심사지침을 두고 있다.

IV. 기타 유럽연합 정책과의 관계

1. 유럽연합 품종보호제도와 환경정책

유럽연합의 환경정책은 수질개선, 대기오염 감소, 소음공해 감소, 화학물질로부터의 안전 보장, 쓰레기 처리기준 설정, 야생동식물 보호에 초점이 맞추어져 있다.

유럽연합 품종보호제도가 환경정책 목표에 직접적으로 미치는 영향은 없는 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 굳이 찾는다면 유럽연합의 자생 식물보호와 관련하여 간접적인 연관성이 있을 수 있다. 품종보호제도와 식물의 유전적 다양성 보존간에 직접적 연관성에 대한 자료는 없지만 유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 유럽연합의 식물 유전적 다양성 보존 정책과 관련이 있다고 볼 수 있다.

2020년까지 유럽연합 에너지의 20%를 재생가능한 자원으로 생산한다는 유럽연합의 목표도 품종보호제도와 간접적 연관성이 있다고 볼 수 있다. 이 목표를 달성하는데 있어 바이오연료 생산은 중요한 요인중의 하나로 밀, 옥수수, 사탕무, 사탕수수 일부 품종이 바이오연료 생산에 이용되고 있다. 최근에는 바이오연료 생산을 위해 포플라, 유칼립투스 등과 같은 수목 생산도 증가 추세에 있다. 이러한 바이오 연료 생산용 식물의 신제품 생산을 장려하는 품종보호제도는 유럽연합의 에너지, 환경정책과 일관성이 있다고 볼 수 있다.

2. 유럽연합 품종보호제도와 농업정책

유럽연합 농업정책은 경쟁력 확보, 소비자 요구에 부응하는 지속적이고 다양한 식량생산에 초점이 맞추어져 있다. 품종보호제도가 유럽연합 농업정책에 직접적인 미친 영향은 알려져 있지 않지만 품종보호제도와 유럽연합의 농업정책(CAP : common agricultural policy)은 큰 맥락에서 조화되어 있다고 볼 수 있다. 다만 농업인들은 농업정책에 따른 보조금과 지원을 통해 충분히 보호받고 있기 때문에 농업생산을 보호하기 위한 자가채종 허용 즉, 자가채종 종자 로열티 면제는 과거에 비해 그 중요성이 감소했다는 의견도 있는 실정이다(GHK, 2011).

농촌사회를 지원하는 것은 유럽연합 농업정책의 또 다른 목표중의 하나이다. 품종보호제도가 농촌사회에 직접적으로 미치는 영향도 알려져 있지 않지만 품종보호제도의 자가채종 허용은 농촌사회에 비가시적인 영향을 미칠 수 있다.

3. 유럽연합 품종보호제도와 무역정책

유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 무역정책과도 일관성이 있다. 유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 전역에서 적용되는 품종보호권을 부여함으로써 유럽의 단일시장 기능을 지원하고 있다. 원칙적으로 이 제도를 통해 육종가들은 어느 회원국에서나 품종 개발, 실시(라이센싱), 판매할 수 있고 유럽연합 전역에서 자신의 권리를 행사할 수 있다.

유럽연합의 무역정책은 세계무역기구(WTO)가 정한 합의 및 의무규정을 따르고 있기 때문에 세계무역기구 시스템과 일관성을 유지하는 것은 유럽연합 무역정책의 중요한 구성 요소이다. 이와 관련하여 유럽연합 무역정책은 전세계적으로 공정하고 투명한 무역기회를 늘리고자 하는 목표를 두고 있다(GHK, 2011).

식물 품종을 비롯한 교역상품을 지식재산으로 효과적으로 보호하는 것은 공정하고 투명한 교역제도에 있어 중요한 요소중의 하나이다. 무역관련지식재산협정(TRIPs)은 세계무역기구하에서 효과적으로 지식재산시스템을 보장하고자 하는 다자간 메커니즘이다. 무역관련지식재산협정에 따르면 식물품종을 특허로서 보호하지 못하는 경우에는 특별법을 제정해서 보호해야 한다. 유럽연합은 UPOV 회원국으로 유럽연합 품종보호 기본규정(Basic regulation)은 UPOV의 1991협약을 따르고 있어 무역관련지식재산협정을 준수하고 있는 것이다.

공정하고 투명한 글로벌 교역제도의 또 다른 중요 요소중 하나는 유럽연합내로 들어오는 상품에 대한 일련의 통관 절차이다. 이 절차를 통해 수입 상품이 공정한 가격으로 수입되는지, 유럽연합 기업 및 근로자에게 불공정한 피해가 가해지지 않는지를 확인하게 된다. 이와 관련해서 수입되는 품종의 통관절차를 통해 육종가에게 공정한 보상(로열티)이 돌아갈도록 해야 하지만 제대로 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다. 다시말해 유럽연합 품종보호 등록품종이 제3국에서 불법 증식되어 유럽연합으로 재수입되는 경우 통관절차 과정에서 육종가는 자신의 권리를 충분히 행사하여야 하지만 그렇지 못한 실정이다. 현재의 기본규정하에서는 유럽연합 품종보호 등록품종의 수확물에 대해 육종가의 권리가 제대로 미

치지 않고 있는 것이다.

V. 유럽연합 회원국 자체 품종보호제도와의 관계

유럽연합 개별 회원국의 품종보호제도는 유럽연합의 품종보호제도와 다를 수 있다. 네덜란드 품종보호제도는 유럽연합 품종보호제도보다 상대적으로 더 강력한 품종보호를 제공하고 있는 것으로 알려져 있고 일부 회원국에서는 품종보호관련 수수료가 상대적으로 저렴한 것으로 알려져 있다(GHK, 2011). 유럽연합 회원국은 자국에서만 권리행사가 가능한 자체 품종보호제도를 운영할 수 있으며 23개국이 자체 품종보호제도를 운영하고 있다. 사이프러스, 그리스, 룩셈부르크, 말타는 자체 품종보호법이 없거나 있더라도 시행하고 있지 않다.

개별국의 품종보호제도는 유럽연합 품종보호제도와 독립적인 관계에 있다. 육종가는 개별 회원국의 자체 품종보호에 출원할지 또는 유럽연합 품종보호에 출원할지 선택할 수 있다. 그러나 기본규정(Basic regulation) 제92조에 따라 동시에 두 권리를 보유할 수는 없다. 이 조항에 따르면 유럽연합에서 품종보호권이 있는 경우 회원국 자체 법에 따른 품종보호권은 행사할 수 없다. 유럽연합 품종보호 등록이전에 개별 회원국에서 품종보호등록된 품종은 유럽연합 품종보호권이 유지되는 한 개별 회원국의 법에 따른 권리는 행사할 수 없게 되어 있다. 육종가는 개별 회원국의 품종보호권이 만료되기 전에 유럽연합에 품종보호 출원을 할 수 있다. 유럽연합에서 품종보호등록되는 경우에는 이 권리가 소멸될 때까지 회원국 자국법에 따른 품종보호권은 보류된다.

유럽연합 품종보호권은 유럽 전역에 적용되는 장점이 있다. 유럽연합 품종보호관련 수수료는 각 회원국 자체 제도에 따른 수수료보다 저렴한 경우도 있고 고가인 경우도 있다. 권리범위와 관련해서는 일부 회원국의 자국법에 따른 권리범위가 유럽연합제도하의 권리 범위보다 넓어 육종가들이 선호하는 경우도 있다.

국별 품종보호제도도 회원국에 따라 다르다. 28개 유럽연합 회원국중

24개 회원국이 UPOV 회원국이며 이중 4개국(아일랜드, 이탈리아, 프랑스, 포르투갈)은 UPOV의 1978협약 가입국이며 벨기에는 UPOV 1961협약 가입국이다. 나머지 19개 회원국은 유럽연합 품종보호법의 근간이 되는 UPOV 1991 협약에 가입되어 있는 상황이다. 즉 유럽연합 회원국의 자체 품종보호제도와 유럽연합 품종보호제도간의 차이는 회원국이 가입한 UPOV 협약에 따라 다른 부분도 있는 것이다(표 3-6).

<표 3-6> UPOV 1961, 1978, 1991 협약간 차이 및 각 회원국 자체 제도에 미친 영향

구분	협약	EU 품종보호 제도	영향
보호대상	1961-모든 종(種)을 대상으로 할 필요는 없음. 최초 5개 종을 지정하고 8년후에 최소 24개 종 지정	모든 종(種)	벨기에에서 일부 종은 보호받을 수 없음
보호기간	1978-수목·덩굴은 최소 18년, 기타종류는 15년 1991-수목·덩굴은 25년, 기타종류는 20년	수목,덩굴,감자는 최대 30년, 기타 종류는 25년	일부 회원국은 보호기간이 유럽연합보다 짧거나 김
자가채종 허용	1978-육종가 권리 범위에 비상업적 행위가 포함되어 있지 않아 자가채종 가능. 다만, 회원국은 보호범위 확대 가능 1991-육종가권리가 모든 생산·번식활동에 미치도록 확대했지만 자가채종 종자에 대해서 회원국별 육종가 권리 제한 가능	자가채종 허용 대상 종(種)이 한정되어 있고 자가채종 종자 사용시 일반 로열티보다 적지만 육종가에게 적절한 보상으로서 감액된 로열티를 납부해야 함. 소농(小農)은 전액 면제됨	프랑스는 자가채종을 허용하지 않음 UPOV 회원국들은 자가채종 허용을 서로 다른 방식으로 적용

<표 3-6> (계속)

구분	협약	EU 품종보호 제도	영향
수확물	1978-권리는 번식물 에까지만 적용되며 최종산물에는 적용되 지 않음 1991-경우에 따라 권리가 수확물까지 미침	UPOV 1991협약과 일치시켜야 하지만 일부 차이가 있음	수확물관련 조항은 유럽연합 품종보호 (CPVR)법과 UPOV 1991협약이 다름
기본유래품종	1978-알려진 품종과 하나 또는 그 이상의 중요 형질에서 명확 히 구별시 보호권 부 여됨. 실질적으로 작 은 변이도 보호가능 1991-기존 보호품종 에 대한 권리와 이 품종에 사소한 변화 를 가한 신품종 육성 과의 균형을 맞추기 위해 기본유래품종 개념 도입	UPOV 1991협약의 정의와 부합함	UPOV 1978 협약에 가입한 유럽연합 회 원국은 기본유래품종 개념을 도입하지 않 았음

(GHK, 2011)

회원국의 자체 품종보호제도와 달리 유럽연합 전역에서 품종보호가 가능하다는 점은 유럽연합 품종보호(CPVR)제도의 주요 장점이라고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도의 기술심사 절차가 회원국 자체의 심사절차와 비슷한데다가 심사기준이 균일한 점도 회원국 자체 제도에 비해 유럽연합 품종보호제도가 갖는 장점이라고 볼 수 있다.

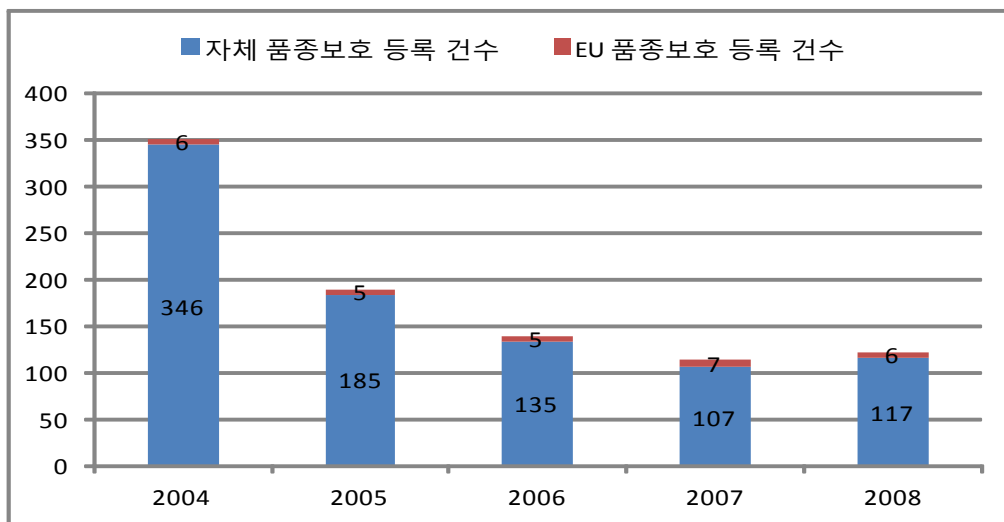
네덜란드 품종보호제도의 육종가권리 범위는 유럽연합 제도보다 넓은 것으로 알려져 있으며 일부 이해당사자들은 유럽연합 품종보호제도도 네덜란드와 같이 권리 범위가 확대되기를 바라고 있다(GHK, 2011). 네덜란드 제도는 여러 면에서 유럽연합 제도보다 강력한 품종보호를 제공하

고 있는데, 예를 들어 안스리움, 딸기와 같은 일부 종(種)은 품종보호기간이 30년으로 유럽연합 보다 길며 농업인의 자가채종 종자 사용에 대해 육종가는 더 많은 정보를 얻을 수 있고 더 엄격한 권리를 행사할 수 있다. 이탈리아 품종보호제도에는 입증책임의 전환(reversal) 관련 조항이 있는데 일부 육종가들은 수확물에 대한 권리행사를 개선하기 위해 유럽연합 품종보호제도에 이러한 조항을 도입할 필요가 있다고 보고 있다.

이에 비해 일부 농업인들 사이에는 유럽연합 품종보호제도가 산업적 규모성이 있는 품종위주로 보호하다 보니 장기간에 걸쳐 특정 지역의 기후 변화에 적응된 저투입 또는 유기농 품종은 상대적으로 도외시 되고 있다고 보고 있다(GHK, 2011).

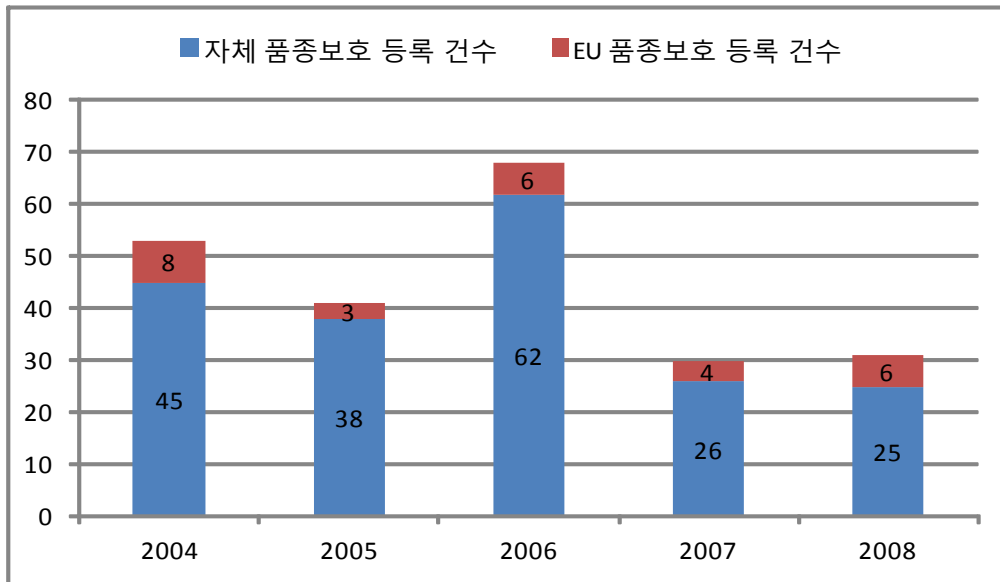
유럽연합 품종보호제도가 회원국 자체 품종보호제도에 비해 장점이 있지만, 그렇지 않은 점도 있다. 일부 회원국의 품종보호출원, 재배시험, 품종보호료가 유럽연합에 비해 저렴한 편이며 이로 인해 유럽연합품종보호출원보다 자국 품종보호 출원 비율이 높은 곳도 있다. 유럽연합 품종보호사무소(CPVO)와 UPOV의 2004년~2008년 기간중 품종보호 등록된 자료를 보면 폴란드와 헝가리 육종가들은 유럽연합 제도보다 해당국 자체의 품종보호 제도에 더 많이 출원한 것을 알 수 있다(그림 3-3, 3-4).

<그림 3-3> 폴란드의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록 건수



(GHK, 2011)

<그림 3-4> 헝가리의 자체 및 유럽연합 품종보호 등록건수



(GHK, 2011)

제 3 절 유럽연합 품종보호제도가 미친 영향

I. 중소기업, 중소농가, 소비자에게 미친 영향

1. 유럽연합 품종보호제도가 중소기업에 미친 영향

중소기업은 유럽연합 비즈니스 전체의 99%를 담당하며 유럽연합의 경제발전, 고용, 사회통합의 중심에 있다.

세계지식재산권기구(WIPO : World intellectual property organization)에 따르면 UPOV 회원국내 식물육종분야의 중소기업은 품종보호제도에 따라 다음과 같은 혜택을 보고 있다. 첫째 식물육종분야에 진출하고자 하는 기업의 진입장벽이 낮아졌다. 특히 육종가예외 규정은 진입장벽을 낮추는데 주요한 역할을 하였다고 볼 수 있다. 둘째 출원절차가 간소화되고 조화되어 출원인의 비용과 행정부담이 완화되었다. 셋째 중소기업은 지식재산보호를 통해 시장내 존재감을 강화하고 신제품 개발에 투자

한 노력과 비용을 충분히 회수할 수 있게 되었다. 유럽연합 품종보호(CPVR)제도는 UPOV제도를 따르고 있으므로 UPOV제도의 혜택은 유럽연합 품종보호제도를 이용하는 중소기업에도 돌아간다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도는 유럽연합 전역에 걸쳐 신품종을 보호하기 때문에 회원국의 자체 품종보호제도에 비해 혜택이 더 크다고 볼 수 있다. 유럽연합 품종보호제도가 중소기업에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 추정되지만 이를 구체적으로 뒷받침할 만한 자료는 없는 실정이다(GHK, 2011).

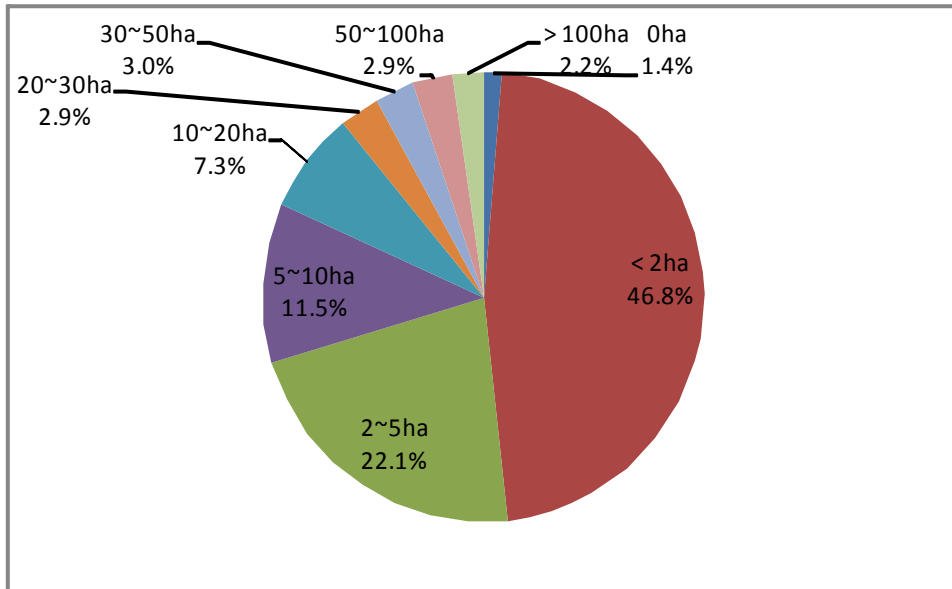
중소기업은 식물육종산업에 있어 중요한 위치에 있기 때문에 지속적으로 중소기업의 품종보호 출원, 등록 및 권리행사 환경 개선을 지원해야 할 필요가 있다.

2. 유럽연합 품종보호제도가 농가에 미친 영향

유럽연합내 농가는 규모면에서 매우 다양하고 넓은 분포를 보이고 있다. 하지만 이러한 농가 규모별로 소농(小農), 중농(中農) 등으로 구분하는 공통적인 기준은 없다. 다만, 편의상 Eurostat의 농가 토지규모 분류를 일부 참고하여 0~5ha의 토지 소유 농업인은 소농(小農), 5~30ha는 중농(中農), 30ha 이상은 대농(大農)으로 구분하면 소농은 전체 유럽연합 농가의 70% 수준으로(그림 3-5) 주로 소국(小國)과 동유럽국가에 분포하고 있다(GHK, 2011).

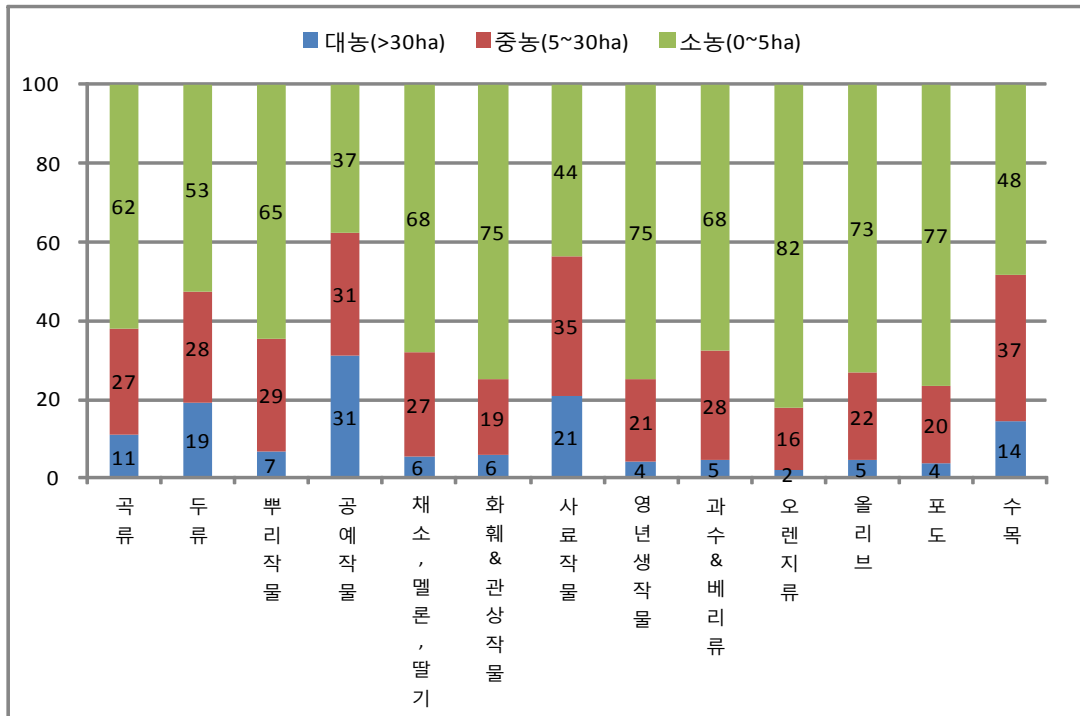
농가 규모는 작물유형별로 상이하다. 곡류, 두류, 사료작물 재배는 상대적으로 대농이 많은 편에 속하고 채소, 화훼, 과수 재배는 소농이 많은 편에 속한다(그림 3-6).

<그림 3-5> 토지규모에 따른 유럽연합 농업인 분포



(GHK, 2011)

<그림 3-6> 작물유형별 재배농가 규모



(GHK, 2011)

관상작물 재배자들은 상대적으로 유럽연합 품종보호 출원이 많은 편인데 관상작물은 주로 소농에서 재배되고 있다. 이는 소농이 관상작물분야에서 신품종을 통한 수익을 가장 많이 볼 수 있으리라고 간접적으로 추정할 수 있다. 농작물류도 소농에서 많이 재배되고 있는데 특히 남·동유럽 회원국에서 많이 재배되고 있다. 유럽연합 품종보호제도에는 자가채종 허용 조항이 있어 소농은 일부 농작물류 작물의 자가채종 종자에 대한 로열티를 납부할 필요가 없는 혜택이 있다. 그러나 자가채종 허용 조항이 농가에게 어떤 영향을 미쳤는지에 대한 데이터는 없는 실정이다. 품종보호 등록품종별 재배면적 등 구체적인 데이터가 없기 때문에 유럽연합 품종보호제도와 소농의 영농 비즈니스간의 관계를 도출하기는 어렵다(GHK, 2011).

3. 유럽연합 품종보호제도가 소비자에게 미친 영향

유럽연합 품종보호제도는 적은 토지에서 더 많은 생산이 가능한 다수확 품종, 농약·퇴비 등의 저투입 지속가능성 품종, 기후변화 적응성 품종, 고(高)영양성 품종 개발을 촉진함으로써 유럽연합 소비자들에게 건강에 좋고 품질이 우수한 농산물을 낮은 가격에 공급하는 역할을 하고 있고 간접적으로는 유럽연합의 농업경쟁력 향상, 유럽연합 경제발전 기여, 식량안보, 지속가능한 환경 조성에 기여하는 것으로 판단된다(GHK, 2011).

다만 일부 우려사항도 제기되고 있다. 우선 유럽연합 품종보호(CPVR) 제도에 따라 기존의 다양한 전통품종에 비해 산업적 생산을 위한 표준화된 품종이 증가함으로써 품종의 다양성이 감소하여 소비자 선택권이 제한될 수 있다는 것이다. 그리고 유기농업이나 저투입농업에 적합한 품종은 유럽연합 품종보호 요건을 충족하지 못하는 경향이 있어 품종보호제도가 환경보호에 기여하는 정도가 그리 크지 않을 수 있다는 의견도 있다. 또한 유럽연합 품종보호 요건이 전통품종의 재배·상업화에 장애가 될 수 있기 때문에 생물다양성이 감소할 수 있다는 우려가 있다.

상기 사항은 유럽연합 품종보호제도가 유럽연합 소비자에게 간접적으로

미쳤을 영향으로 직접적인 영향에 대한 자료는 없는 상황이다(GHK, 2011).

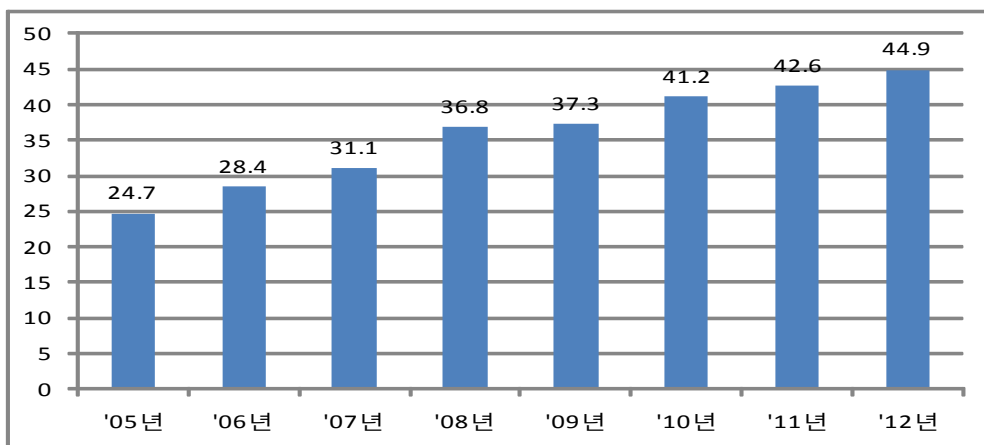
II. 유럽연합 종자산업과의 관련성

1. 세계 종자산업 현황

세계종자협회(ISF : International seed federation)에 따르면 전세계 종자시장 규모는 2012년 449억 달러(350억 유로, 상업용 종자 판매기준으로 자가채종 종자는 미포함됨)로 1985년 이후 약 2.5배 성장한 규모이다(그림 3-7).

표 3-7은 주요 종자기업의 세계시장내 점유율 변화를 보여주고 있다. 상위 9개 기업의 전 세계 종자시장 점유율이 62%에 이르고 있다. 상위 10개 종자기업의 전 세계 종자시장 점유율이 75.3%에 이른다는 다른 연구 결과도 있다(Ragonnaud, 2013). 글로벌 10대 기업중 5개 기업이 유럽에 본사를 두고 있고 4개 기업은 유럽연합에, 1개 기업은 스위스에 근거를 두고 있다. 이러한 소수 다국적기업의 면모를 보면 농업화학분야에도 활발하게 관여하는 기업임을 알 수 있다.

<그림 3-7> 전세계 종자시장 규모(단위 : 10억 달러)



(Ragonnaud, 2013)

<표 3-7> 주요 종자기업의 시장점유율 변화

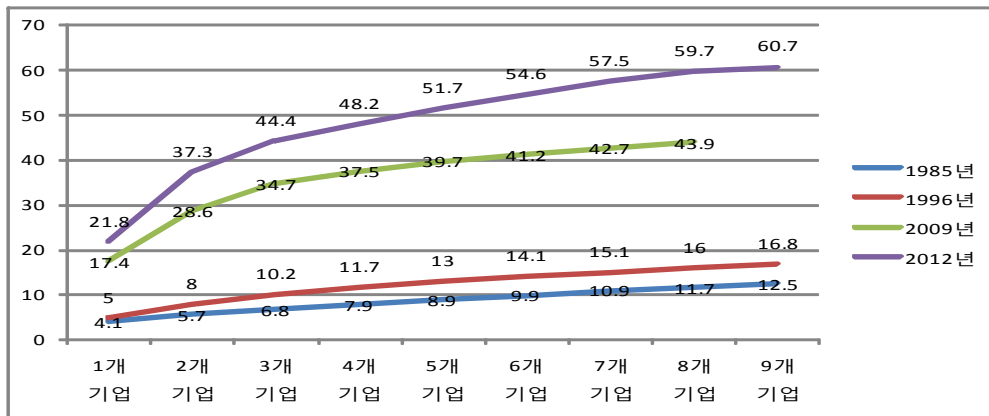
구분	1985년			1996년		
	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)
1	Pioneer	735	4.1	Pioneer	1,500	5.0
2	Sandoz	290	1.6	Novartis	900	3.0
3	Dekalb	201	1.1	Limargrain	650	2.2
4	Upjohn-Asgrow	200	1.1	Advanta	460	1.5
5	Limagrain	180	1.0	Seminis	375	1.3
6	Shell Nickerson	175	1.0	Takii	320	1.1
7	Takii	175	1.0	Sakata	300	1.0
8	Ciba Geigy	152	0.8	KWS	255	0.9
9	Vandego Ave	150	0.8	Dekalb	250	0.8
	전세계 종자시장 비중		12.5	전세계 종자시장 비중		16.7
구분	2009년			2012년		
	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)	기업명	순매출 (백만\$)	점유율 (%)
1	Monsanto	7,297	17.4	Monsanto (미국)	9,800	21.8
2	Dupont-Pioneer	4,700	11.2	Dupont-Pioneer (미국)	7,000	15.5
3	Syngenta	2,564	6.1	Syngenta (스위스)	3,200	7.1
4	Limagrain	1,155	2.8	Limagrain (프랑스)	1,700	3.8
5	KWS	920	2.2	Winfield(미국)	1,300	3.5
6	Bayel	645	1.5	KWS(덴마크)	1,300	2.9
7	Dow	635	1.5	Dow(미국)	1,000	2.9
8	Sakata	485	1.2	Bayer(독일)	0.4	2.2
9	Land O'Lakes			Sakata(일본)	0.4	1
	전세계 종자시장 비중		>44	전세계 종자시장 비중		62

(Mammana, 2013)

그림 3-8은 세계종자 시장점유율 상위 기업체 수에 따른 시장점유율 변화를 보여주고 있는 것으로 집중화(consolidation) 현상이 심화되는 것을 볼 수 있다(Ragonnaud, 2013). 소수의 다국적 기업에 의한 세계 시장 점유율이 15~20년 전부터 증가하는 집중화 현상을 확인할 수 있다.

종자산업의 집중화 현상은 채소종자 시장 자료에서도 확인할 수 있다. 표 3-8을 보면 상위 6개 기업이 전세계 채소종자 시장의 50% 이상 점유하고 있는 것을 볼 수 있다(Ragonnaud, 2013).

<그림 3-8> 세계종자시장 상위 기업체 수에 따른 종자시장 점유율(%)



(Ragonnaud, 2013)

<표 3-8> 전세계 채소종자 시장의 주요 기업별 시장점유율(2012년)

기업명	국가	채소종자 매출 (백만 유로)	세계시장 점유율 (% 추정)	누적 시장점유율 (%)
Monsanto	미국	655	14	14
Vilmorin (Limagrain 그룹)	프랑스	527	11	25
Syngenta	스위스	468	10	35
Nunhems (Bayer cropscience)	독일	299	6	41
Rijk zwaan	네덜란드	229	5	46
Sakata	일본	220	5	51
기타 업체		2,400		
전체 채소종자 시장		4,800		

(Ragonnaud, 2013)

2. 유럽연합 종자산업 현황 분석

2.1. 유럽연합 종자시장 현황

2012년 유럽연합의 종자시장 규모는 약 70억 유로로 전세계 시장의 20% 수준에 이르고 있다. 이는 미국(27%), 중국(22%)에 이은 3위 수준이며 4위 브라질 시장(6%)과는 큰 차이가 나고 있다(표 3-9)(Ragonnaud, 2013).

<표 3-9> 주요 국가의 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)

국가	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	'12 시장 점유율 (%)
미국	4,582	5,575	6,202	8,159	8,603	9,052	8,621	9,340	27
중국	2,411	3,584	2,919	4,079	4,302	7,166	6,490	7,744	22
유럽연합	4,903	4,972	5,839	5,849	6,511	6,974	6,968	7,106	20
브라질	965	1,195	1,459	1,360	1,434	1,509	1,886	2,043	6
캐나다	442	438	401	374	394	415	395	1,650	5
인도	482	1,035	1,094	1,020	1,075	1,509	1,437	1,557	4
일본	2,009	1,991	1,094	816	896	1,056	1,114	1,051	3
이르헨타나	748	741	693	501	498	453	542	771	2
터키	137	199	255	255	287	302	287	584	2
기타	3,148	2,870	2,752	2,599	2,709	2,619	2,888	3,121	9
합계	19,827	22,600	22,711	25,012	26,710	31,054	30,626	34,967	100

* 노지 농작물(field crops), 채소, 화훼 등 종자의 최종 소비자 판매가 격 기준임. 감자종서는 미포함 (Ragonnaud, 2013)

2005~2012년 기간중 전세계 종자시장은 76% 성장하였으며 유럽연합 시장은 45% 성장하였다. 유럽연합 회원국별로 보면 프랑스 종자시장 규모가 유럽연합 종자시장의 거의 1/3 수준으로 가장 큰 시장이며, 상위 5

개 회원국(프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 네덜란드)이 유럽연합 시장의 2/3를 차지하고 있다(표 3-10)(Ragonnaud, 2013).

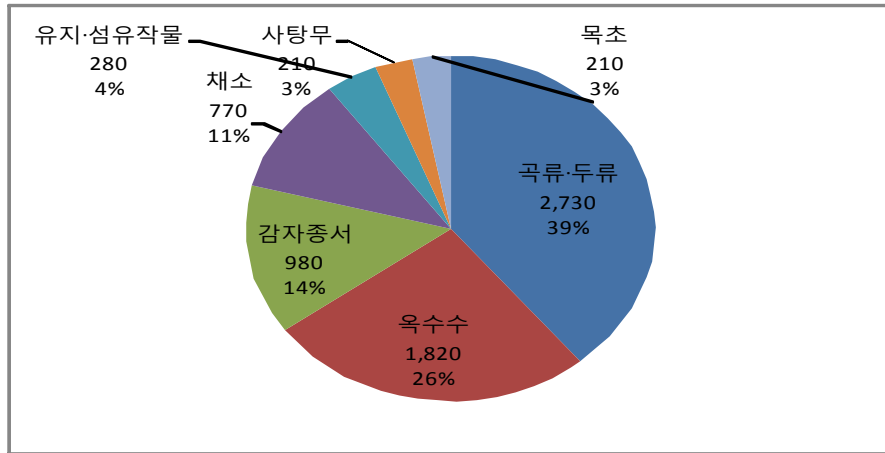
<표 3-10> 유럽연합 회원국별 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)

회원국	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	'12 시장 점유율 (%)
프랑스	1,101	1,537	1,532	2,040	2,294	2,338	2,586	2,179	31
독일	804	796	673	628	811	951	841	911	13
이탈리아	522	621	730	510	513	588	514	597	8
스페인	241	239	328	306	323	339	323	514	7
네덜란드	241	166	219	204	384	441	420	459	6
영국	458	205	292	272	287	302	323	350	5
체코	121	159	219	204	215	226	219	237	3
헝가리	161	159	219	204	215	226	216	233	3
폴란드	322	207	255	238	186	196	187	218	3
스웨덴	161	123	175	163	172	181	180	195	3
로마니아			161	150	158	166	158	171	2
덴마크	161	135	182	136	118	140	165	170	2
그리스	113	112	175	163	172	181	172	156	2
벨기에	104	104	139	129	133	140	133	144	2
핀란드	64	82	117	109	115	121	115	125	2
오스트리아	137	135	109	102	108	113	108	113	2
불가리아			88	82	86	91	86	93	1
슬로바키아	72	72	80	75	79	83	79	86	1
아일랜드	48	48	58	54	57	60	57	62	1
포르투갈	48	48	58	54	57	60	57	62	1
슬로베니아	24	24	29	27	29	30	29	31	0
합계	4,903	4,972	5,839	5,849	6,511	6,974	6,968	7,106	100

* 농작물(field crops), 채소, 화훼 등 종자의 최종 소비자 판매가격 기준임. 감자종서는 미포함 (Ragonnaud, 2013)

그림 3-9는 작물별 유럽연합 종자시장 규모를 나타내고 있는데 곡류·두류 종자가 전체 시장의 39%, 옥수수 종자가 26%, 감자종서가 14%, 채소 종자가 11% 순으로 차지하고 있는 것으로 나타났다(Ragonnaud, 2013).

<그림 3-9> 작물별 유럽연합 종자시장 규모(단위 : 백만 유로)



(Ragonnaud, 2013)

2.2. 유럽연합 종자 수출입과 유럽연합 품종보호 출원

표 3-11은 2012년 종자수출 상위 10개국의 수출액을 보여주고 있다 (ISF, 2013). 상위 10개국중 유럽연합 회원국은 6개국이며 6개국의 종자 수출액은 5,079백만USD로 상위 10개국 종자수출액 7,572백만USD의 67%에 이르고 있다. 비교 년도의 차이가 있기는 하지만 종자수출 1위 프랑스, 2위 네덜란드, 4위 독일은 유럽연합 품종보호(CPVR) 출원에서 상위 3개국에 속하고 있다. 종자수출 3위 미국은 유럽연합 비회원국 중에서 유럽연합 품종보호 출원 건수 1위를 기록한 바 있다. 이에 비해 헝가리는 종자수출 금액이 세계 6위 수준임에도 불구하고 유럽연합 품종보호 출원 건수는 미미한 편이다. 이는 아마도 헝가리가 유럽연합 회원국이 되지 상대적으로 얼마 되지 않아(2004년 가입) 유럽연합 품종보호 제도의 정착이 늦기 때문으로 보인다.

표 3-13은 2012년 종자수입 상위 10개국의 수입액을 보여주고 있다 (ISF, 2013). 상위 10개국중 유럽연합 회원국은 6개국이며 6개국의 종자 수입액은 3,155백만USD로 상위 10개국 종자수입액 5,463백만USD의 58%에 이르고 있다. 수출과 마찬가지로 독일, 프랑스, 네덜란드, 미국은 종자수입뿐 아니라 유럽연합 품종보호 출원이 많은 국가들이다.

<표 3-11> 2012년도 국가별 종자수출(상위 10개국)

순위	국가	금액(백만USD)			
		노지작물	채소	화훼종자	합계
1	프랑스	1,437	349	18	1,804
2	네덜란드	256	1,255	72	1,583
3	미국	930	529	72	1,531
4	독일	638	58	31	727
5	칠레	218	150	20	388
6	헝가리	374	11		385
7	캐나다	317	6		323
8	이탈리아	198	116	1	315
9	덴마크	221	42	2	265
10	중국	79	158	14	251
합계	상위10개국	4,668	2,674	230	7,572
	전세계	6,792	3,447	304	10,543

* 노지작물(field crops)에는 곡류, 두류, 공예, 사료작물이 포함되며 감자는 포함안됨 (ISF, 2013)

<표 3-12> 2013년도 유럽연합품종보호 출원인의 국적

번호	유럽연합 회원국		비 회원국	
	제1출원인 국적	출원건수	제1출원인 국적	출원건수
1	네덜란드	1,226	미국	198
2	프랑스	509	스위스	86
3	독일	440	일본	58
4	덴마크	152	호주	46
5	이탈리아	102	이스라엘	40
6	영국	91	태국	38
7	스페인	90	대만	19
8	벨기에	52	뉴질랜드	16
9	폴란드	34	중국	13
10	오스트리아	14	아르헨티나	9
11	스웨덴	13	남아프리카	8
12	헝가리	10	브라질	2
13	체코	8	칠레	2
14	아일랜드	7	캐나다	1
15	슬로바키아	4	모나코	1
16	슬로베니아	3	프랑스령 폴리네시아	1
17	핀란드	2		
18	라트비아	2		

(CPVO, 2014)

<표 3-13> 2012년도 국가별 종자수입(상위 10개국)

순위	국가	금액(백만USD)			
		노지작물	채소	화훼종자	합계
1	미국	873	369	70	1,312
2	독일	590	90	20	700
3	프랑스	540	137	10	687
4	네덜란드	263	373	49	685
5	이탈리아	242	170	10	422
6	스페인	176	197	1	374
7	러시아 연방	310	58	5	373
8	멕시코	133	221	1	355
9	영국	202	70	15	287
10	중국	143	111	14	268
합계	상위10개국	3,472	1,796	195	5,463
	전세계	6,223	3,247	279	9,749

* 노지작물(field crops)에는 곡류, 두류, 공예, 사료작물이 포함되며 감자는 포함안됨 (ISF, 2013)

2.3. 유럽연합 종자기업 분석

유럽연합에는 약 7,000개의 종자기업이 있으며 이중 약 97%가 10개 회원국에 편중되어 있는 경향이다(표 3-14). 그리고 중소기업 비중이 꽤 높은 편으로 70% 이상이 마이크로 기업으로 알려져 있다(Ragonnaud, 2013). 특히 폴란드, 루마니아, 헝가리 소재 종자기업중 90%가 중소기업체이다. 그림 3-10, 3-11을 보면 프랑스나 이탈리아도 중소기업 비중이 높은 것을 알 수 있다. 이탈리아의 농작물류, 채소류 종자부문을 보면 마이크로 기업의 비율이 53%, 소기업이 33%, 중견기업이 12%, 대기업은 2% 수준이다. 과수, 덩굴성 작물류는 거의 모든 업체가 마이크로 기업으로 보면 된다. 프랑스의 농작물류, 채소류 종자부문을 보면 마이크로 기업의 비율이 52%로 이탈리아와 유사한 양상을 보이고 있다. 이에 반해 중견, 대기업 비율은 이탈리아보다 높아서 각각 15%, 19% 비율을 나타내고 있다.

<표 3-14> 유럽연합 회원국내 종자업체 수

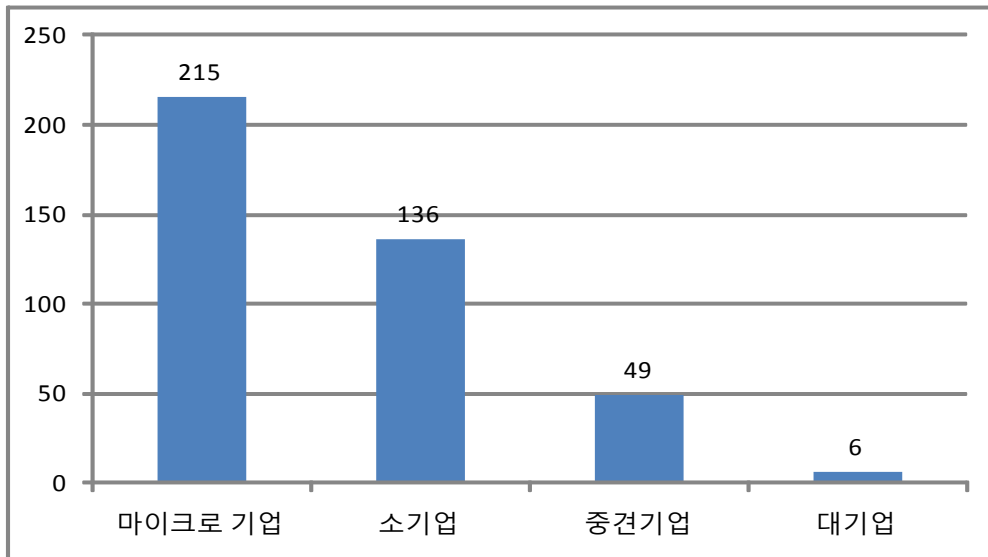
회원국명	종자업체 수
폴란드, 루마니아	약 2,000개
헝가리	약 800개
영국	약 600개
프랑스, 이탈리아, 독일, 네덜란드, 슬로바키아	120~350개
기타 회원국	60개 이하

(Mammana, 2013)

<표 3-15> 유럽연합 규정(EU recommendation 2003/361)에 따른
중소기업 분류

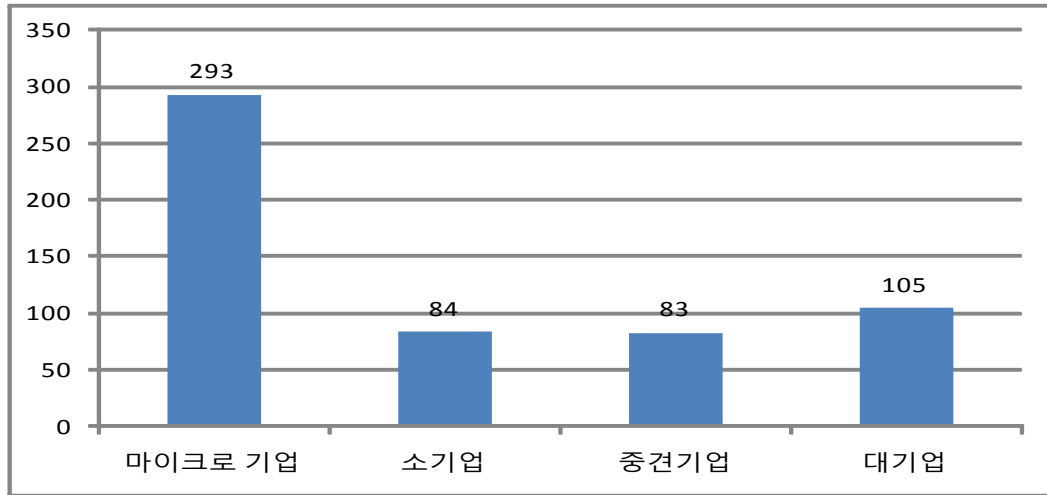
구분	종업원 수(명)	매출 (또는 재무재표 합계액)
중견기업	< 250	≤ 50백만(≤ 43백만) 유로
소기업	< 50	≤ 10백만(≤ 10백만) 유로
마이크로기업	< 10	≤ 2백만(≤ 2백만) 유로

<그림 3-10> 이탈리아의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수
(육종, 생산, 판매업체를 망라한 업체임)



(Ragonnaud, 2013)

<그림 3-11> 프랑스의 규모별 종자업체(농작물류, 채소종자 업체) 수



(Ragonnaud, 2013)

종자산업은 육종, 증식, 가공, 처리, 마케팅 등의 세부 분야로 나뉘어 있고 작물이 다양하며 유럽연합 28개국내 다양한 기후·농업적 특성이 있기 때문에 7,000개 종자업체가 많은 것은 아니다. 즉 7,000개 종자업체에는 육종업체뿐만 아니라 품종 유지업체, 증식업체, 판매업체도 포함되어 있다는 의미이며 소수의 육종가(업체)를 중심으로 기타 다수 업체가 연관되어 있다는 것이다(Ragonnaud, 2013).

7,000여개의 종자업체에도 불구하고 종자산업의 집중화 현상이 유럽연합에도 보이고 있다. 작물별 상위 기업의 유럽연합 종자시장 점유율을 보면 옥수수 종자는 상위 5개 기업이 75%, 사탕무는 상위 4개 기업이 86%, 채소종자는 상위 5개 기업이 95%, 상위 8개 기업이 99%를 점유하고 있어 집중화 현상이 상당부분 진행된 것으로 볼 수 있다. 특히 화학·종자기업인 몬산토(Monsanto)는 2008년 네덜란드 기업 세미니스(Seminis)를 인수하면서 유럽연합 채소 종자시장의 24%를 점유하고 있다. 토마토는 유럽연합 채소생산이나 경제적인 측면에서 가장 중요한 채소로(토마토 연간 생산량 약 16.8백만 톤, 당근 5.3백만톤, 양파 5.4백만톤) 유럽연합 공통 품종카탈로그를 보면 5개 기업(Monsanto, Syngenta, Limagrain, Bayer, RijkZwaan)의 품종이 전체 품종의 45%에 이르고 있

으며 몬산토(Monsanto) 품종은 20%에 이르고 있다. 그리고 몬산토(Monsanto), 신젠타(Syngenta), 바이엘(Bayer)은 다른 기업에 비해 토마토 등 채소의 품종보호 출원에 적극적인 것으로 알려져 있다(Ragonnaud 2013). 이는 화학·종자 다국적기업이 유럽연합 채소시장을 목표로 하고 있음을 알 수 있다. 이에 비해 릭즈완(RijkZwaan), 엔자자덴(Enza Zaden), 가우티어(Gautier) 같은 유럽연합내 기업들은 몬산토, 신젠타와 같은 다국적기업의 인수·합병 전략에도 불구하고 유럽연합 채소시장에서 독자 생존하고 있다.

이에 비해 밀, 보리, 귀리, 호밀, 벼 등의 곡류는 집중화 정도가 낮은 편이다. 밀은 곡류 종자 시장에서 가장 중요한 작물이지만 옥수수과 달리 게놈(genome)이 복잡하기 때문에 아직까지 우수한 일대잡종이 없는 실정이고 농업인이 곡류종자를 쉽게 자가채종할 수 있으며 시장에서 생산성이 우수한 자식(自殖) 계통의 품종을 구할 수 있기 때문으로 보인다(Ragonnaud, 2013). 종자기업은 유럽연합이 유전자변형(GM) 작물에 대한 규제를 완화해주기를 기다리는 한편 대기업은 시장점유율을 확대하고 밀 종자의 잠재 수익성 때문에 어려움을 감수하고서라도 밀 일대잡종 품종을 육성하는데 노력하고 있다. 그러나 최근 리마그레인(Limagrain), KWS, RAGT와 같은 종자기업은 곡류분야 시장점유율을 확대하고 있다. 리마그레인은 세계 최대 밀 종자 생산업체로 유럽연합 27개국(28개국중 크로아티아 제외) 시장의 약 16%를 점유하고 있다.

유럽연합 종자업체들의 고용인원은 50,000여명으로 이중 80%는 10개 회원국의 거주민이다. 회원국별 고용인원을 보면 프랑스 거주민이 가장 많고 루마니아, 네덜란드, 폴란드, 독일, 이탈리아 순이다. 프랑스는 260개 종자업체에 약 9,000명이 고용되어 있는 것으로 알려져 있다(Ragonnaud, 2013). 소수의 종자업체가 더 많은 인원을 고용하고 있다는 점은 유럽연합의 종자업체의 집중화(consolidation process)가 진행되고 있음을 알 수 있다.

유럽연합 종자업체중 약 68%인 4,800여개 업체가 폴란드, 루마니아, 헝가리에 소재하고 있다. 그러나 이들 업체는 대부분 마이크로 기업으로

연 매출 평균은 13만 유로 이하이고 이들 업체의 비중은 유럽연합 27개국(28개국중 크로아티아 제외) 총 종자시장 가치의 8%에 불과하다. 폴란드의 농작물류 공통카탈로그(Common catalogue)를 보면 품종을 유지하는데 관여하는 124개 종자업체중 18%인 23개 업체만 폴란드계 업체이다. 또한 채소류 공통카탈로그를 보더라도 품종을 유지하는데 관여하는 폴란드계 업체수는 35개에 불과한 실정이다. 이는 폴란드내 2,000개 종자업체중 3%가 안되는 58개 업체만이 육종에 관여하는 업체라고 볼 수 있다. 루마니아도 비슷한 상황으로 농작물류의 국가품종목록을 보면 품종유지에 관여하는 업체는 81개 업체로 이중 35%만이 루마니아계 업체이다. 다시말해 폴란드, 루마니아, 헝가리와 같이 유럽연합에 가입하지 얼마되지 않은 회원국내 다수 종자기업은 연구위주보다는 종자증식이나 종자판매만을 하고 있는 업체임을 알 수 있다. 유럽연합 종자·번식물 마케팅지침(S&PM Directives)의 적용을 받는 작물의 경우 종자 판매를 위해서는 우선적으로 유럽연합 공통카탈로그에 등재를 해야하며 카탈로그에는 농작물류 카탈로그와 채소류 카탈로그가 있다. 카탈로그 등재를 위해서는 시험을 통해 해당 품종이 구별성·균일성·안정성 요건을 갖추었는지를 확인해야 한다. 추가적으로 농작물류는 재배·이용상의 가치 즉 품종성능 요건을 충족해야 한다. 이에 비해 채소류는 품종성능시험이 필요없다. 카탈로그를 보면 품종유지자(maintainer)에 대한 정보를 알 수 있으며 품종유지자는 보통 해당 품종의 판매업체이다. 그리고 카탈로그상의 모든 품종이 유럽에서 판매되는 것은 아니다. 일부 업체나 공공기관은 판매보다는 품종유지에 더 관심이 있을 수도 있기 때문이다(Mammana, 2013).

7,000여개 업체를 보면, 소수의 업체만이 종자산업에서 대부분의 부가가치가 발생하는 육종분야에 관여하고 있다. 세계 주요 종자 수출국이자 유럽내 가장 큰 종자시장인 프랑스에서는 72개 업체만이 육종에 관여하고 있다. 게다가 2006~2012년 기간 프랑스내 종자업체수는 3.6%(추정) 감소하였다. 72개 업체중에서도 Claus, Eurodur, Limagrain Europe, Vilmorin SA는 동일 그룹사이고 국립농학연구소(INRA), 국제농업개발연

구센터(CIRAD)와 같은 공공기관도 포함되어 있는 실정이다(Ragonnaud 2013).

이와같은 품종육종분야의 집중화는 품종보호 출원을 보면 알 수도 있다. 예를들면 2000~2011년 기간중 네덜란드내 토마토 품종보호 출원건의 83%가 5개 업체에 의해 이루어졌다. 네덜란드는 채소종자에 관해 상징적인 국가로 전세계 시장에서 판매되는 채소종자의 약 40%가 네덜란드에서 유래하는 것으로 알려져 있다. 이러한 집중화 현상은 유럽연합에서 더 현격한데 품종보호 출원 상위 5개 업체가 전체 출원의 91%를 차지하고 있다. 2000년 토마토 품종보호 출원건수 중 몬산토와 신젠타의 비중은 12%였는데 반해 2011년은 57%를 나타냈다.

표 3-16은 유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)을 보여주고 있다. 전세계적인 종자산업의 집중화 현상보다는 심하지 않지만 유럽연합내 종자산업의 집중화 현상을 확인할 수 있다. 표 3-17은 유럽연합 주요 노지작물(field crops) 종자시장의 대표적인 기업을 보여주고 있다.

<표 3-16> 유럽연합내 주요 종자기업의 시장점유율(추정)

기업명	유럽연합 또는 유럽내 매출 (추정, 백만유로)	유럽연합 시장 점유율 (추정, %)	유럽연합 또는 유럽내 고용인수
Syngenta (스위스)	857	12	12,417 (유럽,아프리카,중동)
Limagrain (Vilmorin)(프랑스)	722.5	10	5,304(유럽)
KWS (독일)	657	9	2,815(유럽)
Bayel cropscience (독일)	310	4	20,800(전세계)
DLF-trifolium (덴마크)	259	3.5	649(12개국)

* 상기 자료는 기업자료가 공개된 기업만을 표시한 것으로 몬산토 등 일부 기업은 공개된 자료가 없음 (Ragonnaud, 2013)

<표 3-17> 유럽연합 노지작물(field crops) 종자시장의 주요 종자업체

순위	곡류 (straw cereals)	옥수수	해바라기	유채
1	Vilmorin (Limagrain 그룹)	Pioneer	Syngenta	Monsanto
2	KWS	KWS	Pioneer	NPZ Lembke
3	RAGT	Vilmorin (Limagrain 그룹), Monsanto	Vilmorin (Limagrain 그룹)	Vilmorin (Limagrain 그룹)
4	-	-	Euralis	DSV

(Ragonnaud, 2013)

유럽연합 종자산업의 집중화가 세계적인 수준보다는 낮다고 하더라도 작물별이나 회원국별 종자산업의 집중화에 차이가 있는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 표 3-18을 보면 프랑스에서는 5개 업체가 50%이상의 시장을 점유하고 있는 것을 알 수 있다. 그리고 표 3-19를 보면 프랑스에서는 사탕무·채소·유지작물이 다른 작물에 비해 집중도가 높은 현상을 볼 수 있는데 집중화 현상은 국가나 작물별로 다르게 이루어지고 있음을 추정할 수 있다.

<표 3-18> 프랑스의 종자업체별 시장점유율(2011, 추정)

기업명	프랑스내 총매출 (백만 유로)	시장점유율(추정)
Limagrain	413	19%
Syngenta	342	16%
Dupont-Pioneer	186	8%
RAGT	135	6%
Euralis	115	5%
Desprez	96	4%
Maisadour	85	4%
Caussade	80	4%
Monsanto	74	3%

(Ragonnaud, 2013)

<표 3-19> 프랑스내 일부 노지작물(field crops) 종자시장의 집중화 지표(Herfindahl-Hirschman Index-HHI)

구분	2006년	2011년
곡류(Straw cereals)	271	326
옥수수	895	916
사료작물	939	859
사탕무	2,391	3,353
유지작물	894	1,908
채소	957	2,019
전체	280	541

집중화 정도 : HHI 1,000~1,800 중간, HHI > 1,800 높음 (Ragonnaud, 2013)

이러한 종자산업의 집중화 현상이 농업인들에게는 잘 드러나지 않는 경우도 있다. 하나의 기업이 여러 브랜드를 소유하는 경우 농업인은 서로 다른 기업의 종자를 구매하고 있다는 착각을 불러일으키기 때문이다. 예를 들어 몬산토는 채소종자시장에서 세미니스와 드루이터(De Ruiter)를 소유하고 있고 농작물류 종자시장에서 디칼브(Dekalb)와 애즈그로우(Asgrow)를 소유하고 있다. 리마그레인은 에이치엠 클라우스(HM Claus)와 빌모린(Vilmorin)을 소유하고 있다.

종자기업이 시장점유율을 확대하는 방법중의 하나가 일대잡종 품종 육종이나 지식재산권의 보호를 받는 생명공학 산물에 투자하는 것이다. 일대잡종은 종자기업에게 두가지 장점이 있다. 첫째 양친(兩親) 등 품종육성 계보를 알기 어렵기 때문에 보안성이 우수하고 일대잡종 품종의 잡종강세는 후대에는 나타나지 않기 때문에 농업인은 매년 새 종자를 구매해야 한다. 일반적으로 일대잡종 품종을 육성하여 시장에 출시하는데 걸리는 시간은 7~15년으로 많은 시간과 자본을 투자하여야 하기 때문에 종자산업에 진출하고자 하는 기업에 진입장벽이 되고 있다. 그러나 대기업은 기존의 종자기업을 인수합병함으로써 쉽게 육종경험과 유전자원을 획득할 수 있다. 지난 20여년간 종자 대기업은 전세계에 산재한 소규모 업

체를 인수해오고 있다. 이러한 전략은 시장점유율을 확대하는데 효과적일 뿐 아니라 품종육성과 유전자원을 다양화하는 효과도 있다.

유럽연합에서는 지난 20여년간 소규모 종자기업들이 소수의 유럽계 또는 비유럽계의 종자대기업에 인수된 바 있으며 이는 종자분야의 집중화 과정이라고 볼 수 있다. 대표적인 사례는 1990년 리마그레인의 니커슨(Nickerson) 인수, 2002년 바이엘의 누넴(Nuhmens) 인수, 몬산토의 2005년 세미니스 인수 및 2008년 드루이터(De Ruiters) 인수를 들 수 있다. 이러한 인수건은 해당 기업의 웹사이트에 발표되기 때문에 쉽사리 알 수 있는 사안이지만 기업의 인수·진출 전략 뒤에 알려지지 않는 경우도 있다.

2.4. 유럽연합 종자산업과 유럽연합 품종보호제도와의 관계 분석

유럽연합 품종보호(CPVR)제도가 유럽연합 종자산업에 미친 직접적인 영향을 현재로서는 파악하기는 어렵다. 그러나, 유럽연합내 종자수출입 상위 국가가 유럽연합 품종보호 출원 상위국가이고 종자산업의 집중화 현상이 품종보호출원 현상에도 일정부분 나타나고 있는 점 등은 종자산업 동향과 품종보호제도간에 동조화 경향이 있다는 것을 추정할 수 있다.

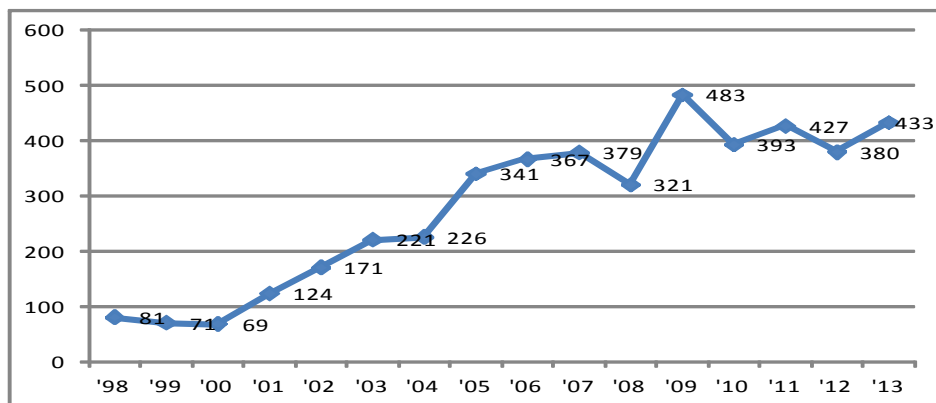
전세계 종자시장은 종자품질의 향상, 일대잡종 품종의 증가, 유전자변형(GM) 작물의 증가 등에 따라 2020년 600억 달러에 이를 것으로 추정하고 있다. 세계적인 종자산업의 집중화 현상은 지속될 것으로 예상되고 있는 상황에서 종자산업에 속해 있거나 진출하고자 하는 기업은 투자 규모, 보유 유전자원, 육종 경험 뿐 아니라 육성품종의 적절한 보호 또한 기업의 성공관건이라고 볼 수 있다.

III. 유럽연합 품종보호제도가 제3국 제도에 미친 영향

유럽연합품종보호사무소(CPVO)는 유럽연합 품종보호(CPVR)제도에 관한 정보와 경험을 제3국과 공유하고 있다. 특히 유럽연합 품종보호제도

는 무역관련지식재산권협정(TRIPS)에 따라 제3국이 식물신품종보호를 위해 특별법 제도를 도입하는데 있어 모델을 제시하고 있다. 예를 들어 2006년 아프리카 중·서부 16개국(現 17개국)이 아프리카 지식재산기구(OAPI : African intellectual property organization)를 결성하였으며 이 기구는 UPOV의 1991협약에 기초한 품종보호제도를 만들어 2014년 7월 UPOV의 72번째 회원국으로 가입하였다. 이 아프리카지식재산기구의 품종보호권은 이 역내에서 조화된 품종보호제도를 정착시키고 궁극적으로는 모든 회원국에서 적용되는 하나의 시스템을 만들고자 하는 점에서 유럽연합 품종보호제도와 유사하다고 볼 수 있다. 국제적 수준에서 유럽연합 품종보호제도를 더 촉진하기 위해 유럽연합품종보호사무소의 좀 더 많은 역할이 필요하다는 의견도 있다(GHK, 2011). 특히 세계지식재산권기구(WIPO), 생물다양성협약(CBD), 식량·농업 식물유전자원에 국제조약(ITPGRFA)과 같은 포럼에서의 역할이 필요하다고 보고 있다. 이미 유럽연합품종보호사무소는 품종보호 출원품종의 심사시 국제적인 조화를 도모하기 위해 기술심사 보고서를 제3국이 활용할 수 있도록 하고 있다. 2013년 말 현재 유럽연합품종보호사무소는 52개국에 433개의 보고서를 판매하였다. 보고서 판매건수는 년차간 변이가 있으나 증가 추세를 보이고 있고 1998년 81개에서 2013년 433개로 5배 이상 증가하였다(그림 3-12).

<그림 3-12> 유럽연합품종보호사무소의 기술심사 보고서 판매건수



(CPVO, 2014)

<표 3-20> 유럽연합품종보호사무소로부터 기술심사 보고서 매입 상위 10개국(1998~2013)

국가	보고서 매입 건수
이스라엘	546
브라질	475
에콰도르	423
콜롬비아	414
스위스	336
캐나다	251
케냐	248
노르웨이	240
뉴질랜드	203
프랑스	199

(CPVO, 2014)

표 3-20은 보고서 판매가 이루어진 주요 국가들을 보여주고 있다. 이스라엘은 1998~2013년 기간중 546건의 보고서를 구매하여 최다 구매국이며 브라질, 에콰도르, 콜롬비아 등의 라틴아메리카 국가에서 관상작물 보고서 구매 수요가 증가하고 있다. 최근 케냐에서 구매하는 보고서가 급증하였는데 이는 주로 장미 보고서를 구매한 것으로 알려져 있다(CPVO, 2014).

세계무역기구(WTO) 회원국은 무역관련지식재산권협정(TRIPs)에 따라 농업을 포함한 여러 분야에 최소한의 기초적인 지식재산권 제도를 운영해야 한다. 이러한 최소한의 기초적인 지식재산권 제도는 처음부터 육종가권리의 완벽한 보장보다는 각국의 농업인 및 종자시장 보호 명분을 우선적으로 고려하여 육종가권리 수준을 유연하게 조절하여 도입할 수 있었다. 그러나 개발도상국은 다자·양자 무역 규정에 따라 이러한 최소한의 기초적인 지식재산권 제도 이상의 수준 높은 제도를 운영하라는 압력을 받고 있다(Eaton 등, 2006). 예를 들어 유럽연합과 방글라데쉬간의 '1999 협력협정'(The European Community, 1999)에 따르면 방글라데쉬가 UPOV 1991 협약에 가입해 줄 것을 요구하고 있다.

유럽연합 품종보호제도가 제3국의 제도도입에 끼친 영향에 대한 실증자료는 없지만, 유럽연합 품종보호제도를 포함해서 품종보호제도가 개발도상국의 제도도입 과정에 미친 영향은 다음과 같은 사항들이 있다고 볼 수 있다.

첫째, 다수의 개발도상국에서는 자가채종 종자가 전체 종자 사용량의 80%이상을 차지하고 있기 때문에 자가채종 허용 조항은 농촌지역의 자가채종 방식에 의한 종자수급, 농촌생활의 안정을 보장하는 요소로 여겨지고 있다(Eaton 등, 2006; Eaton 등, 2007). UPOV의 1991협약은 1978협약에 비해 자가채종 종자 사용에 대해 제한요건이 더 많기 때문에 일부 개발도상국은 UPOV의 1991협약보다는 1978협약을 채택하고 있다. 사하라 인근 아프리카 국가, 남·남동아시아, 중남미 국가를 보면 UPOV의 1991협약 채택국가가 적은 편이다. 콜롬비아는 자가채종 종자 사용을 제한하는 얼마 안되는 개발도상국중의 하나로 5헥타이상 토지를 보유하고 있는 농업인에게는 자가채종 종자 사용을 금지하고 있다.

둘째, 생물다양성협약에 농업인의 권리(farmers' rights)에 대해서는 공식적으로 포함되어 있지 않지만 유전자원의 접근에 관한 논의시 농업인 권리도 일정 부분 관련이 있고, 이를 반영하여 1989년 국제식량농업기구(FAO) 회의에서 농업인 권리 개념이 구체화되었다(Resolution 5/89). 이에 따르면 농업인 권리는 농업인과 농촌사회의 그간의 기여에 대해 보상하고 식량·농업 식물유전자원(PGRFA : plant genetic resources for food and agriculture)을 보존하고 개선함에 있어 이들의 지속적인 노력을 장려하며 식물유전자원을 육종 및 기타 과학적 도구에 활용함으로써 발생하는 혜택을 같이 누릴 수 있도록 하는 방법으로 보고 있다. 다수의 개발도상국은 농작물류(식량작물)에 대한 품종보호를 탐탁지 않게 생각하고 있다. 이점에서 여건상 개발도상국은 농촌사회를 유지·발전시켜야 하고 융통성있는 지식재산제도가 필요하다는 점에서 개발도상국에게는 특별법 형태의 품종보호제도가 더 유용하다고 볼 수 있다.

셋째, 개발도상국은 소농(小農) 및 자급농(영세농) 비중이 높은 편인데 품종보호제도하에서 소외될 위험성도 있다. 이는 이 제도가 연구개발에

대한 투자여력과 자신의 품종을 보호할 수 있는 여력이 있는 중·대규모 육종가나 농업인들에게 인센티브를 주는 제도이기 때문이다.

넷째, 개발도상국에서 품종보호제도가 강화될수록 공공부문의 육종활동은 감소하는 대신 민간의 활동이 확대되었다. 이는 종자(종묘) 부문에 있어 민간의 참여는 증가하고 공공부문의 육성활동은 축소되는 결과로 이어졌다. Morris 등(2006)이 행한 2006년 연구결과에 따르면 119개 개발도상국의 1976~1981년 기간중 농업연구분야의 공적투자 비중은 4.6%였으나 1991~1996년 기간에는 1.9%로 감소하였다(GHK, 2011).

이와 같이 여러 측면에서 UPOV의 1991협약이 개발도상국에는 적절하지 않을 수 있으나 1991협약에서 구별성·균일성·안정성(DUS) 시험 기준이 명시되어 회원국간 조화된 구별성·균일성·안정성 시험이 가능하게 되었고 개도국은 다른 국가의 보고서를 구매하여 활용할 수 있게 되었다. 이를 통해 출원 행정처리 및 시험 비용 절감, 심사기간 단축, 종자(종묘) 교역을 촉진할 수 있는 장점이 있다.

유럽연합품종보호사무소는 제3국이 세계무역기구 및 무역관련지식재산권협정의 요구사항에 부합하는 품종보호제도를 도입하고 발전시키는데 있어 지원을 확대할 수 있을 것이다.

중국, 인도와 같이 급부상하고 있는 개발도상국에서 식물육종에 대한 연구개발이 증가하고 있어 품종보호 출원도 증가할 것으로 보인다. 이때 품종보호 대신에 권리가 더 강력한 특허에 출원하게 되는 경우 품종보호제도에 따른 육종가예외 조항이 없어 이들 품종을 다른 새로운 품종을 만드는데 활용할 수 없게 될 것이다. 따라서 개발도상국이 UPOV의 1991협약에 기초한 품종보호제도를 채택하게 되면 특허제도와외 충돌요인을 줄일 수 있고 품종보호제도에 대한 육종가의 신뢰도 높일 수 있을 것이다.

제 4 장 유럽연합 품종보호제도에 기초한 우리나라 품종보호제도의 발전방향

지금까지 유럽연합 품종보호제도의 주요 내용에 대해 분석하고 다른 제도·분야와의 관계, 제도가 미친 영향에 대해 알아보았다. 제4장에서는 유럽연합 품종보호제도와 비교하여 우리나라 제도의 발전방향에 대해 알아보려고 한다. 이에, 우선 우리나라 제도의 일반적인 사항에 대해 언급하고 유럽연합 제도와 비교를 통해 몇가지 사안에 대해 우리나라 제도의 발전방향에 대해 살펴보고자 한다.

제 1 절 우리나라 품종보호제도의 개요

우리나라의 현(現) 품종보호제도는 2013년 6월 시행된 ‘식물신품종보호법’에 기반하고 있다. 당초 우리나라 품종보호제도는 1995년 제정된 ‘종자산업법’에 근거를 두고 있었으나 동(同) 법이 2012년 ‘종자산업법’(전부 개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리되면서 독립적인 법 체계를 갖추고 운영되고 있다.

한편, 우리나라 정부에 의해 처음 만들어진 종자산업 관련 법령은 1962년 제정된 ‘주요농작물종자법’과 ‘농산종묘법’이다. ‘주요농작물종자법’에서는 국가에서 품종 개발, 종자 생산·보급을 독점하는 벼, 보리, 콩 등 8개 주요 식량작물 종자가 적용대상이었고 민간에서 품종 개발 및 종자 생산·보급을 할 수 있는 15개 작물(채소 9개, 과수 6)은 ‘농산종묘법’의 적용대상이었다. 농산종묘법은 1970년 개정되어 법 적용대상 작물이 53개 작물로 확대되었다. 그러나, 법의 목적이었던 우량 종묘 생산·보급이 실효를 거두지 못하고 불량 종묘 유통 사례가 발생함에 따라 농산종묘법은 종묘 생산·판매를 규제하는 ‘종묘관리법’(1973년)으로 대체되었고 제정 당시 19개 작물(채소 14, 과수 4, 양송이 등)이 이 법의 적용을 받았

다. 그러나, 1980년대 종자산업의 괄목할 만한 발전을 거치면서 ‘주요농작물종자법’과 ‘종묘관리법’의 이원화된 법령으로는 체계적인 종자관리가 미흡하고 법 적용 대상작물(양 법 폐지전 48개 작물)이 제한된다는 우려가 제기되었다(한국종자협회, 2008).

한편, 다자간 무역협상인 우루과이라운드(UR)가 8년간에 걸친 협상 끝에 1994년 최종 타결되었고 세계무역기구(WTO)가 1995년 1월 발족되었다. 세계무역기구 협정중의 하나인 무역관련지식재산권협정(TRIPs)에서는 모든 회원국이 식물 신품종을 특허나 특별법으로 보호하도록 규정하고 있다. 이러한 국내외적인 여건하에서 국제적인 흐름에 부응하고 종자산업의 경쟁력을 제고하여 선진 종자산업으로 도약할 토대를 마련해야 하는 필요성이 대두되었다. 이에 정부는 이원화된 종자관리 법체계를 통합하고 법 적용 대상 작물을 화훼류, 약용작물 등 농림수산물 생산용 모든 작물의 종자로 확대하여 종합적인 종자관리 체계를 구축하는 한편, 선진국들이 수십 년 전부터 시행하고 있던 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하였다. ‘종자산업법’은 식물신품종보호제도, 국가품종목록제도(품종성능관리), 종자보증, 종자유통관리의 소위 4대 종자관리 제도를 포함하고 있으며 1997년 12월 31일 시행되었다. 제정 당시 ‘종자산업법’은 총 9장 176조 부칙 13조로 구성되어 있었으며 하위 법령인 시행령과 시행규칙이 1998년 3월 1일부터 시행되었다(이승인, 2012a). 이후 ‘종자산업법’은 15차례의 개정을 겪으면서 종자산업 여건을 반영하여 규정을 정비·보완하거나 미비점을 개선하였다.

품종보호관련 주요 개정사항을 보면, 국제식물신품종보호연맹(UPOV)에 가입하기 위하여 1999년에 품종보호권 실시(實施)범위에 보호품종 종자의 증식·생산·조제·양도·대여 등 행위 외에 양도 또는 대여의 청약과 이를 위한 전시 행위를 추가하였고 품종보호 대상작물을 추가할 경우 해당 작물의 이미 알려져 있던 품종도 출원절차를 거쳐 품종보호를 받을 수 있도록 법을 개정하였다. 그리고 2001년에는 품종의 용어정의, 품종의 신규성 요건 등 일부 규정을 UPOV의 1991협약에 맞추어 보완함으로써 UPOV 회원 가입을 위한 사전 준비과정을 진행하였다. 그리고 이렇게

개정된 법을 바탕으로 2002년 1월 UPOV의 1991협약에 가입함으로써 50 번째 회원국이 된 바 있다(정은선 등, 2012).

2003년도 개정에서는 출원품종에 대한 임시보호권의 발생시점을 출원공고일에서 출원공개일로 앞당김으로써 품종보호 출원후 심사가 진행중인 품종에 대해서도 육성자가 권리를 행사할 수 있도록 권리를 강화하였다. 2007년도에는 국·공립학교의 교직원이 직무상 육성한 품종에 대해서는 국·공립학교가 그 품종에 대한 품종보호를 받을 수 있는 당해 교직원의 권리를 승계하도록 하여 품종보호권의 소유와 그 활용에 따른 수익금 창출이 가능하도록 법을 개정하였다. 그리고 종자위원회의 기능에 종자업자간 품종보호권 침해분쟁 조정기능을 추가함으로써 분쟁을 신속하게 조정할 수 있도록 하였다(정은선 등, 2012).

2010년도 개정에서는 출원인 편리 제고, 출원 효율성 향상, 출원비용 절감 등을 위해 전자출원제도를 도입하였고 출원공고제도를 폐지하였다. 이 이전에는 품종보호 심사결과에 대하여 60일간의 출원공고 기간을 두고 이의신청 접수·결정 등의 절차를 거치도록 하였으나 이의신청 건수가 거의 없는 등 실효성이 없어 불필요한 절차 간소화, 신속한 권리행사, 신 품종의 조기보급 등을 위해 공고제도를 폐지하였다. 그리고 품종보호 심판청구 대상에 품종보호 거절결정, 무효결정외에 품종보호권이 취소된 경우에도 심판을 청구할 수 있게 함으로써 행정소송을 통하지 않고도 구제를 받을 수 있도록 하였다(정은선 등, 2012).

<표 4-1> 우리나라 품종보호 대상작물의 확대

시행 연월	'98.3	'00.5	'01.7	'02. 7	'04.12
대상작물 확대 작물수	27	30	31	25	42
시행 연월	'06.12	'08.3	'09.5	'12.1	
대상작물 확대 작물수	34	34	모든식물 (6종제외)	모든식물	

UPOV의 1991년 협약에 따르면 제도시행 첫해에는 최소 15개 이상의 작물을 품종보호 대상작물로 지정하여야 하고 10년내에 대상작물을 모든 작물로 확대하여야 한다. 우리나라는 제도 시행 첫 해인 1998년에 벼 등 27개 작물을 대상작물로 지정하였고, 점진적으로 대상작물을 확대하여 왔다. 그리고 UPOV 가입 후 10년이 되던 2012년 1월 7일 품종보호대상을 모든 작물로 확대하였다(표 4-1).

‘종자산업법’은 품종보호에 관한 절차적 규정과 종자의 보증·유통관리 등에 관한 실체적 규정이 혼재되어 있어 법의 체계와 내용이 복잡하고 이해하기 어려운 면이 있었다. 이에 정부는 2012년 6월 품종보호와 관련한 부분을 분리하여 별도의 ‘식물신품종보호법’을 제정하고 기존 ‘종자산업법’은 전부 개정하여 종자산업 육성 등 실체적인 내용을 규정함으로써 종자산업 진흥을 위한 기반 조성 및 제도적 지원 체계를 갖추도록 하였다. 그리고 이 ‘식물신품종보호법’(제정), ‘종자산업법’(전부개정)은 2013년 6월부터 시행되고 있다.

새로 제정된 ‘식물신품종보호법’은 본조 137조와 부칙 11조로 구성되어 있다. 크게 보면 내용과 구성이 이전 ‘종자산업법’중 품종보호 부분의 체계적인 분리에 지나지 않지만, 몇 가지 중요한 개정사항이 있다. 먼저 품종보호료 사후납부에 의한 품종보호권 회복방안이 포함되었다. 기존 ‘종자산업법’에는 품종보호료 추가납부 기간이 경과하여 품종보호권이 소멸될 경우, 권리를 회복할 수 있는 절차가 없어서 선의의 육성자가 본의 아니게 자신의 권리를 상실하는 경우가 없지 않았다. 그리고 품종보호권 침해죄에 대한 벌칙이 강화되어 기존에 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에서 특허법상의 침해에 대한 벌칙과 같은 수준으로 7년 이하 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처하도록 조정되었다. 전체적으로 품종 육성자 보호를 위한 여러 가지 조치들이 강화되었다(농림축산식품부, 2013a).

제 2 절 유럽연합 제도와 우리나라 제도와 비교

유럽연합과 우리나라 모두 품종보호제도 도입시 국제식물신품종보호연맹(UPOV)의 1991협약을 채택하였고 이 협약의 내용과 부합하게 자국(자체)법을 만들었기 때문에 큰 맥락에서 우리나라와 유럽연합 제도간에 차이는 없다(표 4-2). 다만, 제도의 운영적 측면이나 UPOV 협약에서 강제성을 띠고 있지 않는 조항은 자국법에 탄력적으로 반영할 수 있기 때문에 동일한 협약을 채택하였더라도 회원국별로 일부 차이가 있을 수 있다. UPOV의 1991협약에서 대표적인 임의적 조항은 농업인의 자가채종 종자에 대해서는 육종가권리를 제한할 수 있다는 조항이다. 따라서, 이 협약을 채택한 회원국이라도 자국 여건에 따라 자국법에 이를 도입할 수도 있고 도입하지 않을 수도 있다

<표 4-2> 우리나라와 유럽연합 제도 비교

구분	우리나라	유럽연합
제도 도입	1997	1995
채택 협약	UPOV 1991 협약	UPOV 1991 협약
제도 운영 기관	3개 기관 (국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터)	1개 기관 (유럽연합품종보호사무소)
권리행사 가능국가	한국 (1개국)	유럽연합 회원국 (28개국)
DUS 심사	자체	위탁
품종보호권 존속기간	20년 (과수, 임목 25년)	25년 (수목, 덩굴류, 감자 30년)
자가채종허용작물	없음	사료작물 8, 곡류 9, 감자, 유지·섬유 3
DUS 활용 제도	품종보호, 국가목록	품종보호, 국가목록, 종자보증

우선, 제도 운영적 측면에서 유럽연합과 우리나라를 비교해 보면 약간의 차이가 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소(CPVO : Community plant variety office)가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사

절차중 재배시험을 통해 이루어지는 구별성(distinctness), 균일성(uniformity), 안정성(stability)(이를 DUS라고 함) 심사만 유럽연합 회원국의 품종보호제도 운영 기관중 역량을 갖추고 있는 곳에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 3개 기관, 즉 국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있다. 그러나 구별성·균일성·안정성 심사를 위탁하는 유럽연합과 달리 우리나라는 각 운영 기관에서 이러한 3개 요건의 심사도 같이 실시하고 있다.

품종보호권 존속기간에 대해서는 유럽연합이 25년(수목, 덩굴류, 감자는 30년)인데 비해 우리나라는 20년으로(과수, 임목은 25년) 약간 짧은 편이다.

유럽연합에서 품종의 구별성·균일성·안정성은 중요한 요소로 여겨지고 있기 때문에 품종보호뿐만 아니라 국가품종목록(National listing) 등재, 종자보증을 위해서도 필요로 하는 요건이다. 우리나라에서 구별성·균일성·안정성 요건은 품종보호와 국가품종목록 등재시에 필요로 하지만 품종의 생산·수입 판매신고에는 필요로 하지 않는다. 당초 우리나라의 국가품종목록 제도에서는 구별성·균일성·안정성 대신 기본적으로 수량, 품질, 내재해성, 내병충성, 가공적성 등의 품종성능, 즉 품종의 재배·이용상 가치(VCU : value for cultivation and usage)를 평가하였으나 현재 구별성·균일성·안정성 요건도 추가로 고려하고 있다. 즉 2014년 개정된 국가품종목록 등재 신청품종 성능심사기준 및 요령(국립종자원, 2013)을 보면 등재 신청품종은 식물신품종 보호법에 따른 품종의 정의를 만족해야 하고 이는 구별성·균일성·안정성 요건 구비여부로 판정한다고 명시하고 있다. 품종보호 출원된 품종, 국가품종목록에 등재된 품종외 품종의 종자를 생산하거나 수입하여 판매하고자 하는 경우는 품종의 특성설명 등을 첨부하여 농림축산식품부 장관에게 신고하여야 하는데 이때는 품종명칭에 대한 심사만 이루어진다.

우리나라에서 품종보호를 받기위해 출원하는 경우 38천원의 수수료를 납부하여야 하고 재배심사를 할 때에는 작기(作期)마다 500천원을 납부

하여야 한다. 연간 품종보호료는 설정등록일부터 연수별로 차이가 있으며 첫 5년간은 매년 30천원을 납부하여야 하고 마지막 5년(21~25년차, 과수·임목)간은 매년 1,000천원을 납부하여야 한다(농림축산식품부, 2013a). 이러한 품종보호 관련 수수료는 표 4-3에서 보는 바와 같이 유럽연합에 비해 저렴한 편이라고 볼 수 있다.

<표 4-3> 우리나라와 유럽연합의 주요 품종보호 수수료

구분		수수료	
		한국	유럽연합
출원료		38천원	650유로 (780천원)
심사료	서류심사	50천원	작물그룹(14개)별로 1,430~3,210유로 (1,716~3,852천원)
	재배심사	500천원	
년간 품종보호료	1~5년차	30천원	250유로 (300천원)
	6~10년차	75천원	
	11~15년차	225천원	
	16~20년차	500천원	
	21~25년차	1,000천원	

* 유럽연합의 원 단위 수수료는 1,200원/1유로 환율 기준임(농림축산식품부, 2013a; CPVO, 2014)

우리나라에서 농업인이 자가(自家) 생산을 목적으로 자가채종하는 경우에는 품종보호권을 제한할 수 있다. 품종보호권을 제한하는 경우는 종자의 증식방법, 상업성 등을 고려하여 장관이 해당 작물을 고시하게 되어 있다. 그러나, 현재까지 고시된 작물이 없어 규정상으로는 자가채종 종자에 대해서 품종보호권을 제한하지 않고 있다. 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물 즉 농작물류에 대해서만 자가채종을 허용하고 있다. 다만, 자가채종 종자를 사용하는 농업인은 보증종자에 대한 로열티보다는 적지만 일정액의 로열티를 지급해야 한다. 그리고 92톤 미만의 사료작물·곡류작물, 185톤 미만의 감자를 생산할 수

있는 면적을 보유한 소농(小農)은 아예 로열티를 면제 받는다. 유럽연합 회원국별로 다양한 로열티 징수시스템을 개발하고 있지만 기본적으로 농업인의 자가채종 종자 사용 여부나 물량 조사가 품종보호권자의 책임이고 소농의 기준이 명확치 않다보니 육종가가 로열티를 징수하기는 쉽지 않은 상황이다.

우리나라에서 품종보호 출원에 대해 거절결정이나 품종보호권에 대해 취소결정을 받은 자, 또는 품종보호를 받고 있는 품종에 대해 무효를 주장하는 이해관계인이나 심사관은 이에 대한 심판과 재심을 품종보호심판위원회에 청구할 수 있다. 품종보호심판위원회는 농림축산식품부에 두고 있으며, 위원장 1명을 포함하여 8명 이내의 품종보호심판위원으로 구성된다. 심판 청구가 접수되면 위원장은 3명의 위원으로 구성되는 합의체를 구성하여 해당 건을 심판하게 된다. 유럽연합에서도 출원인이나 출원 품종과 관련된 제3자가 유럽연합품종보호사무소의 심사결정에 대해 심판(appeal)을 청구할 수 있으며 품종보호심판위원회(board of appeal)에서 이를 맡고 있다. 이 심판위원회는 품종보호사무소 소속이지만 독립적으로 운영되고 있으며 위원장과 2명의 위원으로 구성된다.

제 3 절 육종가권리 범위 및 자가채종 허용 규정의 명확화

1. 육종가권리 범위의 명확화

우리 제도의 육종가권리 범위는 식물신품종보호법 제56조(품종보호권의 효력)에 명시되어 있다. 이 조항에 따르면 품종보호권자는 업으로서 보호품종을 실시할 권리를 독점할 수 있다. 즉 증식·생산·조제·양도·대여·수출 또는 수입하거나 양도 또는 대여의 청약(양도 또는 대여를 위한 전시 포함)을 하는 행위를 독점할 수 있다. 그리고 품종보호권자의 허락없이 도용된 종자를 이용하여 업으로서 보호품종의 종자에서 수확한 수확물이나 그 수확물로부터 직접 제조된 산물에 대하여도 권리를 행사할 수 있도록 되어 있다.

법에서 정한 우리나라 육종가권리 범위는 UPOV의 1991 협약상의 조항

을 따르고 있고 실질적으로도 적절한 수준이다. 다만, 유럽연합의 경우에서 보듯이 법규상 문구의 허점을 이용하여 무단으로 보호품종을 실시하는 사례가 향후 발생할 수도 있을 것이다. 예를 들어, 우리나라에서 보호받고 있는 과수·관상작물 품종이 외국에서 무단 증식되어 과일이나 절화로 수입되는 경우 통상적으로 수확물로 간주하는 것이 당연하지만 EU 등 해외에서 발생하는 편법사례가 확산되는 경우 우리나라에서도 수확물이 아닌 품종을 구성하는 부분으로 주장하는 권리 침해자가 발생할 여지는 있는 것이다. 따라서 수확물의 정의에 구체적으로 품종을 구성하는 부분도 포함한다고 명시할 필요가 있을 것이다.

한편 우리나라는 수확물로부터 직접 제조된 산물에 대해서도 육종가 권리를 행사할 수 있도록 되어있다. 다만, ‘직접 제조된 산물’에 대한 의미가 불분명할 수 있다. 육종가 권리 행사 여건을 조성하기 위해서는 궁극적으로 ‘직접’을 빼고 ‘제조된 산물’로 할 필요가 있다. 하지만, 이 경우 다른 산업분야까지 혼란을 미칠 수 있기 때문에 현재로서는 직접 제조된 산물로 한정하되 주스나 향수 등에 이용되는 과수·관상 품종의 확실한 보호를 위해 ‘직접 제조·가공된 산물’로 문구를 구체화해야 한다.

2. 농업인의 자가채종 종자 사용 규정의 명확화

식물신품종보호법에서는 농업인이 자가생산을 목적으로 자가채종하는 경우 품종보호권을 제한할 수 있도록 하고 있다. 구체적으로는, 자신이 경작하는 토지에서 재배하여 수확한 산물을 자신이 경작하는 토지에 종자로 사용하기 위해 채종하는 경우 품종보호권을 제한할 수 있다. 그리고 법 시행령에 따라 자가채종시 품종보호권을 제한하는 작물은 종자 증식방법, 상업성 등을 고려하여 농림축산식품부 장관이 고시하게 되어 있다(농림축산식품부, 2013a).

우리나라가 가입한 UPOV의 1991협약에 따르면 농업인의 자가채종에 대해서는 육종가 권리를 제한할 수 있다. 다만 제한범위는 합리적이고도 육종가의 적법한 이익을 보장하는 수준에서 이루어져야 하다고 명시하고

있다. 그러나 이 조항은 강제적 조항이 아닌 선택적 조항이기 때문에 협약 가입국은 자국 여건에 따라 농업인의 자가채종 인정 조항을 자국법에 명시하지 않아도 된다. 이에 따라 일부 UPOV 회원국은 영양번식이 가능한 과수류, 관상작물에 대해서는 농업인의 자가채종을 인정하지 않고 있다. 유럽연합에서는 8개 사료작물, 9개 곡류작물, 감자, 3개 유지·섬유작물 즉 농작물류에 대해서만 자가채종을 허용하고 있다(GHK, 2011).

자가채종의 인정여부는 육종가와 농업인간 이해가 극명하게 상충하는 부분으로 다수 회원국에서는 정치적인 여파까지 고려해야 하는 등 민감한 부분이기도 하다. 우리나라는 법에서 명목상 자가채종을 인정하고 있지만 실질적으로는 해당 작물을 고시하고 있지 않으므로 농업인의 자가채종 허용을 유보하고 있다. 그러나, 농업현장에서는 자가채종이 이루어지는 것이 현실이다. 이런 상황이 지금은 문제가 되지 않을 수 있지만, 앞으로는 품종보호권자와 자가채종 농업인간에 분쟁 가능성이 커질 수 있다. 품종보호를 통한 신품종 개발 촉진이라는 제도의 목적과 농업생산 및 정치사회적 측면에서 농업인의 중요성이라는 다소 상반된 명분사이에서 균형점을 찾아서 자가채종에 대한 규정을 명확히 하여 분쟁의 소지를 없애야 한다. 아울러 국가 농업생산 측면에서의 작물의 중요성, 작물의 번식생리, 민간의 시장참여 정도, 농업인의 영농규모, 자가채종 허용량, 자가채종 종자의 사용면적 등을 종합적으로 고려하여 접근할 필요가 있다.

우리나라 채소 종자시장은 민간이 주로 관여하고 있고 유통되는 종자 다수가 일대교잡종이므로 자가채종 종자가 크게 문제가 되지 않을 것이다. 이는 일대교잡종의 유전특성상 자가채종 종자를 재배하면 유전적으로 분리하거나 일대교잡종 만큼의 생산성이 나오지 않기 때문이다. 또한 일부 채소작물은 식용부위가 잎, 뿌리와 같은 영양체이기 때문에 일대교잡종이 아니라도 자가채종을 위해서는 재배기간의 연장, 종자의 수확·조제 작업 등 추가적인 노력과 시간 투자가 필요하므로 자가채종은 크게 문제가 되지 않을 것으로 보인다.

식량작물이나 특용작물의 경우는 자식성 작물이 많고 식용부위가 종실

인 경우가 많으므로 자가채종이 용이한 경우에 속한다. 그리고, 주요 식량작물이나 일부 특용작물의 경우는 국가(농촌진흥청)가 품종을 개발하고 있고 종자의 생산·보급도 국가(국립종자원)나 공익적 성격의 단체(농업기술실용화재단)가 관여하고 있다. 정부보급종 종자는 품질이 우수한데 비해 공급가격은 투입원가 수준이거나 약간 낮은 수준으로 농업인의 수요를 충족시키지 못하고 있는 실정이다. 표 4-4를 보면 벼종자 공급률만 50% 수준을 상회하고 있고 나머지 식량작물 종자의 공급율은 50%에 못미치는 것을 알 수 있다(국립종자원, 2015c). 정부는 식량안보, 이상기후 발생 등을 고려하여 지속적이고도 안정적인 농업생산을 위해 정부보급종 공급목표를 상향조정하고 있으나 수요에는 미치지 못하고 있는 실정이다. 이와 같이 주요 식량·특용작물은 품종개발이나 종자보급에 정부가 관여하고 있고, 안정적 식량생산에 있어 농업인의 역할을 감안하여 국가가 육성하여 보급하는 식량·특용 작물 품종에 대해서는 농업인의 자가채종을 당분간 허용할 필요는 있다. 다만, 식량작물 분야에도 민간의 참여가 시작되고 있는 상황에서 민간의 품종개발을 활성화하기 위해서는 민간 품종에 대해서는 자가채종을 허용해서는 안될 것으로 보인다. 그리고 식량작물 민간 종자업체는 농업인과의 계약체결 관행을 확산시켜 무단증식을 예방할 필요가 있다.

<표 4-4> 2014년도 정부 보급종 종자 공급율(%)

작물	평균	벼	보리		밀	콩	옥수수	감자
			갈쌀	청				
공급률 (%)	48.6	57.8	28.2	8.0	47.2	24.5	6.3	26.5

* 공급률 : (정부보급종 공급면적 ÷ 전국 재배면적) × 100
(국립종자원, 2015c)

관상작물과 과수분야는 종자(종묘)시장에서 민간의 참여도 많고, 다수작물이 영양번식하는 작물이기 때문에 자가채종 허용에 신중해야 한다. 영양번식 작물에서 자가채종을 허용하는 경우 육종가는 신품종 개발 투

자비용을 회수하기가 어렵기 때문에 육종의욕을 상실케하여 신품종 개발의 저해요인이 될 수 있다. 이러한 이유로 영양번식 작물에 대해서는 자가채종을 허용하는 것은 바람직하지 않다. 현재 일부 관상작물 종자(종묘) 업체는 종묘 판매시 농업인과 계약을 통해 해당품종의 무단번식을 막고 로열티를 징수하는 것으로 알려져 있다. 이는 농업인들이 관상작물 영양번식체에 대해 기꺼이 로열티를 지급하고 무단증식을 하지 않고도 해당 작물 재배를 통해 수익을 거둘 수 있다는 의미이며, 자가채종을 허용하지 않아도 다른 작물류에 비해 농업인들의 반대가 적을 것으로 보인다.

유럽연합 사례에서 보듯이 품종보호제도만으로는 육종가의 투자를 회수하고 향후 품종개발 투자를 위한 수익원인 로열티를 제대로 징수하지 못하고 있는 실정이다. 그나마 영국은 로열티 징수가 상대적으로 양호한 편으로 보증종자 사용, 자가채종 종자 사용에 대한 신고 등을 통해 로열티를 징수하고 있다. 즉 보증종자 사용, 자가채종 종자 사용 신고 제도를 통해서 로열티를 징수하고 있는 것이다. 이는 즉 품종보호제도 뿐아니라 다른 종자관련 법령, 종자의 의무보증, 정부의 강력한 지원이 요구된다는 것이다. 아울러 종자 소비자인 농업인과의 계약을 통한 로열티 징수도 좋은 시스템이 될 것이다.

요약하면, 자가채종 허용 작물은 작물의 생식양상, 민간의 종자시장 참여도, 국가 농업생산에 있어 농업인의 위치 등을 고려하여 접근해야 한다. 현재 상황에서는 국가가 품종개발 및 종자보급에 관여하는 일부 식량·특용작물의 품종에 대해서는 자가채종을 허용할 필요가 있다. 그리고 영양번식하는 관상작물, 과수류에 대해서는 업체와 농업인간의 계약 체결 관행을 확산시켜 육종가의 투자회수, 수익창출을 통해 신품종 개발의욕을 활성화시킬 필요가 있다.

제 4 절 제도 운영기관간 기능 재정립

1. 제도 운영기관간 기능 재정립

우리나라 품종보호제도는 현재 3개 기관이 운영하고 있다. 농작물에 대한 품종보호제도는 농림축산식품부 소속의 국립종자원에서, 산림식물은 산림청 소속의 국립산림품종관리센터에서, 수산식물은 국립수산과학원 소속의 수산식물품종관리센터에서 운영하고 있다.

국립종자원은 품종보호제도의 국내 도입을 준비하였고 제도가 도입된 1997년부터 제도를 운영하고 있으며 국립산림품종관리센터는 2008년부터 제도를 운영하고 있다. 2012년 품종보호대상이 모든 식물로 확대됨에 따라 수산식물도 품종보호대상이 되어 수산식물의 품종보호는 2012년 3월 설립된 국립수산과학원 소속의 수산식물품종관리센터가 맡고 있다. 2014년 말 현재 국립종자원 소관작물은 942종이며 국립산림품종관리센터 소관작물은 259종이다(국립종자원, 홈페이지). 품종보호 출원은 2014년도에 661품종으로, 2013년도 639품종에 비해 22품종 증가하였다. 2014년도 출원품종수를 제도 운영 기관별로 보면 국립종자원이 621품종으로 전체의 93.9%를 담당하고 있으며 국립산림품종관리센터는 36품종(5.4%), 수산식물품종관리센터는 4품종(0.6%)을 담당하고 있다. 제도도입후 2014년말까지 총 7,711품종이 출원되어 5,289품종이 등록되었는데 제도 운영 기관별로 보면 표 4-5와 같다(국립종자원, 2015d).

<표 4-5> 품종보호제도 운영 기관별 출원·등록 현황

구분	기간	소계	제도 운영 기관		
			국립종자원	국립산림 품종관리센터	수산식물 품종관리센터
출원	'14년	661	621	36	4
	'97~'14년	7,711	7,453	242	16
등록	'97~'14년	5,289	5,218	66	5

(국립종자원, 2015d)

제도의 3개 기관 분할 운영에 따른 출원인이나 이해관계자의 불편을 최소화하기 위해 기관 홈페이지 등을 통해 작물별 소관기관에 대한 안내하고 있지만 유럽연합이나 서부·중부아프리카 지역과 같이 국가수준 이상

의 권역을 담당하는 제도운영기관(유럽연합품종보호사무소(CPVO), 아프리카지식재산기구(OAPI : African intellectual property organization)의 등장, 품종보호제도 운영의 조화, 품종보호관련 국제현안에 대한 일관성 있는 대응·협력 등을 위해서는 3개 기관의 기능이나 역할을 재조정할 필요가 있다.

유럽연합 제도에서 품종보호사무소(CPVO)는 출원접수, 신규성·품종명칭 심사를 담당하고 있고 재배시험을 통해 심사가 가능한 구별성·균일성·안정성 심사는 유럽연합 회원국의 자체 품종보호제도 운영 기관에 위탁하여 실시하고 있으며 이 결과에 따라 출원품종의 등록여부를 결정하고 있다. 우리나라도 이와 유사하게, 농작물·산림작물·수산식물에 상관없이 국립종자원에서 출원접수, 신규성·품종명칭 심사를 담당하고 구별성·균일성·안정성 심사를 작물 유형에 따라 국립종자원, 국립산림품종관리센터, 수산식물품종관리센터에서 담당하며 최종 품종보호등록은 국립종자원에서 담당하는 방안이 있을 수 있다.

제 5 절 출원서류 작성 부담 경감

1. 육종가의 품종보호 출원서류 작성 부담 경감을 위한 노력 강화

육종가는 출원시 출원품종의 육성과정, 품종특성설명(품종특성표), 품종특성기술서(品種特性記述書), 품종 사진을 첨부해야 한다. 품종특성설명은 육종가가 판단하여 자신의 출원품종과 가장 유사하다고 판단되는 품종(대조품종)을 선정하여 출원품종과 대조품종에 대한 특성을 설명하는 것으로 작물별 특성조사요령에 나와있는 모든 형질에 대해 표를 이용하여 표현(발현)형태를 계급과 실측치로 표시하는 것이다. 일부 육종가는 이 품종특성표에 작물별 특성조사요령상의 모든 형질이 포함되어 있고 표현형태를 계급으로 표시하여야 하기 때문에 어려움을 느끼고 있는 것으로 알려져 있다(오대근, 2009).

출원품종의 구별성 심사시 가장 기본이 되는 것은 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하고 출원품종과 대조품종의 재배시험을

통해 구별성을 검정하는 것이다. 심사관은 출원서에 첨부된 출원품종의 육성과정, 품종특성설명, 품종특성기술서, 품종의 사진 등을 기초로 심사 시 이용할 대조품종을 선정하게 된다. 심사관은 출원서 첨부서류상의 자료와 자신의 경험, 품종 데이터베이스, 종자업체의 품종 카탈로그, 웹, 유전자분석 등을 비교·분석하여 출원품종과 가장 유사하다고 판단되는 품종을 선정하여 출원품종의 대조품종으로 활용하게 된다.

출원서류와 관련하여 유럽연합과 우리나라의 가장 큰 차이점의 하나는 유럽연합에는 품종특성설명(품종특성표)이 없다는 것이다(표 4-6). 대신, 품종특성기술서상에 해당 작물의 특성조사요령에 명시된 그룹핑(grouping) 형질을 포함한 일부 형질에 대해서만 특성을 기술하도록 되어 있다. 즉 동일한 출원품종이라면 우리나라 출원서류에서 좀 더 많은 형질에 대한 자료를 파악할 수 있다는 것이다. 그룹핑 형질은 작물별 특성조사요령상에 명시되어 있으며 특성조사요령에 있는 형질중 품종내 변이가 적고 기존품종들의 형질발현(표현)이 전체 발현(표현) 범위내에 골고루 분포하는 형질을 선정한 것이다. 재배시험시 그룹핑 형질에 따라 출원품종들을 그룹화하여 배치하면 구별성 심사를 좀 더 용이하게 실시할 수 있다.

<표 4-6> 우리나라와 유럽연합 품종보호 출원시 구비 서류

구분	출원시 구비 서류
우리나라	출원서, 사진, 종자시료, 출원 수수료 납부 증명서, 우선권 주장 수수료 납부 증명서, 권리지분 증명서류, 대리권 증명 서류, 위해성 심사서(GMO), 출원인 지분 증명서류, 품종특성설명(품종특성표, 특성기술서 등), 품종육성과정 설명
유럽연합	출원서, 특성기술서, 대리인 지정서, 품종명칭 제안서, 출원자격 증명서, 우선권 주장 서류, 수수료 납부 증명서, 사진(과수, 관상작물은 필수), 유출동의서(GMO), 기타

이와같이 우리나라에서 출원시에는 유럽연합과 달리 작물별 특성조사요

령상에 나와있는 모든 형질에 대해 품종특성설명(품종특성표)을 해야하므로 품종보호를 위한 재배심사(기술심사)에 익숙하지 않은 일부 육종가들에게는 부담이 될 수 있다.

유럽연합의 재배심사는 회원국의 품종보호기관에 위탁하여 실시하고 있으며, 재배심사에는 일반적으로 출원품종뿐만 아니라 다수의 기존품종들이 참조품종으로써 포함된다. 즉 재배심사시 다수의 참조품종들이 출원품종의 대조품종으로써 비교가 가능하다는 것이다. 이에 비해 우리나라는 제도 운영기관의 인적자원, 예산, 면적 등 제반 여건상 재배심사시 유럽연합과 같이 다수의 기존품종(참조품종)을 출원품종과 같이 재배할 수 없다. 대신 재배심사전에 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하고 출원품종과 대조품종을 같이 재식하여 비교하고 있다. 이와 같은 상황하에서는 출원품종에 대해 좀 더 많은 정보를 획득하여 출원품종과 가장 유사한 품종을 대조품종으로 선정하는 것이 심사의 정밀성을 높일 수 있는 관건일 것이다. 이는 결국 품종보호제도의 기본을 강화하여 제도의 신뢰성을 높이는 것이다. 궁극적으로는 유럽연합과 같이 육종가의 출원서류 작성 부담은 줄이고 심사기관에서 최대한 많은 참조품종과 출원품종을 비교하는 것이 바람직한 방향이지만, 우리나라 재배심사의 제한된 여건을 감안할 때 당분간은 현재의 출원서 형태를 유지할 필요가 있다.

한편, 육종가가 품종특성설명을 작성하는데 어려움을 겪는 가장 큰 이유중의 하나가 각 형질의 표현형태를 계급으로 기록하는 것이다(오대근, 2009). 이는 각 형질의 표현형태별 표준품종(example variety)이 불충분한 점을 들 수 있다. 표준품종은 기본적으로 시장에서 쉽게 구할 수 있는 품종이어야 그 역할을 할 수 있다. 그러나 신품종 육성 활성화에 따른 기존 품종의 수명단축(시장에서 품종의 조기 단종) 등으로 인해 심사기관은 표준품종 설정의 어려움을 겪고 있는 것도 사실이다. 그럼에도 불구하고 품종보호 운영기관에서는 지속적인 표준품종 설정·갱신 작업, 실측치에 따른 대략적인 계급화 정보 제공, 계급표기가 어려운 경우 실측치 기입 등을 유도하여 육종가가 품종특성을 설명할 때의 부담감을 경

감하도록 하여야 할 것이다.

제 6 절 품종보호권 침해 대응 및 육종가권리 행사 여건 조성

1. 품종보호권 침해(의심) 분쟁에 대한 공정하고도 신속한 해결

제도 도입 18년이 지나고 있는 시점에서, 과거에는 제도의 성공적인 정착과 효율적인 운영에 역량을 집중하였다고 본다면 앞으로는 육종가가 자신의 권리를 제대로 행사할 수 있는 환경을 조성하는 방향에 역량을 집중하여야 한다. 육종기술의 발전, 동일한 육종목표 설정 등에 따라 복제·유사 품종의 등장 가능성이 커지고 이에 따라 권리침해 문제가 증가할 것으로 보이기 때문이다. 권리침해 문제의 공정하고도 신속한 해결은, 육종가가 자신의 권리를 행사할 수 있도록 하는 환경을 만들어가고 품종보호제도에 대한 신뢰를 높이는데 필수적이다.

권리침해(의심) 사건은 원칙적으로 피해를 받은 육종가가 주도적인 입장에서 해결해야 한다. 그러나, 우리나라의 대부분 종자업체(육종가)는 규모나 경영면에서 영세성을 면치 못하고 있다. 이러한 상황에서 신품종에 대한 권리를 갖고 있는 업체·육종가가 자신의 권리를 적극적으로 행사하고 보호하는 것이 쉽지 않은 상황이다. 그간의 침해(의심) 사건 분쟁 사례를 보면, 비교적 대형업체간 분쟁은 육종가 권리에 대한 업계의 인식을 제고하는 부수적인 효과도 가져왔다. 그러나 대형업체와 영세업체, 또는 영세업체간 분쟁은 분쟁해결 비용이 해결을 통해 얻을 수 있는 금액보다 크거나 당사자가 아예 분쟁해결 절차를 진행할 능력이 없는 경우가 있다.

그간 종자위원회의 권리침해(의심) 분쟁 조정 기능을 개선하고 권리침해에 대한 벌칙을 강화하는 등 육종가의 권리행사 환경을 개선해왔지만 앞으로도 더욱, 육종가가 권리를 제대로 행사하고 보호하는 환경을 적극 조성할 필요가 있다. 침해죄에 대한 벌칙은 2013년 6월 식물신품종보호법이 시행되면서 기존의 5년이하 징역 또는 3천만원 이하 벌금에서 7년이하의 징역 또는 1억원 이하의 벌금으로 상향조정되어 육종가의 권리행

사 환경이 한층 개선되었다(농림축산식품부, 2013a).

품종보호권 침해관련 분쟁이 발생하는 경우 종자위원회에서 분쟁을 조정할 수 있다. 종자위원회는 위원장을 포함하여 10~15명의 공무원, 교수, 변호사, 변리사, 농업단체 임원, 종자산업관련 협회 임원 등으로 구성된다. 품종보호권 침해분쟁의 조정을 원하는 자는 종자위원회에 조정을 신청할 수 있다. 종자위원회는 조정신청이 접수된 후 3명의 위원으로 조정부를 구성하여 1년 이내에 조정을 하게된다. 다만 재배시험 등이 필요한 경우에는 조정기간이 연장될 수 있다. 종자위원회는 농림축산식품부장관이나 소속기관의 장에게 재배시험, 유전자 검사 등 필요한 협조를 요청할 수 있는데 지금까지는 주로 국립종자원에서 재배시험이나 유전자 검사를 수행하여 왔다. 종자위원회의 조정노력에도 불구하고 당사자간에 합의가 이루어지지 않는 경우에는 침해행위 중지, 손해배상 조치, 침해행위 재발방지를 위한 조치 등을 포함해서 직권으로 조정에 갈음하는 결정을 할 수 있다(농림축산식품부, 2013a). 그러나, 이러한 조정에는 강제성이 없기 때문에 권리 침해(의심) 사건은 법정으로 갈 수도 있다. 이 경우 민사소송법과 형사소송법에 따라 법원, 검사, 사법경찰관이 국립종자원에 감정을 촉탁할 수도 있다. 촉탁내용은 관련 품종(종자)의 재배시험과 유전자 검사를 들 수 있다.

종자위원회나 법정의 공정하고도 신속한 판단을 위해서는 이를 뒷받침할 자료가 있어야 하며 이러한 자료협조 요청이나 감정 촉탁은 주로 국립종자원에서 이루어지고 있으므로 재배시험이나 유전자 검사를 실시하는 국립종자원의 역할이 중요하다고 할 수 있다. 이와 관련, 재배시험에 대해서는 보호품종과 침해(의심)품종간의 구별성 유무를 결정하는 최소거리 기준, 등록당시 보호품종의 특성 기술(記述)과의 차이 해석 등에 대해 심도있는 연구가 필요하다. 유전자 분석에 대해서는 실험실·실험자간 편차를 줄일 수 있는 방법, 분자표지(marker)의 종류·사용개수, 보호품종과 침해(의심)품종간의 동일 여부를 결정하는 임계치(threshold) 등에 대한 연구가 필요한 실정이다. 아울러 동일하다는 의미에 대해 사회적 합의를 도출하는 절차도 필요한 실정이다.

2. 품종보호권 침해(의심) 분쟁 해결을 위한 재배시험의 신뢰도 제고

최근의 영농은 재배기술 발전이나 농산물의 부가가치를 높이기 위한 겨울철 재배 등으로 작형이 다양화되고 있는 추세이다. 그리고 이러한 다양한 작형에 적합한 품종이 개발되고 있는 상황이다. 그러나, 출원품종에 대한 재배심사시에는 품종특이적인 작형을 모두 수용할 수 없기 때문에 해당 작물의 주요 작형을 선정하여 재배심사를 수행하고 있다.

종자위원회의 재배시험 요청이나 법원 등의 재배시험 촉탁시 일반적인 재배심사 작형이 아닌 특수작형에서 시험을 요청할 수 있다. 그리고 작물재배나 특성조사는 특성상 동일 작형이라도 연도에 따라 결과가 상이하게 나올 수 있다. 특히, 서로 다른 해에 서로 다른 작형에서 이루어진 재배시험의 결과가 서로 다르게 나올 가능성은 더 클 수 밖에 없다. 이는 품종보호 재배시험의 목적중 하나인 품종의 특성 기술이 일관적이지 않게 나올 수 있다는 의미이며 이에 따라 분쟁 해결을 위한 자료의 객관성이나 제도 운영기관의 신뢰에 악영향을 미칠 수 있다. 특히, 품종별 세분화된 작형과 환경을 모두 수용할 경우 분쟁 품종간 차이를 나타낼 수 있는 가능성이 커지기 때문에 부수적으로 구별성을 위한 최소거리가 작아지는 결과를 초래할 수 있다. 이는 육종가의 신품종 개발 의욕을 저하시킬 수 있고 품종보호제도의 당초 취지에도 부합하지 않는다. 따라서, 장기적인 관점에서 이러한 문제해결을 위해서는 사전 자료 축적과 자료에 관한 연구가 이루어져야 한다. 재배시기, 재배장소 등 환경과 품종의 유전자형간에 상호작용에 관한 연구를 통해 환경에 따른 품종의 표현형 발현양상에 대한 구명과 이러한 환경과 유전자형과의 상호작용에 의한 효과를 통계적인 방법을 통해 배제하는 방법에 대한 연구가 필요하다. 다만, 단기적으로는 품종보호의 신뢰성과 품종특성 기술(記述)의 일관성을 약화시키지 않기 위해서는 분쟁해결을 위한 재배시험을 출원품종의 재배심사와 같은 작형에서 수행할 필요가 있다. 하지만, 이 방안은 해당 작기까지 기다려야 하기 때문에 분쟁 해결이 지연될 수 있는 단점이 있기 때문에 업계의 합의가 필요하다.

한편으로는 부수적인 방법으로 블라인드(blind) 시험을 채택할 필요도 있다. 현재 분쟁해결을 위한 재배시험은 객관성 제고 차원에서 이해당사자가 아닌 국립종자원 등 제3자에 의해 이루어진다. 블라인드 시험법은 재배시험에 이해당사자를 참여시키는 방안으로서, 이해당사자가 직접 실물을 보고 자신의 품종을 찾아내게 함으로써 재배시험 결과에 대한 반발을 줄일 수 있다. 다만, 블라인드 시험시 대상을 개체로 할지 집단으로 할지 그리고 반복수를 어떻게 할지, 어느 정도 맞췄을 때 품종간 차이가 있는 것으로 간주할지 등에 대한 기준을 설정해야 한다.

3. 품종보호권 침해(의심) 분쟁 해결 지원을 위한 유전자 분석 기술 개발
유전자 분석은 동일한 절차에 따라 실험을 하더라도 실험실·실험자·유전자 표지인자(marker)별로 완벽하게 재현되지 않는 것으로 알려져 있다. 그리고 사용하는 표지인자의 갯수에 따라서도 다른 결과가 나오는 것이 보통이다. 또한 새로운 품종이 개발됨에 따라 기존의 표지인자의 효용성이 저하될 수 있기 때문에 새로운 표지인자를 찾는 것은 지속적으로 이루어져야 하는 작업이다. 따라서, 권리침해(의심) 분쟁해결을 위한 유전자 분석의 객관성을 확보하기 위해서는 재현성을 높일 수 있는 실험 방법을 개발하고 품종간 동일 여부를 결정하는 임계치 설정에 대한 연구가 이루어져야 한다.

유전자 분석에 대해서는 뒤에서 언급할 기본유래 품종 관련 유전자 분석 기술 부분에서 언급하겠지만, 현재 상황에서는 가장 최신 방법인 SSR 분자표지나 SNP 분자표지 방법을 활용하여 품종식별 마커를 개발해야 한다. 마커에 대한 신뢰도를 높이고 재현성을 확인하기 위해서는 제도운영기관 외의 기관에서도 동일한 분석을 하는 것이 바람직하지만, 중간 단계로서 제도운영기관인 국립종자원에서 분석자별 또는 시기별로 재현성을 확인할 필요가 있다. 아울러 동일 품종에 대해 서로 다른 2개(개체 또는 개체군) 이상의 DNA 시료를 비교 분석함으로써 DNA 시료 자체에 대한 비교·분석도 필요하다. 그러나 표지인자 개발은 인력, 예산, 시간을 지속적으로 투입해야 하는 어려운 작업이므로 분쟁의 소지가

높은 작물 위주로 사전 대비가 이루어져야 하며, 분자기술의 발전과 신 품종 개발을 반영하여 약 5년 주기로 분자표지 방법을 최신 방법으로 전환하고 품종식별 표지를 개발할 필요가 있다.

4. 품종간 기본유래 관계 여부 입증을 위한 방법·절차 개발

기본유래품종(EDV : essentially derived variety)은 원(原) 품종으로부터 기본적으로 유래된 품종으로, 원품종의 주요특성을 갖고 있지만 특정 형질에 대해서만 원품종과 명확하게 구별되는 품종이다. 이러한 기본유래품종은 돌연변이, 여교잡, 형질전환 등의 방법으로 육성할 수 있다. 육종목표가 유사하거나 시장에서의 선도·우점품종과 경쟁하기 위한 품종을 육성하기 위해 원 품종을 육종소재로 이용하는 경우 기본유래관계가 성립하는 품종이 등장할 수 있으며, 특히 육종기술의 발달에 따라 품종간 기본유래 관계가 증가할 것으로 예상된다.

기본유래품종은 원품종과 구별되기 때문에 품종보호를 받을 수 있으나 기본유래품종을 실시하기 위해서는 원품종 육성가의 허락을 받아야 한다. 이는 다른 품종을 육성하기 위해 보호품종을 실시하는 경우 품종보호권 효력이 미치지 않도록 하는 육종가예외(면제) 개념을 인정하면서도 보호품종의 복제·유사 품종을 막고자 하는 취지로 볼 수 있다. 그러나 이러한 기본유래품종을 현실적 차원에서 보면 개념이 모호하고 적용이 복잡한 어려움이 있다. 현재로서는 원품종에 대해 권리를 갖고 있는 육성가가 기본유래관계를 입증해야 하고 민사적으로 해결해야 하기 때문에 원품종 육성가로서는 어려움에 봉착할 수 밖에 없다. 향후 기본유래품종(의심) 분쟁의 경우도 육성가 권리 침해(의심) 분쟁과 같이 종자위원회의 기능에 삽입하여 송사(訟事)로 이어지기전에 합의를 통해 조정할 수 있도록 할 필요가 있다. 아울러 마찬가지로 종자위원회의 요청이나 법원 등의 감정촉탁에 따라 품종보호제도 운영기관에서 기본유래관계 여부를 입증할 재배시험이나 유전자 분석을 실시할 수 있으므로 권리침해 여부 증명과 마찬가지로 이에 대한 준비와 연구가 필요하다.

유전자 분석과 관련해서는 유럽연합이 아직까지 어떠한 지침도 마련해

놓고 있지 못한 상황이지만 세계종자협회(ISF)는 몇가지 작물에 대해 지침을 마련해 놓고 있으므로 세계종자협회의 사례를 주목할 필요가 있다.

세계종자협회의 기본유래 관련 분쟁처리 지침을 보면 분자표지 방법은 SSR 이나 SNP 분자표지 방법으로 전환되고 있는 추세로 보이며 DNA 추출도 개체별 추출에서 개체군 추출로 전환되고 있는 추세로 보인다. 그리고 설정된 임계치는 이해 당사자간에 합의 절차가 진행되는 시점이고 합의가 이루어지지 않는 경우 세계종자협회의 분쟁조정절차인 중재절차를 밟는 시점으로 볼 수 있다. 아울러 기본유래여부 입증 주체가 원품종 육종가에서 기본유래 품종으로 의심받는 육종가로 전환되는 시점이기도 하다. 그리고 이러한 방법은 확정된 것이 아니고 매 5년마다 분자표지 발전 등을 고려하여 분자표지 방법이나 임계치를 재검토하게 된다 (ISF, 2004 등).

우리나라가 세계종자협회(ISF)의 분자표지 방법, 표지 개수, 임계치를 그대로 활용할 수는 없다. 지침을 만든 재료 즉 품종이 다르기 때문에 우리 실정에 맞는 임계치를 설정해야 한다. 기본적으로 임계치는 세계종자협회(ISF)와 같이 종자업계에서 설정하는 것이 바람직하다. 그러나 우리의 경우 협회 여건이 열악한 상황이기 때문에 제도운영기관에서 지원할 필요가 있다. 즉 제도운영기관에서 우리나라 품종들을 대상으로 최신의 분자표지 방법을 활용하여 품종식별 분자표지를 개발하고 종자업체들을 대표하는 협회에서 업계의 합의를 도출하여 임계치를 설정하는 방안이 적절할 것이다. 그리고 임계치에 따라 기본유래 여부 입증책임을 원품종 육종가에서 기본유래의심 품종의 육종가로 전환한다는 점도 협회에서 합의를 도출할 필요가 있다. 임계치에 있는 품종에 대해서는 이해당사자가 우선 합의를 시도하고 여의치 않은 경우 종자위원회의 합의를 신청할 수 있을 것이다.

신품종과 분자표지 방법이 지속적으로 개발되기 때문에 이러한 임계치도 재검토가 필요하다. 따라서 제도운영 기관에서는 세계종자협회(ISF)의 경우처럼 5년여 주기로 새로운 품종을 포함하여 새로운 분자표지 방법을 개발하고 협회는 임계치를 설정할 필요가 있다.

5. F1 교잡종 품종의 원종(양친, 兩親)에 대한 보호 방안 도입

F1 교잡종의 출시·유통이 증가함에 따라 F1 교잡종의 원종(양친)과 관련된 분쟁에도 대비하여야 한다.

채소 유통품종은 다수가 F1 교잡종이다. F1 교잡종을 만드는 방법은 크게 옹성불임성을 이용한 방법, 자가불화합성을 이용한 방법, 인공교배에 의한 방법으로 나눌 수 있다. 옹성불임성을 이용하는 작물은 고추, 양파 등을 들 수 있고 자가불화합성을 이용하는 작물은 무, 배추 등을 들 수 있다. 그리고 박과 작물은 인공교배를 많이 활용하고 있다. 이러한 F1 교잡종 품종의 특성·성능은 원종(교배모본, 양친)간 조합능력에 따른 잡종강세에 기인한 부분이 있고 F1 교잡종 품종의 종자는 원종간 교잡을 통해 생산하며 종자업체의 매출원이기 때문에 종자업체나 육종가는 매우 중요하게 관리하고 있다.

과거에는 F1 교잡종 종자 생산과정에서 원종이 유출되어 유사·복제품종이 등장함으로써 종자업체나 육종가에게 많은 피해를 끼치곤 하였다. 지금은 품종보호에 대한 인식제고와 종자업체의 엄격한 원종관리로 원종 유출 우려가 적어졌다도 하더라도 그 가능성은 남아있다.

특정 F1 품종의 원종(양친)을 그대로 이용하지 않더라도 양친중 한쪽친만 이용하거나 역교배하는 경우의 F1 품종은 원래의 F1 품종과 차이가 날 수 있기 때문에 품종보호 출원하는 경우 등록될 수 있다. 특히 역교배의 경우 양친의 유전적 구성은 동일하더라도 모계(세포질) 효과가 나올 수 있으므로 F1의 표현형이 달라질 수 있음에 주목할 필요가 있다. 따라서, 제도의 사각지대에 있는 원종의 무단 유출에 따른 육종가의 피해를 예방할 조치가 필요하다.

가장 현실적인 방법은 원종을 품종보호 출원하여 보호받는 방법이다. 보호품종을 반복적으로 사용하여야 종자생산이 가능한 품종에도 품종보호권의 효력이 미치기 때문에 원종을 품종보호 출원·등록하게되면 무단으로 유출된 원종(양친)중 한쪽친 또는 양친 모두를 이용해서 만든 F1 교잡종에도 자신의 육종가권리를 행사할 수 있을 것이다. 그러나, 품종보

호제도에서는 육종가예외 규정을 통해 다른 품종을 육성하는데 보호품종을 자유롭게 이용할 수 있기 때문에 보호받고 있는 원종을 개량해서 기존 F1 교잡종과 경쟁할 수 있는 다른 F1 교잡종을 만들 수 있다. 종자업체나 육종가는 F1 교잡종 종자 판매가 종자매출과 직결되기 때문에 원종이 보호를 받더라도 원종의 노출을 바라지 않을 수도 있다. 실제로 F1 교잡종의 양친을 출원하는 사례는 극히 적은 것으로 알려져 있다.

두 번째 방안은 품종보호등록된 F1 교잡종에 대해서는 원종(양친) 종자를 국립종자원 등 제도운영기관에 제출토록 하고 국내 유통되는 모든 품종(품종보호출원·등록품종, 국가목록등재 품종, 생산·수입판매신고 품종)에 대해서 제도운영기관이 F1 교잡종의 양친 종자를 제출토록 요구하는 경우 이에 무조건 응하도록 하는 방안이 있다. 제도운영기관에서는 품종보호등록 종자를 엄격히 보관·관리하고 있기 때문에 육종가의 종자 유출에 대한 우려는 불식시킬 수 있을 것이다. 이렇게 보관하고 있거나 제출받은 원종 종자를 활용하여 육종가권리 침해 등 분쟁발생시 F1 품종 뿐만 아니라 양친도 비교함으로써 침해 분쟁 해결의 실마리로서 활용할 수 있을 것이다. 즉, 분쟁 품종의 양친이 같다면 F1도 같게 나올 수밖에 없기 때문이다. 아울러 원종 종자의 제출은 원종 무단 유출에 대한 업계의 경각심을 고취시킬 수도 있을 것이다.

셋째, 육종가 자신이 보유한 원종(양친)의 정역교배 결과가 모계효과로 인해 표현형이 다른 F1 품종이 나온다면 서로 다른 F1 교잡종 모두를 품종보호제도를 통해 보호할 필요가 있다. 현 제도에서는 정역교배 산물인 두 개의 F1 교잡종이 표현형상에 구별성이 있다면 품종보호등록해줄 수 밖에 없다. 즉 유출된 양친을 제3자가 역교배를 통해 품종을 만들어 출원하는 경우 거절할 수 있는 방법이 없다. 한편 제도 운영기관에서는 구별성·균일성·안정성 심사의 기준이 되는 특성조사요령에 F1의 유전적 특성이 아닌 모계 특성이 그대로 발현되는 종자 관련 형질(종피, 자방 등)에 대해서는 육종가로부터 제출받은 종자가 아닌 제출받은 종자를 재배하여 발생하는 종자에 대해 조사할 수 있도록 명시할 필요가 있다.

마지막으로, 제도운영기관은 F1 교잡종의 원종(양친)관련 정보에 대해서는 공개하지 않아야 한다.

유럽연합에서는 출원품종을 생산하기 위해 특정 계통을 반복적으로 활용해야 하는 경우 출원인 요구에 따라 해당 계통에 관한 자료는 공개하지 않고 있다. 여기에는 F1 교잡종의 양친 계통이 포함된다. 유럽연합 품종보호 출원시에는 특성기술서(technical questionnaire)를 첨부해야 하는데 이 양식중에는 비공개 부분(confidential part)이 있다. 이 비공개 부분에는 양친에 관한 자료와 육종방법(breeding scheme)을 적게 되어있다. 즉, 육종가의 요구에 따라 이 부분은 공개하지 않게 된다.

우리나라의 경우 품종보호 출원에 대해서는 품종보호공보에 게재하여 공개하고 있는데 여기에는 출원일자, 우선권 주장여부, 품종특성 등이 포함된다. 이러한 출원공개에 대해 출원품종이 품종보호를 받을 수 없다고 주장하는 사람은 누구든지 정보를 제공할 수 있게 된다. 출원공개시 포함되는 자료에는 F1 교잡종의 원종(양친)관련 내용은 없다. 다만 품종보호결정사항을 공개할 때 출원품종의 육성과정이 공개되고 있다. 출원품종에 대해 심사후 거절이유를 발견할 수 없을 때에는 품종보호결정을 하여야 하고 이에 관해 품종보호공보에 게재해야 하는데 이 내용중에 출원품종의 육성과정이 포함되어 있다. 여기에 F1 교잡종의 원종(양친)에 관한 내용이 나올 수 있다. 따라서, 우리도 유럽연합과 같이 F1 교잡종의 경우 육종가의 요구에 따라 출원시 구비서류중 품종육성과정 설명에 대해서는 품종심사 전과정에서 공개하지 않도록 해야 한다.

6. 영양번식 작물에 대한 표준시료 보관·관리 도입

품종보호권이 설정·등록되면 국립종자원 등 제도 운영기관은 품종보호권자로부터 일정량의 종자시료를 제출받아 보관·관리하고 있다. 그러나 묘목·영양체의 경우는 따로 제출을 요청한 시기에 제출을 요청한 장소로 제출토록 하고 있다(농림축산식품부, 2013a). 즉, 묘목·영양체의 경우는 품종보호권자가 보관·관리를 하고 있다.

묘목·영양체를 보관·관리하기 위해서는 많은 공간·시설·인력·예산

이 필요하기 때문이다. 관상작물류나 과수의 경우 대부분 작물이 영양변식 작물이기 때문에 품종보호권 설정·등록 품종은 국립종자원이 아닌 육종가의 포장에서 보관·관리되고 있다. 그러나, 권리침해 등 품종보호권과 관련한 분쟁 발생에 대비하여 표준시료를 보관할 필요가 있다. 물론 묘목·영양체의 보관·관리를 위한 제반 여건이 여의치 않은 상황이기 때문에 장기적인 대응이 필요하다. 그렇지만, 중단기적으로는 영양변식 작물의 DNA 시료를 보관·관리하여 분쟁발생 등에 대비하여야 한다.

DNA 시료를 보관·관리함으로써 권리침해 발생시 표준시료로서 활용할 수 있을 뿐만아니라 DNA DB를 구축하여 품종식별, 대조품종 선정, 보호품종 유지의무 확인 등의 목적으로도 활용할 수 있을 것이다. 다만, 영양변식 작물은 특정 부위에서의 변이 등이 발생할 수 있으므로 품종을 대표할 수 있는 DNA 추출을 위한 영양체 시료의 수(량)를 정하고 DNA 시료가 품종보호권자가 제출한 영양체 시료에서 추출된 것임을 입증할 수 있는 절차 등을 만들어야 한다. 아울러 품종보호권 설정·등록후 1~5년차에 30천원인 연간 품종보호료를 현행보다 인상하여 DNA 추출 보관·관리에 소요되는 비용을 일정부분 육종가에게 부담시킬 필요가 있다.

관상작물류와 과수 품종보호권 설정·등록 품종의 보관관리는 품종보호뿐만 아니라 유전자원, 종자(종묘)관리 측면에서도 접근할 필요가 있다. 관상작물류와 과수는 식량작물, 채소와 달리 품종개발에 영세 업체나 개인육종가 많이 관여하고 있는 편이다. 국가 연구기관에서는 자체 육성품종이나 주요 우점품종에 대해 유전자원포나 전시포를 운영하고 있다. 하지만 영세 업체나 개인육종가 품종은 자체적으로 보관·관리하여야 하며, 시장성이 없는 경우는 사장시킴으로써 소실될 수 있는 위험성이 있다. 따라서 국립종자원에서는 주요 관상작물류, 과수로서 보관·관리에 사각지대에 있는 작물의 보관·관리가 필요하다. 이런 측면에서 장기적으로는 관상작물류, 과수 중 작물의 중요도 등을 감안하여 주요 작물에 대해서는 영양체를 제출받아 유지·관리하여야 한다.

이렇게 유지·관리되는 품종은 권리침해 분쟁발생시 표준시료로의 활용, 신품종 심사사 대조·참조품종으로의 활용, 종자(종묘) 유통관리, 유전자원으로서의 활용 등 여러 목적으로서 활용할 수 있을 것이다.

7. 보호품종에 대한 육종가의 유지·관리 노력

육종가권리행사 여건을 조성하기 위해서는 권리침해(의심) 분쟁의 신속 정확한 해결뿐만 아니라 품종보호권자 자신이 자신의 보호품종에 대한 유지·관리 노력도 기본적으로 이루어져야 한다.

품종보호권자는 품종보호권 존속기간 동안 품종보호권 설정등록 당시 보호품종의 본질적 특성이 유지될 수 있도록 하여야 한다. 이를 확인하기 위한 시험을 위해 국립종자원 등 제도 운영기관에서는 종자시료를 제출토록 하고 있다(농림축산식품부, 2013a). 현재로서는 제도 운영기관의 인력현황이, 다양화되고 있는 출원품종의 심사에도 벅찬 상황이지만, 향후 품종보호권자의 보호품종 유지 의무 확인에도 많은 관심을 기울여야 한다. 육종가권리 행사에 앞서 자신의 보호품종 유지의무를 다해야 하기 때문이다. 기본적으로 품종보호의 기준은 표현형으로 이루어지기 때문에 보호품종 유지 의무 시험도 재배시험에 의존할 수 밖에 없다. 그러나, 전적으로 재배시험에 의존하는 것은 현실적인 어려움이 있으므로 유전자분석 활용을 확대하여 제출시료와 보관중인 표준시료를 비교해야 한다. 특히 화훼, 과수와 같은 작물의 보호유지 의무 확인은 앞서 언급한 바와 같이 보호권 설정등록시 DNA시료를 표준시료로서 보관해야만 가능한 일이다. 종자번식 작물에서 이러한 유전자 분석은 재배시험 사전에 특성 유지가 안 된다고 하는 품종만 선별할 수 있기 때문에 실제로 재배시험을 해보아야 할 품종 수를 줄이는 역할을 할 것이다. 다만, 이를 위해서는 사전에 분자표지 개발 및 DNA 데이터베이스 구축이 선행되어야 할 것이다. 특히 유전자 분석시 보호품종 뿐만 아니라 유통품종을 포함시키면 권리침해와 관련하여 품종의 유사도에 대한 정보도 사전에 알 수 있을 것이다.

8. 육종가권리 행사 여건 조성을 위한 사전적 예방 노력 강화

권리침해(의심) 분쟁에 대한 사후적 대응 뿐만 아니라 문제의 발생을 사전에 예방하는 노력도 강화되어야 한다. 그간의 분쟁사례가 육종가들의 권리침해 사안에 대한 인식을 제고한 부분이 없지 않으나 한편으론 분쟁이 발생하더라도 해결이 어렵다는 부정적 인식이 확산된 부분이 없지 않다. 2013년 6월 시행된 식물신품종보호법에서 품종보호권 침해죄에 대한 벌칙을 강화하여 기존에 5년 이하의 징역 또는 3천만 원 이하의 벌금에서 특허법상의 침해에 대한 벌칙과 같은 수준으로 7년 이하 징역 또는 1억원 이하의 벌금에 처하도록 강화하는 등 정부에서는 권리침해 사건에 대해서는 처벌이 가중됨을 인식시키고 있다. 하지만, 이러한 법적 예방조치 뿐 아니라 기술적인 예방 조치도 필요하다.

국립종자원에서는 작물별 품종식별 분자표지를 개발하고 있고 이를 이용하여 DNA 데이터베이스를 구축하고 있다. 종자시장의 규모, 민간 참여 정도 등을 고려하여 육종가권리 침해가 발생할 가능성이 상대적으로 높은 채소류의 주요작물부터 시중 유통품종에 대한 유전자 분석을 실시하여 품종간 유사성 정도를 확인할 필요가 있다. 그리고 그 결과를 공개함으로써 이해당사자들이 권리침해로 의심되는 자신의 품종에 대해서는 사전에 조치를 취할 수 있도록 해야 한다. 신품종 심사가 표전형 형질에 기초하고 있고 유전자 분석에 대한 프로토콜이나 기준에 대한 공감대가 아직까지 형성되어 있지는 않은 상황이지만, 우선적으로 육종가권리 침해에 대한 예방적인 조치로서 활용이 가능할 것이다.

지금까지 육종가권리 행사 여건 조성은 주로 국립종자원과 농림축산식품부가 담당하였고 그 대상은 주로 종자업체, 육종가가 대상이었다. 하지만, 앞으로 종자업계 스스로의 노력도 필요하다. 종자업체 자체보다는 회원사들을 대표하는 협회가 노력의 중심에 설 필요가 있다. 다수 협회가 인력이나 예산적인 측면에서 열악한 환경에 있지만, 그나마 상대적으로 기반이 갖추어진 한국종자협회(채소)가 회원사를 대상으로 권리침해에 대한 인식제고 활동을 펼칠 필요가 있다. 아울러 육종가권리의 의미, 중요성 등에 관한 홍보 대상을 육묘업체, 농업인 등 주요 종자소비자까지

확대할 필요가 있다. 이러한 홍보 객체 대상의 확대는 전반적인 육종가 권리 침해에 대한 인식을 제고할 뿐 아니라, 불법·불량 종자 유통 예방, 자가채종 종자에 대한 인식 변화도 기대할 수 있을 것이다.

이와같이 정부의 일방적인 노력보다는 정부의 정책·제도적인 측면에서의 노력과 업계의 자정·홍보 활동이 같이 이루어진다면 육종가권리 행사 여건이 조기에 더 잘 조성될 것으로 보인다.

제 7 절 동아시아지역 국제협력 및 지원 확대

유럽연합 품종보호제도는 한 번의 출원으로 28개 유럽연합 회원국에서 육종가권리를 누릴 수 있다는 가장 큰 장점이 있다. 품종보호관련 비용이 회원국 자체 제도에 비해 높은 경우도 있지만, 28개 회원국에서 권리를 향유할 수 있는 점을 감안하면 비용면에서도 장점이라고 볼 수 있다 (GHK, 2011).

이에비해 제도를 운영하고 있는 유럽연합품종보호사무소는 유럽연합 제도의 컨트롤타워 역할을 하고 있으나 구별성·균일성·안정성(DUS) 심사를 회원국의 작물별 전문 심사기관에 위탁하여 실시하고 있기 때문에 품종보호제도 운영의 핵심이라고 볼 수 있는 구별성·균일성·안정성 심사에 대한 전문성은 컨트롤타워로서의 위상에 미치지 못할 수 있는 단점이 있다. 품종보호제도를 통해 육종가가 궁극적으로 원하는 것은 자신의 권리를 충분히 제대로 행사하는 것일 것이다. 유럽연합 제도를 통해 육종가는 모든 회원국에서 품종보호를 받을 수 있지만 유럽연합의 육종가권리 행사 환경은 회원국별 정책·법적 여건에 영향을 받고있기 때문에 육종가권리 행사에 한계가 있을 수 밖에 없는 한계도 상존하고 있다.

유럽연합 개별 회원국 입장에서는 유럽연합 제도 출원이 증가하는 추세에서 자국 제도의 활용이 감소할 수 있고 자체 품종보호제도 운영기관도 유럽연합품종보호사무소의 위탁업무를 수행하는 기관으로 입지가 약화될 수 있는 상황이다.

우리나라가 속해 있는 동아시아 지역에서는 유럽연합과 같은 중앙집중식 품종보호제도의 등장이 당장은 어려워 보인다. 다만, 품종보호제도의

한 분야로서 구별성·균일성·안정성 심사에 대한 동아시아 지역내 국가간 협력이 증가하리라 예상되고 중앙화된 구별성·균일성·안정성 심사기관의 등장까지는 아니지만 동아시아에서 구별성·균일성·안정성 심사로 전문화되고 인지도가 높은 몇 개의 기관이 등장할 것으로 예상된다. 이는 이 지역에서 품종보호제도뿐 아니라 이와 연계되는 품종·종자 관련 분야의 주도권으로도 이어질 수 있을 것으로 보인다. 우리나라는 이에 대비하여 품종보호제도 운영기관의 품종심사 전문성을 확대하고 동아시아지역 국가간 협력에 적극 임해야 할 것이다.

동아시아 지역에서 UPOV 회원국으로서 품종보호제도를 운영하는 국가는 우리나라를 비롯하여 일본, 중국, 싱가포르, 베트남 5개국에 불과하다. 일부 국가는 회원국 가입을 준비하고 있으며, 일부 국가는 자체 품종보호제도를 운영하고 있지만 UPOV협약과 부합하지 않는 제도를 운영하고 있다. 일본은 1982년 9월 UPOV 회원으로 가입하였고 1998년 12월 UPOV의 1991 협약을 채택하였다. 중국은 1999년 4월 UPOV 회원이 되었으며 UPOV의 1978 협약을 채택하였다. 싱가포르와 베트남은 각각 2004년 7월, 2006년 12월 UPOV 회원국이 되었으며 가입시 1991협약을 채택하였다(UPOV, 홈페이지).

일본은 개발도상국의 품종보호제도 도입을 활성화하고 자국의 입지를 강화하기 위해 공적개발원조(official development aid) 사업 등을 통해 각종 지원을 아끼지 않고 있다. 우선 일본은 일본국제협력단(JICA) 사업으로 품종보호제도 연수프로그램을 2000년도부터 운영하고 있다. 이 프로그램을 통해 아시아, 중남미, 아프리카 개발도상국을 대상으로 품종보호제도 개요, DUS시험 실제, 특성조사요령 제·개정 방법 등에 대한 초청연수 사업을 추진하고 있다(Kawakami, 2010). 아울러 동아시아품종보호포럼(The East Asia plant variety protection forum)을 활용한 재정·기술적 지원을 통해서도 동아시아지역의 품종보호제도 이니셔티브를 잡기 위해 노력 하고 있다. 이 포럼은 아시아지역의 품종보호제도 도입과 조화를 위해 각국의 제도와 여건을 서로 이해하고 협력을 도모하기 위한 장으로서 동아시아 13개국(아세안 10개국+한국,중국,일본)이 참여하고 있다. 이 포럼은 2007년 일본의 제안으로 설립되었으며 첫 포럼 회의가 2008년 일본에서 개최된 바 있다. 각종 워크숍, 세미나, 심포지엄, 연수과

정 운영 등을 통해 동아시아 국가의 제도 도입과 조화를 도모하고 있다(EA PVP forum, homepage).

향후 동아시아 지역 품종보호분야의 주도권을 잡기위한 노력과 관련하여 우리나라는 일본에 미치지 못하는 못하지만, 품종보호분야 국제협력 활동을 강화하고 있는 점은 그나마 다행이다.

우리나라에서는 한국국제협력단(KOICA) 공적개발원조 사업의 일환으로, 국립종자원이 아시아·아프리카 등 개도국을 대상으로 품종보호제도 연수 사업을 추진중에 있다. 이 사업은 2007년도부터 매년 추진중에 있으며 2015년까지 30개국의 품종분야 종사자를 초청하여 신품종 출원·등록 절차, 심사실무, 액션플랜 수립 등에 대한 실무교육을 진행해 오고 있다(국립종자원, 2015a). 아울러, 일본 주도로 창립된 동아시아 품종포럼의 전체 회의도 2회(2010년, 2015년) 개최하는 등 포럼 활동에도 적극 참여하고 있다. 그리고 포럼의 일환으로 각종 행사를 개최하고 연수과정에 강사를 파견하는 등 입지를 공고히 하고 있다(EA PVP forum, homepage).

향후 동아시아지역의 전체적인 품종보호제도 흐름을 정확히 예견할 수 없기는 하지만, 현재 이 지역에서 UPOV 협약에 기초한 품종보호제도를 운영하고 있는 국가가 우리나라를 포함하여 5개국에 불과하기 때문에 향후 동아시아 국가들이 UPOV 협약에 기초한 제도를 도입하는 과정에서 우리의 협력과 지원이 이루어진다면 향후 품종보호제도 분야에서 우리나라의 위상과 영향력을 높일 수 있으리라 보인다.

유럽연합 품종보호제도와 같은 권역수준에서의 제도 도입이 단기간에 성공적으로 이루어진 것은 우선 유럽연합이라는 공동체의 창립이 먼저 있었기에 가능한 것이었다. 이에 비해 동아시아 지역의 동질성은 유럽연합에 비해 낮은 편이고 면적도 넓으며 기후대도 다양한 편이다. 따라서, 이 지역내 유럽연합 품종보호제도와 같은 범 국가적 제도 도입은 당분간은 어려울 것으로 보인다. 다만 인프라, 경험, 전문성, 시간, 예산을 필요로 하는 구별성·균일성·안정성 심사의 경우 비교우위, 투자비용 등을 고려하면 동아시아 지역내 국가간 협력 증대 또는 역내 소수의 구별성·균일성·안정성 전문 심사기관의 등장을 예상할 수 있다. 우선적으로는 UPOV나 유럽연합에서 이루어지고 있는 구별성·균일성·안정성 심사보고

서 협력이 동아시아지역에서도 빈번해지리라 예상된다. 동아시아지역 다수 국가가 세계적으로 조화된 품종보호제도를 아직 도입하지 않은 상황에서 이들 국가가 제도를 도입하게 되면 외국품종의 출원 증가가 예상되기 때문에 신품종 심사시스템이 이미 갖추어져 있고 해당 품종의 구별성·균일성·안정성 심사보고서를 갖고 있는 국가의 제도 운영기관에 다수의 심사보고서를 요청할 것이다. 실례로 싱가폴은 UPOV 회원국으로 품종보호제도를 도입하기는 하였지만 구별성·균일성·안정성 심사기반이 충분하지 않기 때문에 일부 보고서를 구매하여 심사하는 것으로 알려져 있다.

우리나라는 일본에 비해 제도 도입이 늦고 신품종 출원 기반이 약하기는 하지만 세계 7대 신품종 출원국으로 많은 구별성·균일성·안정성 심사 경험과 보고서를 보유하고 있다(국립종자원, 2015b). 이는 향후 동아시아 지역에서 구별성·균일성·안정성 심사보고서 협력의 중심에 설 수 있다는 의미이다. 물론, 동아시아지역은 기후대가 열대로부터 온대까지 분포하는 등 다양한 기후가 나타나기 때문에 열대 식물에 대해서는 우리나라가 부족한 부분이 많이 있지만, 시설재배가 일반화되어 있거나 확대될 것으로 보이는 관상작물, 채소에 대해서는 가능성이 있을 것으로 보인다.

한편, 유럽연합 제도와 같은 중앙집중식 품종보호제도가 현실적으로 동아시아 지역에서는 어려울 것으로 보인다고 하더라도 향후 동아시아 지역의 여건이 어떻게 변할지 정확하게 예측할 수 없기 때문에 중앙집중식 구별성·균일성·안정성 심사, 나아가 중앙집중식 품종보호제도 등장 가능성은 염두에 둘 필요가 있다. 특히, 전세계적인 종자 교역이 증가하고 있고 육종가나 종자기업의 목표 시장이 다변화 되면서 품종보호제도의 수요자인 육종가나 종자기업 입장에서 보면 한 번의 출원으로 더 많은 국가·지역에서의 품종보호를 원할 것이다. 이와 병행하여 전세계적으로 조화되고 균일한 기술심사 필요성은 더욱 증대될 것이다. 이러한 경우에는 유럽연합과 같은 중앙집중식 제도도입으로 이어질 수 밖에 없을 것이다. 즉, 현재로서는 가능성이 낮지만 제도운영기관이나 국가차원의 필요성보다는 종자산업의 동향과 제도 수요자인 종자기업·육종가의 요구에 부응하기 위해서 중앙집중식 제도로 전환하여야 할 가능성도 배제할 수 없다는 것이다. 이 경우 동아시아 지역에서 그 시발지는 한·중·일이

될 가능성이 크다. 이들 3개국은 이미 품종보호제도를 운영하고 있고 신 품종 개발여건을 볼 때 제도 수요도 상대적으로 많기 때문이다. 그리고 이러한 범국가적 제도 운영은 점진적으로 동아시아 지역으로 확대될 것이다. 아무튼, 동아시아 지역의 향후 품종보호제도에 대해서는 여러 시나리오가 있겠지만, 우선적으로 지금 상황에서는 이전에서 언급한 바와 같이 동아시아 지역 국가의 품종보호제도 도입 및 기술 지원에 적극적으로 나서고, 구별성·균일성·안정성 심사보고서 제공 등과 같은 심사협력에 적극 임하는 것이 기본적인 미래지향적 대응방안일 것이다. 이는 간접적으로 해외수출되는 우리종자에 대한 무단 복제·증식을 예방·방지할 수 있는 효과도 있을 것이다. 우리나라는 현재 골든씨드프로젝트, 민간육종연구단지 조성 등 대규모 종자산업 육성정책을 추진하고 있는 상황(농림축산식품부, 2012)에서 종자수출을 통한 종자시장 외연확대를 위해서는 수출시장에서 국내품종의 적절한 보호가 수반되어야 한다.

일본은 많은 재정·기술적 지원을 통해 우리보다 앞서 동아시아 지역의 품종보호제도에 대한 이니셔티브를 주도하고 있다. 우리가 비록 늦었고 재정적으로 일본을 따라갈 수는 없지만, 구별성·균일성·안정성 심사의 전문성과 경험을 경쟁력으로 동아시아 지역에 기술적 지원을 아끼지 않아야 한다. 그리고 한편으로는 제도와 관련된 글로벌 법률 전문가를 양성해야 한다. 동아시아 국가가 제도를 도입하기 위해서는 이를 법제화하여야 하기 때문에 이에 대한 지원이 필요하기 때문이다. 이는 동아시아 국가의 품종보호제도를 포함한 관련 법률에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있고 우리 품종이 동아시아 국가에 진출할시 각종 행정적 절차를 원활히 하거나 권리침해 등으로 인한 피해로부터 구제할 수 있는 역할도 하게될 것이다. 특히 유럽연합에서 보듯이 품종보호의 근간이 되는 구별성·균일성·안정성 심사는 품종보호제도 자체뿐만아니라 기타 품종관련 제도의 기본이 되는 사항이며 특성기술(特性記述, characterization)의 기초가 되기도 한다. 아울러 품종보호제도 운영시 분자생물학 기술, 종자검사, 식물병리 등 관련 분야의 연구·개발 및 기술적용이 수반될 수 밖에 없다. 다시말해 품종보호제도 운영시 전문성과 경험을 지속적으로 확충해 나가고 동아시아지역에 기술적 지원을 확대해 나간다면 동아시아 지역에서 품종보호제도뿐만 아니라 품종·종자관련 강국으로서 입지를 강화해 나

갈 수 있을 것이다.

제 8 절 나고야 의정서 발효에 따른 영향 사전 분석

2010년 10월 일본 나고야에서 열린 제10차 생물다양성협약 당사국 총회에서, 우리나라 등 세계 194개국의 유엔 생물다양성협약(CBD) 회원국들은 8년여 간 논의를 해오던 ‘유전자원 접근 및 이익공유’에 관한 ‘나고야 의정서’를 채택하였다. 그리고 2014년 7월 14일 50개국이 나고야 의정서를 비준함에 따라 이로부터 90일이 지난 2014년 10월, 평창에서 열린 제12차 당사국 총회시 정식으로 발효되었다. 우리나라는 나고야 의정서에 서명을 한 상태로 환경부, 미래창조과학부, 농림축산식품부, 해양수산부 등 관계부처가 의정서의 비준여부 및 시기를 두고 검토중에 있다. 그리고 나고야 의정서의 국내이행을 위해 환경부는 ‘유전자원 접근 및 이익공유에 관한 법률’ 제정안을 만들었으며 2014년 10월 국무회의를 거쳐 2015년 12월 현재 국회 계류중에 있다(한국ABS연구센터, 홈페이지). 의정서 비준처리와 법률안 처리를 별도로 할지 병행처리할지 등에 대해 결정이 되지 않은 상황으로 법률 제정안의 국회처리는 시간이 걸릴 것으로 예상된다.

의정서에 따르면 생물유전자원을 이용할 국가는 해당 자원을 제공하는 국가의 절차에 따라 사전 승인을 받은후 접근해야 하고 자원의 이용으로 발생한 이익에 대해 상호 합의한 계약 조건에 따라 제공국과 이익을 공유해야 한다. 품종보호제도와 나고야의정서간에는 유전자원의 기원 공개, 사전승인, 이익공유 등에 대해 일정부분 상충되는 부분이 있을 수 있다(UPOV, 2005a).

품종보호제도에서는 육종가에게 출원서에 신품종의 육성과정을 기재토록 하고 있으나 육성 모본의 출처에 대해서는 강제하지 않고 있다. 사전승인과 관련해서는, 신품종을 육성하기 위해 다른 나라의 유전자원을 이용하고자 하는 경우 해당 국가의 법적 테두리 안에서 유전자원 이용이 이루어져야 하지만 이를 품종보호제도에서 강제할 수 없고 제도운영기관

도 출원품종의 육성재료 이용이 관련 법에 따라 이루어졌는지 여부를 확인할 입장에 있지도 않다. 이익공유는 품종보호제도의 육종가 예외조항과 배치될 수 있고 출원하여 보호를 받고자 하는 육종가에게 재정적 부담을 줌으로써 출원을 기피하는 역효과를 초래할 수 있다. 다만, 품종보호제도에서는 영리외의 목적으로 자가소비를 하기 위해 보호품종을 실시하는 경우 품종보호권의 효력이 미치지 않기 때문에 자급농과 같은 이런 행위의 주체와 이익을 공유하는 것으로도 볼 수 있을 것이다. 그리고 농업인의 자가채종 종자 사용을 인정하는 것도 어느 정도 이익공유의 의미로 볼 수 있을 것이다(UPOV, 2005a).

앞으로 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양제도간의 상충을 막고, 국내 육성 신품종의 해외출원에 대비하여 제도운영기관에서는 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토하는 한편, 나고야의정서 발효에 따른 육종가들의 피해를 예방하기 위해 육종가들에게 관련 사항을 적극 안내 홍보할 필요가 있다.

제 5 장 결 론

유럽연합 품종보호(CPVR) 기본규정(Basic regulation)은 UPOV의 1991 협약을 채택하고 있기 때문에 육종가권리 범위가 이전에 비해 확대되었으나 기본규정에서 수확물에 대한 보호가 제대로 정의되어 있지 않아 사각지대가 발생하고 있다. 따라서 기본규정상의 수확물 관련 용어를 UPOV의 1991협약과 동일하게 하여 육종가권리 범위가 수확물까지 확실히 미칠 수 있도록 개선할 필요가 있다.

유럽연합의 품종보호기간은 25년(수목, 덩굴류, 감자는 30년)이다. 대부분 품종의 상업적 수명과 품종보호권 실제 유지기간이 보호기간에 비해 짧기 때문에 보호기간은 적절하다고 볼 수 있다.

기본규정에는 육종가권리가 일정부분 미치지 않도록 하는 자가채종 종자 허용 조항이 있어 농업인이 자가채종 종자를 사용할 경우 로열티를 감액해 주고 있으나 이마저도 제대로 징수가 안되고 있는 실정이다. 특히 로열티를 면제해 주는 소농에 대해서는 조사·관리가 제대로 이루어지지 않고 있다. 이에 자가채종 종자에 대한 효과적인 로열티 징수체계가 필요하며 로열티를 면제받는 소농에 대한 정의를 구체화하거나 재정의를 해야 한다.

기본규정에는 육종가예외 조항도 있어, 보호품종을 활용하여 신품종을 육성하는 다른 육종가에게 적절한 수준에서 법의 효력이 미치지 않도록 하고 있다.

기본유래품종과 관련해서는 기본유래 관계를 결정하는 프로토콜이나 임계치가 없는 실정으로 유럽연합 종자업계와 유럽연합품종보호사무소가 협력하여 프로토콜을 마련하고 임계치를 설정해 나가야 한다.

유럽연합 품종보호제도는 유럽연합의 독립법인인 유럽연합품종보호사무소(CPVO)가 운영하고 있으며 기술심사는 각 회원국의 품종심사기관에 위탁하여 실시하고 있다. 전체적으로 제도운영에는 큰 문제가 없는 것으로 인식되고 있으나 출원과정에서 과도한 자료 요구나 비효율적 절차 등에 대해서는 개선의 여지가 있다.

유럽연합 품종보호를 받기위해서 신품종은 적절한 명칭과 신규성, 구별성, 균일성, 안정성 요건을 갖추고 있어야 한다. 명칭 심사와 관련해서는 유럽연합과 각 회원국이 공통 데이터베이스를 활용한 심사를 통해 양자간 심사기준을 조화시켜나가야 한다. 구별성·균일성·안정성(DUS) 심사는 UPOV의 프로토콜을 기초로 만들어진 자체 프로토콜에 따라 이루어지고 있지만 내병성 형질 등 프로토콜에 없는 형질을 보유한 신품종이 출원될 수 있기 때문에 이러한 형질의 프로토콜 삽입을 검토해야 한다.

유럽연합 제도는 한번의 출원으로 유럽연합 28개국에서 품종보호를 받을 수 있기 때문에 관련 수수료에 대해서는 대체로 합리적인 수준으로 평가받고 있지만 연간 품종보호료, 심사료(구별성·균일성·안정성 시험 비용), 권리행사 관련 수수료 등은 높은 것으로 인식되고 있다.

육종가권리 행사(enforcement)는 유럽연합 품종보호제도에서 이해당사자의 가장 큰 이슈중의 하나이다. 제도상 권리행사관련 조항에는 큰 문제가 없지만 이러한 조항이 유럽연합 회원국 사이에서는 제대로 시행되고 있지 않는 것으로 인식되고 있다. 기본규정과 지식재산권의 행사에 관한 지침간에 상충하는 부분을 개정하고 품종보호관련 전문법원을 둔다면 권리행사 관련 사건을 좀 더 효율적으로 해결할 수 있을 것이다.

기본규정에서는 품종보호제도를 규정하고 있고 종자·번식물마케팅지침에서는 국가품종목록등재와 종자보증을 규정하고 있다. 품종보호, 국가품종목록등재, 종자보증의 공통사항은 구별성·균일성·안정성을 요구하고 있기 때문에 중복심사 우려가 있다. 이에 대한 대안으로 한 번의 구별성·균일성·안정성 시험 결과를 여러 제도에서 공유하는 방안이 제기되고 있다.

유럽연합의 특허관련 법체계상 식물관련 발명이 특정 식물품종에 국한되지 않는다면 특허가 가능하기 때문에 특허와 식물품종보호간에 중복이 허용되고 있다. 우려되는 것은 특허에는 육종가예외 조항이 없고 연구목적으로만 활용이 가능하다는 것이다. 즉 특허 기술·유전자를 이용해 개발된 품종이 품종보호는 받을 수 있지만 이 신품종을 상업화하기 위해서는 특허권자의 허락이 필요하다는 것이다. 이러한 문제를 개선하기 위해

서는 유럽연합품종보호사무소가 식물관련 특정 특허가 품종보호에 미치는 영향을 분석하여 공개하여야 한다.

유럽연합 개별 회원국의 품종보호제도는 유럽연합 제도와 다를 수 있으며 독립적인 관계에 있다. 그러나 동시에 양 제도에 따른 권리를 향유할 수는 없다. 유럽연합제도는 유럽연합 전역에 적용되는 장점이 있기 때문에 전체적으로는 유럽연합 제도 이용율이 회원국 자체 제도 이용율보다 높은 것으로 알려져 있다.

유럽연합의 종자시장 규모는 약 70억유로(2012년 기준)로 전세계 시장의 약 20% 수준에 이르고 있다. 유럽연합 회원국별 종자시장 규모는 프랑스, 독일, 이탈리아, 스페인, 네덜란드 순으로 프랑스 시장규모가 유럽연합 시장의 1/3 수준에 이르고 있다. 네덜란드, 독일, 프랑스는 전세계 종자수출입 상위 5개국으로서 유럽연합 품종보호출원 상위 3개국이기도 하다. 종자수출입 상위 회원국이 품종보호출원 상위 국가이고 종자산업의 집중화 현상이 품종보호출원에서도 일정 부분 나타나고 있는 것은 종자산업과 품종보호 동향간에 일정 부분 동조화 현상이 나타나고 있다.

유럽연합 품종보호제도는 아프리카지식재산기구(OAPI)와 같은 제3국(지역)이 특별법 형태의 품종보호제도를 도입하는데 모델이 되고 있으며 DUS시험 보고서의 제3국 판매 등 국제협력을 확대하고 있다.

우리나라는 품종보호제도를 도입하기 위해 1995년 ‘종자산업법’을 제정하고 1997년 12월 31일 시행하였다. 2013년에는 이 법을 ‘종자산업법’(전부개정)과 ‘식물신품종보호법’(제정)으로 분리하고 품종보호제도를 독립적인 법 체계하에서 운영하고 있다.

유럽연합과 우리나라 모두 UPOV의 1991협약을 채택하였기 때문에 큰 맥락에서 양 제도는 비슷하지만 약간의 차이는 있다. 유럽연합에서는 유럽연합품종보호사무소가 제도를 운영하고 있으며 제반 심사 절차중 구별성·균일성·안정성 심사는 유럽연합 회원국에 위탁하여 실시하고 있다. 이에 비해 우리나라는 국립종자원 등 3개 기관에서 식물유형별로 업무를 분장하여 제도를 운영하고 있으며 각 운영 기관에서 구별성·균일성·안정성 심사도 같이 실시하고 있다. 자가채종 종자에

대해서 우리나라는 실질적으로 품종보호권을 제한하지 않고 있지만 유럽연합에서는 일부 농작물류에 대해서 자가채종을 허용하고 있다.

우리나라 농림수산업의 발전적인 측면과 선진적인 제도운영으로 평가받는 유럽연합 품종보호제도와 비교하여 볼 때 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 제도 운영의 조화, 국제현안에 대한 일관성 있는 대응·협력 등을 위해 3개 제도 운영기관의 기능이나 역할을 재정립할 필요가 있다.

둘째, 실측치의 계급화 정보, 특성조사 방법 등에 관한 교육을 통해 육종가의 출원서류 작성 부담을 줄일 수 있도록 노력해야 한다.

셋째, 분자표지 개발, 표준화된 유전자분석 방법 확립, 임계치 설정 등을 통해 품종보호권 침해(의심) 분쟁을 공정하고도 신속하게 해결할 수 있는 여건을 마련해야 한다.

네째, 농업인의 자가채종 종자 사용에 관한 법 규정을 명확히 해야 한다. 신품종 개발 촉진이라는 제도의 목적, 농업생산 및 정치사회적 측면을 종합적으로 고려하여 자가채종에 대한 규정을 명확히 하되 국가가 품종개발·종자보급에 관여하는 식량작물 품종에 대해서는 자가채종을 허용할 필요가 있다.

다섯째, 동아시아 지역 국가간 협력과 지원을 확대하여 향후 이 지역의 품종 특성연구, 품종등록 및 관련분야 전문기관으로서 입지를 강화하여야 한다.

마지막으로, 나고야의정서의 국내 비준과 관련 법령의 제정에 대비하여 양 제도간의 상충을 막고 국내 육성 신품종의 해외출원을 대비하여 나고야 의정서가 품종보호제도에 미칠 영향에 대해 사전 검토해야 한다.

궁극적으로 우리나라 품종보호제도가 나아가야 할 방향은 육종가의 제도에 대한 신뢰도와 제도운영의 효율을 제고하여 신품종 육성을 활성화함으로써 동 제도가 우리 농업 및 종자산업 발전에 이바지하여야 하며, 동아시아에서 품종·종자 분야 중심지로 거듭나야 한다.

참 고 문 헌

- British society of plant breeders. 2010. Economic impact of plant breeding in the UK.
- Bouvet, T. 2009. Hot topics in plant variety rights. CIPA biotech conference.
- Choi, K.J. 1998a. Protection of new variety of plant and management of varietal performance. Korean J. Breed. 30:309-316.
- Choi, K.J. 1998b. Protection of varietal protection right holder and essentially derived variety. Korean J. Breed. 30:317-324.
- Choi, K.J. 2001. What is the International union for the protection of new varieties of plants ?. Korean J. Breed. 33:248-253.
- Choi, K.J. 2002. Current status of protection system for new plant varieties in China. Korean J. Breed. 34:290-294.
- Choi, K.J., and Kim, C.H. 2001. Current issues in UPOV for the protection of new varieties of plants. Korean J. Breed. 33:139-142.
- Choi, K.J., Shin, I.K., Suh, K.H., and Park, J.S. 1996. Plant variety protection system and operation in USA. Korean J. Breed. 28:472-477.
- CIOPORA. 2008a. Cover letter to the CIOPORA position paper on essentially derived varieties(EDV).

CIOPORA. 2008b. Essentially derived varieties(EDV) : position of CIOPORA.

Community plant variety office(CPVO). 2014. Annual report 2013.

Cromwell, E. 1999. Agriculture, biodiversity and livelihoods: issues and entry points. Overseas development institute.

Dukat, V., 2008. Farm saved seed in the Czech Republic. Presentation by Družstvo vlastníků odrůd.

EA PVP forum. Homepage(eapvp.org).

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R., 2006a. Intellectual property rights for agriculture in international trade and investment agreements: a plant breeding perspective. Agricultural & rural development notes issue 11.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2006b. Intellectual property rights for plant breeding and rural development: challenges for agricultural policymakers. Agricultural & rural development notes issue 12.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2006c. Intellectual property rights in the breeding industry: farmers' interests. Agricultural & rural development notes issue 14.

Eaton D., Louwaars, N., and Tripp, R., 2006d. Public research in plant

breeding and intellectual property rights: a call for new institutional policies. *Agricultural & rural development notes issue 13*.

Eaton, D., Louwaars, N., and Tripp, R. 2007. Plant variety protection in developing countries: a report from the field. *Food policy* 32:354-371.

Eurostat. 2008. Archive: farm structure in Poland - 2007 results.

Eurostat. 2008. Farm structure in the Czech Republic 2007.

FAO. 2010. The second report, state of the world's plant genetic resources for food and agriculture.

FAO. 2011. Second global plan of action for plant genetic resources for food and agriculture.

GHK. 2011. Evaluation of the community plant variety right acquis.

GRAIN. 2007. The end of farm-saved seed? industries wish list for the next revision of the UPOV.

International seed federation(ISF). Issues to be addressed by technical experts to define molecular marker sets for establishing thresholds for ISF EDV arbitration.

International seed federation(ISF). Regulation for the arbitration of disputes concerning essential derivation.

- International seed federation(ISF). 2004. Guidelines for the handling of a dispute on essential derivation in lettuce.
- International seed federation(ISF). 2007a. Guidelines for the handling of a dispute on essential derivation in cotton.
- International seed federation(ISF). 2007b. Guidelines for the handling a dispute on essential derivation in oilseed rape.
- International seed federation(ISF). 2009. Guidelines for handling a dispute on essential derivation in ryegrass.
- International seed federation(ISF). 2013. Seed statistics
- International seed federation(ISF). 2014. ISF guidelines for handling a dispute on essential derivation of maize lines.
- Kastler, G. 2010., Revision of EU seed laws: the co-evolution of the European legislative landscape and industrial strategies of appropriation of our vital resources. 5th meeting of the European seed network “Let’s liberate diversity!.
- Kawakami, T. 2010. DUS training organized by Japan. UPOV seminar on DUS testing, Geneva, March 18 to 20, 2010.
- Kiewiet, B. 2004. Evolution of the legal environment of plant breeders’ rights. CPVO’s speeches and articles.
- Mammana, I. 2013. Concentration of market power in the EU seed

market. Study commissioned by the Greens/EFA group in the European parliament.

Morris, M., Edmeades, G., and Pehu, E. 2006. The global need for plant breeding capacity: what roles for the public and private sectors. *HortScience* 41:30-39.

Overdijk, T. 2013. Essentially derived varieties: practical application of EDV rules in the Netherlands and some connected observations. UPOV EDV seminar.

Ragonnaud, G. 2013. The EU seed and plant reproductive material market in perspective : A focus on companies and market shares. European parliament.

Schmitz, F. 2009. The farm saved seed remuneration system in Germany. Presentation at a CPVO workshop on farm saved seed, Brussels 17 June 2009.

Srinivasan, C.S. 2005. The international trends in plant variety protection. *Electronic journal of agriculture and development economics* 2:182-220.

The court of appeal in the Hague. 2009. Judgment of the seventh civil court division of 29 December 2009 in the case of Danziger “dan” flower farm vs Astée flowers b.v.

The European community. 1999. Cooperation agreement between the European community and the People’s republic of Bangladesh on

partnership and development. Official journal of the European communities 143:9-16.

UPOV. 1961. International convention for the protection of new varieties of plants adopted by the diplomatic conference on December 1, 1961.

UPOV. 1994a. International convention for the protection of new varieties of plants of december 2, 1961 as revised at Geneva on November 10, 1972, and on October 23, 1978.

UPOV. 1994b. International convention for the protection of new varieties of plants of December 2, 1961 as revised at Geneva on November 10, 1972, and on October 23, 1978, and on March 19, 1991.

UPOV. 2005a. Reply letter of UPOV to the notification of June 26, 2003, "Access to genetic resources and benefit-Sharing" by CBD.

UPOV. 2005b. Report on the impact of plant variety protection.

UPOV. Homepage(www.upov.int).

Van der Wouw, M., Kik, C., Hintum, T.V., Treuren, R.V., and Visser, B. 2009. Genetic erosion in crops: concept, research results and challenges. Plant genetic resources: characterization and evaluation 8:1-15.

국립종자원. 2013. 국가품종목록 등재 신청품종 성능심사기준(국립종자원

- 고시 제2013-4호).
- 국립종자원. 2014. 품종보호공보 제186호(2014. 1.15. 발행).
- 국립종자원. 2015a. 보도자료(국립종자원, 개도국에 식물신품종 심사기술 전수).
- 국립종자원. 2015b. 보도자료(국립종자원, 2015년 상반기 품종보호동향 발표).
- 국립종자원. 2015c. 종자관리 주요통계.
- 국립종자원. 2015d. 품종보호공보 제198호(2015. 1.15. 발행).
- 국립종자원. 홈페이지(www.seed.go.kr).
- 김옥례. 2010. 프랑스 품종보호제도의 운영. 종자과학과 산업 7:38-44.
- 농림축산식품부. 2012. 보도자료(골든시드프로젝트, 금보다 비싼 종자개발 본격 시동)
- 농림축산식품부. 2013a. 식물신품종보호법.
- 농림축산식품부. 2013b. 종자산업법.
- 농촌진흥청. 2012. 세계 종자산업의 현황 및 향후 전망. 종자과학과 산업 9:32-38.
- 박원석. 2012. 유전자원의 중요성을 일깨운 나고야의정서. 종자과학과 산업 8:22-30.

- 박찬웅. 2012. 네덜란드 품종보호권 침해 대응 사례. 종자과학과 산업 8:66-69.
- 성명환. 2009. 품종보호제도의 변천, 성과 및 방향. 종자과학과 산업 6:10-24.
- 신종수. 2012. 글로벌 종자산업. 종자과학과 산업 9:34-38.
- 오대근. 2009. 육종가(회사)가 본 품종보호제도. 종자과학과 산업 6:25-33.
- 이승인. 2009. 품종보호 출원품종 심사의 기준과 실제. 종자과학과 산업 6:34-41.
- 이승인. 2012a. 새로운 「종자산업법」· 「식물신품종보호법」 과 종자산업의 내일. 종자과학과 산업 9:48-51.
- 이승인. 2012b. 식물분야 지식재산권 확보를 위한 미국의 ‘품종보호’와 ‘식물특허’ 접근전략. 종자과학과 산업 9:17-27.
- 이승인. 2013. 품종보호와 종자산업의 미래. 종자과학과 산업 10:45-52.
- 정은선, 신현주, 하지은, 최근진. 2012. 식물신품종보호법 해설서. 국립종자원
- 최근진. 2009a. 원품종으로부터 기본적으로 유래된 품종. 종자과학과 산업 6:106-109.

최근진. 2009b. 출원자의 의무 및 품종보호제도의 활용. 종자과학과 산업 6:22-25.

최근진. 2012. UPOV의 농업발전에 대한 역할. 종자과학과 산업 8:10-12.

최근진, 김응본, 심재천. 2005. 품종보호권 예외로서 농민의 자가채종 규정에 대한 국내·외 논의 동향. 종자과학과 산업 1:61-74.

최근진, 조일호, 신현주, 김옥선. 2012. 식물 품종보호와 관련된 UPOV의 최근 논의 동향. 종자과학과 산업 8:10-17.

한국ABS연구센터. 홈페이지(www.abs.re.kr).

한국종자연구회. 2009. EU의 품종보호출원 요령. 종자과학과 산업 6:94-100.

한국종자연구회. 2009. 유럽연합(EU)의 품종보호권. 종자과학과 산업 6:12-15.

한국종자협회 한국채소종자산업발달사 편찬위원회. 2008. 한국채소종자산업발달사. 서울대학교 출판부.

Appendix

1. 유럽연합 품종 관련 법령(참고 법령)

Council regulation (EC) no 2100/94 of 27 July 1994 on community plant variety rights [Official journal L 227, 01/09/1994 p. 0001-0030]

Council regulation (EC) no 2506/95 of 25 October 1995 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 258, 28/10/1995 p. 0003-0004]

Council regulation (EC) no 1650/2003 of 18 June 2003 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 245, 29/09/2003 p. 0028-0029]

Council regulation (EC) no 873/2004 of 29 April 2004 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 162, 30/04/2004 p. 0038-0039]

Council regulation (EC) no 15/2008 of 20 December 2007 amending regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 8, 11/01/2008 p. 2]

Council regulation (EC) no 2470/94 of 17 December 1996 providing for an extension of the terms of a community Plant Variety Right in respect of potatoes [Official journal L 335, 24/12/1996 p. 0010-

0010]

Council regulation (EC) no 870/2004 of 24 April 2004 establishing a community programme on the conservation, characterisation, collection and utilisation of genetic resources in agriculture and repealing regulation (EC) no 1467/94 (text with EEA relevance) [Official journal L 162 , 30/04/2004 P. 0018 - 0028]

Commission regulation (EC) no 1238/95 of 31 May 1995 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 121, 01/06/1995 p. 0031-0036]

Commission regulation (EC) no 329/2000 of 11 February 2000 amending regulation (EC) no 1238/95 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 037, 12/02/2000 p. 0019-0020]

Commission regulation (EC) no 569/2003 of 28 March 2003 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards 181 the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 082, 29/03/2003 p. 0013-0016]

Commission regulation (EC) no 1177/2005 of 20 July 2005 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 189, 21/07/2005 p. 0026-0027]

Commission regulation (EC) no 2039/2005 of 14 December 2005 amending regulation (EC) no 1238/95 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards the fees payable to the community plant variety office [Official journal L 328, 15/12/2005 p.33]

Commission regulation (EC) no 572/2008 of 19 June 2008 amending regulation (EC) no 1238/95 as regards the level of the annual fee and the fees relating to the technical examination, payable to the community plant variety office and the manner of payment [Official journal L 161, 20/06/2008 p. 7-10]

Commission regulation (EC) no 874/2009 of 17 September 2009 establishing implementing rules for the application of council regulation (EC) no 2100/94 as regards proceedings before the community plant variety office (recast) [Official journal L 251, 24/09/2009 p. 3-28]

Commission regulation (EC) no 1768/95 of 24 July 1995, establishing implementing rules on the agricultural exemption, provided for in article 14(3) of council regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 173, 25/07/1995 p. 14-21]

Commission regulation (EC) no 2605/98 of 3 December 1998, amending regulation (EC) no 1768/95, establishing implementing rules on the agricultural exemption provided for in article 14(3) of council regulation (EC) no 2100/94 on community plant variety rights [Official journal L 328, 04/12/1998 p. 6-7]

Directive 2004/48/EC of the European parliament and of the council of 29 April 2004 on the enforcement of intellectual property rights [Official journal L 195, 02/06/2004 p. 16-25]

Council regulation (EC) no 1383/2003 of 22 July 2003 concerning customs actions against goods suspected of infringing certain intellectual property rights and the measures to be taken against goods found to have infringed such rights [Official journal L 195, 02/06/2004 p. 16-25]

Commission regulation (EC) no 1891/2004 of 21 October 2004 laying down provisions for the implementation of council regulation (EC) no 1383/2003 concerning customs action against goods suspected of infringing certain intellectual property rights and the measures to be taken against goods found to have infringed such rights [Official journal L 328, 30/10/2004 p. 0016-0049]

Directive 98/44/EC of the European parliament and of the council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological invention [Official journal L 213, 30/07/1998 p. 13]

Commission directive 2008/62/EC of 20 June 2008 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties [Official journal L 162, 21/06/2008 p. 13-19]

Commission directive 2009/145/EC of 26 november 2009 providing for certain derogations, for acceptance of vegetable landraces and varieties which have been traditionally grown in particular localities and regions and are threatened by genetic erosion and of vegetable varieties with no intrinsic value for commercial crop production but developed for growing under particular conditions and for marketing of seed of those landraces and varieties [Official journal L 312, 27/11/2009 p. 44-54]

2. 자가채종 종자 관련 유럽연합 판결 사례(참고 사례)

Case c-182/01. Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH v Werner Jäger. [2004]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and articles 3(2) and 8 of regulation (EC) no 1768/95–Organisation of holders – meaning – organisation’s obligation to act only for its members – use by farmers of the product of the harvest – obligation to provide information to the holder of the community right

Case c-305/00. Christian Schulin v Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH [2003]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and article 8 of Regulation (EC) no 1768/95 – use by farmers of the product of the harvest – obligation to provide information to the holder of the community right

Case c-336/02. Saatgut-Treuhandverwaltungsgesellschaft mbH v Brangewitz GmbH [2004]. Plant varieties – system of protection – article 14(3) of Regulation (EC) no 2100/94 and article 9 of

Regulation (EC) no 1768/95 – use by farmers of the product of the harvest – suppliers of processing services – obligation to provide information to the holder of the community right

Abstract

Study on plant variety
protection in European Union
and future development
direction in Korea

PARK Chan Woong

Department of Plant Science

The Graduate School

Seoul National University

The purpose of this thesis is to analyze plant variety protection (PVP) system in European Union(EU) which is evaluated as advanced system and seek future development direction of Korean system based on EU system.

Community plant variety rights(CPVR) system was introduced in 1995. This right guarantee exclusive exploitation rights for a plant variety and is effective in 28 member states of the EU through a single application to the community plant variety office(CPVO).

The legal basis for the CPVR system is found in Council regulation (EC) no 2100/94 (hereinafter 'the basic regulation'). On receipt of an application for a CPVR, the CPVO must establish that the variety is novel and that it satisfies the criteria of distinctness, uniformity and

stability(DUS). The CPVO may arrange for a technical examination to determine DUS to be carried out by the competent offices in member states. Once granted, the duration of a CPVR is 25 years, or 30 years in the case of potato, vine and tree varieties.

The CPVR system has stimulated breeding and facilitated and improved the protection of new plant varieties in the EU as compared with the situation before 1994.

The Basic regulation extends the breeder's ability to enforce rights against unauthorised multiplication of the protected variety based on UPOV 1991 convention. However, the protection of harvested material is not sufficiently well-defined in the Basic regulation resulting in uncertainties and loopholes in the protection. This could be corrected by ensuring the language for harvested materials is identical in the Basic regulation to that provided by UPOV.

The duration of protection is, in general, appropriate to the system's needs. On average, a CPVR 'lifespan' is much shorter than the protection period provided under existing legislation.

Implementation of the 'farm saved seed(FSS) exemption' has been problematic and stakeholders are widely dissatisfied with it due to the practical difficulties in royalty collection for FSS. The operation of this exemption should be improved and more effective royalty collection systems for FSS have to be established across the EU.

The Basic regulation also provides an appropriate exemption for plant breeders. The breeders' exemption is the cornerstone of effective plant variety rights, and central to what makes plant variety rights an important and useful system of intellectual property protection.

The provision for 'essentially derived varieties'(EDVs) helps to protect against plagiarism of plant varieties that are too similar to one another. However, there are no standardised protocols or

thresholds developed by CPVO for making EDV determinations. CPVO needs to assist industry develop standardised approaches to determining EDVs for the most economically important species.

A plant variety must be new, distinct, uniform and stable(DUS), and have an appropriate variety denomination to qualify for CPVR protection. DUS criteria examinations are generally satisfactory, but the criteria themselves could be more flexible. The variety denomination examination procedures are unsatisfactory and need to be improved.

Breeders are generally satisfied with costs associated with CPVR, but dissatisfied with the maintenance fee and believe that enforcement costs are too high.

The Basic regulation provides for a harmonized intellectual property regime for plant varieties at EU level, but enforcement varies widely in practice. Overall stakeholders are satisfied with the principles of enforcement provisions but unhappy that these provisions have not been uniformly implemented by the member states. Dispute resolution mechanisms have to be improved at EU-level.

There are links between the Seed marketing directives and the CPVR law where DUS testing and variety denominations are required for listing and certification, and for plant variety protection(PVP). In some cases, these procedures are unnecessarily duplicated. A 'one key, several doors' approach, supervised by the CPVO, in which only one procedure is used for each purpose, would remedy this duplication.

The Basic regulation is a significant addition to the EU's intellectual property systems. but, the EU legislative framework for patents allows for overlap between patents and PVR which could undermine the effectiveness of PVR. This is due to the lack of a breeders'

exemption and limited research exemption for patents. CPVO could help to inform breeders of these overlaps by assembling and publishing more information on plant-related patents and their implications for particular plant varieties

The CPVR system is not intended to replace or even to harmonize national system, but rather to exist alongside them as an alternative. Indeed, it is not possible for the owner of a variety to exploit simultaneously a CPVR and a national right granted in relation to that variety. CPVR provide an advantage through EU-wide coverage. and overall there is a discernable trend toward use of the CPVR system over national PVR systems.

Eighteen years have passed since Korea introduced plant variety protection (PVP) system. Korea is being considered as one of the countries which introduced PVP system successfully. However, there have been lots of changes in circumstances surrounding PVP system during this period. Regarding future direction of PVP system in Korea, firstly the function and role of three organizations which now independently operate PVP system need to be rearranged to improve efficiency in PVP operation dealing with global issues. Secondly, authorities need to devise more user-oriented application form and process. This is because breeders feel some difficulties in preparing application documents. Thirdly, Korea has to create sound environments which guarantee effective enforcement of breeders' rights and secure reliability of the system against infringement. Regarding decision of infringement, a reasonable threshold should be set up to decide whether certain varieties are different from protected varieties or not using both growing test and DNA test. For essentially derived varieties (EDV), a reasonable threshold for the essential derivation should be established. In addition, to prevent

dispute between PVP holders and farmers regarding the use of farm saved seeds, clarification of farm saved seed article in legislation is necessary. Lastly, there might be some contradiction between PVP and Nagoya protocol in disclosure of origin, prior informed consent, benefit sharing, etc. In advance of enactment of domestic ABS law, authority needs to study impact of Nagoya protocol on PVP system to minimize confusion and damage on breeders

keywords : community plant variety rights(CPVR), community plant variety office(CPVO), International union for the protection of new varieties of plants(UPOV), Plant variety protection(PVP), Distinctness · Uniformity · Stability(DUS), Enforcement of breeders' rights

Student Number : 2006-30873