

Fogyasztói elvárások és a környezetvédelem különös tekintettel a gyümölcs- és zöldségfélékre

Geneviève Bruynseels

Customer Service and Environment Management, Brüsszel

Érkezett: 1997. szeptember 15.

A növekedés-serkentők egyre szélesebb körű használata, a gépesítés, az automatizálás és a termelési technikák fejlődése, az új változatok és fajták kinemesítése, a hőmérséklet és a vízellátás szintjének szabályozása, az új tartósítási technológiák, valamint a szállítás feltételeinek javulása

- nagyobb termést,
- a termékek jobb eltarthatóságát, továbbá
- a zöldség- és gyümölcsfélék évszaktól független nagy választékát eredményezte.

Az elmúlt évek során azonban egyre inkább megjelentek a túltermelés negatív hatásai. Ezek közül is kiemelkedik a környezetvédelem, ami nem elsősorban az „első vásárló”, vagyis a forgalmazó feladata, hanem minden termelő legfőbb kötelessége.

Globális megközelítésre és szemléletmódra van tehát szükség a megelőzés, a termelés, a szállítás, a fogyasztói követelmények, a minőségügy és az árképzés terén egyaránt. Ugyanakkor a környezet védelme morális kihívást jelent az egész világ számára. Amikor Európa a túltermelés gondjával küzd, amikor az árutermelés mértéke esetenként meghaladja a fogyasztást, különösen időszerű a jövőnkre gondolni.

Egy Brüsszelben készült - nem minden részében publikus - tanulmány [3] alapján a műtrágyák és növényvédőszerke előállítás és felhasználása néhány közép-kelet-európai országban a 90-es évek első felét tekintve a következők szerint jellemezhető:

1. Magyarország

Magyarország a műtrágyák és a növényvédőszerke egyik legfontosabb gyártója. Oroszország és Románia mögött a harmadik helyet foglalja el, bár 1990-93 között a műtrágyák előállítása 70, a növényvédőszerke gyártása pedig 40%-al csökkent.

A jelzett időszakban a kemikáliák, de különösen a műtrágyák felhasználása radikálisan visszaesett, amint azt az 1. táblázat szemlélteti.

1. táblázat: Műtrágyák felhasználása Magyarországon [1]

	1990	1991	1992	1993	1994 ¹⁾
Teljes műtrágya felhasználás (ezer tonna)	671	196	189	207	300
Az 1 hektár szántóföldre és évelő kultúrára jutó felhasználás (kg/ha)	127	37	38	41	60
Hatóanyag (%):					
(saját becslés)					
N	53	71	78	78	91
P	19	12	11	11	3
K	28	17	11	11	6

1) Értékesítési adatokon nyugvó saját becslés

A műtrágya-felhasználás meredekebben zuhant lefelé, mint a mezőgazdasági termelés. Magyarázatul szolgálhat erre egyrészt a pénzhiány, másrészt az, hogy egy-két évig minden káros hatás nélkül felfüggeszthető a trágyázás.

A különféle műtrágyákat összehasonlítva azt tapasztaljuk, hogy a hosszú távú hatást kifejtő P és K műtrágyák rovására előnyben részesítették a gyors hatású N hatóanyagot. 1994-ben némi fellendülés következett be a műtrágya-felhasználás területén, de a talajok termékenységének helyreállítása mindenképpen hosszabb időt igényel. Figyelembe kell azonban venni a terméseredmények alakulását és az éghajlati-időjárási tényezők iránti érzékenységet is.

2. Lengyelország

Az ásványi eredetű műtrágyák használata alapvető fontosságú a lengyel szántóterületek általában véve csekély természetes termékenységének feljavítása érdekében (2. táblázat). E talajok P- és K-tartalma, valamint szervesanyag-ellátottsága igen alacsony, ezért rendszeres utánpótlásra szorul. 1988/89 és 1993/94 között az ásványi műtrágyák felhasználása – tiszta NPK hatóanyagban számítva – 196 kg/ha-ról 71 kg/ha-ra esett vissza. Lengyelország laza taljai szintén tetemes és folyamatos utánpótlást igényelnek mészből és magnéziumból. A talajok mintegy 60%-a nagyon savanyú, 47%-a pedig magnéziumhiánnyal küzd.

1994-ben a peszticidek felhasználása 5%-al csökkent, miközben az aktív komponensekre vetítve hektáronként átlagban 0,5 kg növényvédőszer juttattak ki, szemben az előző évi 0,47 kg-al. Az összes növényvédőszer-felhasználáson belül 1994 első negyedében a herbicidek vezettek 59%-al, míg a fungicidek és az inszekticidek részaránya 31, illetve 4% volt. A fungicideken belül növekvő tendenciát mutat a magvak kezelésére felhasznált anyagok mennyisége.

**2. táblázat: Műtrágyák felhasználása (kg/ha szántó)
Lengyelországban [2]**

	1988/89	1993/94	Változás 88/89- 93/94 között
Mindösszesen:			
NPK	195,5	71,1	-64%
CaO	202,2	104,7	-48%
Magánszektor:			
NPK	167,8	70,0	-58%
CaO	166,6	101,1	-39%
Szövetkezeti szektor:			
NPK	288,2	80,5	-72%
CaO	321,5	119,4	-63%

3. Románia

Ebben az országban a vizsgált időszakban csak nagyon csekély mennyiségben használtak szervestrágyát a talajok termőképességének javítására (3. táblázat). Ennek oka abban keresendő, hogy az állatállomány a nagy ipari központokban koncentrált, s így nem tudták megoldani az istállótrágya tárolásának, szállításának és felhasználásának problémáját.

**3. táblázat: Műtrágya felhasználás ezer tonnában
(100% aktív hatóanyag) Romániában [3]**

	1989	1990	1991	1992	1993
Mindösszesen	1378	1103	462	418	385
Nitrogén	778	656	274	258	238
Foszfátok	360	313	145	133	131
Kálium	240	134	43	27	16

A műtrágyákhoz hasonlóan a peszticidek és a herbicidek felhasználása is csökkent (4. táblázat). Az egyes gazdaságok között ebben az esetben is éles differenciálódás tapasztalható.

4. Cseh Köztársaság

A mezőgazdasággal kapcsolatban a következő legfontosabb környezeti problémák merülnek fel: erózió, a kemikáliák által történő vízszennyezés, valamint az istállótrágya kezelése a nagy állatsűrűségű területeken.

A szél- és vízerózió a mezőgazdaságilag művelt területek mintegy egyharmadán pusztítja a talaj felső rétegét: a nem megfelelő, illetve a nem

az adott viszonyokhoz alkalmazkodó talajművelés következtében a földek 13%-a közepesen, 10%-a mérsékelten és 9%-a súlyosan erodált. Az erózió következménye a folyók és víztározók eliszaposodása, az áradások, a felszíni vizek tápanyagban való feldúsulása, valamint a talaj termőképességének romlása.

4. táblázat: Növényvédőszer-felhasználás (tonna) Romániában [3]

	1989	1990	1991	1992
Mindösszesen	31.153	25.255	19.898	15.134
Inszekticidok (rovarölőszerek)	7.229	5.797	3.921	2.514
Herbicidok (gyomirtószerek)	7.927	7.567	4.120	4.173
Fungicidok (gombaölőszerek)	15.997	11.891	11.857	8.447

A műtrágyák és más kemikáliák nyakló nélküli használata a talajvíz és a felszíni vizek minőségét egyaránt befolyásolja. A talajvizek mintegy 24%-ánál nitrát szennyeződés észlelhető, ami meghaladja az 50 ppm értéket is. Igaz, hogy az átmeneti időszakban lényegesen csökkent a műtrágyák és más mezőgazdasági kemikáliák használata, de ez még alapjában véve nem érezteti jótékony hatását a szennyezettség szintjének alakulásában.

5. táblázat: Műtrágya felhasználása a Cseh Köztársaságban [3]

		1989	1990	1991	1992
Nitrogén	1000 t	418	297	226	187
	kg/ha	99	73	57	44
Foszfát	1000 t	269	105	67	50
	kg/ha	64	26	17	12
Kálium	1000 t	237	92	55	38
	kg/ha	56	23	14	9
Teljes NPK	kg/ha	219	122	88	65
Teljes peszticid-felhasználás	1989=100	100,0	81,3	57,0	43,2

A mező- és erdőgazdaságot sújtó általános probléma a savas csapadék, amely nagy károkat és veszteségeket okoz.

Fogyasztói elvárások

Forgalmazóként olyan hatékony marketing politikát kell kiépítenünk, amely partnereink valós szükségletein alapszik. Ebből a szempontból az látszik a legfontosabbnak, hogy megtudjuk: milyen kérdések foglalkoz-

tatják a vásárlókat, milyen elvárásaik, igényeik stb. vannak például a zöldségek és gyümölcsök minőségével kapcsolatban. A különböző felmérések közül kiemelt jelentőségű az FMI, a CIES és a COCA-COLA által néhány évvel ezelőtt publikált tanulmány [4], amely közleményünk alapjául szolgált.

Azt a kérdést vizsgálva, hogy a vásárló szempontjából mely tényezők és kritériumok a leglényegesebbek vagy egyenesen döntőek a szupermarketek megválasztásánál, a **minőség** a második helyen áll, mivel

- legfontosabb az áruház ízléses elrendezése és tisztasága,
- ez után következik 95%-al a zöldség- és gyümölcsfélék minősége, majd a fogyasztói szolgáltatások (88%), az árak és a reklámok (68%) és így tovább (6. táblázat).

6. táblázat: Vásárlók értékítélete (%) a szupermarketek megválasztásánál

Tiszta, rendes üzlet	99
Minőségi áru (zöldség-gyümölcs)	95
Széleskörű választék	95
Udvarias, barátságos személyzet	94
Világos elrendezés, könnyű kiigazodás	93
Méltányos/alacsony árak	90
Jó minőségű friss hús	90
Fogyasztói szolgáltatások	88
Gyors pénztári elszámolás	87
Jó minőségű friss kenyér	84
Élelmiszerek mellett az egyéb áruk nagy választéka	80
Parkolási lehetőség	77
Speciális szolgáltatások és reklámozás	68
Minőségi csemegeáru	66
Saját üzleti címke vagy védjegy	43

Európa 16 országában részletesen felmérték [4], hogy a vásárlók mit tartanak a legfontosabbnak élelmiszerek vásárlásánál. Az országonként mintegy 10000 megkérdezett vásárló kerekített adatait a 7. táblázat tartalmazza.

A következő kérdéscsoport arra irányult, hogy a vásárlókat és családjaikat mennyire érdekli az élelmiszerek tápértéke (8. táblázat).

Azok a vásárlók külön válaszlehetőségeket kaptak, akik a 8. táblázat „nagyon vagy meglehetősen” oszlopában szerepeltek. Arra kellett önkéntes jelleggel választ adniuk, hogy az élelmiszerek összetételével és tápanyagtartalmával kapcsolatosan mi érdekli legjobban őket és családjukat.

7. táblázat: Az élelmiszerek vásárlását meghatározó tényezők egyes európai országokban

	Minőség %	Ár %	Választék %	Vevőszolgálat %	Kényelem %	Egyéb/ nem választott %
Összesen	46	17	16	8	8	5
Ausztria	46	9	21	12	9	3
Belgium	68	10	5	6	7	3
Dánia	18	19	19	20	15	9
Egyesült Királyság	51	17	13	7	9	3
Franciaország	59	18	6	7	7	3
Görögország	18	39	18	6	12	5
Hollandia	46	13	16	11	7	7
Írország	41	26	12	9	9	2
Luxemburg	69	7	6	8	7	2
Németország	39	16	23	11	8	4
Norvégia	38	22	20	11	7	2
Olaszország	48	12	19	7	5	9
Portugália	36	34	12	6	10	2
Spanyolország	40	26	17	7	6	4
Svájc	49	6	23	9	9	4
Svédország	41	16	16	8	8	10

Az egyes megkérdezett személyek többféle választ is adhattak. Csak azok a tételek lettek figyelembe véve, ahol az érdeklődés meghaladta az 5%-ot. A feldolgozott adatokat a 9. táblázat tartalmazza.

Végezetül a vásárlók a következő kérdést kapták: „Az élelmiszerekkel kapcsolatban Ön szerint mi jelenti a legnagyobb fenyegetést az egészségre?” Az egyes megkérdezett személyek többféle választ is kaphattak. Csak azok a jellemzők szerepelnek, amire a válaszadók legalább 5%-a hivatkozott.

Csökkenő sorrendben a következő válaszokat adták:

- romlás és a kórokozók előfordulása,
- vegyszerek,
- adalékanyagok.

A 10. táblázatban összefoglalt adatok között a szennyezettség (13%) és a peszticidek (10%) a rangsor közepén foglaltak helyet.

8. táblázat: Élelmiszerek tápértékének jelentősége a vásárlók és családjaik számára egyes országokban

	Nagyon vagy meglehe- tősen	Nagyon	Meglehe- tősen	Nem nagyon/ egyáltalán nem	Bizony- talan
Olaszország	95	52	42	4	1
Dánia	91	36	55	8	1
Görögország	89	53	35	11	—
Svédország	89	46	43	11	*
Egyesült Királyság	89	43	45	11	*
Belgium	87	54	33	12	1
Spanyolország	87	59	28	13	1
Franciaország	85	51	34	14	1
Luxemburg	85	48	37	15	1
Németország	84	49	35	16	—
Norvégia	84	26	58	15	*
Svájc	84	53	31	16	*
Írország	82	42	40	18	*
Ausztria	81	47	34	19	—
Portugália	76	38	38	18	6
Hollandia	71	29	42	29	*
Egyesült Államok	95	64	32	4	0
Összesen	87	48	38	13	1

* 0,5%-nál kevesebb

— Nem számottevő

A fogyasztói elvárások a következők szerint foglalhatók össze a nagyszámú felmérés alapján:

- A) Jó minőség
- B) Az egészséges táplálkozás követelményeit kielégítő összetétel
- C) A műtrágyák, a peszticidek és az állatgyógyászati szermaradványok minél kisebb tartalma

Természetesen nem tévesztendőek szem elől a gazdaságosság tényezői sem.

Mit kell tennie az előállítóknak, ha ki akarja elégíteni a fogyasztók elvárásait?

1. Tüntessen fel minél több tájékoztató adatot az árun.
2. Rendelkezzék minél nagyobb ismeretanyaggal termékei káros és a fogyasztók által leginkább negatív megítélésű összetevőiről.
3. Végezzen vagy végeztessen minél több laboratóriumi vizsgálatot, és értékelje megfelelően a kapott eredményeket.

9. táblázat: Élelmiszerek összetételével és tápanyagtartalmával kapcsolatos jellemzők jelentősége a vásárlók számára

Jellemző	Nagyon vagy meglehetősen érdekel %
(Alacsony) zsírtartalom	36
Frissesség/tisztaság/dátum feltüntetése	30
Vitamin- és ásványi anyag tartalom	26
Tápérték	20
Természetes táplálék/alacsony feldolgozottsági fok	14
(Alacsony) energiatartalom	10
Kémiai adalékok	10
Tartósítószer	9
Cukortartalom	9
Nyersrost	8
Koleszterin	8
Élelmiszer színezékek/festés	6

10. táblázat: Az élelmiszerbiztonságra veszélyes jellemzők rangsora a vásárlói vélemények alapján

Romlás/kórokozók előfordulása	23
Vegyszerek	19
Adalékanyagok	19
Tartósítószer	14
Szennyezettség	13
Mesterséges színezékek	12
Peszticidek/herbicidek	10
Nem megfelelő csomagolás/konzerválás	10
Hűtés	7
A személyi higiénia hiánya	7
Az üzemek higiéniai szabványai	7

Alapvető célkitűzés, hogy az alapanyag-termelő agrárágazatnak minél kevesebb negatív hatása legyen a környezetre és a termékekre a műtrágya, az állatgyógyászati és növényvédőszer felhasználásának szigorú korlátok között tartásával.

Mire van szükség egy következetes gyártmánypolitika kidolgozásához?

1. Átfogó tanulmányt kell készíteni a vásárlók jelenlegi élelmiszer fogyasztásáról.
2. Az elemzések eredményeinek gyakorlati alkalmazásakor figyelembe kell venni minden érvényes előírást.

Az ismertetett felmérésekből levonható általános következtetések:

- a) Fokozottan kell támaszkodni a természetes, a biológiai és a környezetbarát termesztésre. Erre - különböző okok következtében - Közép-Kelet-Európa különösen alkalmassá vált.
- b) Nemzeti akcióprogramokat kell kidolgozni az agrár- és kertészeti szakemberek részére, akik megfelelő ellenőrzés mellett hajtják végre azt
 - a természeti és a környezeti egyensúly fenntartása mellett,
 - a hektáronkénti hozam és profit megtervezésével, valamint
 - a kapcsolódó költség/hozam elemzések elvégzésével.
- c) A fenti normák tekintetében törekedni kell az európai konszenzus elérésére, hogy az intézkedések és a kontroll elvégzését ne akadályozzák az országhatárok.
- d) Hatékony, végrehajtható és jól számszerűsíthető (mérhető) ellenőrző rendszerre van szükség, mivel a megelőzés legalább olyan fontos — ha nem fontosabb —, mint az aktív védekezés. A prevenció mindig élvezzen elsőbbséget! E filozófia jegyében minden farmer vezessen pontos feljegyzéseket a műtrágyázásról és készítsen tervet a kártevők elleni védekezésről is.

A gyakorlatban történő szisztematikus kontroll megszervezése szükségszerűen továbbra is a hivatalos hatóságok feladata, esetenként más partnerekkel (kereskedők, forgalmazók, exportőrök) együttműködve.

Legálisan elismertté kell tenni — lehetőleg egy hivatalos okmányban — az "integrált és ellenőrzött termelés" fogalmát, alaposan körülhatárolva a tartalmat és a konzekvenciákat.

Irodalom

[1] Központi Statisztikai Hivatal, 1990-93.

[2] Zalewski személyes közlése

[3] RIAE-jelentés

[4] FMI, CIES és COCA-COLA tanulmánya „Európai trendek — a fogyasztói magatartás és a szupermarket, 1992”