

Planteavlen i 1915.

Af Professor *O. H. Larsen.*

Statskonsulent *K. Hansen*, der i en meget lang Aarrække har skrevet den aarlige Oversigt til Tidsskriftet om Planteavlen i det forløbne Aar, havde ogsaa givet Tilsagn om at skrive Oversigten i Aar. Paa Grund af et overvældende Arbejde, blandt andet i det af Ministeriet nedsatte Landbrugsudvalg, har Hr. *Hansen* imidlertid bedt sig fritaget for Hvervet i Aar. Da Redaktionen imidlertid er af den Anskuelse, at den sædvanlige Oversigt nødvendig maa savnes i Tidsskriftet, har den bevæget Hr. Professor *O. H. Larsen* til at udarbejde den.

Red.

Som bekendt havde Danmark i 1914 sin mindste Høst gennem mange Aar. Under de uheldige Virkninger heraf og med de kommende Tidens sandsynlige Vanskeligheder for Øje maatte det anses for overordentlig vigtigt, om Høsten i 1915 kunde ventes at faa et andet og bedre Udfald.

Udsigterne hertil var i det tidlige Foraar ikke særlig gunstige. Vintersæden havde ganske vist faaet en jævn god Udvikling fra Efteraaret af; men Vinteren udtyndede mange Steder Bestanden lovlige meget, og navnlig var den lave Temperatur i Marts Maaned — ca. 1° C. under Normalen — uheldig for Hveden. Dertil kom, at 1ste Aars Kløvermarker tegnede daarligt. Den tørre Sommer i 1914 havde været meget uheldig for Udlæget, og omend det milde Efteraar bødede noget derpaa, var Bestanden i det tidlige Foraar dog ingeniunde god, og den blev flere Steder yderligere forringet ved Angreb af Bægervamp, som optraadte ret ondartet i det kolde Foraar.

I April Maaned blev Vejret atter mildt, hvilket gav-
nede de overvintrede Afgrøder; men Maanedens første
Halvdel var meget ustadig, saaledes at Vaarsædens Saa-
ning først kunde paabegyndes henimod Midten af April,
og Roesaeningen blev ligeledes paabegyndt forholdsvis
sent. Dertil kom, at de høje Priser paa Kunstgødning i
Forbindelse med Vanskelighederne ved at fremskaffe Gød-
ningen i rette Tid kunde befrygtes at virke hæmmende
paa Forbruget, saaledes at Afgrøderne ogsaa af denne
Grund vilde være udsat for en mangelfuld Udvikling.

Det gik imidlertid altsammen bedre end ventet. Saa-
ningen tilendebragtes ualmindelig hurtigt og under meget
gunstige Forhold, hvilket medførte en hurtig og sikker
Spiring saavel for Korn som for Roer. I den første Tid
var Væksten ogsaa tilfredsstillende; men den lave Tem-
peratur i Maj Maaned i Forbindelse med en meget ringe
Nedbør i store Dele af Landet, navnlig i Jylland, be-
gyndte snart at sætte sit Præg paa Afgrøderne; og da hele
Juni Maaned samt Begyndelsen af Juli blev ekseptionel
tør for største Delen af Landet, var det efterhaanden klart,
at i hvert Fald Korn- og Græsmarkerne vilde give lidet
fyldende Afgrøder; og hvis ikke Vejret snart ændredes,
vilde det sikkert ogsaa komme til at gaa ud over Kærne-
udbyttet samt over Avlen af Roer og Kartoffler.

Dertil kom, at forskellige *S y g d o m s a n g r e b* som
sædvanlig i saadanne Perioder viste sig temmelig gene-
rende. Saaledes var Rodbrand meget ondartet i Runkel-
roemarkerne saavel som paa Sukkerroer, og mange Ste-
der blev Bygmarkerne ogsaa stærkt angrebne. Smelder-
larver optraadte ligeledes meget generende under Afgør-
dernes hæmmede Udvikling, og Jordlopperne havde lige
fra Foraaret til langt hen i Juni Maaned været temmelig
nærgaaende, ikke alene paa Kaalroer og Turnips, men
ogsaa paa Vaarsæden. Dertil kom, navnlig for Jyllands
Vedkommende, en ikke uvæsentlig Frostskade paa for-
skellige Afgrøder, bl. a. paa Kartoffler og Rug samt paa
visse Græsafgrøder. Selv saa sent som omkring St. Hans-

dag gik Temperaturen flere Steder under Nulpunktet, og der var stadig paa Grund af klar Himmel med Solskin stor Forskel paa Dag- og Nattemperatur*).

Endelig henimod Maanedens Slutning begyndte der at falde Tordenbyger i forskellige Egne af Jylland, og i Begyndelsen af Juli naaede Regnen ogsaa til Øerne, saaledes at der i de fleste Egne af Landet faldt meget rigelig Nedbør i Juli Maaned. Mest fik Jylland, hvor Regnmængden enkelte Steder naaede det dobbelte af Normalen, og for Landet som Helhed kom der i denne Maaned omtrent 70 pCt. mere Nedbør end normalt.

Regnen gjorde Underværker, ikke alene i Græs- og Roemarker, men ogsaa i Kornmarkerne, hvor navnlig den sidst saaede Vaarsæd i forbavsende Grad tog Nytte af den. Ikke alene for Straaet, men navnlig for Kærneudviklingen fik den Betydning, og hvad der i særlig Grad bidrog hertil var den gode Fordeling af Nedbøren over hele Maaned, hvilket i Forbindelse med den lave Temperatur — Maanedens Gennemsnit var omtrent 1° C. under Normalen — bidrog til en langsom Modning og dermed følgende god Kærneudvikling. Der var dog næppe mange, der under Høsten, som faldt meget sent, takserede de lidet fyldende Kornafgrøder til en Middelhøst. Indberetningerne til Det statistiske Departement fra Konsulenter og andre sagkyndige lyder endnu den 4de August for alle Kornarters Vedkommende med Undtagelse af Hveden paa under Middelhøst, og for Jyllands Vedkommende blev denne heller ikke naaet, medens Øerne derimod gennemgaaende gav over Middelhøst; Foderroer og Kartofler gav ogsaa et godt Udbytte, hvorimod Udbyttet af Sukkerroer af Halm og Hø overalt var betydelig under Middel, og Græsningssarealerne naaede gennemgaaende heller ikke Normalafgrøde.

*) I Gjelleruplund Enge ved Herning maalttes Natten mellem d. 22. og 23. Juni en Temperatur af $\div 12.7^{\circ}$ C. i 10 cm Højde over Jordoverfladen.

Beregnet i »A f g r ø d e - E n h e d e r« *) viser Høstaaet 1915 for de vigtigste Afgrøder et væsentligt Merudbytte sammenlignet med 1914 og en jævn god Middel-høst sammenlignet med de 5 foregaaende Aar.

Tab. 1. Høstudbytte i Mill. Afgrøde-Enheder.

	Kærne	Halm	Hø	Rod- frugt	Ialt
1915	2.30	0.57	0.46	2.01	5.34
1914	1.95	0.55	0.65	1.64	4.79
1909—13	2.29	0.70	0.72	1.68	5.39
Forholdstal for 1915					
naar 1914 sættes = 100	118	104	71	123	112
— 1009—13 sættes = 100 ...	100	81	64	119	99

Som det fremgaar af Tab. 1 er det navnlig Rodfrugt-afgrøderne, der i 1915 bringer det samlede Høstudbytte i Vejret, medens Hø og Halm drager til den anden Side, og Kærneudbyttet paa det allernærmeste svarer til et Normaludbytte.

Taget under eet naas altsaa omtrent samme Udbytte som for Femaaret 1909—13, men det skal bemærkes, at dette Femaar staar usædvanlig højt paa Grund af to særlig gode Høstaar — 1912 og 1913 — og ingen egentlig daarlige. Tages de 5 sidste Aar før 1915, nemlig 1910—14, viser disse et lidt mindre Gennemsnitsudbytte for den samlede Høst end 1915, nemlig 5.31 Mill. Afgrøde-Enheder imod 5.34 i 1915. Tages samtlige Aar fra 1875—

*) Ved en Afgrøde-Enhed forstaas i den officielle Høststatistik 1000 kg Korn, og de andre Afgrøders Mængdeudbytte omsættes i Afgrøde-Enheder ved en Beregningsmaade, der nærmest er baseret paa Kendskabet til Afgrødernes indbyrdes Foderværdi; 1000 kg Tørstof i Roer og Kartofler regnes saaledes = 1 Afgrøde-Enhed og for Hø og Halm regnes henholdsvis 2500 og 5000 kg = 1 Afgrøde-Enhed. For Sukkerroer og Cikorie er Handelsprisen brugt som Gennemgangsled ved Omregningen, idet denne er sat i Relation til Gennemsnitskapitelstaksten for Aarene 1909—13.

1915, stiller Forholdet sig for de 3 Hovedgrupper af Afgrøder som anført i Tab. 2:

Tab. 2. Høstudbytte i Mill. Afgrøde-Enheder 1875—1915.

	Kornafgr. (Kærne + Halm)	Roer og Kartofler	Hø	Ialt
1875—79	2.20	0.18	0.45	2.83
1880—84	2.40	0.23	0.52	3.15
1885—89	2.43	0.38	0.57	3.48
1890—94	2.53	0.48	0.62	3.63
1895—99	2.56	0.65	0.71	3.92
1900—04	2.64	0.97	0.64	4.25
1905—09	2.77	1.41	0.77	4.95
1910—14	2.89	1.71	0.70	5.31
1915.....	2.87	2.01	0.46	5.34
Stigning i pCt. fra 1875—79 —1910—14	31.4	850.0	55.5	87.6

Stigningen i 40 Aar andrager altsaa ca. 88 pCt. Lægges hertil Stigningen i Udbyttet af Græsnings- og Grøn-foderarealer, som imidlertid ikke lader sig direkte beregne, kommer vi til det Resultat, at Danmarks Høstudbytte i den nævnte Aarrække sandsynligvis er meget nær fordoblet.

Den stærke Stigning skyldes dels en Udvidelse af det dyrkede Areal med 16—17 pCt., dels en Fremgang i Foldudbytte paa 30—40 pCt. og dels en Ændring i Driftsformen, idet navnlig Rodfrugtarealet er stærkt forøget (fra 2 til ca. 15 pCt. af Agermarken) og Brakmarken i væsentlig Grad indskrænket, hvilket tilsammen bevirker en stærk forøget Produktion.

Vender vi os paany til Høsten i 1915, viser det sig, at denne langt fra har været lige god i Landets forskellige Egne. Beregnet i Forhold til Gennemsnittet for Aarene 1909—13 stiller de enkelte Amter sig i Følge Opgørelse af Det statistiske Departement saaledes:

Tab. 3. Forholdstal for Høstudbyttet i 1915, naar Aarene 1909—13 sættes = 100.

Soro	Amt.....	112	Thisted	Amt.....	100
Hollbæk	—.....	108	Vejle	—.....	98
Præsto	—.....	108	Viborg	—.....	96
Svendborg	—.....	106	Randers	—.....	95
København	—.....	106	Aarhus	—.....	94
Odense	—.....	105	Hjørring	—.....	83
Frederiksborg	—.....	105	Aalborg	—.....	93
Maribo	—.....	103	Ringkøbing	—.....	93
Ribe	—.....	101	Bornholms	—.....	89

Som det fremgaar af disse Tal, har samtlige Amter paa Øerne med Undtagelse af Bornholm haft over Middelhøst, medens kun to jyske Amter, Ribe og Thisted, har naaet denne. Naar Jylland gennemgaaende har givet saa forholdsvis daarligt et Resultat, skyldes det vistnok i særlig Grad Nedbørens Fordeling i Maj Maaned, da der paa Øerne flere Steder kom ganske godt med Regn, medens store Dele af Jylland, navnlig Nordjylland, næsten ingen Regn fik. Til Gengæld fik Jylland mere i Juni Maaned; men i mange Tilfælde er Regnen sikkert kommet for sent til at gøre fuld Nytte. Dertil kom Frostskaden i Juni Maaned, som for to Hovedafgrøders Vedkommende (Rug og Kartoffler) har spillet en større Rolle i Jylland end paa Øerne. I den jyske Planteavlsberetning for 1915 findes en interessant Undersøgelse over Frostskadens Størrelse paa Kartoffler Natten mellem den 22. og 23. Juni 1915. Den viser, at Skaden har været størst i Midtjylland, medens Nordjylland og Kystegnene som Regel intet har lidt. Ogsaa for Rugens Vedkommende menes, efter Udtalelser fra forskellig Side, Frostskade at have udøvet en ikke ringe Indflydelse paa Foldudbyttet i 1915.

For Bornholms Vedkommende maa det daarlige Høstudbytte forudsættes i Hovedsagen at skyldes den exceptionelt ringe Nedbør i April, Maj og Juni Maaned, da Øen kun fik ca. $\frac{2}{5}$ af den normale Regnmængde.

Med Hensyn til det absolutte Udbytte pr. Arealenhed kommer de enkelte Amter selvfølgelig i en noget anden Rækkefølge; men ogsaa her frembyder Aaret betydelige Afvigelser fra det normale. Det statistiske Departement angiver følgende Tal:

Tab. 4. Antal Afgrøde-Enheder pr. ha i Gennemsnit for Kærne, Rodfrugt, Hø og Halm.

		1915	1909-13			1915	1909-13
Svendborg	Amt	3.55	3.36	Aarhus	Amt	2.74	2.92
Soro	—	3.46	3.10	Bornholms	—	2.73	3.06
Holbæk	—	3.44	3.18	Vejle	—	2.71	2.77
Maribo	—	3.41	3.30	Randers	—	2.62	2.75
Odense	—	3.41	3.26	Viborg	—	2.28	2.38
Præstø	—	3.27	3.03	Hjørring	—	2.14	2.31
København	—	3.20	3.03	Aalborg	—	2.13	2.28
Frederiksborg	—	2.96	2.82	Ribe	—	2.09	2.05
Thisted	—	2.75	2.76	Ringkøbing	—	2.06	2.21
Hele Landet						2.73	2.74

Svendborg, Maribo og Odense Amter plejer sædvanlig at staa øverst paa Listen, men i 1915 er de sjællandske Amter rykket betydelig op, medens Maribo og Odense Amt er kommet lidt ned paa Grund af den mindre gode Sukkerroevl.

Hvad iøvrigt de enkelte Afgrøder angaar, saa er Hveden den af Kornafgrøderne, som har givet det relativt bedste Udbytte, og da Hvedens Dyrkningsomraade jo for en væsentlig Grad falder sammen med Sukkerroernes, bøder dette en Del paa disses mangelfulde Udvikling. Iøvrigt har den stærke Forøgelse af Hvedearealet, som har fundet Sted i de senere Aar, bevirket, at Hvedens Dyrkningsomraade er blevet væsentlig udvidet, idet Forøgelsen af Hvedearealet er fremkommen mere ved en Indvinding af nyt Land end ved en Udvidelse af Arealet i de gamle Hvedeegne. Medens saaledes det samlede Hvedeareal blev forøget med ca. 12,500 ha fra 1912 til 1915, aftog Lolland-Falsters Hvedeareal samtidig med ca. 2000 ha. Det samlede Hvedeareal udgjorde i 1915

ca. 66,500 ha. Paa dette Areal blev der høstet en Afgrøde paa 216,500 t, hvilket er den største Hvedehøst, vi har haft siden 1875, og beregnet pr. ha svarer den til et Udbytte af ca. $32\frac{1}{2}$ Tdr. à 100 kg. Ogsaa hvad Foldudbyttet angaar er 1915 altsaa noget nær et Rekordaar for Hveden; kun 1913 viser et endnu gunstigere Resultat, nemlig 33 hkg pr. ha. Grunden til de store Hvedefold i de senere Aar maa sikkert for en væsentlig Del tilskrives den stedse stigende Udbredelse, som det nye Udvalg af Hvedeformerne fra Tystofte har faaet, og navnlig gælder dette om Tystofte Smaahvede II, der mange Steder i 1915 gav indtil 50 Tdr. og derover pr. ha, selv paa Jorder, som ikke kan anses for 1ste Klasses Hvedejord.

Medens Hveden saaledes maa anses for Aarets bedste Kornafgrøde, gælder lige det omvendte om

R u g e n. Ganske vist er Rughøsten i 1915 betydelig større end i 1914, der gav vor mindste Rughøst siden 1875, men i Forhold til Femaaret 1909—13 viser 1915 et betydeligt Mindreudbytte for Rug, nemlig 339,000 t imod 448,300 t, svarende til en Nedgang paa ca. 25 pCt.

Denne Nedgang skyldes dels en Formindskelse af Rugarealet, dels et forholdsvis daarligt Foldudbytte. Det samlede Rugareal udgjorde i 1912 245,785 ha, men i 1915 kun 210,917 ha, altsaa en Nedgang paa 35,000 ha, svarende til ca. 14 pCt. Denne Nedgangsbevægelse kan føres tilbage til 1896, men i det første Tiaar derefter var den forholdsvis mindre; først fra 1907 til 1912 blev Nedgangen betydelig, nemlig ca. 6000 ha aarlig, og fra 1912 til 1915 har den altsaa været ca. 12,000 ha pr. Aar. Vi er saaledes nu nede paa et Rugareal, som kun i meget gunstige Høstaar vil være i Stand til at skaffe os det nødvendige Brødkorn. Regner vi et Forbrug hertil af ca. 320,000 t + ca. 40,000 t til Saasæd og et lignende Kvantum til Afrensning, Spild og Svind, kommer vi til et samlet Forbrug af rundt regnet ca. 400,000 t, bortset fra Foderforbruget. Dette svarer med vort nuværende Rugareal til et Foldudbytte af ca. $10\frac{1}{2}$ Td. pr. Td. Ld.;

men Avlen i 1915 kan kun anslaas til knapt 9 Tdr. pr. Td. Ld. eller, nøjagtig begrundet, 16 hkg pr. ha.

Det mindre gode Foldudbytte i 1915 falder udelukkende paa Jylland; for Øernes Vedkommende er Udbyttet endog ca. 3 pCt. over Gennemsnittet for Aarene 1909—13, medens det for Halvøens Vedkommende ligger ca. 13 pCt. under dette Gennemsnit. Aarsagerne hertil var sikkert flere: dels en lovlig tynd Bestand fra Foraaret af, dels Frostskaade under Blomstringen og enkelte Steder muligvis ogsaa lovlig megen Regn i Juli Maaned.

V a a r s æ d e n led selvfølgelig mere under Sommer-tørken end Vintersæden. For B y g g e t s Vedkommende gælder dette navnlig om 6rd. Byg og de tidlige Former af 2rd. Byg. Derimod gav Prenticebygget og andre sildige Bygsorter en god Middelhøst baade hvad Kvantitet og Kvalitet angaar.

Bygarealet, som i en længere Aarrække havde været i en uafbrudt Tilbagegang, viste i 1912 en lille Fremgang, som er fortsat i 1915 med ca. 20,000 ha. Denne Fremgang falder udelukkende paa 2rd. Byg, medens 6rd. Byg indtog omtrent samme Areal som i 1912. Den samlede Bygavl var i 1915 617,600 t, og da Arealet udgjorde ca. 260,459 ha, giver det gennemsnitligt Udbytte af ca. 23 hkg pr. ha. Da heri er medregnet saavel 6rd. Byg som tidlige Sorter af 2rd. Byg, der mange Steder foldede daarligt, er det indlysende, at de sildigere Former af 2rd. Byg, og navnlig Prenticebyg, har givet et væsentlig større Udbytte.

Forsøgene fra forskellige Egne af Landet peger da ogsaa tydeligt i denne Retning. Paa Sjælland gav saaledes 9 Forsøg et Merudbytte for Tystofte Prentice overfor Svaløf Gulbyg og Abed Binderbyg af henholdsvis 237 og 304 hkg Kærne pr. ha samt 603 og 798 hkg Halm. Paa Fyen var de tilsvarende Tal som Gennemsnit for 12 Forsøg henholdsvis 240 og 232 hkg Kærne samt 641 og 693 hkg Halm. Det var ikke sjældent at se angivet indtil 40 hkg

og derover for Prentice Byg i 1915, og det gode Udbytte skyldtes sikkert for en væsentlig Del den langsomme Modning, som for denne Bygsort gav en ganske fortrinlig Kærneudvikling.

Havre og Blandsæd led tilsyneladende mindre ved Sommertørken end Bygget, bl. a. maaske fordi disse Afgrøder gennemgaaende var lidt længere tilbage i Udvikling, da Regnen kom, saaledes at dennes Indflydelse blev større, i hvert Fald paa Straaudviklingen. Derimod synes Kærnen knapt i samme Grad at have draget Nytte af Vejrforholdene som hos Bygget, thi i Henhold til Statistiken har hverken Havre eler Blandsæd naaet Middeludbyttet for Aarene 1909—13, medens de dog har givet betydelig mere end i 1914.

Havrearealet blev formindsket med ca. 20,000 ha fra 1912 til 1915, medens Blandsædsarealet var omtrent uforandret. Regner vi med det samlede Areal under eet, faar vi for 1915 ca. 594,500 ha imod 608,700 ha i 1912. Kærneudbyttet paa dette Areal var i 1915 1,117,000 t, svarende til ca. 18,3 hkg pr. ha, altsaa betydelig lavere Foldudbytte end for Bygget; men selvfølgelig maa det erindres, at Bygget gennemgaaende dyrkes paa bedre Jord.

Ogsaa for Havren gælder det, at Høsten var forholdsvis langt ringere i Jylland end paa Øerne. Medens Hvid Havre for Øerne gav et Foldudbytte, der var ca. 10 pCt. højere end Gennemsnittet for 1909—13, saa var Forholdet omvendt for Jyllands Vedkommende, og noget lignende gælder om Blandsæden, omend i noget mindre Grad. Saaledes har altsaa begge de to Kornarter, som har den største Udbredelse i Jylland — Rugen og Havren — haft et særlig daarligt Aar netop for Jyllands Vedkommende, og dette forklarer, at medens det samlede Kærneudbytte plejer at fordele sig nogenlunde ligeligt paa Jylland og Øerne, saa var Forholdet i 1915 det, at Jylland maatte nøjes med de 45 pCt., medens Øerne fik 55 pCt.

Bælg sæden gav enkelte Steder et ganske godt

Udbytte, men som Helhed var Foldudbyttet dog ikke tilfredsstillende, og da Arealet tilmed paa Grund af Vanskelighederne ved at faa Saasæd blev stærkt formindsket (ca. 3000 ha imod 4000 ha i 1912), saa blev det samlede Udbytte kun lille, nemlig 5500 t imod 6000 t i 1914 og 8700 t i 1909—13.

Kartoflerne gav i 1915 et usædvanlig stort Udbytte. Saa langt tilbage, Statistiken gaar, har vi ikke haft større Kartoffelhøst. Mængdeudbyttet er i 1915 beregnet til 1,072,700 t, og det Aar, som kommer det nærmest, er 1913, hvis Udbytte er beregnet til 1,071,500 t. Det gode Udbytte i 1915 skyldes vel for en Del Arealets Udvidelse, men dog fortrinsvis det gode Foldudbytte. Det samlede Kartoffelareal angives i 1915 til 66,561 ha imod 61,141 ha i 1912. I Henhold hertil bliver Foldudbyttet, angivet i hkg pr. ha, for 1915 ca. 161, medens det for Aarene 1909—13 og 1905—09 var henholdsvis 134 og 114 hkg pr. ha. Kun i 1913 har vi et større Foldudbytte, nemlig 175 hkg pr. ha. Som sædvanlig er Foldudbyttet større i Jylland end paa Øerne; men Forskellen er ikke saa stor som den plejer at være, og Forklaringen hertil er muligvis den tidligere omtalte Frostskaade i Juni Maaned. Iøvrigt var Vejret gunstigt for Kartofflernes Udvikling. Denne tørre Forsommer gjorde gennemgaaende ringe Fortræd og gavnede tilmed ved rimeligvis at forhale Angrebet af Kartoffelskimmel, saaledes at dette de fleste Steder var mere godartet end normalt. Regnen i Juli kom for Kartofflerne lige til Pas til at sikre en god Knoldudvikling, og Eftersommeren var ligeledes meget gunstig saavel for Væksten som for Arbejdet under Op- tagningen.

For Foderroernes Vedkommende var Vejrforholdene knapt saa gunstige. For det første var Tørken i Maj og Juni uheldig for Kaalroer og Turnips, der som nævnt blev angrebne stærkt af Jordlopper; for det andet var Temperaturen hele Sommeren lovlig lav for Runkelroerne, og Pjaskregn hist og her i Maj Maaned havde des-

uden foranlediget Skorpedannelse paa de lerede Jorder, saaledes at Spiringen der blev mindre tilfredsstillende. Kaalroer og Turnips drog imidlertid udmærket Nytte af Regnen, da den endelig kom, og de naaede gennemgaaende en god Middelhøst, medens Runkelroerne maatte nøjes med et Udbytte noget under Middelafrøden for 1909—13. Dette var saa meget uheldigere, som Runkelroerne netop indtog et meget stort Areal i 1915. Udvidelsen fra 1912—15 repræsenterer endog ca. 50 pCt., medens Kaalroer og Turnips derimod er gaaet tilbage — en Udvikling, der for Kaalroerne var lige omvendt i det forudgaaende Femaar. Det noget lille Vægtudbytte af Runkelroer opvejes dog tildels af en god Tørstofprocent (ca. 13.0), saaledes at Foderværdien er forholdsvis god, og paa Grund af det store Areal — 123,286 ha — bliver Runkelroehøsten alligevel større end noget tidligere Aar, nemlig 6.3 Mill. t. Tilsammen gav Foderroerne et Udbytte af 13.4 Mill. t imod 12.0 Mill. t i 1909—13. Beregnet i Tørstof giver det for 1915 ca. 1.64 Mill. t eller ca. $\frac{3}{5}$ af Foderværdien i den samlede Kornhøst, Halmen iberegnet. Denne Foderværdi er produceret paa godt $\frac{1}{4}$ af det Areal, som Kornafgrøderne indtager, hvilket er et godt Vidnesbyrd om Roernes store Produktionsevne.

Sukkerroerne havde det i 1915 omtrent som Runkelroerne, kun at de led endnu mere under Kulden og Tørken end disse, og Udbyttet blev derfor langt fra tilfredsstillende. Statistiken opgiver 258 hkg pr. ha, medens 1914 gav 312 hkg, og Gennemsnitsudbyttet for 1909—13 var 300 hkg. Da Arealet tilmed var lidt mindre i 1915 end i 1912, blev det samlede Udbytte betydeligt under Gennemsnittet for de nærmest forudgaaende Aar. Heldigvis havde vi betydelige Restbeholdninger af Sukker fra den gode Høst i 1914, og da vi allerede i Septbr. 1915 fik Udførselsforbud, lykkedes det at tilfredsstille det hjemlige Forbrug, indtil den nye Høst i Efteraaret 1916 blev disponibel.

Af andre Handelsafgrøder skal anføres, at Ciko-

rie gav omtrent Middeludbytte, medens Frøafgrøderne gennemgaaende kun gav en meget lille Høst. Dette gælder navnlig Græsfrøafgrøderne, som indtager langt det største Areal, og som led en Del af den vedholdende Midsommertørke samt enkelte Steder af Frostskade under Blomstringen. Dertil kom Vanskelighederne ved at fremskaffe tilstrækkelig Salpetergødning i rette Tid, hvilket sikkert i mange Tilfælde holdt Udbyttet nede. Roefrøafgrøderne var overordentlig stærkt varierende fra Sted til Sted; men gennemgaaende gav de et meget tarveligt Udbytte, der af Forsøgsleder *Helweg* i Tidsskrift for Planteavl (23. Bind 3. Hefte) angives til ca. $\frac{2}{3}$ af Normaludbytte for Runkelroer og Kaalroer samt $\frac{3}{5}$ for Turnips, medens Gulerødder har givet en god Middelafrøde.

Den væsentligste Aarsag til det ringe Frøudbytte i 1915 var Sommertørken, der bl. a. bevirkede stærke Insektangreb paa Kaalroer og Turnips, medens Luseangrebet paa Runkelroer ikke var særlig ondartet. Derimod led Runkelroerne formentlig nok en Del ved Kulden, navnlig i Maj Maaned, men ogsaa senere, hvilket bl. a. havde til Følge, at Frøet fik en meget lav Spireevne, lavere end noget andet Aar siden 1902.

Heldigvis var Beholdningerne af Frø fra 1914 store, saaledes at der ikke i Foraaret 1916 har været nogen Vanskelighed ved Hjemmemarkedets Forsyning, og for Avlernes Vedkommende har de høje Frøpriser i nogen Grad bødet paa det lave Udbytte.

Græsmarkerne gav ligeledes et tarveligt Udbytte i 1915. Dette gav sig for det første Udslag i et usædvanligt lille Høudbytte. Vi skal tilbage til Femaaret 1875—79 for at finde saa lave Tal. Beregnet efter Vægt udgjorde Høhøsten i 1915 0.60 Mill. t Agerhø og 0.55 Mill. t Enghø, tilsammen 1.15 Mill. t imod 1.62 Mill. t i 1914 og 1.81 Mill. t i Aarene 1909—13. Værst gik det ud over Agerhøet; medens dette under normale Forhold plejer at udgøre ca. $\frac{3}{5}$ af den samlede Høavl, udgjorde det i 1915 kun godt Halvdelen.

M. H. t. Græsningsudbyttet var dette for den største Del af Sommeren meget tarveligt; først efter Regnen i Juli kom der atter Liv i Græsmarkerne, og Udbyttet i Eftersommeren var gennemgaaende godt. I Henhold til den Beregningsmaade, som Det statistiske Departement siden 1911 har anvendt ved Opgørelsen af Græsnings- og Grønfoderarealernes Udbytte*), skulde dette i 1915 kunne anslaaes til 744 Mill. Foder-Enheder imod ca. 750 Mill. for de 4 nærmest forudgaaende Aar. Naar Forskellen ikke er større, maa det formentlig skyldes, at der i 1915 er anvendt noget større Areal med Grønfoderafgrøder end normalt; men da Statistiken paa dette Omraade er noget usikker for 1915, lader Spørgsmaalet sig ikke afgøre med Sikkerhed.

Det vilde være af stor Interesse, om man med nogenlunde Sikkerhed kunde foretage en Værdiberegning af Høsten i 1915; men Opgaven er ret vanskelig. Som bekendt foretog Det statistiske Departement indtil 1914 en saadan Beregning for hvert Aars Høst paa Grundlag af Kapitelstaksten for Korn og den tidligere omtalte Omregning af de forskellige Afgrøder i Korn-Enheder eller Afgrøde-Enheder. Departementet har imidlertid anset denne Beregningsmaade for saa mangelfuld, at den for 1915 ganske er udeladt, og det skal indrømmes, at Kapiteltaksten efterhaanden er bleven et meget daarligt Grundlag for Høstens Værdiberegning, dels fordi den ingenlunde altid svarer til Aarets Handelspris, og dels fordi det kun er en meget ringe Del af den samlede Høst, der er Genstand for direkte Salg. Selv for Kornvarernes Vedkommende er det jo almindeligt i næsten alle mindre og middelstore Brug, at kun en ringe Del af Kornet sælges, me-

*) Gennem Kontrolforeningerne indsamles Oplysninger om det gennemsnitlige Forbrug af Græsnings- og Grønfoderenheder pr. Ko i Aarets Løb, og ved Reduktion af den samlede Kreaturstyrke til Køer beregnes Forbruget for hele Landet.

dens Resten fodres op, og for Grovfoderet er dette jo Tilfældet i endnu langt højere Grad.

Det vilde derfor være af stor Interesse, om man for den Del af Høsten, som ikke sælges direkte, kunde foretage Værdiberegningen paa Grundlag af den gennem Opfodringen opnaaede Pris; men hertil savner vi endnu et tilstrækkelig stort og paalideligt Materiale.

Imidlertid foreligger der dog trindt omkring en Del Regnskaber, som for 1915—16 viser en væsentlig højere Udnyttelsespris for Grovfoderet end normalt, navnlig for den Del deraf, som Ungkvæg og Fedekvæg har fortæret. Men ogsaa Malkekøerne, som er Landbrugets Hovedkunde, naar det gælder Afsætningen af Grovfoder, har betalt dette med en særdeles god Pris, og alt i alt tør det vistnok antages, at Grovfoderet gennemsnitlig er udbragt til en Pris af ca. 15 Øre pr. Foderenhed, medens Prisen for de enkelte Arter af Grovfoder ikke lader sig angive.

For den Del af Kærnen, som er fodret op, vil det sikkert være berettiget at regne med mindst samme Pris, som der er betalt for Majs, og denne Pris ligger fra Tiden fra 1ste August 1915 til 1ste August 1916 omkring 20 Kr. pr. 100 kg, hvilket tillige nogenlunde falder sammen med Maksimalprisen paa Rug og Hvede. For den Del af Vaarsæden, som har været Genstand for direkte Salg, har Prisen gennemgaaende været betydelig højere, navnlig for Havre, og det kan derfor næppe kaldes højt regnet, hvis man for den samlede Kornproduktion regner med en Gennemsnitspris af 20 Kr. pr. hkg eller 200 Kr. pr. t.

I Henhold til det tidligere meddelte udgjorde Kornhøsten i 1915 2.3 Mill. t., og med en Pris af 200 Kr. pr. t giver det 460 Mill. Kr.

Beregnes Føderroer, Hø, Halm, Græsning og Grøn-foder i Foder-Enheder efter de tidligere nævnte Regler, faas for disse Afgrøder en samlet Produktion af 3414 Mill. Foder-Enheder, og sættes Prisen til 15 Øre, giver dette en Sum af ca. 512 Mill. Kr., som sammenlagt med de 460

Mill. giver ialt 972 Mill. Lægges hertil endvidere Værdien af Sukkerroer, Cikorie og Frøafgrøder, som lavt regnet kan sættes til 30 Mill., bliver det en rund Sum af ca. 1 Milliard.

Selvfølgelig maa der fra denne Sum trækkes et betydeligt Svind, navnlig for Halm og Roer, men alligevel bliver Høsten i 1915 sikkert langt den værdifuldeste Høst, som Danmark nogen Sinde har haft.

Af særlige Begivenheder paa Planteavlens Omraade i 1915 maa nævnes den Ændring, som er foretaget med Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, idet denne i Henhold til derom førte Forhandlinger mellem Ministeriet og de interesserede Organisationer er udvidet til fra 1ste April 1915 ogsaa at omfatte Forsøg vedrørende økonomisk Havebrug. I Overensstemmelse hermed er der i Henhold til Bevilling paa Finansloven 1915—16 oprettet to nye Statsforsøgstationer i Havebrug, nemlig en Hovedstation paa *Blangstedgaard* ved Odense og en Filialstation paa *Spangsbjerg* ved Esbjerg, samt truffet Forberedelser til en tredje Station, beliggende i Nordjylland. Som Forsøgsleder er antaget tidligere Konsulent i Havebrug for Ribe Amts vestre Landboforeninger, Landbrugskandidat *N. Esbjerg*.

Det er sikkert med Glæde, at alle, som interesserer sig for økonomisk Havebrug, ser den her nævnte Ordning af Havebrugets stationære Forsøgsvirksomhed gennemført. En fastere Organisation af Havebrugsforsøgene har længe været ønskelig, og at dette nu er sket i saa nær Tilknytning til Forsøgsvirksomheden paa Landbrugets Omraade, kan formentlig i flere Henseender blive af Betydning for den nye Virksomhed.

M. H. t. Tilskudet til Planteavlens Fremme uden for Statens Forsøgsvirksomhed er der i 1915 sket den Forandring, at Bevillingen hertil, som er kalkulatorisk, fremtidigt kan udnyttes ogsaa af Havebrugsorganisationerne,

ligesom det er første Aar, at der af denne Bevilling ordnært kan ydes Tilskud til Ansættelse af Konsulenter i Landbrugets Regnskabsføring. I Ministeriets Cirkulære af 28de Maj 1915 er der fastsat nærmere Regler for Anvendelsen af denne Bevilling, og som Tilsynsførende ved Anvendelsen er ansat Kontorchef ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur, *H. C. Larsen*.

Fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur foreligger der i 1915 — som sædvanlig — en Række værdifulde Beretninger og korte Meddelelser vedrørende Spørgsmaal, som har været Genstand for Forsøg og Undersøgelser i de senere Aar. Særlig bemærkelsesværdig er en omfattende Beretning af Forsøgsleder *E. Lindhard* om Dyrkningsforsøg med forskellige Frøblandinger til Agermark og en mindre Beretning om Forsøg med danske og fremmede Stammer af Kløver- og Græsarter. Endvidere Beretninger om Forsøg med forskellige Sorter af 2rd. og 6rd. Byg, Saatids- og Saamængdeforsøg med Hvede, Forsøg med tidlige Kartoffler samt en Række forskellige Forsøg til Bekæmpelse af Plantesygdomme. Foruden disse og flere Beretninger, som alle findes optagne i 22. Bind af *Tidsskrift for Planteavl*, indeholder dette Bind desuden en Række interessante Særafhandlinger, blandt hvilke navnlig kan fremhæves en fortrinlig Afhandling af cand. pharm. *J. Lind* om Berberisbusken og Berberisloven.

Ogsaa de provinsielle Planteavlsberetninger frembyder som sædvanlig meget af Interesse. Foruden de sædvanlige Opgaver har Planteavlsudvalgene flere Steder været inde paa nye Veje. Et Spørgsmaal, som i de senere Aar har været Genstand for stedse stigende Opmærksomhed, er Jordens Grundforbedring. I den jyske Planteavlsberetning for 1915 findes Meddelelse om interessante Undersøgelser vedrørende dette Spørgsmaal fra Aarhus- og Viborgegnen. Paa Fyen og Sjælland er lignende Undersøgelser i Gang, og i Forbindelse hermed kan nævnes Forsøg med forskellige Jordbearbejdnings-

metoder, navnlig med Henblik paa Rodukruidtets Bekæmpelse.

Et andet Spørgsmaal, som har lagt stærkt Beslag paa Opmærksomheden i de senere Aar, er Kogsaltspørgsmaalet, som i 1915 har været undersøgt i alle Egne af Landet og i endnu større Antal Forsøg end de nærmest foregaaende Aar, uden at dette Spørgsmaal dog endnu kan siges at være løst.

I de fire provinsielle Planteavlsberetninger er der i 1915 optaget en Fællesberetning om Forsøg med forskellige Kvælstofgødninger, og af Særberetninger kan i den jyske Planteavlsberetning nævnes Resultater af Undersøgelserne vedrørende Frostskaade paa Kartofler den 23. Juni 1915, i den fyenske Beretning Resultater af Opbevaringsforsøg med Runkelroer og Sukkerroeaffald og i den sjællandske Beretning Resultater af Rotationsgødningsforsøg med Kunstgødning.

Af Personskifter indenfor Ledelsen af Landboforeningernes Planteavlsvirksomhed skal nævnes Prof. *Westermanns* Udtrædelse af det sjællandske Planteavlsudvalg, hvis Oprettelse han i 1897 havde foranlediget, og hvis Arbejde han som Formand med overlegen Dygtighed havde ledet igennem 18 Aar. Som hans Eftermand paa Formandspladsen er valgt Godsejer *H. Madsen*, Overberg.
