

Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

65. Meddelelse.

Ved Statens Planteavlsudvalg.

Udsendt den 30. Marts 1917.

Forsøg med Dyrkning i Havre af Serradela og Tidlig Rødkløver til Grøngødning. 1910—16.

Paa Forsøgsstationen ved Studsgaard er der i 1910—16 paa høj, mager Sandjord med Undergrund af gult Sand gennemført Forsøg til Undersøgelse af Betydningen af at saa Serradela og Tidlig Rødkløver i en Dækfrugt af Vaarsæd og nedpløje Bælgplanterne som Grøngødning med Stubben om Efteraaret.

Forsøget har været indlagt i en 8-Marks Drift, men Virkningen af Grøngødsningen har kun kunnet undersøges paa en efterfølgende Kartoffelafgrøde foruden paa selve Dækafgrøden.

Dæksæden har med Undtagelse af de to første Aar (hvor den var Blandsæd af Gul Havre og 2rd. Byg) været Graa Havre. Staldgødningen tilføres aldrig de paagældende Marker. Havren gødes med 200 kg 18 pCt. Superfosfat, 100 kg 37 pCt. Kaligødning og 200 kg Chilisalpeter, og Kartofflerne med 600 kg Thomasslagge, 300 kg 37 pCt. Kaligødning og 250 kg Chilisalpeter pr. ha.

Til Sammenligning med Dyrkning uden Bælgplanter er der saadet dels 30 kg Serradela og des 20 kg Italiensk Rødkløver pr. ha, og Nedpløjningen er foretaget sidst i November eller først i December.

Saa vel Dæksæd som Bælgplanter har hvert Aar undtagen 1916 i større eller mindre Grad været hæmmede i Væksten af Tørke og Havren tillige af Rodbrand. Kun i den fugtige Sommer 1916 er der høstet en tilfredsstillende Havreafgrøde, og Bælgplanterne var fortrinligt udviklede.

Mængden af Bælgplantelhø i Havreafgrøden har ikke været bestemt, men har navnlig af Serradela hyppig været saa stor, at den væsentligste Del af Merudbyttet af Halm kan regnes at være Hø af Bælgplanterne.

Trods de nævnte ugunstige Forhold for Afgrødernes Udvikling har Virkningen af Bælgplantedyrkningen i Gennemsnit for Aarene 1910—16 været følgende pr. ha: for Serradela et Merudbytte af Havre paa 48 kg Kærne og 1092 kg Halm, af Kartofler paa 24 hkg, og for Ital. Rødkløver et Merudbytte af Havre paa 58 kg Kærne og 463 kg Halm, af Kartofler paa 26 hkg. Uden Bælgplanter var Udbyttet af Havre 1004 kg Kærne og 1748 kg Halm, af Kartofler 168 hkg.

Sættes 1 kg Kærne = 5 kg Halm = 4 kg Kartofler = 1 Foderenhed, faas et samlet Merudbytte for Serradela af 866 og for Ital. Rødkløver af 799 F.-E. pr. ha. Dette er dog for Halmen med Serradela en lav Værdiansættelse, da største Delen af Merudbyttet heraf, som ovenfor nævnt, kan regnes at være Serradelahø.

Prisen paa Udsæden af Bælgplanterne har i Gennemsnit for 1910—14 været: for Serradela 42 og for Tidlig Rødkløver 173 Øre pr. kg (Ital. Rødkløver kan som Regel købes adskiligt billigere end bedste Tidlig Rødkløver fra andre Avlssteder). Udgiften til Bælgplanteudsæden bliver saaledes for Serradela 12.⁶⁰ og for Rødkløver 34.⁶⁰ Kr. pr. ha.

Regnes 1 F.-E. til 10 Øre, faas da et Overskud pr. ha for Serradela af $86.⁶⁰ \div 12.⁶⁰ = 74.⁰⁰$ Kr. og for Ital. Rødkløver af $79.⁹⁰ \div 34.⁶⁰ = 45.³⁰$ Kr.

Forudsætningen for en saadan Anvendelse af Bælgplanter er selvfølgelig dog, at man kan holde Jorden tilstrækkelig ren uden den Efteraarsbearbejdning af den, som man herved afskærer sig fra. I ugunstigt Høstvejr kan Indblandingen af Bælgplanter ofte vanskeliggøre Bjærgning af Afgrøden, og paa Jorder, hvor der er Fare for Kløveraal, maa Brugen af Rødkløver til Grøngødning fraaades.

Udførlig Beretning om Forsøgene vil senere fremkomme i Tidsskrift for Planteavl.

Bilag til 65. Meddelelse.

Forsøg med Dyrkning i Havre af Bælgplanter til Grøngødning paa Forsøgsstationen ved Studsgaard 1910—16.

Aar	Havre uden Bælgplanter			Havre med Serradela			Havre med Italiensk Rødkløver		
	kg pr. ha		pCt. Kærne af hele Afgrøden	kg pr. ha		pCt. Kærne af hele Afgrøden	kg pr. ha		pCt. Kærne af hele Afgrøden
	Kærne	Halm		Kærne	Halm		Kærne	Halm	
1910	567	1517	27	622	2999	17	611	1715	26
1911	1240	2100	37	900	2280	28	800	1410	36
1912	1230	1910	39	1260	2360	35	1620	2570	39
1913	1120	2030	36	980	1940	34	1100	2060	35
1914	376	1328	22	440	1656	21	440	1472	23
1915	728	1928	27	888	3808	19	928	3104	23
1916	1768	2424	42	2272	4840	32	1936	3144	38
Gns.	1004	1748	33	1052	2840	27	1062	2211	31

Den efterfølgende Kartoffelafgrøde

	Knolde, hkg pr. ha	Knolde, hkg pr. ha	Knolde, hkg pr. ha
1911	115	147	177
1912	174	188	174
1913	184	205	202
1914	242	270	258
1915	165	191	184
1916	125	152	167
Gns.	168	192	194

66. Meddelelse.

Udsendt den 18. Oktober 1917.

Forsøg til Belysning af Roetoppens Værdi som Gødning.

Paa Forsøgsstationen ved Askov er der i Aarene 1900—1907 paa let lermuldet Jord (Lermarken) gennemført Forsøg

til Belysning af Roetoppens Værdi til Nedpløjning som Gødning.

Undersøgelserne omfatter Top af Runkelroer, Kaalroer, Turnips og Kartoffler. Forsøget har været indlagt i en 8-Marks Drift, og Virkningen af Toppen har været forfulgt i de to efterfølgende Afgrøder: 1. Byg og 2. Kløver og Græs.

Det gennemsnitlige Udbytte af Rodfrugtarterne har været:

	Runkel- roer	Kaal- roer	Tur- nips	Kar- tøfler
Rod, hkg pr. ha	476	486	556	341
Top, — —	141	107	89	—
Top i pCt. af Roden..	30	22	16	—

Runkelroerne har baade m. H. t. det absolutte Udbytte og i Forhold til Rodens Vægt givet en langt større Topmængde end Kaalroer og Turnips. Det procentiske Indhold af Tørstof samt Kvælstof, Fosforsyre og Kali har derimod gennemgaaende været større i Kaalroe- og Turnipstop end i Runkelroetop, saaledes at den samlede Mængde Tørstof i Bladene gennemsnitlig har været for Runkelroer 20 hkg, for Kaalroer 16 hkg og for Turnips 15 hkg pr. ha.

Ved Nedpløjning af Toppen er de to efterfølgende Afgrøder gennemsnitlig forøgede med følgende Merudbytte pr. ha:

	Runkel- roer	Efter Top af Kaal- roer	Tur- nips	Kar- tøfler
Kærne, Halm og Hø, om- regnet i Foderenheder	464	709	821	105
Forholdstal	100	153	177	23

Runkelroetoppen har gennemgaaende givet omtrent hele sit Merudbytte i 1. Aar til Byg, medens Virkningen af Kaalroe- og Turnipstop fordeler sig med tre Fjerdedele paa Byg-afgrøden og en Fjerdedel paa Kløver- og Græsmarken. Til Frembringelse af 10 Foderenheder er medgaaet 43, 22 og 17 kg Tørstof henholdsvis i Runkelroe-, Kaalroe- og Turnipstop.¹⁾

Regnes 1 Foderenhed = 1 kg Byg = 5 kg Halm = 2.5 kg Hø = 10 Øre, er Toppen herefter udbragt i følgende Gød-

¹⁾ Efter danske og svenske Fodringsforsøg med Malkekøer har 12—20 kg Tørstof i Roerblade haft en Foderværdi, svarende til 10 Foderenheder i Roetørstof.

ningsværdi pr. ha: Runkelroer 46 Kr., Kaalroer 71 Kr., Turnips 82 Kr. og Kartoffler 11 Kr., hvilket svarer til en Pris pr. 100 kg Roetop af 32 Øre for Runkelroer, 66 Øre for Kaalroer og 92 Øre for Turnips. Regnet med Øjeblikkets Priser vil Værdierne udgøre 2 à 3 Gange saa meget.

Askov Lermark har lidt kold Jord og et fugtigt Klima, og Topafgrøden er under disse Forhold forholdsvis stor. Ved Lyngby har Topafgrøden af de samme Rodfrugtarter saaledes været ca. tre Fjerdedele og ved Tystofte kun halvt saa stor som ved Askov.

Udførlig Beretning om Forsøgene findes i nærv. Bind, Side 515 og følg.

Bilag til 66. Meddelelse.

Forsøg til Belysning af Roetoppens Værdi som Gødning.
Askov 1900—1907.

Rodfrugtart	Udbytte af Rodfrugtarterne			Merudbytte for Nedplejning af Toppen					
	hkg pr. ha		Top i pCt. af Roden	1. Afgrøde efter Rodfrugt: Byg			2. Afgrøde: Kløv. og Græs		I alt F. E. pr. ha
	Rod	Top		pr. ha			pr. ha		
			Kærne	Halm	F. E.	Hø	F. E.		
Runkelroer .	476	141	30	hkg 3.5	hkg 4.1	432	hkg 0.8	32	464
Kaalroer . . .	486	107	22	4.7	3.1	535	4.8	174	709
Turnips	556	89	16	5.2	2.5	572	6.2	249	821
Kartofler . . .	341	»	»	÷ 0.1	0.2	÷ 3	2.7	108	105