

Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Ved Statens Planteavlsudvalg.

38. Meddelelse.

Udsendt den 23. Marts 1911.

Frøavl af Hundegræs.

Foreløbige Resultater af Forsøg med forskellige Saamaader
og Saamængder.

Forsøgene udføres paa Forsøgsstationerne ved Aarslev, Tystofte og Lyngby samt ved Aakirkeby og har til Formaal at undersøge, hvilken Indflydelse Rækkeafstanden og Udsædens Størrelse øver paa Frøudbyttets Størrelse og Kvalitet.

	Saamaade	Udsædsmængde			
		Pd.	Frø	pr. Td.	Ld.
1.	Bredsaaning	10	15	20	25
2.	Radsaaning med 12 Tom. Rækkeafstand	10	15	20	—
3.	do. — 18 — —	6.6	10	15	—
4.	do. — 24 — —	5	10	15	—

Alle Forsøgssteder har lermuldet Jord, og der er gødet i Overensstemmelse med god Praksis. Forsøgene er udlagte under moden Dæksæd i 1908 og 1909 og Frøafgrøden høstet i 1909 og 1910.

Det viser sig, at Plantebestanden skal være ret aaben, for at Planterne skal kunne udvikle de kraftigste Blomsterstængler og Frøet naa den bedste Udvikling. De mindste Saamængder har i Overensstemmelse hermed givet det største Udbytte og det bedst udviklede Frø. Ved Radsaaning har den middelstore

Forsøg med Frøavl af Hundegræs.

Radsaaning								Bredsaaning	
Rækkeafstand 24 Tom.		Rækkeafstand 18 Tom.		Rækkeafstand 12 Tom.		Gennemsnit af alle 3 Rækkeafstande			
Udsæd Pd.	Frøudbytte Pd.	Udsæd Pd.	Frøudbytte Pd.	Udsæd Pd.	Frøudbytte Pd.	Udsæd Pd.	Frøudbytte Pd.	Udsæd Pd.	Frøudbytte Pd.
1. Brugsaar (Gennemsnit af 6 Forsøg).									
5	210	6.6	249	10	275	mindste	245	10	291
10	188	10	218	15	223	mellemste	210	15	264
15	156	15	212	20	232	største	200	20	234
								25	225
Gennemsnit	185		226		243		218		254
2. Brugsaar (Gennemsnit af 5 Forsøg).									
5	933	6.6	939	10	908	mindste	927	10	726
10	968	10	933	15	854	mellemste	918	15	691
15	891	15	866	20	868	største	875	20	603
								25	548
Gennemsnit	931		913		877		907		642
Begge Brugsaar.									
5	1143	6.6	1188	10	1183	mindste	1172	10	1017
10	1156	10	1151	15	1077	mellemste	1128	15	955
15	1047	15	1078	20	1100	største	1075	20	837
								25	773
Gennemsnit	1116		1139		1120		1125		896

Saamængde i Gennemsnit for alle Rækkeafstande givet omtrent 1100 Pd. Frø pr. Td. Ld. i begge Aar tilsammen, men mindste Saamængde har givet omtrent 50 Pd. Frø mere og største Saamængde omtrent 50 Pd. Frø mindre end den middelstore Saamængde.

Ved Bredsaaning har Udslaget for Saamængden været endnu større: 10 Pd. Udsæd giver omtrent 1000 Pd. Frø i begge Aar, 15 Pd. Udsæd ca. 950, 20 Pd. ca. 850 og 25 Pd. Udsæd ca. 775 Pd. Frø pr. Td. Ld.

I 1. Brugsaar har Bredsaaning givet det største Udbytte, omtrent 250 Pd. Frø pr. Td. Ld. Radsaaning paa 12 Tom. giver omtrent 10 Pd. Frø mindre, Radsaaning paa 24 Tom. omtrent 70 Pd. Frø mindre.

Men i 2. Brugsaar giver Bredsaaning et kendeligt mindre Frøudbytte end Radsaaning, og Frøet er mindre vel udviklet. I Gennemsnit for samtlige Saamængder gav Bredsaaning her ca. 640 Pd. Frø, Radsaaning paa 12 Tom. 880 Pd. Frø, 18 Tom. 910 og 24 Tom. 930 Pd. Frø pr. Td. Ld.

Radsaaning maa herefter anses for den heldigste Dyrkningsmaade ved Frøavl af Hundegræs, og skal Marken benyttes til Frøavl i mere end 2 Aar, bør Afstanden mellem Rækkerne ikke være under 1 Alen og Saamængden under gunstige Spiringsforhold og passende Dækning ikke over 5—6 Pd. pr. Td. Ld.

Udførlig Beretning vil efter Forsøgenes Afslutning fremkomme i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl.

39. Meddelelse.

Udsendt den 30. Marts 1911.

Frøavl af Kællingetand.

Resultater af foreløbige Forsøg over Udsædsmængdens Indflydelse paa Frøudbyttet samt af Forsøg med Frøavl af 1. eller 2. Slæt.

Forsøget med forskellige Udsædsmængder er udført paa Forsøgsstationen ved Lyngby; der er udlagt i Vaarsæd efter samme Plan i 1907 og 1908. Frøet er bredsaaret med Haanden og dækket med Frøharve og Tromle. Frøavl har

fundet Sted i 1. Brugsaar 1908, 1. Brugsaar 1909, og 2. Brugsaar 1910.

Udsædsmængden var: 15, 20, 25 og 30 Pd. Frø pr. Td. Ld.

I alle 3 Marker er der høstet den største Frøafgrøde efter den mindste Saamængde. I Gennemsnit har 15 Pd. Udsæd givet 330 Pd. Frø pr. Td. Ld., men 20 Pd. Udsæd har givet 35 Pd. Frø mindre og 25 eller 30 Pd. Udsæd 45 à 50 Pd. Frø pr. Td. Ld. mindre end 15 Pd. Udsæd.

Kællingetand giver saaledes de største Frøafgrøder, naar Plantebestanden er passende aaben, men da Ukrud let tager Magten, naar Bestanden er tynd, maa det anbefales til Frøavl at radsaa Kællingetand med saa stor Rækkeafstand, 12—16 Tom., at Planterne kan renses under Væksten. Mere omfattende Forsøg over dette Spørgsmaal er iværksatte.

Forsøget med Frøavl af 1. eller 2. Slæt blev udlagt paa Forsøgsstationerne ved Lyngby og Tystofte i 1907.

Ved Tystofte blev Frøavl af 1. Slæt sammenlignet med Frøavl af 2. Slæt efter Afhugning af 1. Slæt til Hø henholdsvis 15. og 23. Juni, 1. og 9. Juli.

1. Slæt gav 760 Pd. Frø, 2. Slæt efter forudgaaende Afhugning 15. Juni gav 490 Pd. Frø, efter Afhugning 23. Juni kun 275 Pd. Frø pr. Td. Ld. Ved senere Afhugning af 1. Slæt naaede Frøet ikke at blive modent.

Ved Lyngby blev Frøavl af 1. Slæt sammenlignet med Frøavl af 2. Slæt ved een forudgaaende Afhugning, som fandt Sted: i 1908 17. Juni, i 1909 16. Juni. I Gennemsnit gav 1. Slæt 250 Pd. Frø, 2. Slæt knap 100 Pd. Frø pr. Td. Ld.

2. Slæt har givet Frø af kendelig ringere Kvalitet end 1. Slæt.

Kællingetand bestøves af den almindelige Honningbi, og Frøansættelsen er i Reglen upaaklagelig, naar Bestanden ikke er for tæt; men i kolige og regnfulde Somre er Frøets Spireevne ofte meget lav.

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

40. Meddelelse.

Udsendt den 18. Maj 1911.

Udbytteforsøg med Foderlucerne fra forskellige Avlssteder 1901—1910.

Forsøgene er udførte i Fortsættelse af tidligere Forsøg for at undersøge Dyrkningsværdien i Marken af Lucernefrø fra forskellige Avlssteder. Frøet er tilvejebragt gennem Frøhandelen.

Forsøgsstederne har været: Tystofte, Askov Sandmark, Askov Lermark og Lyngby. Ved Tystofte og paa Askov Sandmark er Lucernen som Regel saaet uden Dæksæd; men paa Askov Lermark og ved Lyngby er der udlagt i Vaarsæd, som er høstet moden. Marken har henligget til Udbyttebestemmelse i 2 eller flere Aar foruden Udlægsaaret; ved Lyngby var Forsøgenes Varighed dog kun 1¹/₂ Aar. Resultaterne kan kort gengives saaledes:

Ungarsk Lucerne har, ligesom i den ældre Forsøgsperiode, vist sig bedst, den er mest varig og giver det største Høudbytte i 2. og følgende Aar; i 1. Aar er Udbyttet forholdsvis lille. Største Parten af Udbyttet falder paa 1. Slæt, medens Efterslætten er mindre rigelig. De undersøgte Prøver har kun været lidet forskellige indbyrdes.

Under Navn af »Tysk Sandlucerne« er modtaget et stort Antal Prøver af en mere lysblomstret Lucernevarietet. Disse Prøver har alle givet størst Udbytte i 1. Aar og større Genvækst efter Slæt end den foregaaende Sort, men de har været mindre varige end denne. Høudbyttet, angivet i pCt. af Ungarsk Lucerne, var for 1., 2. og 3. Brugsaar henholdsvis:

102,

92,

87.

Fra Frankrig er modtaget Prøver af væsentlig forskellig Beskaffenhed; et Flertal har været daarligere, men nogle bedre og navnlig stærkere udviklede i 1. Aar end Ungarsk Lucerne. Efterslætten er stor i Forhold til 1. Slæt og Varigheden god.

Angivet som ovenfor i pCt. af Ungarsk Lucerne var Udbyttet for de 3 Aar henholdsvis:

102, 96, 98.

Italiensk Lucerne har ligeledes vist sig forskellig; nogle Prøver har meget hurtigt naaet fuldt Udbytte, andre har været mere langsomme i Udviklingen, men alle har givet forholdsvis stor Eftergrøde. I pCt. af Ungarsk Lucerne var Udbyttet for de 3 Aar henholdsvis:

104, 96, 93.

Fra Rusland er kun kommen faa Prøver, baade gode og meget daarlige. I Gennemsnit var Udbyttet for de 3 Aar henholdsvis:

94, 85, 76.

Nordamerikansk Lucerne har vist sig daarlig under vore Forhold. Væksten har været for langsom og Udbyttet alt for ringe; det andrager i pCt. af Ungarsk Lucerne for de 3 Aar henholdsvis:

49, 50, 58.

Udførlig Beretning om Forsøgene vil fremkomme i nærværende Bind.

41. Meddelelse.

Udsendt den 27. Juli 1911.

Resultater af Forsøg med Rugsorter 1905—1910.

Forsøgene er udførte paa Statens Forsøgsstationer ved Askov, Tystofte og Lyngby 1905—10, Tylstrup 1906—10 og Studsgaard 1908—10 samt paa Forsøgsarealerne ved Aakirkeby 1907—10 og Borris 1909—10. Rugen er bredsaaet, i Reglen mellem den 15. og 20. September, paa Askov Sandmark dog gennemsnitlig den 11. September. Udsædsmængden har været 200 Pd. pr. Td. Ld. Rugen har i øvrigt været dyrket under Forhold, der svarer til almindelig god Praksis.

Forsøgene har fortrinsvis omfattet Brattingsborg-(Bretagne-) Rug, Petkus-Rug og Prof. Heinrichs Rug. Paa de lermuldede Jorder (Stationerne paa Øerne samt Askov Lermark) har Petkus-Rugen givet størst Kærneafgrøde, i Gennemsnit 37 Centner pr. Td. Ld., Brattingsborg-Rugen 35, Prof. Heinrichs Rug 33 Ctn. Paa Sandjorderne og de sandmuldede Jorder gav Brattingsborg-Rugen størst Kærneafgrøde, gennemsnitlig 24 Ctn., medens Petkus-Rugen gav 23 og Prof. Heinrichs Rug 21 Ctn. Halmudbyttet var overalt højest for Petkus-Rugen, der gav fra 1 til 4 Ctn. mere Halm end Brattingsborg-Rugen.

Størst Merudbytte saavel af Kærne som af Halm gav Petkus-Rugen paa de frugtbareste Jorder, efter Helbrak og i de fugtigste Somre, altsaa under de Forhold, der særlig giver Lejesæd. Brattingsborg-Rugen var den mest blødstraaede, medens Prof. Heinrichs Rug var mest stivstraaet, men dens Straa viste nogen Tilbøjelighed til at knække over i Blæst. Højest Tøndevægt havde Brattingsborg-Rugen, nemlig gennemsnitlig 200 danske Pd., Prof. Heinrichs Rug 195 og Petkus-Rugen 193 $\frac{1}{2}$ Pd.

Bortset fra den betydelige Kvalitetsforskel synes efter denne Forsøgsrække Petkus-Rugen at være at foretrække, hvor stærk Lejesæd kan befrygtes, medens Brattingsborg-Rugen synes mest tilfredsstillende under tarveligere Voksevilkaar. I den tidligere Forsøgsperiode 1895—1904 (se 19. Meddelelse) stod de to nævnte Sorter paa det nærmeste lige højt; men Kærneafgrøderne var da fra 3 til 7 Ctn. mindre end i den her omhandlede Periode, da Forsøgsmarkerne har været i stærkere Gødningskraft, hvilket utvivlsomt har haft betydelig Indflydelse paa Resultaterne.

Udførlig Beretning om Forsøgene findes Side 229 og følg.

Bilag til 41. Meddelelse.

Resultater af Forsøg med Rugsorter 1905—1910.

Tabel I.

Forsøgsstation	Centner Kærne pr. Td. Ld.			Centner Halm pr. Td. Ld.		
	Petkus-Rug	Brattingsborg-Rug	Prof. Heinrichs Rug	Petkus-Rug	Brattingsborg-Rug	Prof. Heinrichs Rug
Askov Lermark...	33.3	32.8	29.2	74.3	71.6	71.7
Lyngby	35.5	33.0	32.8	76.5	72.1	72.1
Tystofte	37.4	35.2	33.6	69.4	66.3	69.6
Aakirkeby	42.3	38.1	36.5	84.7	82.6	81.2
Gennemsnit for lermuldede Jorder)	37	35	33	76	73	73 ^{1/2}
Askov Sandmark..	16.8	17.2	15.4	42.8	40.4	38.8
Studsgaard	19.8	20.0	18.4	41.3	40.1	38.6
Tylstrup	24.1	26.3	22.1	58.2	56.6	56.1
Borris	31.6	32.0	27.4	65.9	64.4	59.4
Gennemsnit for sandede Jorder ..)	23	24	21	52	50 ^{1/2}	48

Tabel II.

Forsøgsstation	Vægt pr. Tønde i Pund			Karakter for Straastivhed. 10 = bedst staaende		
	Petkus-Rug	Brattingsborg-Rug	Prof. Heinrichs Rug	Petkus-Rug	Brattingsborg-Rug	Prof. Heinrichs Rug
Askov Lermark...	191	196	195	6.4	3.1	8.1
Lyngby	194	202	197	6.7	4.4	8.0
Tystofte	198	204	199	6.0	4.0	7.7
Aakirkeby	198	205	197	—	—	—
Gennemsnit for lermuldede Jorder)	195	202	197	6 ^{1/2}	4	8
Askov Sandmark..	191	198	192	7.0	5.8	8.0
Studsgaard	194	200	195	9.5	6.0	10.0
Tylstrup	194	202	196	7.4	5.4	7.4
Borris	189	195	190	7.8	4.0	9.0
Gennemsnit for sandede Jorder ..)	192	199	193	8	5 ^{1/2}	8 ^{1/2}

Askov Lermark: Let lermuldet Jord; til Rugen er anvendt dels Helbrak, dels Halvbrak med 10 à 12 Læs Staldgødning og ca. 200 Pd. Superfosfat, undertiden tillige 100 à 150 Pd. Chilisalpeter pr. Td. Ld.

Askov Sandmark: Meget let og tør Sandjord; benyttet Brak (Vikkehavre) med 10 à 11 Læs Staldgødning à 2000 Pd.

Lyngby: Let lermuldet Jord; dels Halvbrak, dels Helbrak efter 2. Aars Kløver, i Reglen 200 Pd. Superfosfat og 100 à 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning til Rugen.

Studsgaard: Mager Sandjord; benyttet Brak (Vikkehavre), dels med Staldgødning, dels med alsidig Kunstgødning; til Rugen er givet 200 Pd. Superfosfat og 150 Pd. Chilisalpeter.

Tylstrup: Sandmuldet Jord; Rugen er saaet efter Halvbrak, Helbrak eller tidlige Turnips og har faaet 200 à 300 Pd. Superfosfat pr. Td. Ld.

Tystofte: Lermuldet Jord; Halvbrak efter 1-aarig Sneglebælg og Græs; til Rugen 10 Læs Staldgødning samt lidt Superfosfat; de 2 sidste Aar 200 Pd. Superfosfat og 100 Pd. Chilisalpeter.

Aakirkeby: Stærk lermuldet Jord; i Reglen Halvbrak efter 2. Aars Kløver og Græs; sædvanlig 200 Pd. Superfosfat, 150 Pd. Kaligødning og 75 Pd. Chilisalpeter.

Borris: God sandmuldet Jord; benyttet Brak (Staldfoder), hvortil alsidig Kunstgødning; til Rugen 250 Pd. Superfosfat og 180 Pd. Chilisalpeter.

42. Meddelelse.

Udsendt den 1. December 1911.

Resultater af Dyrkningsforsøg med Blandsæd til Modenhed.

Disse Forsøg falder i to Afsnit:

A. Forsøg med Blandinger af Korn og Bælgsæd sammenlignet med de enkelte Arter i Renbestand 1899—1908.

Forsøgene er udførte paa Statens Forsøgsstationer ved Lyngby, Tystofte, Askov og Vester Hassing, de to sidstnævnte Steder baade paa lermuldet og sandmuldet Jord. Formaålet har været at sammenligne Udbyttet af Havre, 2rd. Byg, Glænø-Ært, Fodervikke og Hestebønne, dels saaet enkeltvis og dels i Blanding. I de første Aar blev tidlig Snedinge-Ært ogsaa anvendt. Men den viste sig mindre anvendelig i Blanding, idet den modnedes for tidligt i Forhold til Byg og Havre, hvorfor den udgik af Forsøgene. Forfrugt og Gødskning har været noget vekslende. I de første 5 Aar blev der som Regel ikke gødet til Forsøgsafgrøderne, hvilket derimod var Tilfældet i de sidste 5 Aar.

Bilag til 42. Meddelelse.

Resultater af Forsøg med Blandinger af Korn og Bælgsæd til Modenhed.

Tabel I. Udbytte i Centner pr. Td. Ld. samt Kærneudbyttets procentiske Sammensætning.

Nr.	Udsæd pr. Td. Ld.	Tystofte 1899—1908				Vester Hassing 1900—1903							
		Centner		pCt.		Lermarken				Sandmarken			
		Kærne	Halm	Korn	Bælg-sæd	Centner		pCt.		Centner		pCt.	
						Kærne	Halm	Korn	Bælg-sæd	Kærne	Halm	Korn	Bælg-sæd
1	200 Pd. 2rd. Byg.....	33	41			28	37			14	19		
2	200 Pd. Havre.....	36	49			31	40			16	22		
3	150 Pd. Havre, 50 Pd. Byg.....	37	48			30	40			15	19		
4	150 Pd. Havre, 50 Pd. Byg, 35 Pd. Glæns-Ært, 15 Pd. Vikker.....	36	50	93	7	30	40	86	14	16	24	81	19
5	100 Pd. Havre, 50 Pd. Byg, 75 Pd. Glæns-Ært, 25 Pd. Vikker.....	36	51	86	14	29	43	77	23	17	27	73	27
6	75 Pd. Havre, 30 Pd. Byg, 125 Pd. Glæns-Ært, 30 Pd. Vikker.....	34	49	79	21	29	42	67	33	17	28	64	36
7	300 Pd. Glæns-Ært.....	25	43	Ærter	Heste-bønner	27	46	Ærter	Heste-bønner	21	35	Ærter	Heste-bønner
8	300 Pd. Hestebønner.....	26	37			16	29			10	19		
9	225 Pd. Hestebønner, 75 Pd. Glæns-Ært.....	28	42	49	51	23	42	79	21	19	33	86	14
10	250 Pd. Hestebønner, 50 Pd. Glæns-Ært.....	28	42	42	58	24	44	67	33	16	31	78	22
11	275 Pd. Hestebønner, 25 Pd. Glæns-Ært.....	26	40	28	72	23	41	57	43	13	27	62	38

		Lyngby 1899—1908.				Askov 1899—1908.							
						Lermarken				Sandmarken			
				Korn	Bælg-sæd			Korn	Bælg-sæd			Korn	Bælg-sæd
1	200 Pd. 2rd. Byg.....	26	37			25	34			13	18		
2	200 Pd. Havre.....	26	42			27	41			13	19		
3	150 Pd. Havre, 50 Pd. Byg.....	26	44			27	40			14	20		
4	150 Pd. Havre, 50 Pd. Byg, 35 Pd. Glæno-Ært, 15 Pd. Vikker.....	26	43	83	17	30	46	74	26	17	24	73	27
5	100 Pd. Havre, 50 Pd. Byg, 75 Pd. Glæno-Ært, 25 Pd. Vikker.....	25	45	72	28	29	45	60	40	17	25	62	38
6	75 Pd. Havre, 30 Pd. Byg, 125 Pd. Glæno-Ært, 30 Pd. Vikker.....	23	45	59	41	29	47	48	52	18	27	53	47
7	300 Pd. Glæno-Ært.....	20	36	Ærter	Heste-bønner	25	42	Ærter	Heste-bønner	19	28	Ærter	Heste-bønner
8	300 Pd. Hestebønner.....	20	35			26	41			12	16		
9	225 Pd. Hestebn., 75 Pd. Glæno-Ært	22	38	56	44	28	45	64	36	16	23	77	23
10	250 Pd. — 50 Pd. — —	22	37	43	57	28	43	53	47	15	22	64	36
11	275 Pd. — 25 Pd. — —	21	37	36	64	27	41	40	60	—	—	—	—

Tabel II. Æggehvite-Udbytte i Pd. pr. Td. Ld.
Beregnet efter Kvælstofindholdet (multipliseret med 6.25) ifølge almindelig Gennemsnitsanalyse.

	Tystofte		Lyngby		Askov Lermark		V. Hassing Lermark		Askov Sandmark		V. Hassing Sandmark	
	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
I Havre.....	436	171	312	145	318	144	370	142	159	68	186	76
- Glæno-Ært.....	551	278	436	235	568	276	602	302	428	184	459	228
- Blanding Nr. 5.....	471	201	374	208	481	223	417	190	274	123	258	121

Resultater af Forsøg med forskellige Blandinger
af 2rd. Byg og Dansk Havre.

Tabel III. Udbytte i Centner pr. Td. Ld.

Nr.	Udsæd pr. Td. Ld.	Tystofte 1899—1903		Lyngby 1899—1903		Askov Lermark 1899—1903		V. Hassing Sandmark 1901—1903	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm	Kærne	Halm
1	200 Pd. Havre...	32	46	22	37	27	45	19	30
2	175 Pd. Havre, 25 Pd. Byg...	32	47	23	38	27	45	19	30
3	150 Pd. Havre, 50 Pd. Byg...	33	47	23	38	26	44	18	28
4	125 Pd. Havre, 75 Pd. Byg...	33	47	23	37	26	45	18	28
5	100 Pd. Havre, 100 Pd. Byg...	34	46	23	37	25	45	18	27
6	75 Pd. Havre, 125 Pd. Byg...	34	46	23	37	24	44	17	27
7	200 Pd. Byg.....	33	43	23	35	23	42	16	—

Resultaterne af Forsøgene viser, at der paa de gode Kornjorder ved Lyngby og Tystofte samt paa Vester Hassing Lermark er opnaaet samme, eller lidt større, Udbytte af Kornarterne, navnlig Havren, i Renbestand, som naar de har været saaede i Blanding med Bælg-sæd. Havren har ved disse Stationer gennemsnitlig givet 31 Ctn. og de 3 prøvede Blandinger 30 Ctn. Kærne pr. Td. Ld. Paa den lidt lette og kolde, lermuldede Jord ved Askov har Blandingerne af Korn, Ærter og Vikker givet størst Udbytte, 29 Ctn. mod 27 Ctn. Kærne pr. Td. Ld. af Havren. Paa Sandjorderne ved Askov og Vester Hassing har Ærterne i Renbestand og derefter Blandingerne af Korn og Bælg-sæd været de mest ydende, idet Udbyttet har været henholdsvis 20 og 17 Ctn. Kærne pr. Td. Ld., medens Havren kun har givet 14 Ctn.

Forsøgene tyder paa, at man paa de gode lermuldede Jor-der, hvor der kan avles Korn til Salg, med størst Fordel kan dyrke Kornarterne i Renbestand. Men gælder det om at avle Korn til Foderbrug, vil det, saavel paa de gode som paa de lettere Jorder, være fordelagtigst at saa en Blanding af Korn og Bælg-sæd, og efter disse Forsøg vil det kunne anbefales at

benytte en Udsæd af 100 Pd. Havre, 50 Pd. 2rd. Byg, 75 Pd. Glænø-Ært og 25 Pd. Fodervikke pr. Td. Ld., vekslende med lidt større Mængde Bælg-sæd paa den lette og lidt mindre paa den gode Jord.

Beregnes Kvælstofindholdet i de forskellige Afgrøder efter almindelige Gennemsnitstal, finder man, at der overalt er høstet mere kvælstofholdigt Stof (Æggehvide) i Ærteafgrøderne og Blandingerne end i Kornafgrøderne i Renbestand. Særlig paa Sandjorderne ved Askov og Vester Hassing har Æggehvide-Udbyttet været forholdsvis stort, i Ærteafgrøderne endog 2 à 3 Gange saa stort som i den rene Havre. Men selv ved Tystofte, hvor Havren har givet mere Kærne end Bælg-sædsblandingerne, er avlet 10.4 Pd. Kvælstof, svarende til 65 Pd. Æggehvidestof, mere pr. Td. Ld. i Blandingerne end i Havren. Paa Askov Lermark er avlet 38.8 Pd. Kvælstof, svarende til 243 Pd. Æggehvidestof, mere i Bælg-sædsblandingerne end i Havren.

B. Forsøg med forskellige Blandinger af Byg og Havre 1899—1903.

Disse Forsøg er udførte ved Lyngby og Tystofte samt paa Askov Lermark og Vester Hassing Sandmark med passende Mængder Gødning til Forfrugt og Forsøgsafgrøde. Der har været udsaaet 5 forskellige Blandinger af 2rd. Byg og Havre samt Byg og Havre i Renbestand. Udsæden har i de fleste Tilfælde været Prentice-Byg og Dansk Havre.

Ved Lyngby og Tystofte har Byg eller Blandingen med den største Mængde Byg i 4 af 5 Aar givet størst Udbytte. Paa Askov Lermark og Vester Hassing Sandmark har Havre eller Blandingen med den største Mængde Havre givet mest, ved Askov i 4 af 5 Aar, ved Vester Hassing i alle Aar.

Da der ikke synes at kunne opnaas højere Udbytte ved at saa de to Kornarter i Blanding, maa det navnlig af Hensyn til at modvirke Plantesygdomme anbefales at saa dem i Renbestand.

Udførlig Beretning om Forsøgene findes i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 18. Bind, Side 485 og følg.

43. Meddelelse.

Udsendt den 15. Marts 1912.

Forsøg med Dyrkning af tidlige Kartoffler.

Disse Forsøg, om hvilke der i 1906 blev udsendt en foreløbig Meddelelse, har haft til Formaal at udfinde den bedste Fremgangsmaade ved Dyrkning af tidlige Kartoffler til Salg i Sommertiden, dog uden Benyttelse af Varmebede eller Beskyttelse efter Lægningen. De er udførte ved Lyngby Forsøgsstation i Aarene 1903—1909 paa let lermuldet Jord, der til Kartofflerne har faaet 20 Læs Staldgødning pr. Td. Ld. Kartofflerne er lagt med 8 Tom. mellem Knoldene i Rækken og 20 Tom. mellem Rækkerne. Denne Meddelelse gælder Juli-Kartoffel, der har givet det bedste Resultat af de sammenlignede Sorter.

Læggekartoflerne er lagt til Spiring midt i Marts. Følgende Spiringsmaader er sammenlignede:

- 1) 4 og 6 Uger frit i flade Kasser;
- 2) 4 og 6 Uger i flade Kasser med Muld imellem Kartofflerne;
- 3) 4 og 6 Uger i flade Kasser med Hakkelse imellem do.;
- 4) 4 og 6 Uger i flade Kasser med Uldaffald (Fabriksaffald) imellem do.;
- 5) 4 og 6 Uger i flade Kasser med Hestegødning imellem do.; samtlige Kasser anbragte 6 Tom. under Loftet i en varm Kostald;
- 6) 4 og 6 Uger i en lys, kold Kælder;
- 7) tagne direkte fra Overvintringskule.

Halvdelen af hvert Spiringshold er lagt efter ca. 4 Ugers Henliggen til Spiring, altsaa omtrent midt i April, den anden Halvdel 14 Dage senere, altsaa i Slutningen af April. Ved hver Læggetid er Spiringsholdene Nr. 1, 4, 6 og 7 lagt baade i 3 og 5 Tom. Dybde.

Der er fra alle Led i Forsøgene opgravet lige store Stykker ca. den 4., 15. og 26. Juli samt først i September.

Læggekartoflerne har udgjort ca. 40 Ctn. pr. Td. Ld. Disse er ikke trukne fra efterfølgende Tal, der altsaa angiver den hele Afgrøde. Heri vil dog altid findes en Del Knolde af saa ringe Størrelse, at de maa betragtes som usælgelige, flest i Spiringsholdene 6 og 7 og ved de første Optagninger.

Hovedresultater.

1. Spiringen. For Avl af Kartofler til tidligt Brug har Spiring før Lægningen været ganske nødvendig. Bedst Resultat er naaet ved Spiringsholdene 1 og 4. Spiringsholdene 1, 4, 6 og 7, lagt midt i April i 3 Tom. Dybde, gav ved de 4 Optagningstider følgende Afgrøder pr. Td. Ld.:

Optagningstid.	Spiringshold			
	1. Ctn.	4. Ctn.	6. Ctn.	7. Ctn.
1. 4. Juli	109	114	44	27
2. 15. Juli	164	167	96	79
3. 26. Juli	197	213	134	121
4. September	254	257	233	222

2. Læggedybden. Størst Afgrøde er der i alle Tilfælde naaet ved Lægning i 3 Tom. Dybde. Efter Spiringshold 1, lagt midt i April, opnaaedes ved de forskellige Læggedybder følgende Afgrøder:

Optagningstid.	Læggedybde.	
	3 Tom.	5 Tom.
1. 4. Juli	109	86
2. 15. Juli	164	149
3. 26. Juli	197	182
4. September	254	236

3. Læggetiden har ikke øvet nogen fuldt regelmæssig Indflydelse paa Afgrødens Størrelse. Dog har 1. Læggetid af Spiringsholdene 1 og 4 givet et lille Merudbytte ved første Optagning.

Det kan herefter tilraades at lægge Juli-Kartofler til Spiring omtrent midt i Marts i ca. 4 Tom. høje Kasser, anbragte i Halvmørke, i varm, fugtig Luft, f. Eks. i en Kostald, og, efter ca. 1 Maanedes Spirings-tid, lægge dem i 3 Tom. Dybde i vel gødet, mild Jord.

Udførlig Beretning vil snarest fremkomme i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl.

44. Meddelelse.

Udsendt den 22. Marts 1912.

Udbytteforsøg med Alsikekløver, Hvidkløver og Humle-Sneglebælg fra forskellige Avlssteder.

Formaalet med disse Forsøg har været til Vejledning for Landmanden at undersøge Dyrkningsværdien i Marken af Frø fra forskellige Avlssteder og navnlig fra de Avlssteder, der jævnlig leverer Frø til vort Marked. Forsøgene falder i 2 Perioder. De er udlagte fra 1877 til 1896 og fra 1900 til 1906 (Resultaterne af de ældre Forsøg er tidligere offentliggjorte) og udførte ved Ørslev og Tystofte, Askov Lermark og Lyngby samt i noget mindre Omfang ved Aakirkeby. Bælgplanterne er dyrkede i Renbestand. Der er udlagt under Dæksæd, og Marken har henligget 2 Aar til Udbyttebestemmelse.

Alsikekløver.

Svensk Alsikekløver har givet det største Høudbytte.

Frø fra Tyskland, Schlesien og Bøhmen har i 2-aarige Marker gennemsnitlig givet 4—6 Ctn. Hø pr. Td. Ld. mindre end svensk Frø, og Frø fra Rusland og Kurland, hvoraf kun faa Prøver har været undersøgte, har givet et lignende Udbytte som tysk Frø.

Frø fra Rhinegnene har i de ældre Forsøg nærmet sig svensk Frø i Udbytte, og engelsk Frø har i 1. Aar endogsaa givet lidt større Udbytte, men staar kendelig tilbage i 2. Aar. Fra disse Avlssteder kommer kun lidt Frø i Markedet.

Det laveste Udbytte er høstet efter Frø fra Kanada og Nordamerikas forenede Stater. Taget under eet, har dette Frø i 2-aarige Marker givet 10—16 Ctn. Hø pr. Td. Ld. mindre end svensk Frø.

Hvidkløver.

Dansk Hvidkløver har givet de største Høafgrøder. De undersøgte Prøver har alle været middeltidlige eller sildige, de fleste stammer fra Øerne. Der kommer kun lidt dansk Frø i Markedet.

Frø fra Rusland har givet tidlige Planter, som i samlet Udbytte i 2-aarige Marker stod 4—5 Ctn. Hø pr. Td. Ld. tilbage for Dansk Hvidkløver. Nær Russisk staar Pommerisk Hvidkløver.

Tysk, Bøhmisk og Schlesisk Hvidkløver, der alle er tidlige og som hører til de lavest ydende Sorter, har i 2 Aar givet ca. 10 Ctn. Hø pr. Td. Ld. mindre end Dansk Hvidkløver. Fra disse og nærliggende Landstrækninger kommer det meste Handelsfrø.

Af mindre Betydning for vort Frømarked er:

Hollandsk Hvidkløver, som er storbladet, sildig og staar Dansk nær i Udbytte.

Nordamerikansk Hvidkløver: smaabladet, men sildig, giver mindre i 1. Aar, men er lige saa varig som Dansk.

Engelsk Hvidkløver: tidlig og blomsterrig, giver et middelstort Udbytte i 1. Aar, men kun ringe Udbytte i 2. Aar.

Lodi-Hvidkløver fra Italien er den mest storbladede, sildigste og frodigste af samtlige Sorter, den giver under gunstige Forhold meget rigelig Genvækst og et stort Udbytte i 2. Aar, men langt fra saa sikre Afgrøder som Dansk Hvidkløver. Frøet er meget dyrt og vanskeligt at faa.

Humle-Sneglebælg.

Antallet af undersøgte Prøver er ikke stort. — Belgisk, Rhinsk og Vesttysk Sneglebælg har givet 4—5 Ctn. Hø pr. Td. Ld. mere end Fransk Sneglebælg.

Men foruden den almindelig dyrkede Form af Humle-Sneglebælg har der ogsaa været Frø i Handelen af en værdiløs, **eenaarig Sneglebælg**. Af denne er der modtaget en Prøve fra Ungarn i 1895, en Prøve fra Schlesien i 1903, en fra Mähren og en fra Nord-Italien i 1910. Denne Form af Sneglebælg er spinkel og lav af Vækst og ganske værdiløs som Græsmarksplante, idet den i Hovedsagen blomstrer og modner Frø i Ud-lægsmarken, men giver en ganske mislykket Afgrøde i 1. Aars Græsmark. Frøet er mindre, mere glinsende og buttet og indeholder langt flere haarde Korn end almindelig Sneglebælgfrø. Det stammer fra Øst- og Sydeuropa og bringes i Handelen i frøknapp Aar, enten ublandet eller i Blanding med bedre Frø.

Udførlig Beretning om Forsøgene findes Side 1 og følg.

Bilag til 44. Meddelelse.

Høudbytte af Alsikekløver fra forskellige Avlssteder.
Ørslev, Tystofte, Lyngby og Askov Lermark.

Avlssted	Antal Forsøg	Centner Hø pr. Td. Ld.				
		1. Brugsaar			2. Brugs- aar	Begge Aar
		1. Slæt	2. Slæt	I alt		
Udlagt 1880—1896.						
Sverige	19	32.9	11.2	44.1	25.8	69.4
Rhinegnen	14	30.7	11.8	42.5	25.8	67.8
Tyskland	15	28.2	10.9	39.1	23.7	62.8
England	8	33.5	13.1	46.6	22.1	68.7
Nord-Amerika	13	24.1	11.0	35.1	19.9	55.0
Udlagt 1900—1906.						
Sverige	11	39.7	7.0	46.7	32.4	79.1
Tyskland	11	37.1	6.4	43.5	31.5	75.0
Nord-Amerikas forenede Stater	11	31.0	6.8	37.9	30.0	67.9
Kanada	11	30.6	5.9	36.5	28.1	64.6

Høudbytte af Hvidkløver fra forskellige Avlssteder.
Ørslev, Tystofte, Lyngby, Askov Lermark og Tylstrup.

Avlssted	Antal Forsøg	Centner Hø pr. Td. Ld.				
		1. Brugsaar			2. Brugs- aar	Begge Aar
		1. Slæt	2. Slæt	I alt		
Udlagt 1877—1896.						
Danmark	18	24.8	8.1	32.9	14.5	47.4
Italien (Lodi)	7	14.6	12.0	26.6	17.7	44.8
Holland	9	20.0	10.2	30.2	13.3	43.5
Amerika	7	17.4	9.0	26.4	16.3	42.7
Pommern	14	20.9	7.5	28.4	12.4	40.8
England	9	20.7	6.7	27.4	9.8	37.2
»Tyskland«	16	20.0	6.0	26.0	10.8	36.8
Udlagt 1900—1906.						
Danmark	12	35.7	9.0	44.7	25.5	70.2
Rusland	9	32.4	7.8	40.2	25.8	65.5
Schlesien og Bøhmen	9	29.7	7.0	36.7	24.0	61.8
Tyskland	8	31.6	6.1	37.7	23.2	60.9

45. Meddelelse.

Udsendt den 19. April 1912.

Afstands- og Udtyndingsforsøg med Rodfrugter.

I. Afstandsforsøg med Runkelroer, Kaalroer og Gulerødder.

A. Runkelroer. Forsøget er udført paa Forsøgsstationerne ved Lyngby og Tystofte samt paa Askov Lermark i Aarene 1907—1910. Afstanden mellem Rækkerne var 18, 21 og 24 Tom., mellem Planterne i Rækken 8, 12 og 16 Tom. Tørstofudbyttet pr. Td. Ld. har ved en Afstand af

18 × 8 Tom. været.....	80 Centner,
21 × 8 — —	78 —
24 × 8 — —	75 —
18 × 12 — —	76 —

Udbyttet er jævnt aftagende, jo større Vokserummet bliver; det mindste Tørstofudbytte er naaet ved den største Afstand — 24 × 16 Tom. —, som gav 66 Ctn. Tørstof pr. Td. Ld.

B. Kaalroer. Forsøget er udført ved Lyngby, Studsgaard og Borris i 1907, 1909 og 1910. Afstanden mellem Rækkerne var 18, 22 og 26 Tom., mellem Planterne i Rækken 10, 15 og 20 Tom. Resultaterne er i god Overensstemmelse med tidligere Forsøg, som har vist, at Kaalroer i Modsætning til Runkelroer kan dyrkes paa temmelig stor Afstand, uden at Udbyttet forringes. En Afstand af 18 × 10, 18 × 15, 22 × 10 og 22 × 15 Tom. giver tilnærmelsesvis lige stort Tørstofudbytte. Med en Afstand af 18 × 20, 22 × 20, 26 × 10 og 26 × 15 Tom. bliver Udbyttet 3—4 Ctn. Tørstof mindre og ved største Afstand — 26 × 20 Tom. — ca. 7 Ctn. Tørstof mindre pr. Td. Ld.

C. Gulerødder. Forsøget er udført ved Tylstrup og Studsgaard i Aarene 1907—1910. Afstanden mellem Rækkerne var 15, 18 og 21 Tom., mellem Planterne i Rækken: ingen Udtynding samt 2, 4 og 6 Tom. Tørstofudbyttet pr. Td. Ld. har ved en Afstand af

15 Tom. og ingen Udtynding været...	69 Centner,
18 — — — — ...	68 —
21 — — — — ...	68 —
15 × 2 Tom.	67 —

Udbyttet aftager i samme Grad, som Vokserummet tillager; det mindste Tørstofudbytte er naaet ved den største Afstand — 21×6 Tom. —, som gav 55 Ctn. Tørstof pr. Td. Ld.

Det skal bringes i Erindring, at stor Afstand mellem Rækkerne forringer Arbejdsudgifterne og tillige frembyder den Fordel, at der bedre kan gennemføres en grundigere Bekæmpelse af Ukrudet i Roemarken end ved lille Afstand mellem Rækkerne. Hovedresultatet af Afstandsforsøgene med Runkelroer, Kaalroer og Gulerødder er altsaa, at stor Afstand mellem Rækkerne og lille Afstand mellem Planterne i Rækken er fordelagtigst.

II. Udtyndingsforsøg med Kaalroer og Gulerødder.

Disse Forsøg er udførte ved Studsgaard, Tylstrup og Borris samt paa Askov Sandmark i Aarene 1907—1910. Udtyndingen fandt Sted:

- 1) naar det første Blad var synligt mellem Frøbladene,
- 2) naar Planterne havde tre tydelige Blade foruden Frøbladene,
- 3) naar Kaalroerne var 6—8 Tom. høje og Gulerødderne 4—6 Tom. høje.

Tørstofudbyttet pr. Td. Ld. har været ved

	Kaalroer	Gulerødder
1. Udtynding	71 Ctn.	54 Ctn.
2. —	69 —	51 —
3. —	55 —	44 —

Resultatet viser, at Roedyrkeren kan begynde Udtyndingen saavel af Kaalroer som af Gulerødder, saa snart det første Blad er synligt mellem Frøbladene. Er Kaalroernes Udtynding ikke færdig, inden Planterne er 6—8 Tom. høje, bliver Afrøden 16 Ctn. Tørstof mindre pr. Td. Ld., og er Gulerøddernes Udtynding ikke færdig, inden Planterne er 4—6 Tom. høje, bliver Mindreudbyttet henimod 10 Ctn. Tørstof pr. Td. Ld. Ved tidlig Udtynding kan der for Kaalroers Vedkommende være Hensyn at tage til mulige Jordloppeangreb.

Udførlig Beretning om Forsøgene vil fremkomme i nærværende Bind.

Bilag til 45. Meddelelse.

Afstandsforsøg med Runkelroer, Kaalroer
og Gulerødder.

Centner Tørstof pr. Td. Ld.

Runkelroer.

Forsøgsstation	18"	21"	24"	18"	21"	24"	18"	21"	24"
	× 8"	× 8"	× 8"	× 12"	× 12"	× 12"	× 16"	× 16"	× 16"
Askov Lermark	74	71	66	68	65	63	65	61	57
Tystofte	79	81	77	77	75	71	73	72	69
Lyngby	87	82	82	82	78	76	77	73	71
Middel	80	78	75	76	73	70	72	69	66

Kaalroer.

Forsøgsstation	18"	22"	26"	18"	22"	26"	18"	22"	26"
	× 10"	× 10"	× 10"	× 15"	× 15"	× 15"	× 20"	× 20"	× 20"
Lyngby	96	95	91	97	92	88	93	93	87
Borris	84	84	83	84	85	81	78	80	77
Studsgaard	59	54	52	57	59	53	55	56	56
Middel	80	78	75	79	79	74	75	76	73

Gulerødder.

Forsøgsstation	15"	18"	21"	15"	18"	21"	15"	18"	21"	15"	18"	21"
	× 0"	× 0"	× 0"	× 2"	× 2"	× 2"	× 4"	× 4"	× 4"	× 6"	× 6"	× 6"
Tylstrup	73	74	73	70	70	71	67	64	66	66	63	67
Studsgaard	64	61	62	63	58	57	60	54	49	51	48	43
Middel	69	68	68	67	64	64	64	59	60	59	56	55

Udtyndingsforsøg med Kaalroer og Gulerødder.

Centner Tørstof pr. Td. Ld.

Forsøgsstation	Kaalroer			Forsøgsstation	Gulerødder		
	1. Udtynding	2. Udtynding	3. Udtynding		1. Udtynding	2. Udtynding	3. Udtynding
Tylstrup	59	59	46	Tylstrup	57	56	51
Studsgaard	67	62	50	Studsgaard	57	55	51
Borris	88	86	68	Askov	49	43	30
Middel	71	69	55	Middel	54	51	44