

Udbytteforsøg med forskellige Græsarter i Renbestand 1880—1904.

42. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Disse Forsøg er planlagte af *P. Nielsen* og udførte dels af ham selv og dels i direkte Fortsættelse af hans Forsøg; de har i alt omfattet ca. 30 forskellige Græsarter, men i den lange Aarrække og de mange forskellige Forsøgssteder, de omspænder, har Antallet vekslet betydeligt.

Forsøgene med Græsarter i Renbestand er udførte sammen med Arts- og Avlsstedsforsøg med Kløver og andre Bælgplanter samt Forsøg med Græsblandinger. Ogsaa Formaalet har delvis været fælles. Dels herigennem og dels gennem Græsmarksundersøgelserne har *P. Nielsen* søgt at udfinde de enkelte Græsarters Værdi i Blandinger for 1- til 3-aarigt Græsleje.

Forsøgene er udførte ved Ørslev 1880—1889, ved Tystofte 1887—1901, ved Askov paa Lermarken 1885—1897 og paa Sandmarken 1886—1893, ved Lyngby 1895—1897 og ved Vester Hassing paa Lermark, Sandmark og Lavmose 1896—1904.

Materialet fra Ørslev og Tystofte er bearbejdet af Forsøgsleder *N. P. Nielsen*, det øvrige Materiale er opgjort og Beretningen affattet af Forsøgsleder *E. Lindhard*.

Bestyrerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene har fra Begyndelsen haft et flerdobbelt Formaal. De har udgjort et Appendiks til Forsøg med Græsblandinger, idet de samme Græsarter, der her indgik som en større

eller mindre Bestanddel af Blandingen, samtidig paa de samme Marker har været udsaaede i Renbestand. Det er dog kun et Mindretal af de her omhandlede Arter, der paa denne Maade samtidig har været dyrkede i Blanding, og for de Sammenligninger, der for disse Arter kan gøres med Hensyn til deres Udvikling i Blanding og Renbestand, vil der andet Steds blive gjort Rede.

Samtidig har der af de mest almindeligt dyrkede Græsarter, Rødkløver og andre Græsmarksbælgplanter været anstillet Forsøg med Frø fra forskellige Avlssteder. Men ogsaa disse Forsøg omfatter kun nogle faa af de heri omhandlede Græsarter og falder saaledes uden for Beretningens Rammer.

Et tredje Formaal har været det, at søge efter nye Græsarter, som maatte egne sig til at indgaa i Blandingen paa almindelig Agermark. For at opnaa dette har en Række sjældnere dyrkede og vildtvoksende Arter været udsaaede i Forsøget i en Del Aar, indtil man mente foreløbig at kunne bedømme deres Værdi som Græsmarksplanter.

Det Materiale, der her foreligger til Behandling, er saaledes af en noget uensartet Beskaffenhed. Det indeholder en fast Kærne af de mest almindeligt dyrkede Arter, som hvert Aar gennem en lang Aarrække har været udsaaede med flere forskellige Prøver paa næsten alle Statens Forsøgsmarker, og en mere vekslende Bestanddel af sjældnere dyrkede Græsarter, som aarlig kun har været udsaaede med een eller nogle faa Prøver paa hvert enkelt Forsøgssted og kun i en kortere Aarrække.

Det, Beretningen kan yde, er en Sammenligning mellem Høudbyttet af 20—30 forskellige Græsarter, dyrkede paa flere forskellige Steder under forskellige Jordbunds- og Klimaforhold, samt en Undersøgelse over disse Arters Varighed og Genvækst efter Slæt i 2- og 3-aarigt Græsleje og for et ringere Antal Arter tillige en Oversigt over Udbyttets Afhængighed af Nedbør og Varme i de enkelte Aar. Direkte lader Resultaterne sig dog næppe overføre i Praksis, thi i de her omhandlede Forsøg har Græsserne ikke faaet noget Gødningstilskud, efter at Markerne er lagt ud, og Græsdyrkingen, selv hvor flere Arter udsaaes i Blanding, er næppe rentabel, uden hvor der ad een eller anden Vej kan skaffes en stadig Tilførsel af Kvælstofgødning. I Græsblandingen i første Aars Mark sker dette jo i

Reglen gennem rigelig Indblanding af Bælgplanter, i de ældre Marker og ved Frøavl gennem Tilførsel af Ajle og paa Engdels ved Vanding dels gennem Jordbundens naturlige Kvælstofindhold.

Under saadanne gunstigere Ernæringsforhold vil ogsaa Græsarternes Rækkefølge efter Udbytte kunne forandres. Men til Trods for denne Indvending vil det indrømmes, at Forsøgene giver et værdifuldt Bidrag til de enkelte Arters Karakteristik som Kulturplanter.

Stoffet er i Beretningen ordnet saaledes, at der efter en kort Beskrivelse af Forsøgsplan, Klimaforhold og Dyrkningskaar gøres Rede før Forsøget paa hver enkelt af de i Forordet nævnte Forsøgssteder, idet der for hvert af disse i en særskilt Tabel gives Meddelelse om: 1) Forsøgets Omfang, 2) Gennemsnitsudbyttet af samtlige Arter, 3) Forholdet mellem Udbyttet i 1.—3. Brugsaar og 1. og 2. Slæt samt 4) største og mindste Afgrøder. Derefter følger en Oversigt over Udbyttet fra samtlige Forsøgssteder og over de aarlige Afgrøders Afhængighed af Vejrforholdene for et mindre Antal Arter og sluttelig et kort Resumé for hver af de undersøgte Arter.

Jordbundsforholdene i de Marker, hvori Forsøgene er udførte, kan i Korthed karakteriseres saaledes:

Ørslev Skolelod: dyb og muldrig Lerjord med Lerunderlag, i gammel Kultur og god Gødningskraft.

Tystofte: lidt lettere, men dog ret muldrig, lermuldet Jord i ringere Gødningskraft.

Askov Lermærk: let lermuldet Jord med sandblandet Lerunderlag, noget død og kold, fra Begyndelsen i daarlig, men senere i god Gødningskraft.

Askov Sandmærk: mager og tør Sandjord med Sandunderlag.

Lynghy: let lermuldet Jord med gruset, sandblandet Lerunderlag, i ret god Gødningskraft.

Ved Vester Hassing er Forsøgene anstillede under forskellige Jordbundsforhold: 1) tør og mager Sandjord med Sandunderlag, 2) lermuldet Jord af meget uensartet Beskaffenhed og 3) god, vel formuldet Lavmose med gode Afvandringsforhold. Alle 3 Marker var fra Begyndelsen i daarlig Kultur og led under Sandflugt eller Ukrud og Kalkmangel.

I Overensstemmelse med Forsøgsmarkernes Beliggenhed har ogsaa **Klimaforholdene** været meget forskellige. En Oversigt over Middelværme og Nedbør findes i Tabel 1.

Tabel 1. Nedbør og Varmeforhold ved de enkelte Stationer. Middeltal.

Station	Antal Aar	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Foraar	Sommer	Efteraar	Vinter	Aaret
Nedbør i Millimeter.																		
Ørslev	9	23	29	33	29	34	36	77	53	60	70	58	52	96	167	189	100	522
Tystofte	13	28	26	40	30	43	42	62	66	47	56	32	33	113	171	135	87	506
Askov	14	41	29	51	38	49	50	81	100	79	82	53	58	138	231	214	128	711
Lyngby	10	40	30	46	37	40	49	73	79	60	67	37	42	123	201	164	112	600
V. Hassing	10	35	20	37	43	53	42	52	80	45	58	38	56	133	174	141	111	559
Middelværme i C.^o																		
Tystofte	40	÷ 0.4	÷ 0.1	1.4	5.9	10.6	15.3	16.8	16.2	13.3	8.6	4.1	0.9	6.0	16.1	8.7	0.1	7.7
Askov	14	÷ 1.0	÷ 1.2	0.7	5.4	10.7	14.3	15.2	14.9	11.9	7.4	3.8	0.4	5.8	14.8	7.7	÷ 0.6	6.9
Lyngby	10	÷ 1.5	÷ 1.6	1.2	5.7	10.7	15.4	16.7	16.1	12.6	7.9	4.3	0.2	5.9	16.0	8.2	÷ 1.0	7.2
V. Hassing	10	÷ 0.5	÷ 1.3	1.8	5.1	10.3	14.6	15.9	15.1	11.9	7.6	3.7	1.1	5.6	15.2	7.7	÷ 0.2	7.1

Dyrkningsforhold. Forsøgene er udlagte i Vaarsæd. Ved Lyngby er der staldgødet til Forfrugten, Roer, Aaret før Marken blev lagt ud. Ved Askov er ligeledes gødet til Forfrugten, Roer, men desuden direkte til Udlæg. Ved Tystofte lagdes ud i 2. Halm og gødedes til Udlæg med Staldgødning. Ved Vester Hassing Sandmark og Lermark er der gødet med Staldgødning til Forfrugten, Rodfrugt, og til Udlægshavren. Paa Mosen blev der hvert Aar gødet med Kunstgødning (Thomasslagge og Kainit), ca. 50 Pd. Kali og ca. 30 Pd. Fosforsyre pr. Td. Ld. til alle Afgrøder, ogsaa til Græsmarkerne.

Marken har intet Sted, med Undtagelse af Mosen ved V. Hassing, faaet Gødning i de Aar, Græslejet varede.

Naar Dæksæden var saet og Marken færdigbehandlet med Harve eller Tromle, blev Forsøgsparcellerne afsatte, indbyrdes afgrænsede ved en enkelt Draphavrerække, til hvilken der udmaaltes en Plads af 2 Tom. Bredde. Hver enkelt Frøprøve blev blandet med et passende Kvantum halvfugtigt Sand og derpaa med Haanden jævnt fordelt over Parcellerne. Frøet

blev derpaa nedfældet med en Haandfrøharve ved eet Træk paa langs og eet paa tværs, hvorefter Marken blev tiltromlet. Efter denne Saametode har Spiringen i Udlægsmarken i Reglen været tilfredsstillende og Plantebestanden jævn.

Dæksæden blev høstet med jævn og kort Stub og fjærnet fra Forsøgsarealet saa hurtig som muligt.

Saasæden er leveret fra Markfrøkontoret i Prøver fra forskellige Avlssteder eller for et ringe Antal Prøvers Vedkommende avlet paa Stationerne selv.

Saamængden har i Almindelighed været pr. Td. Ld.: 50—60 Pd. for Ardenner-Hejre, 50 Pd. for Draphavre, 40—50 Pd. for Blød Hejre, Mangebl. Hejre og Dunet Havre, 30 Pd. for Udspærret Hejre og Gulaks, 25—30 Pd. for Kamgræs og Eng-Svingel, 25 Pd. for Opret Hejresvingel, Ager-Hejre, Ital. Rajgræs, Alm. Rajgræs og Sortagtig Rævehale, 20—25 Pd. for Eng-Rævehale, Stakløs Hejresvingel, Strand-, Sand-, Rød, Stivbladet og Forskelligbladet Svingel, 20 Pd. for Fløjlsgræs (uafskallet) samt alle Rapgræsarter, Guldhavre og Hundegræs, 12 Pd. for Timothe, 10 Pd. for afskallet Fløjlsgræs, 5 Pd. for Fioringræs.

Saamængden har saaledes i alle Tilfælde været meget rigelig.

Forsøgsparcellernes Størrelse var paa de fleste Stationer $\frac{1}{1000}$ Td. Ld., kun ved Lyngby og paa Vester Hassing Mose $\frac{1}{400}$ Td. Ld. Ved de ældste Forsøg var Planen meget enkel, idet der kun blev besaaet een Parcel med hver enkelt Frøprøve. Til Gengæld var der af de vigtigste Arter i Reglen samtidig flere Prøver fra forskellige Avlssteder. I Forsøgenes sidste Aar var der med hver Prøve 2—4 Fællesparceller.

Forsøgsafgrøden er høstet med meget kort og jævn Stub. Der er hver Sommer taget to Slæt, den første sidst i Juni, den anden i Reglen sidst i September. Afgrøden er vejret paa Stedet. Den er vejret i grøn Tilstand umiddelbart efter Slaaningen og dernæst i stærkt vejret Tilstand som Hø. Kun Høudbyttet er omhandlet i Beretningen.

Forsøgene ved Tystofte og Ørslev.

Forsøgene begyndte paa Ørslev Skolelod i 1880 og blev fra 1886 direkte fortsatte ved Tystofte. En Oversigt over Omfanget giver Tabel 2. I alt har Forsøget omfattet 30 Græsarter, der har været dyrkede paa 18 Marker gennem 22 Aar. Der er

Tabel 2. Forsøgets Omfang. Parcellernes Antal og Fordeling.

Græsart	Ørslev															Tystofte															Parceller i alt
	2-aarige Marker			3-aarige Marker												2-aarige Marker															
	Udlægsaar	79	81	81	82	83	84	85	86	86	87	88	90	91	98	92	94	99	1900												
Draphavre	1	1	2	2	5	4	7	10	14	7	4	24	2	9	2	2	7	9	112												
Hundegræs	2	4	4	7	6	4	11	12	15	10	6	19	9	12	3	2	12	15	153												
Timothe	5	5	7	5	7	7	5	5	18	12	5	33	7	18	6	17	21	28	211												
Alm. Rajgræs	3	8	8	5	8	7	12	11	24	18	9	28	5	6	2	4	9	6	173												
Eng-Svingel	2	3	3	5	6	6	9	11	17	14	8	9	8	3	2	4	9	6	125												
Stivbl. Svingel		2	1	1	2	2	2	2	5	3	1	2	1	3	1	1	3	4	36												
Forskelligbl. Svingel				3	1	2	1	1	1	3	1	2	2		1	1	2	1	22												
Rød Svingel									1	2	2	1	2	1	3	1	2	1	14												
Sand-Svingel								1	2	2	1	2	1		1				10												
Strand-Svingel					1	1	1	1	2	1	1	2	1		1		2	6	19												
Alm. Rapgræs		3	1	1	3	1	2	1	2	1	2	2	3			1	1	1	22												
Eng-Rapgræs	2	1		1	2	1	1	2	2	3	3	1	3			1	1	1	25												
Lund-Rapgræs				1	1	1	1	2	2	2	4	1	3		1	1	3		20												
Stortoppet Rapgræs							1	1	1	1	1	1	3				1		8												
Eng-Rævehale	2	3		2	3	2	2	2	4	2	1	7	4	6	1	2	4	2	49												
Sortagtig Rævehale							1	2	1	1	1	1							6												
Guldhavre		1		1	1	3	4	3	2	4	1	1		1		1			22												
Dunet Havre				1	1	1	1	2	1	2	1								7												
Fløjlsgræs		1		1	2	1	2	2	2	6	1	4	4	6	2	1	2	6	43												
Fioringræs	2			1	2	1	2		3	1	2	1	3	1	1	1	3		24												
Kamgræs		1		1	1	1		1	1	1	1	1							6												
Vellugtende Gulaks		1		1	1	1			1	2	1	2	1			1	1	1	10												
Opr. Hejresvingel				1	1	1		1	2	2	1	1			1				11												
Stakløs Hejresvingel							1	1	1	1	1	1		1		1	3		9												
Ital. Rajgræs	2	7	4	5	5	5	6	11	16	11	7	24	3	12	2	2	6	3	131												
Ager-Hejre	1			2	1	2	1	1	2	4	1	3	1	3		1	2	2	27												
Blød Hejre	1			1	2	1	1	1	2	2	3	1	2			2	1		21												
Ardenner-Hejre				1	1	1	1	1	1	1	1				1				8												
Mangeblomstr. Hejre						1			1	1	1				1				3												
Udspærret Hejre									1	1	1								3												
																			1330												

i dette Tidsrum udlagt 1330 Parceller med Græs, og Græslejet har varet 2 à 3 Aar. Hver Parcel er gennemsnitlig høstet 5 Gange og Afrøden vejet 2 Gange; der er saaledes i alt foretaget ca. 13,000 Enkeltvejninger. Men Flertallet af Tabellens 30 Græsarter er kun dyrket paa et mindre Antal Marker og kun med et ringe Antal Parceller. For at faa en nogenlunde paalidelig Sammenligning i Stand mellem alle de undersøgte Arter er derfor Forsøgene fra Ørslev og Tystofte opgjorte under

et. Dette lader sig saa meget lettere gennemføre, som Forholdene ikke er væsentlig forskellige paa de to Stationer, om end Ørslev-Markerne er mere muldrige og i bedre Gødningskraft end Tystofte-Markerne.

Tabel 3. Middelafrøder af Draphavre fra de enkelte Marker.

Mark	Aar	Antal Forsøgsstykker	Højde i Tom.	Centner Hø pr. Td. Ld.									Ctn. Hø i alt		
				1. Brugsaar			2. Brugsaar			3. Brugsaar			1. og 2. Aar	Alle 3 Aar	
				1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt			
Ørslev.															
6 Ø	80—81	1	40	38.0	10.8	48.8	52.8	12.0	64.8					113.6	
8 -	82—83	1	44	72.8	17.8	90.1	33.8	11.7	45.0					135.1	
1 -	82—83	2	51	108.6	30.1	138.7	45.8	15.8	61.6					200.8	
2 -	83—85	2	50	56.6	25.8	82.4	70.8	14.6	85.4	40.7	9.4	50.1	167.8	217.9	
3 -	84—86	5	53	62.2	19.8	81.5	54.8	10.2	64.5	39.9	6.0	45.9	146.0	191.9	
4 -	85—87	4	45	61.6	17.6	79.2	60.8	8.0	68.8	40.8	7.5	47.8	147.5	195.3	
5 -	86—88	7	49	54.2	10.5	64.7	38.1	9.4	47.5	54.5	21.0	75.5	112.2	187.7	
6 -	87—89	10	45	41.1	14.1	55.2	54.6	15.9	70.5	31.8	13.8	44.6	125.7	170.8	
Tystofte.															
8 B	87—89	14	40	27.1	16.7	43.8	52.5	20.1	72.6	21.2	8.5	29.7	116.4	146.1	
7 -	88—90	7	44	28.1	15.2	43.8	19.8	6.8	26.1	22.8	9.8	32.1	69.4	101.5	
6 -	89—91	4	36	30.6	10.0	40.6	54.8	18.1	72.4	34.8	7.1	41.9	113.0	154.9	
4 -	91—93	24	48	54.0	15.2	69.2	43.6	14.9	58.5	28.9	5.7	34.6	127.7	162.8	
3 -	92—94	2	54	41.7	16.7	58.4	26.2	7.8	34.0	25.2	9.8	34.5	92.4	126.9	
3 C	99—01	9		48.1	0.0	48.1	43.8	19.8	62.6	41.9	0.0	41.9	110.7	152.8	
2 B	93—94	2	46	48.6	10.6	59.2	34.6	11.2	45.8				105.0		
1 -	95—96	2		32.0	12.0	44.0	23.9	3.1	27.0				71.0		
2 C	00—01	7		29.7	18.4	48.1	28.9	8.9	37.8				85.9		
1 D	01—02	9		31.8	11.7	43.0	27.1	0.0	27.1				70.1		
Middel af alle 11 3-aarige Marker ...		88		46.0	14.6	60.6	47.1	13.1	60.2	34.6	8.9	43.5	120.8	164.8	
Middel af alle 18 2-aarige Marker ...		112	46	48.1	15.1	63.2	42.5	11.5	54.0				117.2		

Men det gennemsnitlige Høudbytte for de enkelte Arter lader sig ikke umiddelbart sammenligne, da de ikke alle har været dyrkede i de samme Aar og paa de samme Marker. En Omregning er nødvendig. Fremgangsmaaden ved Beregningen

har været følgende: Af den enkelte Art er der taget Gennemsnit af Udbyttet for hver Mark og hvert Slæt og dernæst Gennemsnit af samtlige Markgennemsnit, som vist med Draphavre som Eks. i Tabel 3. For de Arter, der er til Stede paa alle 18 Marker, har ingen yderligere Omregning funden Sted. De øvrige er omregnede i Forhold til Draphavre som Maalestok, idet der for hver enkelt er taget Gennemsnit af Udbyttet fra alle de Marker, hvorpaa Arten er dyrket, og for Draphavre Gennemsnit fra de samme Marker. Udbyttet er derefter omregnet i Forhold til Draphavre paa alle 18 Marker.

Eksempel:

$$\frac{\text{Draphavre, } 18 \div n \text{ Marker}}{\text{Draphavre, 18 Marker}} = \frac{\text{Stortoppet Rapgræs, } 18 \div n \text{ Marker}}{x}$$

Paa tilsvarende Maade er Gennemsnitsudbyttet beregnet for alle 11 3-aarige Marker. For at kunne samle det hele i en Oversigt er dernæst Udbyttet i 3. Aars Mark omregnet i Forhold til Middeludbyttet af 1. og 2. Aars Mark fra de 11 til alle 18 Marker.

Høudbyttet ved 1. og 2. Slæt i alle 3 Brugsaar er herefter fremstillet i Tabel 4. Tabellen slutter med en Sammentællingsrubrik for samlet Udbytte i alle 3 Aar. Til Sammenligning er vedføjet samlet Udbytte for alle 3 Aar, beregnet i Forhold til Hundegræs som Maalestok, ganske paa samme Maade som før nævnt for Draphavre. Resultatet bliver i Hovedsagen det samme, hvilken af de 2 Arter der benyttes som Maalestok. Tabellens Tal vil i øvrigt tale for sig selv; her skal kun gives enkelte Fingerpeg til Orientering. Draphavre staar meget højt i hvert enkelt Aar, højest af samtlige Arter. Alm. Rapgræs og Eng-Rævehale, der hører hjemme paa fugtig Bund, har givet Misvækst; ogsaa mellem de øvrige Arter er der store Forskelligheder, dog i mange Tilfælde mindre, end man maatte vente. Hvem der kender nærmere til Forholdet mellem de enkelte Græsarters Udbytte, naar de dyrkes i Blanding, vil forbavses over den ringe Forskel i Udbytte i 1. Brugsaar mellem hurtigt og langsomt voksende Arter, som her er til Stede. Draphavre, Hundegræs og Eng-Svingel, f. Eks., har alle givet højeste Udbytte i 1. Brugsaar, medens de i Kløver-Græsblandingen i Reglen først giver fuldt Udbytte i 2.—3. Aar. Det maa derfor ved Betragtning af Tabellens Tal erindres, at de Forskelligheder i Udbytte, som her findes mellem Arter af ulige Tidlighed og

sig frodigt i 1. Brugsaar, er det i Reglen kun faa Skud, der giver Stængler ved 1. Slæt. Udbyttet bliver ringe, men Genvæksten desto rigeligere. I 2. Brugsaar derimod, hvor Stængeldannelsen ved 1. Slæt er rigelig, foregaar Genvæksten meget langsommere. Noget lignende kan gentage sig ogsaa i de ældre Marker, saaledes at en 3. Aars Mark med meget lille 1. Slæt undertiden giver bedre Genvækst end 1. Aars Mark i samme Aar.

Naar Udbyttet for de varige Arter aftager i 2. eller 3. Brugsaar, er dette ikke i og for sig karakteristisk for Arten, men et Udtryk for, at Jordbundens Frugtbarhed ved den ensidige Benyttelse uden Gødningstilførsel aftager.

Tablet 5 indeholder Forholdstal for Udbyttet. Tabellens

Tablet 5. Forholdstal for Høudbyttet.

Ørslev og Tystofte.

Græsart	Draphavre = 100			1. Brugsaar = 100			1. Slæt = 100 gav 2. Slæt				Rækkefølge efter Udbytte			
	1. Aar	2. Aar	3. Aar	2. Aar		3. Aar	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gns.	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Alle 3 Aar
				a	b									
Draphavre	100	100	100	85	99	72	31	27	26	28	1	1	1	1
Hundegræs	51	54	52	91	108	74	33	25	24	27	13	14	13	12
Timothe	52	48	47	79	93	69	14	10	15	13	12	17	18	15
Alm. Rajgræs	62	46	44	63	70	48	13	8	14	12	6	18	21	13
Eng-Svingel	59	56	51	81	96	62	19	15	19	18	10	13	15	8
Stivbl. Svingel	32	63	56	167	196	127	35	24	28	29	18	8	11	16
Forskelligbl. Svingel	30	62	57	178	199	141	40	22	29	30	20	10	10	18
Rød Svingel	44	68	65	130	139	97	47	27	46	40	15	7	8	6
Sand-Svingel	61	75	68	105	115	80	78	43	63	61	8	5	7	4
Strand-Svingel	52	62	49	101	120	77	42	33	49	41	11	9	17	7
Alm. Rapgræs	21	24	18	99	93	56	18	13	29	20	26	25	24	24
Eng-Rapgræs	20	38	49	162	171	156	48	44	43	45	27	21	16	22
Lund-Rapgræs	29	53	71	155	170	171	41	23	18	27	21	15	6	17
Stortopp. Rapgræs	46	80	75	150	146	105	35	22	25	27	14	2	4	5
Eng-Rævehale	31	39	47	109	127	113	41	34	33	36	19	20	19	19
Sortagtig Rævehale	29	41	45	122	126	105	41	28	37	35	23	19	20	20
Guldhavre	42	59	61	120	135	116	27	14	19	20	16	12	9	10
Dunet Havre	41	60	55	127	150	101	33	20	18	24	17	11	12	14
Fløjlsgræs	60	52	51	74	84	58	15	17	21	18	9	16	14	11
Fioringræs	67	78	73	99	112	83	27	16	17	20	5	3	5	2
Kamgræs	25	27	23	94	82	64	30	19	14	21	25	24	23	23
Vell. Gulaks	27	38	38	121	126	109	23	7	8	13	24	22	22	21
Opret Hejresvingel	29	69	78	206	263	210	20	8	14	14	22	6	3	9
Stakløs Hejresvingel	68	76	81	96	97	76	23	19	21	21	4	4	2	3
Ital. Rajgræs	69	35	—	42	50	—	43	43	—	43	3	23	—	—
Ager-Hejre	93	—	—	—	—	—	10	—	—	10	2	—	—	—
Blød Hejre	61	—	—	—	—	—	2	—	—	2	7	—	—	—

af Betragtning; i øvrigt gengiver Tabellen uden Omregning de direkte fundne højeste og laveste Udbyttetal. Naar det store Antal mindre vel prøvede Arter lades ude af Betragtning, bliver der en halv Snes Arter tilbage, som har været dyrkede paa alle 3-aarige Marker paa begge Stationer. For at faa et Indblik i disse Arters Trivsel paa mere og mindre frugtbar Jord, men under omtrent samme Klimaforhold, er Middeludbyttet beregnet for 5 Ørslev-Marker og 6 Tystofte-Marker hver for sig og uden Omregning gengivet i Tabel 7.

Tabellen viser, at Frugtbarhedsforholdene øver stor Indflydelse ogsaa paa Arternes Rækkefølge efter Udbytte. Draphavre, Hundegræs og Eng-Rævehale tiltager betydelig stærkere i Udbytte fra Tystofte til Ørslev end de øvrige Arter. Hundegræs tiltager i Udbytte fra 71 til 105 Ctn. Stivbladet Svingel kun fra 76 til 87, men Eng-Rævehale fra 47 til 81 Ctn.

Forsøgene ved Askov.

Paa Askov Lermark er Græsforsøget udlagt første Gang i 1885 og sidste Gang i 1895, men i 1889 var Udlægget mislykket, og Marken blev pløjet om. Forsøget har saaledes i alt omfattet 10 Marker og, som det vil fremgaa af Tabel 8, ca. 500 Parceller, der fordeler sig noget uens paa de undersøgte Græsarter. Alle 10 Marker har ligget 3 Aar i Græs.

Lermarkens Frugtbarhedsforhold fortjener særlig Omtale; de har forandret sig paafaldende under Forsøgsperioden. For at faa et Udtryk for Markens Frugtbarhed, der er nogenlunde uafhængigt af det enkelte Aars Vejrforhold, er den gennemsnitlige Høafgrøde beregnet for 2 og 2 Marker og alle 3 Brugsaar. Saaledes er Høudbyttet fra Mark 1 a, udlagt 1885, og 2 a, udlagt 1886, som har ligget i Græs henholdsvis 1886, 1887, 1888 og 1887, 1888, 1889, lagt sammen og divideret med 6, o. s. fr. for de følgende 2 og 2 Marker. Man faar da efterfølgende Tal for Udbytte i Ctn. Hø pr. Td. Ld. pr. Aar:

	Mark: 1 a og 2 a	3 a og 4 a	6 a og 7 a	8 a og 1 a	2 a og 3 a
Alm. Rajgræs	24	29	30	38	44
Hundegræs	21	25	27	34	36
Eng-Svingel	15	29	31	33	38
Timothe	21	32	30	32	39
Draphavre	28	46	41	47	49

Som det ses, er der i eet Sædomløb en Fremgang i Frugtbarhed af henimod 100 pCt. Udbyttet er næsten steget til det dobbelte.

Tabel 8. Forsøgets Omfang. Parcellernes Antal og Fordeling. *Askov Lermark.*

Græsart	Udlægsaar										Parceller i alt
	1885	1886	1887	1888	1890	1891	1892	1893	1894	1895	
Draphavre	4	4	3	5	5	3	5	3	1	2	35
Hundegræs	9	8	5	6	9	8	3	7	2	3	60
Timothe	7	6	4	7	10	4	5	5	15	7	70
Alm. Rajgræs	8	5	10	9	10	6	4	1	1	3	57
Eng-Svingel	8	8	5	2	10	8	3	2	1	2	49
Stivbl. Svingel	2	2	2	1	2	2	1	2		2	16
Forskelligbl. Svingel	2	1	2	1	2	3	1	1			13
Rød Svingel	1			2	2	3	1				9
Sand-Svingel		1	2		2	2		1			8
Strand-Svingel	1	1	1	1	1	1	1				7
Alm. Rapgræs	1	1	1	1	1	3	1	1		2	12
Eng-Rapgræs	1	1	2	3	2				2	1	12
Lund-Rapgræs	1	1	1	1	2	1	1				8
Stortopp. Rapgræs .	1				1	2					4
Eng-Rævehale	2	2	2	1	2	2	1	1		2	15
Sortagtig Rævehale.		1	1								2
Guldhavre	1	3	2	1	1	2	2				12
Dunet Havre	1	1			1	1					4
Fløjlsgræs	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	18
Fioringræs	2	2	2		2	2	1		1	1	13
Kamgræs	1	1		1	1	1		1			6
Vell. Gulaks	1		1		1	1			1		5
Opret Hejresvingel .	1	1	1			2					5
Stakløs Hejresvingel	1						1				2
Ital. Rajgræs	5	5	3	5	10	4	2		1		35
Ager-Hejre	1	1	2	1	1	2					8
Blød Hejre	1	1	2	1	1	2	1				9
Ardenner-Hejre	1	1									2
Mangeblomstr. Hejre			1								1
Udspærret Hejre ...			1								1
											498

Men i de sidste 3 Marker, hvor Stigningen i Frugtbarhed viser sig stærkest, har kun et ringe Antal Arter været medtagne i Forsøget, og for at faa den bedst mulige Sammenligning mellem samtlige Arter, er disse 3 Marker ikke medtagne ved Beregning af Middeludbyttet (Tabel 9). For de Arter, der ikke har været til Stede paa alle de resterende 7 Marker, er Udbytte-

tallene ligesom for Tystofte omregnede med Draphavre som Maalestok og til Sammenligning med Alm. Rajgræs som Maalestok.

Tabel 9. Oversigt over Høudbyttet i Centner pr. Td. Ld. i 1., 2. og 3. Brugsaar. Askov Lermark.

Græsart	Antal Marker	1. Brugsaar			2. Brugsaar			3. Brugsaar			1. og 2. Brugsaar ialt	Alle 3 Aar i alt	Alm. Rajgræs som Maalestok begge Aar			
		Antal Parceller			1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt				1. Slæt	2. Slæt	I alt
		1. Slæt	2. Slæt	I alt												
Draphavre	7	29	28.0	10.6	38.6	33.7	9.9	43.0	28.7	9.2	37.9	82.2	120.1			
Hundegræs	7	48	15.2	5.5	20.7	23.0	6.2	29.2	19.5	6.8	25.8	49.0	75.7			
Timothe	7	43	25.9	2.4	28.3	27.9	3.1	31.0	23.7	3.0	26.7	59.8	86.0			
Alm. Rajgræs . . .	7	52	29.0	3.2	32.2	27.0	3.6	30.6	20.8	3.4	24.2	62.8	87.0			
Eng-Svingel	7	44	20.0	3.8	23.8	27.9	3.4	31.3	21.5	3.9	25.4	54.6	80.0			
Stivbl. Svingel . .	7	12	9.5	4.2	13.7	32.0	8.7	40.7	25.6	8.5	34.1	54.4	88.5			
Forskelligbl. Svg.	7	12	10.2	4.8	15.0	32.0	10.4	42.4	28.6	11.0	39.6	57.4	97.0			
Rød Svingel	5	9	15.1	6.4	21.5	26.5	12.6	39.1	22.5	11.4	33.9	60.6	94.5	92.8		
Sand-Svingel	4	7	19.2	9.2	28.4	21.8	16.5	38.3	18.0	12.7	30.7	66.7	97.4	98.8		
Strand-Svingel . .	7	7	14.1	11.7	25.8	19.4	7.9	27.3	17.2	5.4	22.6	53.1	75.7			
Alm. Rapgræs . . .	7	9	15.7	3.0	18.7	11.1	0.2	11.3	5.2	0.9	6.1	30.0	36.1			
Eng-Rapgræs . . .	5	9	9.6	3.9	13.5	20.1	6.3	26.4	20.8	6.3	27.1	40.2	67.8	72.7		
Lund-Rapgræs . .	7	8	16.7	6.1	22.8	28.4	9.1	37.5	35.2	6.8	41.5	60.3	101.8			
Stortop. Rapgræs .	3	4	29.9	8.0	37.9	30.9	13.1	44.0	31.1	6.0	37.1	81.9	119.0	112.8		
Eng-Rævehale . .	7	12	11.4	4.0	15.4	16.8	4.1	20.9	16.9	3.2	20.1	36.8	56.4			
Sortagt. Rævehale	2	2	17.1	2.9	20.0	12.6	5.1	17.7	12.0	2.1	14.1	37.7	51.8	52.9		
Guldhavre	7	12	19.9	4.8	24.2	25.7	5.7	31.4	25.3	5.0	30.5	55.6	86.1			
Dunet Havre . . .	4	4	12.9	4.1	17.0	29.7	5.7	35.4	20.2	5.2	25.4	52.4	77.8	69.8		
Fløjlsgræs	7	14	23.0	2.5	25.5	22.8	4.8	26.6	20.5	4.8	24.8	52.1	76.9			
Fioringgræs	6	11	23.1	5.0	28.1	34.6	7.0	41.6	29.8	5.8	35.6	69.7	105.8	104.1		
Kamgræs	5	5	19.6	1.4	21.0	29.0	3.9	32.9	18.8	4.1	22.9	53.9	76.8	73.1		
Vell. Gulaks	4	4	17.0	1.8	18.8	25.0	2.9	28.8	22.4	3.6	26.0	47.1	73.1	74.8		
Opr. Hejresvingel	4	5	7.0	0.9	8.8	24.9	5.7	30.6	33.9	2.5	36.4	39.4	75.8	74.9		
Staklos Hejresvgl.	2	2	18.6	3.4	22.0	31.4	6.0	37.4	40.5	8.1	48.6	59.4	108.0	104.8		
Ital. Rajgræs . . .	7	34	24.7	9.9	34.6	12.5	5.1	17.6				52.2				
Ager-Hejre	6	8	49.0	1.0	50.0	6.2	0.4	6.6				56.6				
Blød Hejre	7	9	38.8	1.0	39.8											
Ardenner-Hejre . .	3	3	40.7	1.5	42.2	6.0	1.0	7.0				49.2				

Tabel 10 indeholder Forholdstal for Høudbyttet. Disse 2 Tabeller giver paa eet Punkt et andet Resultat end de tilsvarende Tystoffetabeller. Paa den forholdsvis kolde og vaade Lermark ved Askov er Draphavren langt fra saa overlegen som ved Tystofte. I øvrigt er Lighedspunkterne flere end Forskellig-

hederne: tidlig Udvikling, Varighed, daarlig og god Genvækst udmærker de samme Arter her som dør.

Tabel 10. Forholdstal for Høudbyttet.

Askov Lermark.

Græsart	Draphavre = 100			1. Brugs- aar=100		1. Slæt = 100 gav 2. Slæt				Rækkefølge efter Udbytte			
	1. Aar	2. Aar	3. Aar	2. Aar	3. Aar	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gns.	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Alle 3 Aar
Draphavre	100	100	100	113	98	38	29	32	33	4	2	4	1
Hundegræs	54	67	68	141	125	36	27	32	32	19	17	15	18
Timothe	73	71	70	110	94	9	11	13	11	9	14	13	12
Alm. Rajgræs	83	70	64	95	75	11	13	16	13	7	15	19	10
Eng-Svingel	60	72	67	134	109	17	12	18	16	14	13	16	13
Stivbl. Svingel	35	93	90	297	249	44	27	33	35	27	5	8	9
Forskelligbl. Svingel	39	97	104	283	264	47	33	38	40	25	3	3	7
Rød Svingel	56	90	89	182	158	42	48	51	47	17	6	9	8
Sand-Svingel	74	88	81	135	108	48	76	71	65	8	7	10	6
Strand-Svingel	67	63	60	106	88	83	41	31	52	11	19	21	19
Alm. Rapgræs	48	26	16	60	33	19	2	17	18	21	25	24	24
Eng-Rapgræs	36	61	72	191	196	39	31	30	34	26	21	12	21
Lund-Rapgræs	59	86	109	164	182	37	32	18	29	15	8	2	5
Stortopp. Rapgræs	98	101	98	116	98	27	42	19	29	5	1	5	2
Eng-Rævehale	40	48	53	136	131	35	24	19	26	24	22	22	22
Sortagtig Rævehale	52	41	37	89	71	17	40	18	25	20	23	23	23
Guldhavre	63	72	80	130	126	22	22	20	21	13	12	11	11
Dunet Havre	44	81	67	208	149	32	19	26	26	23	10	17	14
Fløjlgræs	66	61	65	104	97	11	19	21	17	12	20	18	15
Fioringræs	73	95	94	148	127	22	20	19	20	10	4	7	4
Kamgræs	54	75	60	157	109	7	13	22	14	18	11	20	16
Vell. Gulaks	47	66	69	157	142	8	11	16	12	22	18	14	20
Opret Hejresvingel	23	70	96	348	414	11	23	7	14	28	16	6	17
Stakløs Hejresvingel	57	86	128	170	221	18	19	20	19	16	9	1	3
Ital. Rajgræs	90	40	—	51	—	40	41	—	41	6	24		
Ager-Hejre	130	15	—	13	—	2	6	—	4	1			
Blød Hejre	103	—	—	—	—	3	—	—	4	3			
Ardenner-Hejre	109	16	—	17	—	4	17	—	11	2			

I Tabel 11 er de højeste og laveste Aarsafgrøder for 1. og 2. Slæt opførte. Tabellen svarer ganske til Tabel 6 for Tystofte og Ørslev. Tallene for højeste Afgrøde skulde vise, hvor højt de enkelte Arter evnede at gaa op under gunstige Forhold, og Tallene for laveste Afgrøde, hvor godt de modstod ugunstige Forhold. Men Materialet her lider af den samme Svaghed som Tystofte-Ørslev-Materialet: ikke alle Arter har været med i alle Aar, nogle kan have undgaaet de daarligste, andre de bedste Aar. Dog viser en Sammenligning mellem Tabellerne 11 og 6,

Tabel 11. Højest og lavest Høudbytte
i Centner pr. Td. Ld. *Askov Lermark.*

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller		1. Brugsaar				2. Brugsaar				3. Brugsaar			
				1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt	
				Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.
Draphavre	7	29	47	20	18	4	54	19	16	3	52	17	14	5	
Hundegræs	7	48	34	8	13	1	41	14	12	2	31	8	9	2	
Timothe	7	43	49	16	5	0	48	11	6	0	43	8	10	0	
Alm. Rajgræs	7	52	59	24	7	1	40	18	5	0	47	11	8	0	
Eng-Svingel	7	44	51	11	8	0	47	11	8	1	50	9	11	0	
Stivbl. Svingel	7	12	22	1	11	1	53	17	17	3	44	11	15	2	
Forskelligbl. Svingel	7	12	19	5	12	0	56	19	20	2	43	12	19	5	
Rød Svingel	5	9	42	2	12	3	51	10	20	6	32	11	14	5	
Sand-Svingel	4	7	37	14	14	3	32	11	20	12	26	12	18	4	
Strand-Svingel	7	7	30	0	53	1	36	5	14	3	37	3	10	0	
Alm. Rapgræs	7	9	37	10	11	0	23	0	2	0	34	0	6	0	
Eng-Rapgræs	5	9	19	5	10	2	25	10	8	3	35	4	9	3	
Lund-Rapgræs	7	8	42	8	17	1	42	19	14	3	54	17	10	4	
Stortoppet Rapgræs	3	4	47	18	13	7	36	18	12	5	36	19	9	0	
Eng-Rævehale	7	12	27	3	11	0	35	7	9	1	30	4	7	1	
Sortagtig Rævehale	2	2	16	14	6	0	11	9	7	3	21	4	4	1	
Guldhavre	7	12	41	13	13	1	44	11	11	2	41	12	10	0	
Dunet Havre	4	4	36	0	8	2	39	13	7	3	26	11	7	3	
Fløjlsgræs	7	14	52	16	9	0	36	7	9	1	45	4	10	0	
Fioringgræs	6	11	58	9	9	1	52	13	9	3	46	15	8	3	
Kamgræs	5	5	44	6	4	0	48	9	7	1	33	5	8	0	
Vell. Gulaks	4	4	38	9	7	0	37	16	4	0	35	12	6	2	
Opret Hejresvingel	4	5	11	6	2	0	22	14	7	2	50	16	5	1	
Stakløs Hejresvingel	2	2	18	16	5	0	44	23	10	1	53	30	10	6	
Ital. Rajgræs	7	34	44	17	20	5	24	0	12	0	23	0	5	0	
Ager-Hejre	6	8	90	26	5	0	19	0	2	0					
Blød Hejre	7	9	62	18	5	0	50	0	5	0	43	0	4	0	
Ardenner-Hejre	3	3	39	25	4	0	13	0	2	0					

at de samme Arter i Almindelighed har forholdt sig ens paa begge Stationer. I 1. Aars 1. Slæt giver Draphavre, Alm. Rajgræs og Hejrearterne højest Minimumsafgrøde. I de ældre Marker giver de to smalbladede Svingelarter uden Udløbere, Stivbladet og Forskelligbladet Svingel, som har rigelig Stængeldannelse, meget høje Minimumsafgrøder ved 1. Slæt, medens de to Arter med Udløbere, Rød Svingel og Sand-Svingel, som har en frodigere Bladudvikling, gennemgaaende har givet den sikreste Eftergræsning.

Men som begge disse Tabeller viser, er der meget stor Forskel paa den højeste og den laveste Aarsafgrøde for samt-

Det vil ses, at opgjort paa denne Maade stiller 1. Brugsaar sig væsentlig gunstigere end ved Hovedopgørelsen i Tabel 9, maaske ogsaa lidt for gunstigt, idet 1. Aars Mark stadig er udlagt 2 Aar senere end 3. Aars Mark og saaledes gennemgaaende er i lidt bedre Kultur. Ogsaa det absolutte Udbytte fra alle Aar er større her, idet de sidste og frugtbareste Marker, som var udeladte i Hovedtabellen, er medtagne her.

For Askov Sandmark omfatter Opgørelsen tre 3-aarige Marker, udlagte 1890, 1891 og 1892. For et mindre Antal Arter findes desuden 1 à 2 2-aarige Marker, udlagte i 1885 og 1886, men de er udeladte her, hvorved Omregning næsten fuldstændig er undgaaet. Kun een Art, Opret Hejresvingel, har ikke været til Stede paa alle Marker. Forsøget omfatter derefter 20 Arter, dyrkede paa 81 Parceller (Tabel 12).

Udbyttet af Græsarterne i Renbestand har her paa Sandjorden gennemgaaende kun været halvt saa stort som paa den

Tabel 13. Forholdstal for Høudbytte.

Askov Sandmark.

Græsart	Draphavre = 100			1. Brugsaar = 100		1. Slæt = 100 gav 2. Slæt				Rækkefølge efter Udbytte			
	1. Aar	2. Aar	3. Aar	2. Aar	3. Aar	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gns.	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Alle 3 Aar
	Draphavre	100	100	100	98	112	53	36	44	44	1	1	1
Hundegræs	38	50	46	131	138	79	35	41	52	15	10	10	10
Timothe	57	44	45	76	88	16	21	19	19	8	11	11	8
Alm. Rajgræs	68	56	46	81	77	17	11	6	11	4	7	8	4
Eng-Svingel	60	54	48	89	90	27	20	19	22	6	8	7	6
Stivbl. Svingel	40	64	63	155	176	67	12	29	36	14	3	4	5
Forskelligbl. Svingel	16	59	51	368	360	90	16	24	43	19	5	6	11
Sand-Svingel	57	60	69	103	135	138	111	78	109	7	4	2	3
Strand-Svingel	55	58	46	104	96	59	60	63	61	10	6	9	7
Alm. Rapgræs	17	—	—	0	0	0	—	—	0	18	—	—	—
Eng-Rapgræs	45	23	17	49	42	28	37	85	50	12	16	14	15
Lund-Rapgræs	44	41	58	90	147	49	42	21	37	13	12	5	9
Eng-Rævehale	32	34	31	106	111	48	29	44	40	17	14	12	13
Fløjlsgræs	35	37	16	102	52	46	5	28	26	16	13	15	14
Fioringræs	72	81	64	110	101	38	18	25	27	3	2	3	2
Opret Hejresvingel	10	32	24	308	265	37	0	0	12	20	15	13	16
Stakløs Hejresvingel	54	54	15	98	32	38	23	42	34	11	9	16	12
Ital. Rajgræs	57	—	—	0	0	57	—	—	57	9	—	—	—
Ager-Hejre	97	—	—	0	0	13	—	—	13	2	—	—	—
Blød Hejre	67	—	—	0	0	9	—	—	9	5	—	—	—

gode Jord, omtrent 1 Læs Hø pr. Td. Ld. Men udpræget tør Sandjord egner sig kun daarlig for Dyrkning af Græsarter i Renbestand, og det har derfor en særlig Interesse her at se, hvad Udbytte der under disse Forhold er opnaaet af Kløver.

Tabel 14. Højest og lavest Høudbytte
i Centner pr. Td. Ld.

Askov Sandmark.

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller	1. Brugsaar				2. Brugsaar				3. Brugsaar			
			1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt	
			Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.
Draphavre	3	6	25	10	11	6	20	15	12	3	25	12	11	5
Hundegræs	3	6	10	2	6	2	10	8	6	1	15	5	4	3
Timothe	3	3	21	4	4	0	11	8	4	0	17	5	2	2
Alm. Rajgræs	3	8	17	12	4	1	14	10	3	0	15	11	2	0
Eng-Svingel	3	6	15	8	5	2	14	9	4	1	20	5	3	2
Stivbl. Svingel	3	3	8	4	10	1	16	11	3	0	18	10	7	1
Forskelligbl. Svingel	3	5	4	0	3	0	16	7	4	0	16	9	4	2
Sand-Svingel	3	7	13	1	11	5	10	4	11	3	15	8	11	5
Strand-Svingel	3	4	18	0	7	4	11	6	8	3	13	0	8	0
Alm. Rapgræs	3	3	6	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eng-Rapgræs	3	5	11	7	4	0	6	2	2	0	6	0	3	0
Lund-Rapgræs	3	3	12	3	5	2	11	?	5	1	18	11	4	2
Eng-Rævehale	3	3	12	0	5	1	16	0	3	0	9	3	3	2
Fløjlgræs	3	5	8	5	8	0	11	7	1	0	7	0	3	0
Fioringræs	3	3	18	9	10	1	21	12	5	1	20	7	4	4
Opret Hejresvingel	2	2	3	0	1	0	11	5	0	—	12	0	0	—
Stakløs Hejresvingel	3	3	14	8	6	1	14	9	4	1	9	0	4	0
Ital. Rajgræs	3	6	12	7	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Ager-Hejre	3	3	27	15	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blød Hejre	3	3	23	12	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—

Paa de samme tre Marker, udlagte samtidig med Græsserne, har Tidlig Rødkløver i 1. Brugsaar gennemsnitlig givet 41 Ctn. Hø og Sildig Rødkløver 43 Ctn. Hø pr. Td. Ld. Samtidig gav Draphavre og Ager-Hejre 25 og de øvrige Græsarter 10 à 20 Ctn. Hø pr. Td. Ld. Her er Draphavren de øvrige Arter betydelig mere overlegen end paa Lerjorden. Den er i hvert enkelt Brugsaar Nr. 1 i Udbytte (Tabel 13). Nærmest følger Fioringræs, dernæst de smalbladede Svingelarter og Alm. Rajgræs. I 3. Brugsaar kommer ogsaa Lund-Rapgræs højt i Udbytte.

Tabel 14 gengiver højeste og laveste Udbytte; hele Materialet omfatter dog kun 3 Marker, og Variationen er i Overensstemmelse hermed kun ringe. Til Gengæld lader de enkelte Arter sig desto bedre sammenligne, idet de alle med en Undtagelse har været dyrkede paa samtlige Marker.

Forsøgene ved Lyngby.

Ved Lyngby har kun to Marker været udlagte med Græsser i Renbestand, den ene i 1894, den anden i 1895. De har ligget med Græs i 1½ Aar, saaledes, at der i 2. Brugsaar kun

Tabel 15. Udbytteforsøg med Græsarter 1895—1897.

Lyngby.

Græsart	Antal Parceller	Ctn. Hø pr. Td. Ld. Ld.				Forholdstal for Høudbytte		
		1. Brugsaar			2. Brugsaar	Draphavre = 100	1. Slæt = 100 gav 2. Slæt	Rækkefølge i 1. Brugsaar
		1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt			
En Mark, 1895—96.								
Draphavre	4	36.5	26.6	63.1	39.0	100	73	2
Hundegræs	9	22.6	15.0	37.6	30.8	60	66	11
Timothe	11	30.3	12.2	42.5	26.4	67	40	10
Alm. Rajgræs	8	38.8	11.6	50.4	34.6	80	30	6
Eng-Svingel	2	31.4	11.6	43.0	30.8	68	37	9
Stivbl. Svingel	1	24.4	6.0	30.4	36.8	48	25	13
Lund-Rapgræs	1	25.6	20.0	45.6	30.4	72	78	8
Stortoppet Rapgræs	1	29.2	26.0	55.2	34.0	87	89	4
Guldhavre	1	27.2	20.0	47.2	27.2	75	74	7
Fløjsgræs	2	28.4	9.0	37.4	24.8	59	32	12
Fioringræs	1	34.0	24.0	58.0	32.8	92	71	3
Ital. Rajgræs	4	32.0	20.1	52.1	27.7	83	63	5
Ager-Hejre	1	54.8	12.0	66.8	0.0	106	22	1
Middel af to Marker, 1895—96 og 1896—97.								
Draphavre	7	36.9	17.3	54.2	44.9	100	47	2
Hundegræs	23	24.1	7.5	31.6	38.1	58	31	7
Timothe	22	27.4	6.1	33.5	35.7	62	22	5
Alm. Rajgræs	10	36.5	5.8	42.3	39.7	78	16	4
Eng-Svingel	6	26.8	5.8	32.1	40.0	59	22	6
Ital. Rajgræs	12	31.7	13.6	45.8	28.5	84	43	3
Ager-Hejre	3	53.5	11.3	64.8	12.6	120	21	1

er taget een Slæt. Kun 7 Arter er fælles for begge Marker; ved Opgørelsen, Tabel 15, er derfor Udbyttet fra den ene Mark, hvor alle Arter er til Stede, angivet sammen med Middeldudbyttet fra begge Marker for 7 Arter.

Ved 1. Aars Mark 1895 har Udbyttet ved 1. Slæt været jævnt godt, men Genvæksten meget rigelig. Ved 1. Aars Mark i 1896 var 1. Slæt af en lignende Størrelse, men Genvæksten kummerlig, saaledes at Aarets samlede Udbytte blev betydelig ringere. Ager-Hejre og Almindelig Rajgræs naar ved Lyngby over eller paa Højde med Draphavren ved 1. Slæt. Disse tre Aars Forsøg tillader dog ikke nogen synderlig indgaaende Sammenligning mellem de enkelte Arter.

Forsøgene ved Vester Hassing.

Paa Mosen blev den første Græsmark udlagt i 1896, paa Lermark og Sandmark i 1897. Men samtlige Marker var paa dette Tidspunkt i en meget slet Kulturtilstand. Udlægsmarkerne mislykkedes jævnlig, Ukrudet tog Overhaand eller andre Forstyrrelser indtraadte, saa flere Marker maatte kasseres fuldstændig eller delvis som Forsøg. En Oversigt over Forsøgs-materialets Omfang fra alle tre Jordarter giver Tabel 16. I Modsætning til Oversigtstabellerne fra de andre Stationer er Parcelantallet her meddelt for hvert enkelt Brugsaar, fordi det benyttede Antal Parceller undertiden har vekslet fra det ene Aar til det andet.

Fra Sandmarken er kun to 3-aarige og een 2-aarig Mark benyttet ved Opgørelsen. Fra Begyndelsen var Marken meget mager, kalkfattig og uren. Ukrud og Sandflugt har medført, at ogsaa enkelte Parceller inden for de benyttede Marker har maattet kasseres. Tabel 17 indeholder en Oversigt over Høudbyttet. Udbyttet er stort i Forhold til Jordens Kvalitet, 50 til 100 pCt. større end paa Askov Sandmark (Tabel 12). Der har været gødet rigeligere ved V. Hassing. Antallet af Arter er kun ringe, og navnlig savnes de smalbladede Svingelarter. Som paa Askov Sandmark er Draphavren højest blandt de varige Græsarter, men Alm. Rajgræs rykker den nær paa Livet i 1. Brugsaar og Hundegræs i 2. Brugsaar. I Overensstemmelse med V. Hassings ringe Sommernedbør er 2. Slæt paa Sandjorden minimal. Kun Draphavre, Hundegræs og Ital. Rajgræs

Tabel 16. Oversigt over Forsøgets Omfang. Antal Parceller.

Vester Hassing.

Udlagt Aar	Sandmark									Lermark									Lavmose																		
	1897			1900			1901			1903			1897			1900			1901			1902			1903												
	Brugsaar	2.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	2.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1900*)	1900	1901	1902	1903												
Draphavre	2	4	4	4	2	2	1	1	1	4	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	»	4	3	4	4	4	1	2			3	3	»	4	4		
Hundegræs	4	8	8	8	4	4	3	10	10	5	5	5	16	16	6	6	10	10	8	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2			9	9	9	4	4	
Timothe	3	4	4	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4			3	3	2	4	4		
Alm. Rajgræs	2	4	3	»	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	»	1	»	1	1	2	2	2	2			3	3	»	4	4		
Jædersk Rajgræs								2	2						2	2	2	2											3	3	»	»	4	4			
Eng-Svingel	1	4	4	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	5	5	5	5	5	4	4	4	4	2			3	3	3	4	4	
Strand-Svingel																							1	1	1	1											
Stivbladet Svingel							1	1					2	2			1	1	2																		
Eng-Rapgræs																			4	4	4	»	3	2	1	2	2										
Alm. Rapgræs																		2	1	3	»	2	1	2	»	2	1										
Lund-Rapgræs									1																												
Stortoppet Rapgræs																			3	3	1	3	3	2	»	2	2										
Eng-Rævehale	»	2	1	»	2	2	2	1	1	1	1	2	2	3	3	»	1	2	»	4	4	5	5	3	3	3	3			3	3	3	4	4			
Knæbøjet Rævehale																						1	»	1	»												
Fløjlsgræs	2	2	2	2	»	1	1	1	1	2	1	1	2	2			1	1	2	1	1	»	1	1	2	2	2	2	2			3	3	3	4	4	
Fioringræs	1	6	4	2	»	1	1	1	1	1	2	2	2	2			1	1	2				3	3	2	»	2	1									
Kamgræs																						1	1	1	1	1	1										
Vell. Gulaks																						1	1	1	1	1	1										
Stakløs Hejresvingel								1	1				2	2			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2			3	3	3	3	4	
Ital. Rajgræs	2	2	1	»	1	1	»	4	»	2	2	2	»	3	»	3	»	2					1	»									3	»	»	4	»
Ager-Hejre	1	2	2	1	2	2	1	1	»	1	1	2	»	3	»	1	»	2				1	»					2			3	»	»	4	»		
Blød Hejre	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	»	2	»	3	»	1	»	2									2			3	»	»	4	»			

*) Udlagt 1899, men pløjet op og udlagt paany 1900.

Tabel 17. Oversigt over Høudbyttet i Centner
pr. Td. Ld. i 1., 2. og 3. Brugsaar.

Vester Hassing Sandmark.

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller	1. Brugsaar			2. Brugsaar			3. Brugsaar			1. og 2. Brugs- aar i alt	Alle 3 Aar i alt
			1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt		
Draphavre	3	7	29.7	9.8	39.5	33.0	8.7	42.6	28.5	6.0	35.4	82.1	117.5
Hundegræs	3	22	14.0	5.2	20.1	29.1	4.8	33.0	22.7	3.0	26.6	54.0	80.6
Timothe	3	8	24.3	0.9	25.2	17.7	—	17.7	18.5	—	18.5	42.9	61.4
Alm. Rajgræs	3	8	32.4	0.7	33.1	22.4	—	22.4	—	—	—	55.5	—
Eng-Svingel	3	6	20.6	1.6	22.1	21.7	—	21.7	17.4	—	17.4	43.8	61.2
Eng-Rævehale	3	5	12.4	1.5	13.9	13.2	0.7	13.9	—	—	—	27.8	—
Fløjlsgræs	3	4	24.0	1.1	26.0	20.5	—	20.5	24.0	—	24.0	46.5	71.4
Fioringræs	3	7	15.5	2.0	17.5	22.8	—	22.8	23.1	—	23.1	39.8	62.0
Ital. Rajgræs	3	7	25.0	5.2	30.2	—	—	—	—	—	—	—	—
Ager-Hejre	3	5	40.3	1.7	42.0	—	—	—	—	—	—	—	—
Blød Hejre	3	5	40.1	—	40.1	29.7	—	29.7	—	—	—	69.8	—

har givet nævneværdig Genvækst. Blød Hejre har holdt sig vedlige ved Selvsaaing og overgaar flere af de bedre Græsarter i Udbytte i 2. Aars Mark; det samme har undertiden været Tilfældet med Ager-Hejre.

Tabel 18. Forholdstal for Høudbytte.

Vester Hassing Sandmark.

Græsart	Draphavre = 100			1. Brugs- aar = 100		1. Slæt = 100 gav 2. Slæt				Rækkefølge efter Udbytte		
	1. Aar	2. Aar	3. Aar	2. Aar	3. Aar	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gns.	1. Aar	2. Aar	3. Aar
Draphavre	100	100	100	108	90	33	26	24	28	3	1	1
Hundegræs	51	80	75	169	132	35	16	17	23	9	2	2
Timothe	64	42	52	70	73	4	0	0	1	7	8	5
Alm. Rajgræs	84	53	—	68	—	2	0	—	1	4	4	—
Eng-Svingel	56	51	49	98	79	7	0	0	2	8	6	6
Eng-Rævehale	35	33	—	100	—	12	5	—	9	11	9	—
Fløjlsgræs	66	48	70	79	96	4	0	0	1	6	7	3
Fioringræs	44	52	65	127	132	13	0	0	4	10	5	4
Ital. Rajgræs	76	—	—	—	—	21	—	—	—	5	—	—
Ager-Hejre	106	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—
Blød Hejre	102	70	—	74	—	0	0	—	—	2	3	—

Tabel 19, der giver Oversigt over største og mindste Gennemsnitsafgrøder, omfatter hele Materialet, og her kommer nogle flere Arter med, som kun har været dyrkede paa en enkelt Mark. Hvor der saaledes kun findes een Afgrøde, er denne opført under Rubrikken »Højst«.

Tabel 19. Højst og lavest Høudbytte
i Centner pr. Td. Ld.

Vester Hassing Sandmark.

Græsart	Antal Marker		1. Brugsaar				2. Brugsaar				Antal Marker		3. Brugsaar			
	Antal Parceller		1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt		Antal Parceller		1. Slæt		2. Slæt	
	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.
Draphavre	3	7	36	24	12	8	39	31	11	7	2	5	29	29	9	5
Hundegræs	3	22	22	11	6	4	40	23	7	3	2	11	30	16	4	3
Timothe	3	8	30	20	3	0	22	15	0	-	2	3	25	12	0	-
Alm. Rajgræs ...	3	8	40	20	2	0	30	16	0	-	1	1	38	-	0	-
Jædersk Rajgræs..	1	2	31	-	0	-	14	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Eng-Svingel	3	6	23	19	4	0	37	10	0	-	2	3	27	8	0	-
Stivbladet Svingel.	1	1	15	-	0	-	14	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Eng-Rævehale	3	5	15	10	5	0	14	13	2	0	1	2	22	-	0	-
Fløjlsgræs	3	4	28	24	2	0	28	8	0	-	2	3	30	20	0	-
Fioringræs	3	7	21	12	4	0	32	13	0	-	2	3	40	26	0	-
Stakløs Hejresvingel	1	1	25	-	6	-	28	-	4	-	-	-	-	-	-	-
Ital. Rajgræs	3	7	37	13	10	1	14	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Ager-Hejre	3	5	46	32	5	0	27	-	0	-	2	2	30	-	0	-
Blød Hejre	3	5	45	34	0	-	33	28	0	-	2	2	26	18	0	-

Lermarken er af noget uensartet Beskaffenhed, men overvejende let Lermuld med Lerunderlag, ufuldstændig afvandet, mager, kalkfattig og meget uren, men der blev anvendt rigelig Gødning. Græslejet var her kun 2-aarigt, og Forsøget omfatter fem 1. Aars og fem 2. Aars Marker. For de Arter, der ikke har været tilstede paa alle 5 Marker, er Middeludbyttet omregnet i Forhold til Draphavre som Maalestok paa samme Maade som ved Tystofte og Askov. Resultatet af en Omregning i Forhold til Hundegræs som Maalestok er vedføjet (Tabel 20).

Afgrøderne er store, fuldt paa Højde med Ørslevs, men Genvæksten, navnlig i 2. Aar, meget daarligere end for de øvrige Marker med leret Jord. Ligesom paa Sandmarken er Hundegræsset her mellem de allerbedste, men Draphavren

Tabel 20. Oversigt over Høudbyttet i Centner
pr. Td. Ld. i 1. og 2. Brugsaar.

Vester Hassing Lermark.

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller	1. Brugsaar			2. Brugsaar			Begge Aar	Hundegræs som Maalestok, begge Aar
			1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt		
Draphavre	5	12	43.2	17.1	60.3	46.0	8.8	54.8	115.1	
Hundegræs	5	44	27.7	9.9	37.6	47.8	7.9	55.7	93.8	
Timothe	5	14	33.1	7.0	40.1	48.5	1.1	49.6	89.7	
Alm. Rajgræs	5	11	45.1	6.4	51.5	34.9	—	34.9	86.4	
Jædersk Rajgræs	2	4	37.6	8.4	46.0	37.8	0.8	38.6	84.6	76.7
Eng-Svingel	5	10	32.7	8.4	41.1	39.0	3.2	42.2	83.3	
Stivbladet Svingel	3	5	26.2	6.4	32.6	54.2	7.5	61.7	94.3	97.0
Eng-Rævehale	4	8	19.8	7.0	26.8	27.1	2.4	29.5	56.8	57.0
Fløjlsgræs	4	6	40.1	9.5	49.6	41.0	5.0	46.0	95.6	99.4
Fioringræs	4	7	34.9	9.9	44.8	48.5	6.3	54.8	99.6	103.1
Stakløs Hejresvingel	2	3	35.1	4.0	39.1	42.6	5.6	48.2	87.8	95.2
Ital. Rajgræs	5	12	37.8	10.9	48.7					
Ager-Hejre	5	9	46.2	3.2	49.4					
Blød Hejre	5	9	48.5	—	48.5					

Tabel 21. Forholdstal for Høudbytte.

Vester Hassing Lermark.

Græsart	Draphavre = 100		1. Brugsaar = 100 gav 2. Aar	1. Slæt = 100 gav 2. Slæt		Rækkefølge efter Udbytte		Begge Aar
	1. Aar	2. Aar		1. Aar	2. Aar	1. Aar	2. Aar	
Draphavre	100	100	91	40	19	1	4	1
Hundegræs	62	102	148	36	17	12	2	5
Timothe	67	91	124	21	2	10	5	6
Alm. Rajgræs	85	64	68	14	0	2	10	8
Jædersk Rajgræs	76	70	84	22	2	7	9	9
Eng-Svingel	68	77	103	26	8	9	8	10
Stivbladet Svingel	54	113	189	24	14	13	1	4
Eng-Rævehale	44	54	110	35	9	14	11	11
Fløjlsgræs	82	84	93	24	12	3	7	3
Fioringræs	74	100	122	28	13	8	3	2
Stakløs Hejresvingel	65	88	123	11	13	11	6	7
Ital. Rajgræs	81			29		5		
Ager-Hejre	82			7		4		
Blød Hejre	80			0		6		

langtfra saa god som paa de andre lerede Jorder. Daarlig Vandafledning og Kalkmangel er formentlig medvirkende Aarsager hertil; ogsaa Hejrearterne træder noget tilbage, de overgaas i 1. Brugsaar af Alm. Rajgræs.

I Oversigten over højeste og laveste Afgrøder, Tabel 22, er Alm. Rapgræs og Lund-Rapgræs, der har været dyrkede paa en enkelt Mark, medtagne.

Tabel 22. Højest og lavest Høudbytte
i Centner pr. Td. Ld.

Vester Hassing Lermark.

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller	1. Brugsaar				2. Brugsaar			
			1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt	
			Højest	Lav.	Højest	Lav.	Højest	Lav.	Højest	Lav.
Draphavre	5	12	68	20	26	11	71	27	11	10
Hundegræs	5	44	38	9	18	0	76	20	16	5
Timothe	5	14	62	14	17	0	86	14	3	0
Alm. Rajgræs	5	11	62	26	18	0	51	18	0	0
Jædersk Rajgræs ...	2	4	52	46	13	9	52	38	2	0
Eng-Svingel	5	10	56	13	16	0	59	17	6	0
Stivbladet Svingel ..	3	5	60	3	12	0	50	43	13	0
Alm. Rapgræs.....	1	2	29	—	3	—	—	—	—	—
Lund-Rapgræs	1	1	—	—	—	—	80	—	0	—
Eng-Rævehale	4	8	26	10	13	0	35	13	9	0
Fløjlsgræs	4	6	74	15	17	0	52	17	17	0
Fioringræs	4	7	62	14	17	0	68	17	18	0
Stakløs Hejresvingel.	2	3	52	13	7	0	50	23	10	0
Ital. Rajgræs	5	12	54	22	20	5	17	0	—	—
Ager-Hejre	5	9	62	25	11	0	17	0	—	—
Blød Hejre	5	9	69	31	0	0	—	—	—	—

Mosen er god, ca. 3 Al. dyb Lavmose, men meget uren baade af Rodkrud og Frøkrud. Det har derfor ofte været vanskeligt at faa gode Udlægsmarker og senere at bevare Græsmarken i en Tilstand, saa den kunde benyttes til Forsøg. Græslejet var ifølge Driftsplanen 3-aarigt, men i Reglen er 3. Aars Mark kasseret til Forsøgsbrug. I alt er kun tre 3. Aars Marker høstede som Forsøg og endda kun for et ringe Antal Arter. De er ved Hovedopgørelsen ladet ude af Betragtning; denne omfatter seks 1. Aars Marker og seks 2. Aars Marker (Tabel 23).

Forsøget her omfatter adskilligt flere Arter end Forsøget paa Lermark og Sandmark; men de ny tilkomne har kun været dyrkede paa et mindre Antal Marker, og for at faa en Sammenligning i Stand har det derfor været nødvendigt at foretage ret omfattende Omregninger. For de mindre varige Arter, Rajgræs og Hejre, er Alm. Rajgræs benyttet som Maalestok ved Omregningen, for alle øvrige Arter er Eng-Svingel benyttet. Til Sammenligning er vedføjet Resultaterne af en Beregning i Forhold til Hundegræs.

Tabel 23. Oversigt over Høudbyttet i Centner pr. Td. Ld. i 1. og 2. Brugsaar.

Vester Hassing Lavmose.

Græsart	Antal Marker	Antal Parceller	1. Brugsaar			2. Brugsaar			Begge Aar
			1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt	
Draphavre	6	20	35.8	16.8	52.6	36.8	13.8	49.6	102.2
Hundegræs	6	29	33.4	27.8	60.7	41.7	19.1	60.8	121.5
Timothe	6	21	49.6	24.7	74.8	47.2	8.1	55.8	129.6
Alm. Rajgræs	6	14	55.0	26.4	81.4	37.9	9.4	47.8	128.7
Eng-Svingel	6	24	66.3	25.1	91.4	48.5	13.0	61.5	152.9
Strand-Svingel	2	2	54.9	22.7	77.6	62.8	21.4	84.2	161.8
Alm. Rapgræs	3	6	38.8	12.5	51.8	44.2	8.9	53.1	104.4
Eng-Rapgræs	4	10	27.2	22.3	49.5	55.1	24.1	79.2	128.7
Stortoppet Rapgræs	3	8	48.0	31.6	79.6	54.3	18.8	72.6	152.2
Eng-Rævehale	6	20	33.5	21.8	54.8	40.5	11.2	51.7	106.5
Knæbøjet Rævehale	2	2	36.8	24.8	61.1	—	—	—	—
Fløjlgræs	6	14	62.2	22.8	85.0	49.0	11.4	60.4	145.4
Fioringræs	3	7	36.7	17.8	54.5	38.8	6.5	45.8	99.8
Kamgræs	2	2	32.2	19.6	51.8	54.1	15.4	69.5	121.8
Vell. Gulaks	2	2	49.9	11.2	61.1	57.0	—	57.0	118.1
Stakløs Hejresvingel	6	11	29.0	17.0	46.0	39.2	14.1	53.8	100.2
Ital. Rajgræs	4	10	39.0	26.0	65.0	—	—	—	—
Ager-Hejre	4	10	74.0	1.8	75.8	—	—	—	—
Blød Hejre	3	9	57.7	—	57.7	—	—	—	—

Resultaterne her afviger ret væsentligt og i flere Retninger fra Resultaterne fra de øvrige Marker. For det første er Udbyttet meget større end paa nogen af de andre Marker. Vi er endelig her paa Lokalteter, hvor Græsarterne trives i ublandede Bevoksninger. Dernæst er 2. Slæt paafaldende stor, baade absolut taget og i Forhold til 1. Slæt. Og endelig er der vendt op og

ned paa Græsarternes Rækkefølge efter Udbytte. Draphavren, der paa alle øvrige Marker har været højest, er mellem de allerdaarligste; Eng-Rapgræs overgaar den i 2. Brugsaar med 60 pCt. Jædersk Rajgræs, en sildig Form af Alm. Rajgræs, har givet højest Udbytte af samtlige Arter i 1. Brugsaar, omregnet i Forhold til Alm. Rajgræs: 98 Ctn. Hø pr. Td. Ld.

Tabel 24. Forholdstal for Høudbytte.

Vester Hassing Lavmose.

Græsart	Draphavre = 100		1. Brugsaar = 100 gav 2. Aar	1. Slæt = 100 gav 2. Slæt		Rækkefølge efter Udbytte		
	1. Aar	2. Aar		1. Aar	2. Aar	1. Aar	2. Aar	Begge Aar
Draphavre	100	100	94	47	37	16	14	14
Hundegræs	115	123	100	82	46	12	6	9
Timothe	141	111	74	50	17	8	9	6
Alm. Rajgræs	155	95	58	48	25	4	15	7
Jædersk Rajgræs	186	111	56	20	35	1	10	2
Eng-Svingel	174	124	67	38	27	2	5	3
Strand Svingel	148	170	109	41	34	6	1	1
Alm. Rapgræs	98	107	104	32	20	18	12	13
Eng-Rapgræs	94	160	160	82	44	19	2	8
Stortoppet Rapgræs	151	146	91	66	34	5	3	4
Eng-Rævehale	104	104	94	64	28	14	13	12
Knæbøjet Rævehale	116	—	—	68	—	11	—	—
Fløjlsgræs	162	122	71	37	23	3	7	5
Fioringræs	104	91	83	49	17	15	16	16
Vell. Gulaks	116	115	93	22	0	10	8	11
Kamgræs	98	140	134	61	28	17	4	10
Stakløs Hejresvingel	89	107	114	57	36	20	11	15
Ital. Rajgræs	124	—	—	67	—	9	—	—
Ager-Hejre	143	—	—	2	—	7	—	—
Blød Hejre	110	—	—	0	—	13	—	—

Men da den kun har været dyrket paa en eneste Mark, og Resultatet saaledes maa anses for altfor usikkert, er den ikke medtaget i denne Tabel, men derimod i Tabel 25, som angiver højeste og laveste Afgrøder. Her som paa Lermarken giver den bedre Genvækst og holder sig bedre i 2. Aar end Hovedformen af Alm. Rajgræs.

Tabel 25 frembyder særlig Interesse derved, at de faa Arter, der har været høstede endnu i 3. Brugsaar, er medtagne her. Mellem de Arter, der under gunstige Forhold har givet

de højeste Afgrøder i 3. Brugsaar, maa nævnes: Stortoppet Rapgræs, Eng-Rapgræs og Eng-Rævehale. Hundegræs og Stakløs Hejresvingel har givet særdeles paalidelige Afgrøder og en fortrinlig Genvækst. Desværre er Materialet for spinkelt til, at man kan faa en paalidelig Sammenligning i Stand mellem Udbyttet i 2. og 3. Brugsaar.

Tabel 25. Højest og lavest Høudbytte
i Centner pr. Td. Ld.

Vester Hassing Lavmose.

Græsart	1. Brugsaar		2. Brugsaar		3. Brugsaar													
	1. Slæt		2. Slæt		1. Slæt		2. Slæt											
	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.	Høj.	Lav.										
	Antal Parceller	Antal Marker	Antal Parceller	Antal Marker	Antal Parceller	Antal Marker	Antal Parceller	Antal Marker										
Draphavre	6	21	53	19	27	0	6	17	65	0	25	7	1	1	36	—	14	—
Hundegræs	6	28	47	27	43	18	6	30	60	18	36	7	3	17	69	24	38	14
Timothe	6	19	64	35	33	14	6	23	68	15	23	0	3	10	63	22	26	0
Alm. Rajgræs	6	14	85	43	31	16	6	13	50	16	30	0	—	—	—	—	—	—
Jædersk Rajgræs	1	3	116	—	23	—	2	7	62	17	18	10	—	—	—	—	—	—
Eng-Svingel	6	22	81	41	29	16	6	25	80	18	27	4	3	13	54	21	28	6
Strand-Svingel	2	2	67	60	31	22	2	2	67	50	40	—	—	—	—	—	—	—
Alm. Rapgræs	3	6	47	22	23	0	3	5	73	35	29	0	1	1	40	—	0	—
Eng-Rapgræs	2	4	36	27	28	24	4	10	76	35	43	18	2	8	71	44	42	9
Stortoppet Rapgræs	3	7	57	34	37	25	3	8	85	39	40	9	2	4	86	44	3	0
Eng-Rævehale	5	18	43	15	32	9	6	22	67	15	21	6	2	7	72	18	23	12
Knæbøjet Rævehale	2	2	46	38	29	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fløjlsgræs	6	14	81	46	32	13	6	13	70	17	31	0	2	4	54	17	0	—
Fioringræs	3	7	41	27	21	11	2	4	63	34	16	0	—	—	—	—	—	—
Kamgræs	2	2	40	34	28	18	2	2	59	41	29	—	—	—	—	—	—	—
Vell. Gulaks	2	2	66	49	16	10	2	2	62	43	0	—	—	—	—	—	—	—
Stakløs Hejresvingel	6	11	54	0	25	4	6	11	52	22	32	10	3	5	70	24	37	11
Ital. Rajgræs	4	10	52	32	35	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ager-Hejre	4	10	111	64	6	0	1	1	42	0	0	—	—	—	—	—	—	—
Blød Hejre	3	9	71	66	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Forsøgene ved samtlige Stationer.

For at lette Oversigten er Udbyttetallene fra de foranstaaende Tabeller samlede under eet for alle Stationer. Tabel 26 angiver Middelhøudbyttet for 1. Brugsaar. Af Hensyn til Pladsen er 2. Slæt her udeladt, saaledes at Tabellen kun indeholder Udbyttet ved 1. Slæt og det samlede Høudbytte for

hele Aaret. Tabel 27 indeholder de tilsvarende Udbyttetotal for 2. Brugsaar.

Mellem de enkelte Forsøgsmarker er der væsentlige Forskelligheder til Stede, idet Udbyttet har varieret efter Jordbundens Art, Gødningskraft og Klimaforholdene. Dette vil fremgaa af efterfølgende Tal for Middeludbyttet af de 5 varige Græsarter: Draphavre, Hundegræs, Timothe, Alm. Rajgræs og Eng-Svingel, som har været til Stede paa alle Marker.

	Centner Hø pr. Td. Ld.					
	1. Brugsaar			2. Brugsaar		
	1. Slæt	2. Slæt	I alt	1. Slæt	2. Slæt	I alt
Ørslev og Tystofte.....	33	8	41	28	5	33
Lyngby	30	9	39	40	»	—
Askov Lermark	24	5	29	28	5	33
V. Hassing Lermark	36	10	46	43	4	47
Askov Sandmark	12	4	16	12	3	15
V. Hassing Sandmark...	24	4	28	25	3	28
V. Hassing Lavmose	48	24	72	42	13	55

Naar bortses fra Lavmosen, er det aabenbart navnlig Gødskningen, der er bestemmende for Afgrødens Størrelse. Det er Markerne paa Vester Hassing, der giver de højeste Afgrøder, Sandmarken her naar omtrent lige saa højt som Askov Lermark. Ved Sammenligningen maa det dog erindres, at Udbyttetallene fra de forskellige Stationer skriver sig fra forskellige Aar og fra et højest forskelligt Antal Marker. Ved Lyngby kun 2, ved Askov og V. Hassing Sandmark 3, men ved Ørslev og Tystofte 18.

Lavmosen udmærker sig ved at give et meget større Udbytte og navnlig meget bedre Genvækst end Agermarkerne, men en ganske særlig Interesse frembyder dette Forsøgsareal, naar man betragter de enkelte Arter hver for sig i Tabellerne 26 og 27. Draphavre og Ager-Hejre, der paa Agermarken har kappedes om Pladsen som Nr. 1 i Udbytte, gaar ned, og de bredbladede Svingelarter og Rajgræsserne rykker op. Høudbyttet af Fløjlgræs udgjorde paa Askov Sandmark kun 8.9 Ctn., ca. 40 pCt. af Ager-Hejrens Udbytte. Paa Lavmosen ved Vester Hassing giver Fløjlgræs næsten 10 Gange saa meget og 12 pCt. mere end Ager-Hejre. Det amerikanske Fioringræs, der gav et stort Udbytte paa Sandmarkerne, staar lavt paa Mosen, o. s. v.

Tabel 26. Oversigt over Høudbyttet ved samtlige Stationer. Centner pr. Td. Ld.

1. Brugsaar.

Græsart	Ørslev og Tystofte		Lyngby		Askov				Vester Hassing					
					Ler- mark		Sand- mark		Ler- mark		Sand- mark		Mose	
	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt
Draphavre	48.1	63.2	36.9	54.2	28.0	38.6	16.5	25.3	43.2	60.3	29.7	39.5	35.8	52.6
Hundegræs	24.4	32.4	24.1	31.6	15.2	20.7	5.8	9.5	27.7	37.6	14.6	20.1	33.4	60.7
Timothe	28.8	32.7	27.4	33.5	25.9	28.3	12.4	14.4	33.1	40.1	24.8	25.2	49.6	74.8
Alm. Rajgræs	34.7	39.3	36.5	42.3	29.0	32.2	14.6	17.1	45.1	51.5	32.4	33.1	55.0	81.4
Eng-Svingel	31.2	37.0	26.3	32.1	20.0	23.3	11.9	15.1	32.7	41.1	20.6	22.1	66.3	91.4
Stivbladet Svingel	15.0	20.3			9.5	13.7	6.1	10.2	26.2	32.6				
Forskelligbl.Svingel	13.4	18.8			10.2	15.0	2.1	4.0						
Rød Svingel	19.1	28.1			15.1	21.5								
Sand-Svingel	21.6	38.5			19.2	28.4	6.1	14.5						
Strand-Svingel	23.8	33.1			14.1	25.8	8.7	13.8					54.9	77.6
Alm. Rapgræs	11.0	13.0			15.7	18.7	4.4	4.4					38.8	51.3
Eng-Rapgræs	8.6	12.7			9.9	13.8	9.0	11.5					27.2	49.5
Lund-Rapgræs	13.2	18.6			16.7	22.8	7.5	11.2						
Stortopet Rapgræs	21.5	29.0			29.9	37.9							48.0	79.6
Eng-Rævehale	13.7	19.3			11.4	15.4	5.4	8.0	19.8	26.8	12.4	13.9	33.5	54.8
Sorttagtig Rævehale	12.8	18.1			17.1	20.0								
Guldhavre	20.9	26.6			19.9	24.2								
Dunet Havre	19.8	25.6			12.9	17.0								
Fløjlsgræs	32.9	37.8			23.0	25.5	6.1	8.9	40.1	49.6	24.9	26.0	62.2	85.0
Fioringræs	33.5	42.4			23.1	28.1	13.2	18.2	34.9	44.3	15.5	17.5	36.7	54.5
Kamgræs	12.1	15.7			19.6	21.0							32.2	51.8
Vell. Gulaks	13.8	17.0			17.0	18.3							49.9	61.1
Opret Hejresvingel	15.1	18.1			7.9	8.8	1.9	2.6						
Stakløs Hejresvingel	35.1	43.2			18.6	22.0	9.9	13.7	35.1	39.1			29.9	46.9
Ital. Rajgræs	30.5	43.6	31.7	45.3	24.7	34.6	9.2	14.4	37.8	48.7	25.0	30.2	39.0	65.0
Ager-Hejre	53.2	58.5	53.5	64.8	49.0	50.0	21.7	24.5	46.2	49.4	40.3	42.0	74.0	75.3
Blød Hejre	38.1	38.7			38.8	39.8	15.9	17.0	48.5	48.5	40.1	40.1	57.7	57.7
Ardenner-Hejre					40.7	42.2								

Kun 5 varige og 2 kortvarige Arter har været dyrkede paa alle 8 Forsøgsmarker; en grafisk Fremstilling af disse Arters Høudbytte i 1. og 2. Brugsaar er givet i Tavle 1. I Tavlen angiver Kurvernes Afstand fra Grundlinien Størrelsen af det gennemsnitlige Udbytte ved begge Slæt, og Forsøgsmarkerne er ordnede fra venstre til højre i Rækkefølge efter Middeludbyttets Størrelse. I 2. Brugsaar er der for Lyngby-Marken den Uregelmæssighed, at kun 1. Slæt har været høstet,

Tabel 27. Oversigt over Høudbyttet ved samtlige Stationer. Centner pr. Td. Ld.

2. Brugsaar.

Græsart	Ørslev og Tystofte		Lyngby	Askov				Vester Hassing						
				Ler-mark		Sand-mark		Ler-mark		Sand-mark		Mose		
	1. Slæt	I alt		1. Slæt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt	1. Slæt	I alt
Draphavre	42.5	54.0	44.9	33.7	43.6	18.2	24.8	46.0	54.8	33.9	42.6	36.3	49.8	
Hundegræs	23.6	29.4	38.1	23.0	29.2	9.2	12.4	47.8	55.7	29.1	33.9	41.7	60.3	
Timothe	23.5	25.9	35.7	27.9	31.0	9.0	10.9	48.5	49.6	17.7	17.7	47.2	55.3	
Alm. Rajgræs	23.0	24.9	39.7	27.0	30.6	12.5	13.9	34.9	34.9	22.4	22.4	37.9	47.8	
Eng-Svingel	26.2	30.1	40.0	27.9	31.8	11.2	13.4	39.0	42.2	21.7	21.7	48.5	61.5	
Stivbladet Svingel	27.4	33.9		32.0	40.7	14.1	15.8	54.2	61.7					
Forskelligbl. Svingel	27.3	33.4		32.0	42.4	12.7	14.7							
Rød Svingel	28.9	36.8		26.5	39.1									
Sand-Svingel	28.2	40.4		21.8	38.8	7.1	15.0							
Strand-Svingel	25.2	33.4		19.4	27.8	9.0	14.4					62.8	84.2	
Alm. Rapgræs	11.4	12.9		11.1	11.8							44.2	53.1	
Eng-Rapgræs	14.8	20.6		20.1	26.4	4.1	5.6					55.1	79.2	
Lund-Rapgræs	23.5	28.8		28.4	37.5	7.1	10.1							
Stortoppet Rapgræs	35.5	43.4		30.9	44.0							54.3	72.6	
Eng-Rævehale	15.7	21.0		16.8	20.9	6.8	8.5	27.1	29.5	13.2	13.9	40.8	51.7	
Sortagtig Rævehale	17.3	22.1		12.6	17.7									
Guldhavre	27.9	31.8		25.7	31.4									
Dunet Havre	27.1	32.6		29.7	35.4									
Fljlsgræs	23.9	27.9		22.8	26.6	8.7	9.1	41.0	46.0	20.5	20.5	49.0	60.4	
Fioringræs	36.2	42.1		34.6	41.6	17.0	20.1	48.5	54.8	22.8	22.8	38.8	45.3	
Kamgræs	12.4	14.7		29.0	32.9							54.1	69.5	
Vell. Gulaks	19.2	20.6		25.9	28.8							57.0	57.0	
Opret Hejresvingel	34.7	37.4		24.9	30.6	8.0	8.0							
StaklæsHejresvingel	34.6	41.8		31.4	37.4	10.9	13.4	42.6	48.2			39.2	53.3	

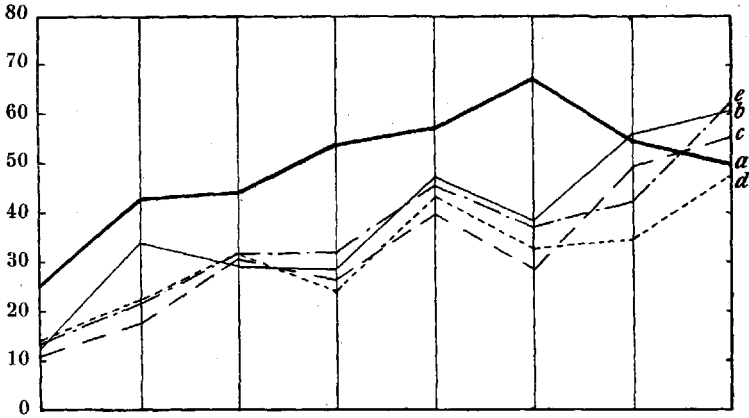
idet Marken blev halvbrakket. For dog at kunne sammenligne denne Mark med de andre, er der interpoleret for Efterslætten i Forhold til 18 Aars Middelafrøde for Ørslev-Tystofte. Da Efterslætten kun udgør en ringe Del af det samlede Udbytte, vil eventuelle Fejl ved Interpolationen i denne Forbindelse blive af underordnet Betydning.

Tavle 1 viser bedre end Ord, hvordan Arterne tiltager og aftager i Udbytte efter Jordens Art og Gødningstilstand.

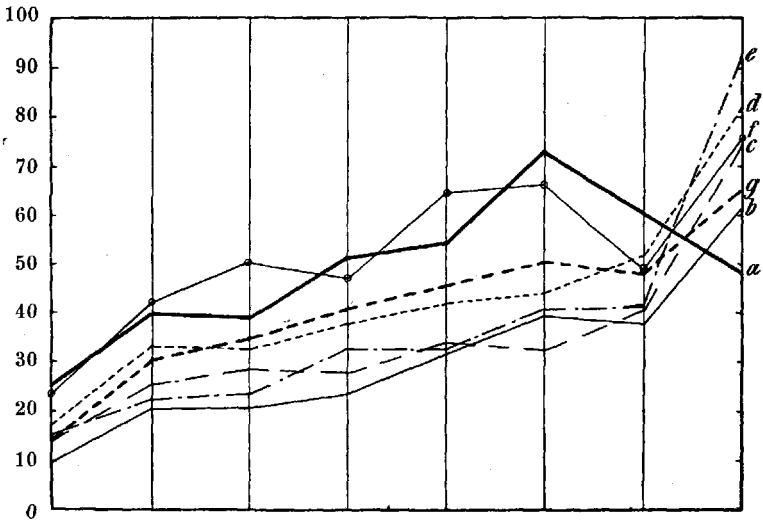
Tavle 1. Høudbytte paa de enkelte Marker.

Ctn. Hø
pr. Td. Ld.

2. Brugsaar.



1. Brugsaar.



Askov Sandm. V. Hassing Sandm. Askov Lermark Tys-tofte Lyngby Ørslev V. Hassing Lermark V. Hassing Lavmose

a = Draphavre. b = Hundegræs. c = Timothe. d = Alm. Rajgræs.
e = Eng-Svingel. f = Ager-Hejre. g = Ital. Rajgræs.

Vejrforholdenes Indflydelse paa Høudbyttet.

For en Bedømmelse af de enkelte Arters Værdi som Foderplanter frembyder en Oversigt over Afgrødens Størrelse i det enkelte Aar stor Interesse.

P. Nielsens Græsmarksundersøgelser godtgør, at Nedbørsmængden fortrinsvis er bestemmende for Græsarternes Udbytte, medens Bælgplanternes og navnlig Rødkløverens Trivsel er stærkt paavirket ogsaa af Varmeforholdene. Men ogsaa de enkelte Græsarter indbyrdes viste ved disse Undersøgelser i blandet Bestand forskellig Yppighed under gunstige Forhold og forskellig Modstandsevne under uheldige Klimaforhold.

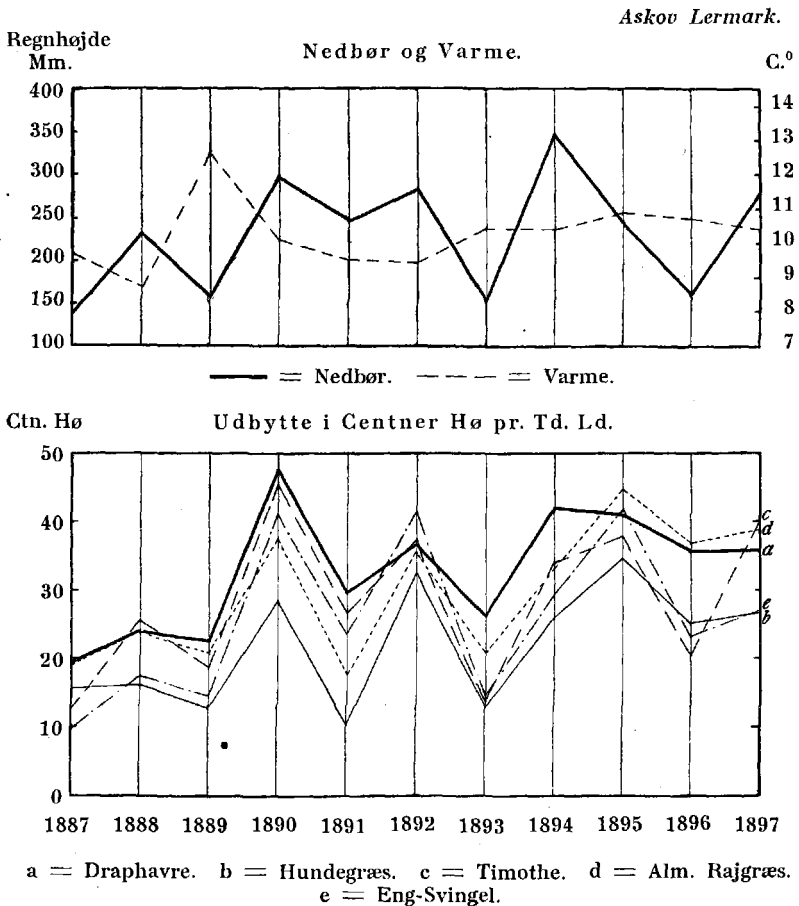
Fra de to Stationer, hvor Forsøgene er gennemførte med størst Regelmæssighed og gennem den længste Aarrække, Askov og Ørslev-Tystofte, er der for en Del Arter Materiale til at gennemføre en saadan Sammenligning mellem Arterne indbyrdes og mellem Høudbyttet og Vejrforholdene i de enkelte Aar. Paa Askov Lermark har saaledes 5 varige Græsarter været dyrkede paa 10 Marker, udlagte i forskellige Aar. Alle 10 Marker har ligget i Græs gennem 3 Aar. For en Bedømmelse af Vejrforholdenes Indflydelse paa Udbyttet maa hver Slæt behandles for sig, da Vejrforholdene Foraar og Sommer og dermed Udbyttet kan stille sig meget forskelligt. Derimod vinder Udbyttetallene for det enkelte Aar i Sikkerhed, naar alle 3 Brugsaar slaas sammen. I Overensstemmelse hermed er Kurverne for Høudbytte i Tavle 2 udarbejdede, som det her er vist, med Udbyttetallene for Alm. Rajgræs som Eksempel:

Aar	Alm. Rajgræs.				Askov Lermark.			
	Høudbytte ved 1. Slæt:				Høudbytte ved 2. Slæt:			
	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gensn.	1. Aar	2. Aar	3. Aar	Gensn.
1886	24.9	—	—	—	0.0	—	—	—
1887	23.8	18.8	(14.0)	19.0	2.6	2.6	(2.8)	2.7
1888	25.6	24.5	21.2	23.8	5.5	3.2	0.2	3.0
1889	26.6	19.1	16.7	20.8	7.0	3.4	4.8	5.0
1890	(46.0)	40.4	24.8	37.2	(4.8)	4.7	4.8	4.6
1891	24.8	(16.7)	10.0	17.5	3.7	(2.0)	0.8	2.2
1892	45.8	32.7	(27.7)	35.4	0.7	1.6	(1.2)	1.2
1893	31.5	20.9	10.5	20.8	2.7	5.2	8.8	5.4
1894	38.0	34.0	27.0	33.0	2.0	4.8	1.2	2.5
1895	59.0	40.0	35.0	44.7	3.8	1.9	4.5	3.2
1896	45.8	34.0	30.0	36.6	1.2	1.0	2.7	1.6
1897	(48.7)	34.0	33.0	38.6	(0.1)	0.1	0.0	0.1
1898	—	—	47.0	—	—	—	6.1	—
Gennemsnit for 6 Aar.	37.8	28.7	23.4		3.8	3.2	3.6	

Udlægsmarken blev ompløjet i 1889, navnlig fordi Spiringen i Forsøg med Bælgplanter og Blandinger var slet.

1., 2. og 3. Aars Mark kommer derved til at mangle i 1890, 1891 og 1892, ligeledes mangler 3. Aars Mark i 1887 og 1. Aars Mark i 1897. For disse Marker er Udbyttet beregnet, Tallene anførte i Klamme. Ved Beregningen er først taget Gennemsnit af de 6 Aar, i hvilke baade 1., 2. og 3. Aars Mark har været høstet; med disse Middeltal som Udgangspunkt er der interpoleret for Afgrøden paa den manglende Mark i For-

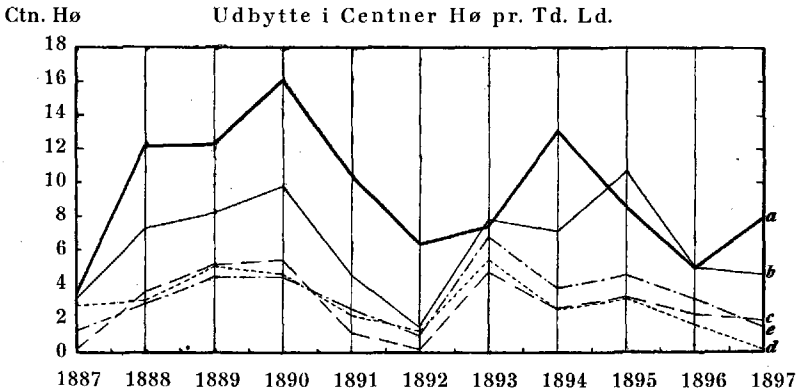
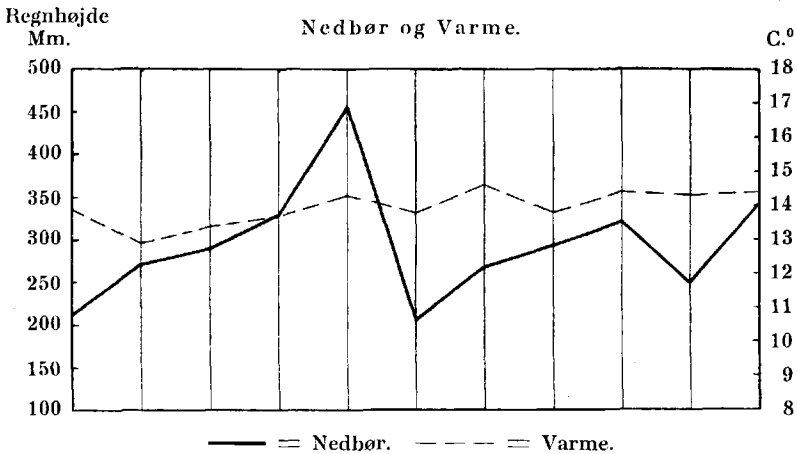
Tablle 2. Vejrforhold og Høudbytte ved 1. Slæt (Gennemsnit af tre Brugsaar).



hold til den gennemsnitlige Afgrøde paa de to andre Marker. De Fejl, som kan være begaaede ved Interpolationen, er i Middeltallet for alle 3 Aar dividerede med 3 og vil næppe have stor Indflydelse her. Paa samme Maade er der gaaet frem for de øvrige 4 Arter. I Tavlen angiver saaledes Kurvernes Afstand fra Grundlinien i det enkelte Aar Størrelsen af det gennemsnitlige Høudbytte ved 1. Slæt for alle 3 Brugsaar.

Tavle 3. Vejrforhold og Høudbytte ved Efterslæt
(Gennemsnit af tre Brugsaar).

Askov Lermark.



a = Draphavre. b = Hundegræs. c = Timothe. d = Alm. Rajgræs.
e = Eng-Svingel.

Nedbørskurven gengiver den samlede Regnmængde i Mm. fra 1. Januar til 20. Juni, og Temperaturkurven Middel af Middelfarmen for Maanederne April, Maj og Juni.

Ved en Bedømmelse af Vejrforholdenes Indflydelse paa Høafgrødens Størrelse maa det først erindres, at Marken er tiltaget stærkt i Gødningskraft fra 1887 til 1897. Bortset herfra øver dog den samlede Nedbørssum umiskendelig Indflydelse paa Udbyttet og navnlig saaledes, at Udbyttet med Sikkerhed gaar ned, naar Nedbøren bliver for lille. Men ser man paa de ugunstige Aar 1889, 1891, 1893 og 1895, vil det navnlig falde i Øjnene, hvor stærkt Afgrøden tiltager i Sikkerhed, naar Jorden stiger i Gødningskraft. Ogsaa paa mindre gødningskraftig Jord kan høstes udmærkede Afgrøder i frugtbare Aar, men i tørre og vanskelige Aar indtræder der Misvækst.

Af de enkelte Arter har Draphavren givet den sikreste Middelafrøde for alle 3 Brugsaar. I Sikkerhed følger Alm. Rajgræs næst efter, i de daarlige Aar er den i Reglen næst bedst, kun i 1891, hvor 3. Aars Mark har lidt stærkt af Vinteren og Foraarets Tørke, næst daarligst. Mest lunefulde synes Timothe og Eng-Svingel at være, og det daarligste Udbytte har Hundegræs givet, kun i de seneste Aar naar den paa Højde med de andre Arter ved 1. Slæt. Udbyttet ved 2. Slæt, Tavle 3, er fremstillet paa ganske tilsvarende Maade. Nedbørskurven angiver her Regnmængden fra 20. Juni til 30. September og Temperaturkurven Middelfarmen for Juli, August og September.

Genvæksten synes mindre afhængig af Sommerens samlede Nedbørsmængde end 1. Slæt af den forudgaaende Nedbør. I Sommertiden spiller Nedbørens Fordeling aabenbart en endnu større Rolle end om Foraaret. Skaden ved en enkelt, tør Periode lader sig vanskeligt senere oprette.

Draphavren giver langt den største og sikreste Genvækst, Hundegræs nærmer sig den mest, daarligst og mindst sikre er Timothe og Rajgræs.

Ved Ørslev og Tystofte danner Forsøgene paa 3-aarige Marker ikke en saadan sammenhængende Serie, at Udbyttekurver for en længere Aarrække lader sig opstille. Forsøgene paa 2-aarige Marker frembyder et bedre Materiale, om end der ogsaa her er Huller i Rækken.

Efterfølgende Udbyttetotal for Alm. Rajgræs viser, paa hvilket Grundlag Kurverne i Tavle 4 er dannede.

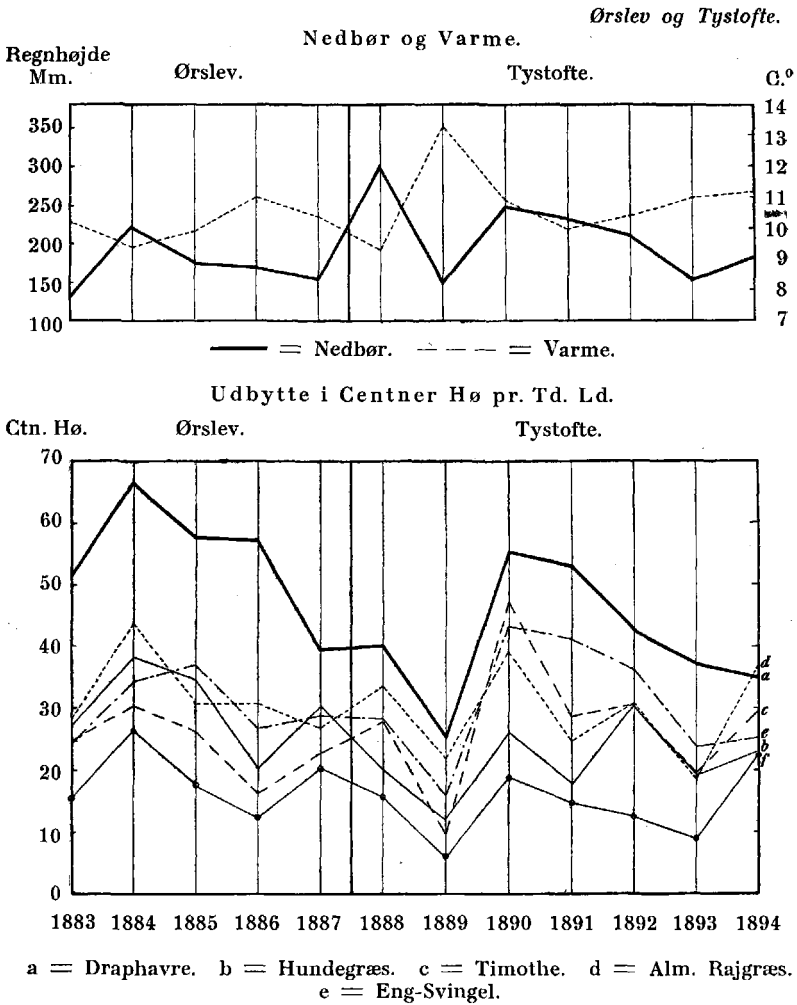
Alm. Rajgræs.	Udbytte i Centner Hø pr. Td. Ld.					
	1. Slæt:			2. Slæt:		
	1. Aar	2. Aar	Gensn.	1. Aar	2. Aar	Gensn.
<i>Ørslev.</i>						
1882	52.8	(36.7)	44.8	8.1	(3.2)	5.7
1883	40.1	16.7	28.4	7.7	3.5	5.0
1884	43.2	44.2	43.7	5.5	2.4	3.9
1885	36.4	25.2	30.8	3.2	2.0	2.6
1886	37.5	23.8	30.7	1.5	0.5	1.0
1887	29.7	24.0	26.9	14.4	1.0	7.7
<i>Tystofte.</i>						
1888	38.0	28.8	33.4	5.8	3.9	4.8
1889	25.3	18.4	21.9	4.0	2.3	3.2
1890	(46.8)	32.8	39.7	(11.8)	4.7	8.3
1891	29.2	(20.8)	24.8	4.9	(1.9)	3.4
1892	37.1	24.1	30.6	5.3	2.7	4.0
1893	24.4	11.7	18.5	1.9	1.2	1.6
1894	(43.1)	30.0	36.6	(4.5)	1.8	3.2
Gennemsnit af 9 Aar..	34.6	24.1		5.5	2.2	

Udbyttet for de manglende Aar er beregnet paa samme Maade som for Askov Lermark i Forhold til Gennemsnit af de Aar, hvor 1. og 2. Aars Mark samtidig har været til Stede. Men hvor en Mark har manglet, har der her kun været een tilbage som Grundlag for Interpolationen, og Fejlen er i Gennemsnitstallet kun divideret med 2, saaledes at Tallet for Middeludbytte bliver noget mere usikkert i de Aar, hvor Forsøget er ufuldstændigt.

Tavle 4 indeholder en Oversigt over Udbyttet ved 1. Slæt for hele Aarrækken og Kurver for Nedbøren i Januar—Juni incl. og Middelvarmen i April—Juni. Ligesom for Askov er der ogsaa her nogen Forbindelse mellem Størrelsen af Nedbøren i Aarets første 6 Maaneder og Høafgrødens Størrelse. De to ekstreme Aar 1888 og 1889, henholdsvis vaadest—koldest og varmest—tørrest, giver begge et lavt Udbytte.

Ved en Sammenligning mellem Tavle 2 og Tavle 4 falder, navnlig for Ørslev, Draphavrens kolossale Overlegenhed over de øvrige Arter i Øjnene. Den har her i de enkelte Aar givet fra 30 pCt. til mere end 100 pCt. større Udbytte end den bedste af de andre Arter, i 1882 over 100 Ctn. Hø i een Slæt. Dens laveste Udbytte ved Ørslev udgør 40 Ctn. Hø, hvilket omtrent svarer til Middeludbyttet paa Tystofte. Hundegræs er ved Ørslev ofte Nr. 2, men ved Tystofte gaar det

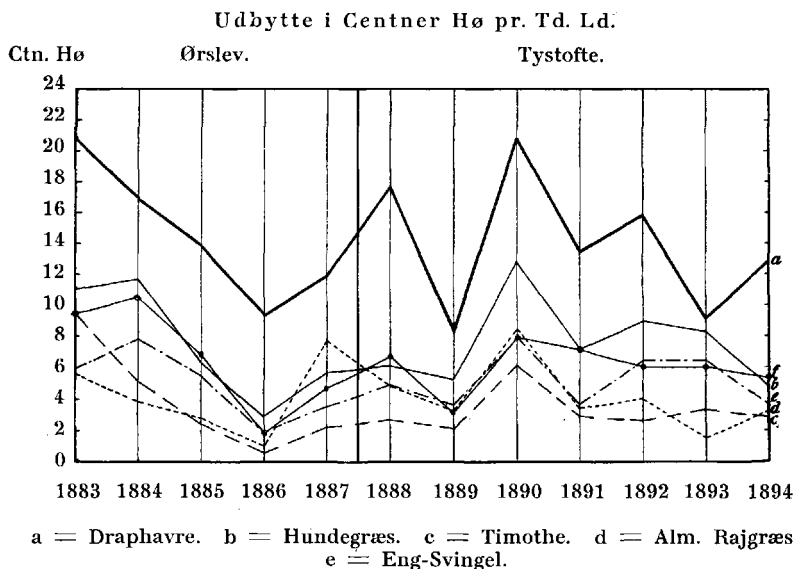
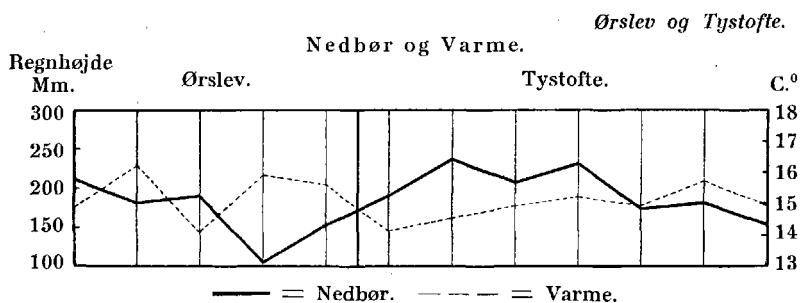
Tavle 4. Vejrforhold og Høudbytte ved 1. Slæt
(Gennemsnit af to Brugsaar).



langt ned i Rækken. Alm. Rajgræs giver her som ved Askov meget sikre Afrøder i 1. Slæt.

Ogsaa paa Genvæksten, Tavle 5, øver Nedbøren sin dominerende Indflydelse. Der er dog en paafaldende Undtagelse: i 1889, hvor Nedbøren er stor, er Udbyttet kun ringe. Men i dette Aar gav 1. Slæt Misvækst paa Grund af Tørke og Varme,

Tavle 5. Vejrforhold og Høudbytte ved Efterslæt
(Gennemsnit af to Brugsaar).



og Plantevæksten har formentlig lidt saa meget af Tørken, at Skaden ikke i en Fart kunde genoprettes.

Som ved Askov dominerer Draphavren endnu mere i 2. Slæt end i 1. Slæt. Hundegræs kommer den nærmest; daarligst er Timothe og Alm. Rajgræs. Disse to Arter giver desuden en meget sildig Efterslæt, ingen Sommergræsning, men kun Efteraarsgræsning, hvilket i øvrigt ikke fremgaar af Tallene.

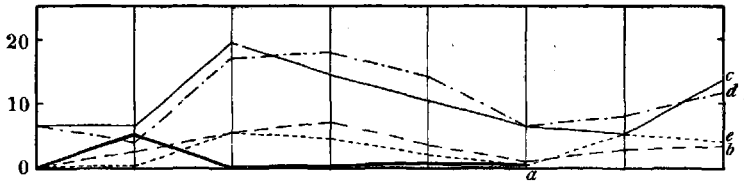
Vi har nu undersøgt de fleraarige Græsarters Udvikling i de enkelte Aar under vekslende Vejrforhold. For de Arter, der maatte egne sig for enaarig Græsmark, vil en lignende Under-

Tavle 6. Høudbytte i 1. Brugsaar
af de hurtigst voksende Arter.

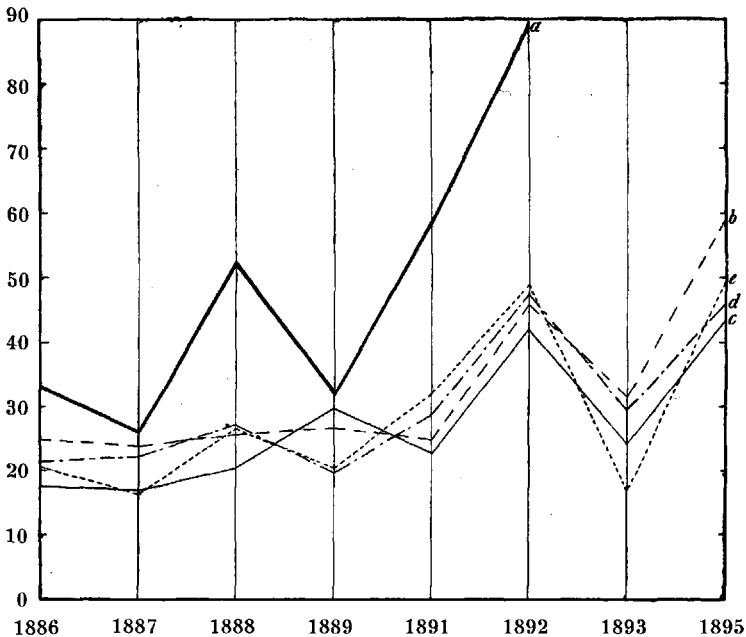
Ctn. Hø
pr. Td. Ld.

Askov Lermark.

2. Slæt.



1. Slæt.



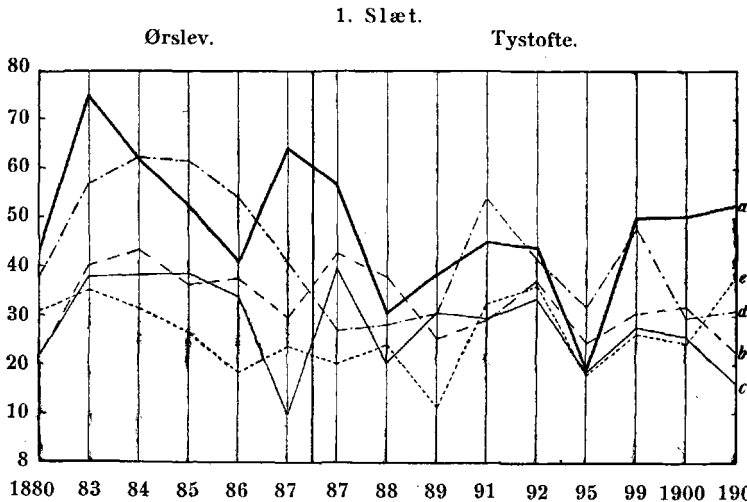
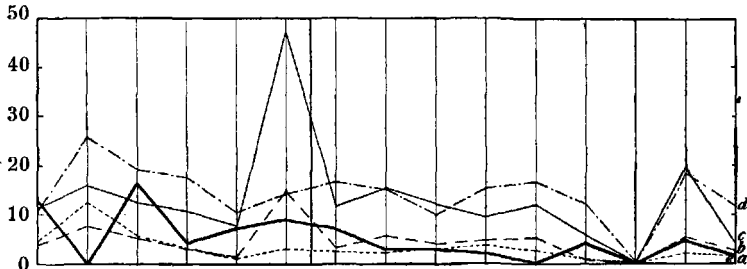
a = Ager-Hejre. b = Alm. Rajgræs. c = Ital. Rajgræs. d = Draphavre.
e = Timothe.

søgelse over Udbyttets Svingninger i 1. Brugsaar alene frembyde særlig Interesse. I de følgende Tavler er Høudbyttet for 1. Brugsaaars 1. og 2. Slæt hver for sig grafisk fremstillede.

Tavle 6 omhandler Askov Lermark; i Tavlen er Ager-Hejre, Blød Hejre og Ital. Rajgræs sammenlignet med Alm. Rajgræs, Draphavre og Timothe. Ved 1. Slæt er Ager-Hejren alle

Tavle 7. Høudbytte i 1. Brugsaar
af de hurtigst voksende Arter.

Ctn. Hø pr. Td. Ld. Ørslev. 2. Slæt. Ørslev og Tystofte. Tystofte.



a = Ager-Hejre. b = Alm. Rajgræs. c = Ital. Rajgræs. d = Draphavre.
e = Timothe.

de øvrige Arter langt overlegen; i 1892 gaar den op til 90 Ctn. Hø i en Slæt.

Alm. Rajgræs udmærker sig ved sin Paalidelighed. I de første Aar, medens Marken endnu er i daarlig Gødningskraft, giver den 25—27 Ctn. Hø i 1. Slæt, næsten lige meget i gode og daarlige Aar.

Noget mindre paalidelige er Timothe og Ital. Rajgræs, der omtrent følges ad i Udbytte.

Ved 2. Slæt er Forholdet et andet; Hejrearterne giver kun i enkelte Aar lidt Eftergræsning, i de fleste Aar slet ingen Ting. Som Hovedbestanddel hører Ager-Hejren kun hjemme i En-Slæts Græsmarker. Timothe og Alm. Rajgræs giver ogsaa kun en tarvelig Genvækst, alene Ital. Rajgræs og Draphavre giver en betydelig 2. Slæt og kommer hurtigt nok i Vækst efter Høslæt til at kunne bidrage væsentligt til Sommergræsningen.

Ogsaa ved Ørslev og Tystofte, Tavle 7, dominerer Ager-Hejre, men Draphavre følger den lige i Hælene og overgaar den ofte. Alm. Rajgræs giver paalidelige Middelafrøder. Ital. Rajgræs er mindre sikker, og Timothe giver kun smaa Afrøder, navnlig ved Ørslev.

Her giver Ager-Hejre lidt Eftergræsning, undertiden mere end Timothe og Alm. Rajgræs. Som ved Askov giver dog kun Draphavre og Ital. Rajgræs en paalidelig Genvækst. Begge Rajgræsarter giver en lille 1. Slæt, men en paafaldende stor 2. Slæt ved Ørslev 1887. Ital. Rajgræs giver 10 Ctn. Hø i 1. Slæt, men 47 i 2. Slæt. I dette Tilfælde maa Stængeludviklingen antagelig være standset i Foraarstiden, f. Eks. ved Nattefrost, saaledes at Afrøden er mislykket ved 1. Slæt. Genvæksten har da allerede været i fuld Gang ved Slaaning og Jorden kun lidet udtørret, saa 2. Slæt har kunnet udvikle sig fuldt.

Oversigt.

I det efterfølgende er der meddelt enkelte karakteristiske Træk af de omhandlede Græsarters Voksemaade og Udviklingsgang samtidig med, at der er givet en ganske kort Oversigt over Forsøgsresultaterne. Forfatteren har imidlertid kun haft Lejlighed til i Detailler at følge Forsøgets Gang ved Tystofte i 1892 og ved Askov i 1895. Beskrivelsen støtter sig derfor hovedsagelig paa senere Iagttagelser, uafhængige af Forsøgene. De enkelte Arter er her optagne i samme Rækkefølge som i Tabellerne.

Draphavre, *Avena elatior*, hører til Havreslægten, den er almindelig vildtvoksende langs Hegn, paa høje Enge og lignende Steder. I Mellemeuropa har den været dyrket i lang Tid under Navn af »Fromental« eller Fransk Rajgræs. Her i Landet er dens Dyrkning først bleven almindelig i den sidste Menneskealder.

Draphavre er en vedvarende Græsart, der vokser i tætte, fast sammenhængende Tuer. De enkelte Skud har en opret Vækst og

strækker sig, »vokser til Leen«, baade ved 1. og 2. Slæt. De nye Skud skyder frem om Efteraaret og staar i Reglen delvis dækkede mellem Stubbe og visne Blade om Vinteren. Om Foraaret kommer de tidlig i Vækst og ved 1. Slæt, der er tidlig tjenlig, er alle Bladskud voksede frem til straktledede Straa. I 1. Brugsaar udvikler kun de kraftigste Straa blomstrende Toppe. 1. Slæt bestaar af høje, bladrige Straa, men faa eller ingen Rodblade. Fra Straaets opsvulmede Grund udsendes nye Skud før eller umiddelbart efter Slæt; disse vokser meget hurtigt frem, og Draphavren giver blandt alle vore varige Græsarter paa god Agerjord den tidligste, sikreste og største Efterslæt. Ogsaa 2. Slæt bestaar af straktledede, bladrige Straa, hvoraf de kraftigste bærer blomstrende Toppe.

I Overensstemmelse med denne Voksemaade, der stærkt minder om Lucernens, egner Draphavren sig ganske særlig for Slæt, men mindre godt for Afræsning. Græsarter med en kraftig Udvikling af Rodbladene taaler bedre Sammentrædning og hyppig Afbidning.

I Forsøgene er Draphavren alle andre varige Arter overlegen i Udbytte. I Reglen staar den højest i Udbytte i hvert enkelt Brugsaar og baade i 1. og 2. Slæt. Størst er dens Overlegenhed paa Ørslevs muldrige Jorder, hvor den endogsaa kappes med Ager-Hejren i Udbytte ved 1. Aars 1. Slæt. Ved Askov og Lyngby og særlig paa Lermarken ved Vester Hassing træder den lidt tilbage; men paa Lavmosen er dens Overlegenhed forbi; den er her mellem de ringeste i Udbytte. Det sikreste Udbytte har Draphavren givet i 2. Brugsaar, og kun hvor Forholdene er den særlig gunstige, naar den højest i 1. Brugsaar. I 3. Brugsaar gaar Udbyttet i alle Tilfælde tilbage, vel navnlig fordi Jorden her aftager betydelig i Gødningskraft. Surhed eller for megen Fugtighed taaler Draphavren forholdsvis daarligt, men Tørke forholdsvis godt.

Den er haardfør over for ugunstigt Vintervejr, men lider en Del af sildig Nattefrost.

De fleste Frøprøver i Forsøgene har været af fransk Oprindelse. Det meste Frø i Markedet kommer derfra.

Hundegræs, *Dactylis glomerata*, er almindelig vildtvoksende særlig i Krat, aabne Skove, langs Diger og Hegn og paa høje Enge. Det har været almindelig dyrket her i Landet i 2- og fleraarige Græsmarker i de senere Aar, navnlig siden *P. Nielsen* og Markfrøkontoret i 70erne begyndte at arbejde paa dets Udbredelse.

Hundegræs er et varigt Græs, der vokser i store, tætte og bladrige Tuer. I Voksemaade er det meget forskelligt fra Draphavren. Det enkelte Skud bliver meget ældre end hos denne. I lang Tid bliver det staaende paa Buskningsstadiet, som Rugen om Efteraaret, og udsender talrige kraftige Rodblade, og først i Foraarstiden vokser de kraftigste Skud frem til strakte, blomstrende Straa. En veludviklet 1. Slæt bestaar af høje, tykke og grove, blomstrende Straa med mange kraftige Rod- og Stængelblade, men Efterslættens bestaar praktisk taget udelukkende af Rodblade. Hundegræs vokser hurtigt frem efter Slæt og giver

paa gødningskraftig Jord, naar det ikke er altfor tørt, en fortrinlig Sommergræsning.

Hundegræs er tidligt i Vækst om Foraaret og giver en tidlig 1. Slæt. Men det har en langsom Udviklingsgang og giver ved Forsøgene i Overensstemmelse hermed et ringe Udbytte i 1. Brugsaar, ringere end Eng-Svingel og Timothe. Heller ikke i 2. og 3. Brugsaar kommer det højt i Udbytte, i Reglen er det meget lavere end Draphavre, kun paa de stærkt gødede Vester Hassing Marker naar det op imod, paa Lerjorden endog over, Draphavren i 2. Brugsaar og paa Lavmosen er det i 2. Brugsaar mellem de bedste. Hundegræs trives paa al Slags Jord, men sætter særlig Pris paa let tilgængelig Kvælstofgødning. I blandet Bestand vil det i Reglen tage Magten paa velgødet Agermark.

I Forsøgene har Frøprøver fra Nordamerika, Australien, Tyskland og Danmark været omtrent lige talrigt repræsenterede. Handelsfrø kommer i Mængde fra Australien og Amerika, i de senere Aar avles desuden betydelige Kvantiteter her i Landet. Australsk Frø er det billigste, men meget ringere i Ydeevne end dansk og amerikansk.

Timothe eller Eng-Røttehale, *Phleum pratense*, er almindelig vildtvoksende, særlig paa fugtige Lokalteter, i Enge langs Grøfter o. l. Steder. Dyrket i Blanding med Sildig Kløver eller Alsikekløver er det et af de ældste Kulturgræsser i Skandinavien.

Timothe er et varigt Græs, der vokser i løse Tuer; det er sildigt paa Færde om Foraaret og giver en stor, sildig 1. Slæt, bestaaende af strakte, meget bladrige Straa, men faa eller ingen Rodblade. Efter Slæt kommer Væksten meget langsomt i Gang. I tørre Somre standser den fuldstændig i Juli og August; først hen paa Eftersommeren begynder Timothemarkerne atter at grønnes, og giver en sparsom Efteraarsgræsning, bestaaende overvejende af Rodblade. I Renbestand kan Timothe under gunstige Forhold give stort Udbytte i 1. Brugsaar, men i Blanding med tidlig modne Græsarter naar det først til fuld Udvikling i 2. Brugsaar og aftager atter i 3. Aar.

I Forsøgene har Timothe været Ager-Hejre, Draphavre, Alm. Rajgræs og Ital. Rajgræs kendelig underlegen i 1. Brugsaar, paa flere Marker har endog Eng-Svingel og Hundegræs været det overlegent. Kun paa Mosen naar det op mellem de yderigste Græsser i 1. Brugsaar. I 2. Brugsaar overgaas det af Draphavre, Hundegræs og Eng-Svingel, jævnlig ogsaa af Alm. Rajgræs, kun paa Vester Hassing Lermark og Mose er det mellem de bedste. Paa kold og fugtig Bund trives Timothe godt, og det er meget haardført over for ugunstige Vintervejr. I Forsøgene har været Frø af finsk, svensk, tysk og amerikansk Oprindelse. Frøet er billigt og næsten altid af god Kvalitet.

Almindelig Rajgræs eller Engelsk Rajgræs, *Lolium perenne*, er meget almindelig vildtvoksende paa solaabne Steder, langs Grøfter og Veje, paa Fælleder og høje Enge. Det er et af vore ældste Kulturgræsser, hvis Dyrkning har bredt sig fra England, hvor det gaar under Navnet: Vedvarende Rajgræs.

Planten er 2-aarig eller varig, alt efter Fugtighedsforhold, Gød-

ningskraft og Benyttelsesmaade. I sin Udviklingsgang minder Rajgræs stærkt om de 2-aarige Græsarter, f. Eks. Rug og Hejre; det giver om Efteraaret en kraftig Bladtue, om Foraaret luttet blomstrende Straa. Alm. Rajgræs giver en middelstor, tidlig 1. Slæt, der bestaar af talrige, bladfattige Straa med faa eller ingen Rodblade. I 1. Brugsaar er det et af vore allerpaalideligste Græsser, men Sikkerheden aftager med Markens Alder, og i 2. og 3. Brugsaar kan det efter uheldige Vintre gaa ned paa et rent minimalt Udbytte. Paa jævnt fugtig Agermark under fugtige Klimaforhold holder Alm. Rajgræs sig bedst. I Overensstemmelse hermed har det paa Askov Lermark givet meget bedre Afgrøder i 2.—3. Brugsaar end ved Tystofte.

Alm. Rajgræs skal slaas tidligt; Høet taber meget i Kvalitet ved sildig Slaaning. Ligesom for Timothe er 2. Slæt kun ringe, og Genvæksten kommer langsomt og vanskeligt i Gang, kun i fugtige Somre giver Alm. Rajgræs nogen Sommergræsning. Frøet er billigt og Kvaliteten god, det spirer let og hurtigt i Udlægsmarken, hvor det næsten aldrig slaar fejl. De fleste Frøprøver i Forsøget har været af skotsk eller dansk Oprindelse.

Jædersk Rajgræs er en udpræget sildig Varietet af Alm. Rajgræs. Det har kun været medtaget i Forsøgene ved Vester Hassing, hvor det paa Lermarken i 1. Aar har givet noget mindre Udbytte ved 1. Slæt end Hovedformen af Alm. Rajgræs, i 2. Brugsaar, derimod, var Udbyttet større, og Efterslætten var i begge Aar bedre. Paa Lavmosen har kun een 1. Aars Mark med Jædersk Rajgræs været høstet, og denne gav 116 Ctn. Hø pr. Td. Ld., den største Afgrøde, der er høstet paa Mosen. Her var det ogsaa i 2. Brugsaar Hovedformen kendelig overlegent. Paa Grund af sin sildigere Udvikling vil Jædersk Rajgræs lettere undgaa Skade ved Nattefrost, og paa frostudsatte Steder vil det sikkert være de tidlige Former af Alm. Rajgræs kendelig overlegent. Det er ifølge *Bastian Larsens* Forsøg*) den bedste og varigste Rajgræsform for norske Forhold. Frøet gaar i Handelen i ret begrænsede Mængder og er dyrere end Alm. Rajgræsfrø fra andre Avlssteder.

Eng-Svingel, *Festuca pratensis*, forekommer almindelig paa gode, frugtbare Enge. Dyrkningen er først i den sidste Menneskealder bleven mere almindelig.

Eng-Svingel er en varig Græsart, der vokser i aabne Tuer; det har brede, flade Rodblade med rullet Knopleje. Paa Bladene ligner det meget Ital. Rajgræs. Det har en bladrig Tue med lignende Skududvikling som Hundegræs og giver en Mængde Rodblade, ogsaa ved 1. Slæt. Paa fugtig Bund er Genvæksten ganske god; men paa tør Bund karrig. Eng-Svingel giver i 1. Brugsaar kun et jævnt godt Udbytte og kun middelgod Genvækst paa Agermarken; det er paa alle Stationer Alm. Rajgræs kendelig underlegent i Høudbytte. Kun paa Mosen overgaaer det alle de andre Arter og giver et Middeldudbytte for 5 Aar af 91 Ctn. Hø pr. Td. Ld. I 2. Brugsaar giver Eng-Svingel gennemgaaende lidt bedre Udbytte end Timothe og Alm. Rajgræs,

*) Beretning om Norges Landbrugshøjskole 1899—1906.

men Hundegræs overgaar det paa de stærkest gødede Marker. Paa Lavmosen er Eng-Svingel ogsaa i 2. og 3. Aar mellem de bedste. Her er ogsaa Genvæksten god i 1. Aar, men kun middelgod i de ældre Marker.

Stivbladet Svingel, *Festuca duriuscula*, forekommer vildtvoksende. I Ydre staar det Faare-Svingel nær, ligesom dette har det lutter børsteformede Blade. Det er et varigt Græs med tueformig Vækst og med en langsom Udviklingsgang, først i 2.—3. Aar giver det fuldt Udbytte. 1. Slæt er meget tidlig og forholdsvis rigelig, bestaaende af fine, glatte og haarde, blomsterbærende Straa, men kun faa Blade. Genvæksten kan være ret god.

Stivbladet Svingel har kun været forsøgt ved Ørsløv-Tystofte og Askov. Det har her givet et meget lille Udbytte i 1. Brugsaar, men over Middeludbytte i 2. og 3. Brugsaar. Udsaaet i Blanding vil det i Reglen tage Magten i 3.—4. Aar paa tørre, sandede Jorder, men paa frugtbar Jord er det uden Betydning. Det ædes i ung Tilstand af Kreaturerne, men vrages senere paa Sommeren og faar da i Blandingen rigelig Lejlighed til at kaste Frø. Det dyrkes en Del paa Jyllands Sandjorder, men naar det ikke vinder større Udbredelse, er det nærmest paa Grund af Afgrødens Kvalitet. Handelsfrøet er billigt og af god Kvalitet.

Forskelligbladet Svingel, *Festuca heterophylla*, forekommer forvildet hist og her og staar i systematisk Henseende Rød Svingel meget nær. Forskelligbladet Svingel er et varigt Græs med tueformig Vækst. Tuen har lange, traadfine Rodblade og talrige, tætstillede, oprette, blomsterbærende Stængler med fladt udbredte Stængelblade, ligesom Rød Svingel.

Forskelligbladet Svingel har været dyrket paa de samme Forsøgssteder som Stivbladet Svingel og giver som dette et ringe Udbytte i 1. Brugsaar, men et godt Udbytte i 2. og 3. Aar. Paa Askov Lermark overgaar det i 3. Aar Draphavren i Udbytte. Det giver som Stivbladet Svingel en stor og stængelrig 1. Slæt, men kun under fugtige Forhold en god Genvækst. Foderet er af en mindre tør og stiv Karakter. Frø kan skaffes, men det benyttes ikke meget her i Landet. Det lader sig vanskelig skelne fra Frø af Stivbladet Svingel og Rød Svingel.

Rød Svingel, *Festuca rubra*, er et af de mest udbredte Græsser i Landet; det findes overalt paa Enge langs Veje, Grøfter og Hegn. Rød Svingel er et varigt Græs, der breder sig livligt ved forholdsvis korte og spinkle, underjordiske Udløbere. Det giver en tæt Pels af traadformede eller flade, ofte mere end fodlange Rodblade, men kun under gunstige Forhold en livlig Stængeldannelse. Stængelbladene er fladt udbredte.

Rød Svingel har kun været dyrket ved Ørsløv-Tystofte og Askov. Det har givet jævnt godt Udbytte i 1. Aar og godt Udbytte i 2. og 3. Aar. 1. Slæt har ikke været særlig stor, men Efterslætten, der udelukkende bestaar af lange Rodblade, har været desto rigeligere. Rød Svingel danner Hovedbestanden paa utallige tørveholdige Enge her i Landet, men dyrkes vistnok slet ikke paa Agermarken, til Dels paa Grund af

sine Udløbere. Det sætter ikke rigeligt Frø som Stivbladet eller Forskelligbladet Svingel, og det kan være vanskeligt at faa ublandet Frø af Rød Svingel i Handelen.

Sand-Svingel, *Festuca rubra arenaria*, er en Varietet af Rød Svingel. Det vokser almindelig vildt i Vestjyllands Klitter. Fra Rød Svingel adskiller det sig navnlig ved meget længere og kraftige Udløbere og i Forbindelse dermed en mere spredt Vækst, ved større, stærkt behaarede Smaaaks, en nikkende Top og stærkere behaarede Bladskeder. I Vækstmaade og Udbytte svarer det i øvrigt ganske nøje til Rød Svingel, kun har det givet en endnu rigeligere Genvækst end dette. Paa alle Forsøgssteder har det i 2. og 3. Brugsaar blandt alle undersøgte Græsarter givet den største 2. Slæt. Frøet faas næppe i Handelen.

Strand-Svingel, *Festuca littorea*, er et vildtvoksende Enggræs; det ligner i Udseende ganske Eng-Svingel, blot er det i enhver Henseende større og grovere og udvikler sig lidt langsommere. Strand-Svingel vokser i store Tuer, der breder sig langs Randen. Tuen kan dække et Areal paa 1 Kvadratalen eller mere og kan paa gamle Græsgange blive generende. Ogsaa i Udbytte staar det Eng-Svingel nær, giver mindre i 1. Slæt, men betydelig mere i 2. Slæt, der bestaar af grove og stive Rodblade. Paa Lavmosen har Strand-Svingel kun været dyrket paa to Marker, det er her Eng-Svingel kendelig underlegent i 1. Aar, men overgaar det meget betydeligt i 2. Aar. Strand-Svingel giver et stift og groft Hø; det dyrkes lidt her i Landet, særlig paa Løgstøregnen, og Frøet, ogsaa af dansk Avl, faas i Handelen.

Almindelig Rapgræs, *Poa trivialis*, forekommer meget almindelig langs vaade Grøfter, ved Vandingssteder og paa lave, sunde Enge, særlig Overrislingsenge. Det er et varigt Græs, der vokser i spredte Tuer med overjordiske Udløbere.

Alm. Rapgræs har en meget overfladelig Vækst; om Eftersommeren udsender det bløde, bladrige Udløbere i stort Antal. I 1. Slæt giver det et meget stort Antal høje, fine og bladrige Straa, og Udbyttet kan paa fugtig og næringsrig Bund blive meget stort. 2. Slæt er i Almindelighed kun ringe. Paa Agermark ved Askov, Ørslev og Tystofte gav det fuldstændig Misvækst, paa Tylstrup Lavmose en middelstor Afrøde.

Alm. Rapgræs er et af de mest yndede Enggræsser paa Grund af dets fortrinlige Kvalitet. Paa fugtig, muldrig og gødningskraftig Bund kan det ogsaa give et godt Udbytte i vedvarende Græsmark, men i Overensstemmelse med sin overfladelige Vækst, sine tynde og bløde Blade taaler det absolut ikke Udtørring. Det meste Handelsfrø er af dansk Avl.

Eng-Rapgræs, *Poa pratensis*, har en lignende Udbredelse som Rød Svingel; langs Veje, Diger og Grøfter og paa høje Enge er det hyppig den dominerende Art, paa Agermarken ofte et besværligt Ukруд. Eng-Rapgræs er en varig Græsart, der vokser i smaa, bladrige Tuer og breder sig livligt ved underjordiske Udløbere. Det dækker Jorden med et Tæppe af lange, oprette Rodblade, og kun under gunstige Forhold giver det en rigelig Stængeldannelse.

Paa Agermarken har Udbyttet været ringe, men paa Lavmosen er Eng-Rapgræs i 2. Brugsaar et af de allerbedste Græsser, kun Strand-Svingel overgaar det i Udbytte. Det vurderes i Praksis højest forskelligt, sandsynligvis fordi det vokser paa saare forskellige Lokaliteter. Den naturlige Græsbestand paa Vester Hassing Lavmose udgjordes navnlig af Rød-Svingel og Eng-Rapgræs. Hvor Mosen gødedes rigelig med Kali og Fosforsyre, tog Eng-Rapgræs Magten og gav her fortrinlige Afrøder. Det i Forsøget benyttede Handelsfrø har tilhørt en smalbladet Varietet.

Lund-Rapgræs, *Poa nemoralis*, er almindelig vildtvoksende i Skove, Hegn og Krat og dyrkes lidt som Plænegræs. Det er en varig Græsart, der paa fast Agermark har en strængt tueformig Vækst, medens det i den løse Skovbund breder sig ved nye Skud fra Knæene paa knækkede og nedbøjede Straa. Som hos Draphavren giver alle Foraarskud strakte Straa, og de marvfyldte Straa holder sig friske længe efter, at Frøet er modnet. Lund-Rapgræs er et sildig modent Græs med langsom Udvikling, først i 3. Brugsaar naar det til fuld Udvikling. Det har i Forsøgene ved Ørslev-Tystofte og Askov givet et lille Udbytte i 1. Aar, middelstort i 2. Aar og et stort Udbytte i 3. Aar. Paa Askov Lermark giver det i 3. Aar 10 pCt. mere end Draphavre. Mærkelig nok synes det at taale Tørke ganske godt, ogsaa paa Askov Sandmark er det i 3. Aar mellem de yderigeste. 2. Slæt er kun middelstor. Frøet faas i Handelen.

Stortoppet Rapgræs, *Poa fertilis*, vokser hist og her i Grøfter og Enge og dyrkes lidt paa Eng og kultiveret Mose. I systematisk Henseende staar det Lund-Rapgræs meget nær. Det er som dette et varigt, sildigt Græs med tueformig Vækst, men af betydelig større Frødighed. Skududviklingen er hos Stortoppet Rapgræs ganske som hos Draphavre. En 1. Slæt af lutter straktledede, bladrige, blomstrende Straa, meget hurtig Genvækst efter Slæt, og en 2. Slæt ligeledes af straktledede Straa, hvoraf kun en Del bærer Blomster. Det giver Foder af meget bedre Kvalitet end Draphavren og synes blandt alle Rapgræsser at være det, der bedst trives paa Agermark. Paa Askov Lermark staar det omtrent lige med Draphavren i alle 3 Brugsaar, ogsaa paa Ørslev-Tystofte-Markerne giver det et godt Udbytte, og paa Lavmosen ved Vester Hassing er det et af de allerbedste Græsser. Stortoppet Rapgræs egner sig fortrinligt for Slæt, men taaler mindre godt en hyppig Afræsning. I Blanding vil det let blive overvokset af andre Arter. Frøet faas i Handelen.

Eng-Rævehale, *Alopecurus pratensis*, vokser vildt paa gode, frugtbare Enge og dyrkes en Del i varige Græsmarker paa kultiveret Mose eller lignende lave, humusrige Arealer. Det er et varigt Græs, der breder sig ved korte, underjordiske Udløbere. Det frembringer golde Bladskud i meget stort Antal, med brede, bløde Blade, som kan opnaa en stor Længde. Stængeldannelsen er kun under gunstige Forhold rigelig. Stænglerne er meget høje og bladfattige. Eng-Rævehale er haardfør over for Vinteren og meget tidligt paa Færde om Foraaret, men dets Stængelskud udvikler sig ikke samtidig; nogle skyder

frem allerede i April, andre først i Juni. Paa almindelig Agermark egner Eng-Rævehale sig slet ikke. Paa samtlige Forsøgsmarker, undtagen Mosen, har det givet Misvækst, sidstnævnte Sted kun en jævnt god Afgrøde. Frøet faas i Handelen, men Spireevnen er ofte noget lav.

Sortagtig Rævehale, *Alopecurus pratensis* v. *nigricans*, en sjældnere forekommende Varietet af Eng-Rævehale, er noget mere robust end denne, men ligner den i øvrigt i Vækstmåde. Heller ikke Sortagtig Rævehale har kunnet trives paa Agermarken, og paa Mosen har den ikke været forsøgt. Frøet gaar ikke i Handelen.

Knæbøjet Rævehale, *Alopecurus geniculatus*, er et almindeligt Græs i lave Enge og Grøfter, hvor det hyppig paa vaade Pletter danner tæt og sluttet Bestand. Afgrøden bestaar af talrige, lave, bløde og knæbøjede Stængler. Det har været forsøgt et Aar paa Vester Hassing Mose, hvor det gav en jævnt god 1. Slæt og god Genvækst, men kun holdt sig i 1. Brugsaar.

Glindsende Guldhavre, *Trisetum flavescens*. Frøet forekommer som Indblanding i Frø af Draphavre og andre dyrkede Græsarter. Ad denne Vej finder dette Græs hyppig Indpas i vore Græsmarker. Det dyrkes i øvrigt næppe her i Landet. Guldhavre er et varigt Græs med tueformig Vækst. Det har ganske samme Skudform og Udviklingsgang som Draphavren og vokser som denne »til Leen« baade i 1. og 2. Slæt, men giver intet Bundgræs, kun er det mindre og spinklere af Vækst: de tætte Tuer giver flere, kortere og finere Straa. Udviklingen er langsommere, Udbyttet mindre og Genvæksten daarligere end hos Draphavren.

Glindsende Guldhavre har kun været forsøgt ved Ørslev-Tystofte og paa Askov Lermark; den giver her et lille Udbytte i 1. Brugsaar, i 2. Aar kan den maale sig med Hundegræs og Timothe, i 3. Aar giver den betydelig mere. Planten dyrkes en Del i Mellemeuropa. Frøet faas i Handelen.

Dunet Havre, *Avena pubescens*, forekommer vildtvoksende paa Diger og høje Enge. Det er et varigt Græs, der vokser i løse Tuer. Det giver golde Bladskud i stort Antal med forholdsvis stive, tyndt behaarede Blade. Stængeludviklingen er under gunstige Forhold rigelig ved 1. Slæt, Stænglerne tykke, stive og bladfattige.

Dunet Havre har kun været forsøgt ved Ørslev-Tystofte og paa Askov Lermark, den giver her et lille Udbytte i 1. Aar, men jævnt godt Udbytte i 2. og 3. Aar. 2. Slæt er af Middelstørrelse og bestaar udelukkende af Rodblade. Frøet forekommer næppe i den almindelige Frøhandel.

Fløjsgræs eller Uldhaaret Hestegræs, *Holcus lanatus*, forekommer almindelig vildtvoksende, navnlig paa tørveholdige Enge. Det er et varigt Græs, der vokser i store, tætte Tuer. Hele Planten er tæt behaaret af korte, bløde Haar. 1. Slæt bestaar allerede i 1. Brugsaar af talrige, ret bladrigte, blomstrende Stængler. Efterslætten, der udelukkende bestaar af Rodblade, er sparsom. Fløjsgræs giver i de enkelte Brugsaar et lignende Udbytte som Timothe. Paa Askov Sandmark trives det daarligere, men paa Vester Hassing Lavmose bedre

end Timothe. Paa Kær, Mose og morblandet Sand synes Fløjlsgæs naturligt at høre hjemme. Det egner sig mindre godt for Afgræsning, da det hyppig vrages af Kreaturerne. Frøet faas i Handelen.

Fioringræs eller Krybende Hvene, *Agrostis alba*. Det her omhandlede Fioringræs er en amerikansk Form af krybende Hvene. Det er et varigt Græs med spredt Vækst, der breder sig ved underjordiske Udløbere; derimod synes det at mangle de bløde, krybende, overjordiske Bladskud, som udmærker Hovedformen af krybende Hvene. 1. Slæt bestaar af talrige, fine, glatte og haarde, blomstrende og golde, ret bladrigge Stængler. Fioringræs giver en sildig 1. Slæt, og Genvæksten er middelgod; den bestaar af delvis strakte, grenede Goldskud og har en noget tør Karakter. Det nærmer sig stærkt til Draphavre i Udbytte, navnlig i 2. og 3. Aar ved Ørslev-Tystofte og paa Askov Lermark og Sandmark. Paa Vester Hassing Markerne er Udbyttet daarligere og paa Lavmosen under Middel. Fioringræs egner sig paa Grund af sine Udløbere ikke til Dyrkning i Græsmarker under Driften. Det Frø, der er anvendt i Forsøgene, stammer udelukkende fra Amerika. Det gaar almindeligvis i Handelen.

Kamgræs, *Cynosurus cristatus*, er almindelig vildtvoksende paa Fælleder og Enge. Det er et varigt, langsomt voksende Græs med tueformig Vækst, en frodig Bladtue og bladfattige Stængler.

Paa Agermarken ved Tystofte og Askov har det givet et lille Udbytte og en tarvelig Genvækst, men paa Lavmosen ved Vester Hassing et stort Udbytte i 2. Brugsaar. Frøet gaar i Reglen i Handelen.

Vellugtende Gulaks, *Anthoxantum odoratum*, forekommer næsten overalt i Skov og paa Mark. Det er et uanseligt, tidligt og varigt Græs, der vokser i smaa Tuer med forholdsvis bladrigge Stængler og faa Rodblade. Genvæksten er kummerlig. Det giver et lille eller middelstort Udbytte, men vokser paa al Slags Jord og taaler Skygge. Frøet faas i Handelen.

Opret Hejresvingel, *Schedonorus erectus*, eller **Opret Hejre**, *Bromus erectus*, er vildtvoksende hist og her paa tørre Steder. Frøet forekommer som Indblanding i Draphavrens Frø, og Planten vinder ad denne Vej undertiden Indpas i vore Græsmarker. Det er et varigt Græs med tæt, tueformig Vækst. Rodbladene er randhaarede, forholdsvis korte og stive. Stængeldannelsen er i ældre Marker rigelig ved 1. Slæt; Stænglerne er stift oprette, grove og bladfattige. 2. Slæt er meget lille og bestaar udelukkende af Rodblade.

Opret Hejresvingel har kun været forsøgt ved Ørslev-Tystofte og Askov. Det giver i 1. Aar en lille Afgrøde, i 2. Aar en middelstor, men i 3. Aar en stor Afgrøde; Kvaliteten er tarvelig. Frøet forekommer næppe i Handelen.

Stakløs Hejresvingel, *Schedonorus inermis*, eller **Stakløs Hejre**, *Bromus inermis*, forekommer vild og dyrket i Mellemeuropa, dyrkes ogsaa lidt i Norge, men næppe her i Landet. Det er et varigt Græs, der breder sig ved vidtkrybende, underjordiske Udløbere. Baade de golde og de frugtbærende Skud er straktledede og oprette. Skuddene er meget grove og bladrigge og naar en betydelig Højde. Ved Høslættid

mangler friske Rodblade i Reglen fuldstændig, og Jorden er sort efter Slæt. Genvæksten er ret god.

Paa Askov Lermark, ved Tystofte og Ørslev staar det meget højt i Udbytte, navnlig i 2.—3. Aar, men giver kun middelstore Afgrøder paa Lavmosen. Det egner sig bedst for Slæt, mindre godt for Afgræsning, da det hurtig bliver for groft og næppe taaler en hyppig Afbidning. Det hører nærmest hjemme paa varig Græsmark uden for Sædkiftet. Frøet gaar i Handelen.

Italiensk Rajgræs, *Lolium italicum*, er af sydlandsk Herkomst og findes kun dyrket eller forvildet her i Landet. Det er et toaarigt eller fleraarigt Græs, alt efter Jordbunds- og Klimaforholdene. Udsaaet under Dækfrugt udvikler det sig, naar Fugtighedsforholdene tillader det, frodigt straks efter Høst og giver rigelig Efteraarsgræsning allerede i Udlægsaaet. Det skyder meget tidligt om Foraaret og giver en tidlig og bladrig 1. Slæt. Paa frugtbare, ikke for tørre, Marker er Genvæksten særdeles hurtig og yppig. Blandt alle her omhandlede Græsser giver Ital. Rajgræs under saadanne Forhold den bedste og rigeligste Sommergræsning i 1. Brugsaar. I 2. Aar er det uden synderlig Betydning. Det lider jævnlig under ugunstigt Vintervejr, taaler daarligt Nattefrost og Tørkeperioder om Foraaret og giver derfor ikke saa sikre Afgrøder som det mere haardføre Alm. Rajgræs.

Ved Forsøgene har det i begge Slæt givet lidt større Udbytte end Alm. Rajgræs ved Askov Lermark, Lyngby, Tystofte og Ørslev, men mindre ved Vester Hassing paa Sandmarken og Mosen. Hvor det trives vel og høstes rettidigt, er Kvaliteten fortrinlig. Frø af god Kvalitet faas altid i Handelen, men det er jævnlig noget blandet med Alm. Rajgræs.

Ager-Hejre, *Bromus arvensis*, der findes vildtvoksende og forvildet hist og her, har været dyrket en Del i enkelte Egne af Landet langt tilbage i Tiden. Det er et enaarigt eller toaarigt, sildig blomstrende Græs. Udsaaet under Dækfrugt giver det om Efteraaret en kraftig Bladtue, der skyder sent om Foraaret, men giver ved Slættid talrige høje, grove, bladrige og rigtblomstrende Skud. Naar Bestanden er tæt og Udbyttet stort, er de nedre Blade visne ved Høslættid, de tykke, grove Straa er da forneden klædte med visne Skederester, og Stubben er sort efter Slæt. Kun undtagelsesvis giver Ager-Hejre nogen Genvækst, denne bestaar af spinkle, bladfattige, blomstrende Straa, og det betaler sig i Reglen ikke at lade Marken ligge til 2. Slæt.

Ved 1. Brugsaaers 1. Slæt har Ager-Hejre paa samtlige Marker, Mosen indbefattet, givet højest Udbytte af alle de undersøgte Græsarter: forholdsvis daarligst trives det paa Vester Hassing Lermark og ved Tystofte. Ager-Hejre egner sig navnlig for En-Slæts Græsmark paa lettere Jord; det giver her f. Eks. i Blanding med Gul Rundbælg en sildig, men meget stor Høafgrøde af en noget grov Kvalitet.

Blød Hejre, *Bromus mollis*, vokser vild paa næsten alle Lokalteter over hele Landet. Det er en toaarigt eller enaarigt Græsart. Udsaaet under Dækfrugt busker det sig og danner Bladtue om Efteraaret ligesom Rugen, skyder Stængler, blomstrer, modner Frø og dør næste

Foraar. Det giver en tidlig 1. Slæt af forholdsvis grove, jævnt blad-
rige Stængelskud, men i Reglen slet ingen Efterslæt. Det giver paa
samtlige Stationer mindre Udbytte end Ager-Hejre, og Kvaliteten er
slet. Frøet forekommer almindelig i Handelen og er meget billigt.

Mangeblomstret Hejre, *Bromus commutatus*, findes vildtvoksende
hist og her, mest paa tørre Lokalteter. Denne Græsart ligner i Vækst
og Udseende ganske Blød Hejre. Ved Ørslev-Tystofte og Askov, hvor
den har været dyrket paa nogle faa Parceller, staar den tilbage for
denne i Udbytte. Kvaliteten er næppe bedre.

Ardenner-Hejre, *Bromus arduennensis*, stammer fra Nordfrankrig.
Dækbladene Rygnerve bærer Stak som hos andre Hejrearter, des-
uden ender dens tokløvede Spids i 2 Stakke, saaledes at »Frøet« bliver
trestakket, hvorved det let skelnes fra andre Hejrearters Frø. Planten
er som de foregaaende toaarig; ved Ørslev-Tystofte og Askov staar
den i Udbytte midt mellem Ager-Hejre og Blød Hejre og giver som
disse kun een Slæt.
