

Forsøg med Slættidens Indflydelse paa Afrødens Størrelse og Kvalitet.

Ved Karsten Iversen og R. K. Kristensen.

118. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

De hidtil udførte Planteavlsforsøg har hovedsagelig hvilet paa Bestemmelser af Afrødens Mængde, men i de senere Aar har Forsøgsvirksomheden i stigende Grad haft sin Opmærksomhed henvendt paa Betydningen af Undersøgelser over Afrødernes Kvalitet, og i 1907 nedsatte Statens Planteavlsudvalg et Udvalg med den Opgave at udarbejde et Program for Undersøgelser af Foderplanters Næringsindhold og Foderværdi. Udvalget, der oprindeligt bestod af Forsøgsleder *E. Lindhard* (Formand), Statskonsulent *K. Hansen* og Professor *Fr. Weis*, blev senere suppleret med Repræsentanter for forskellige Institutioner og har nu foruden de ovennævnte følgende Medlemmer: Forstander *N. O. Hofman-Bang*, Forsøgsleder *L. Helweg*, Laboratoriebestyrer *R. K. Kristensen*, Forstander *H. J. Rasmussen*, Forstander *H. K. Rosager* og Ingeniør *Th. Claudi Westh*.

I 1911 afgav Udvalget en Betænkning, hvori det foresloges at iværksætte Fodringsforsøg til Belysning af Slættidens Indflydelse paa Høets Kvantitet, Kvalitet og Foderværdi. Forsøgene skulde udføres ved Samarbejde mellem Forsøgslaboratoriet og Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur og ledsages af kemiske Undersøgelser, tilpassede efter det ved Forsøgenes Art givne Formaal. I Tilknytning til Fodringsforsøgene skulde der med Bistand af Landboforeningernes Forsøgsvirksomhed udføres et større Antal lokale Forsøg til Bestemmelse af Høets Kvantitet og Genvæksten ved forskellige Slættider, idet man tænkte sig Høet underkastet de samme kemiske Undersøgelser som ved Fodringsforsøgene. Disse Forsøg blev paabegyndte i 1912 og de kemiske Undersøgelser overtagne af Laboratoriebestyrer *R. K. Kristensen*, Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I Forsøgslaboratoriets 95. Beretning, 1. Beretning om kombinerede Planteavls- og Fodringsforsøg paa Næsgaard, er der gjort Rede for de udførte Fodringsforsøg og de dertil knyttede Fordøjelighedsforsøg. I nærværende Beretning, der er udarbejdet af *Karsten Iversen*, Tys-tofte, og *R. K. Kristensen*, København, forelægges Resultaterne af de lokale Forsøg, udførte i 1912 og 1913.

Bestyrerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Forsøgene i Marken

er udførte efter følgende Plan, vedtaget efter Forhandling mellem Formanden for det ovennævnte Udvalg, Forsøgsleder *E. Lind-hard*, og Konsulenterne for de jyske, fynske og sjællandske Land-boforeninger: *M. K. Kristensen*, *H. Kryger Larsen* og *A. P. Jacobsen*.

I en 2. Aars Græsmark, bestemt til Høavl, udsøges et ensartet Areal, der afmærkes og inddeles i 18 Parceller à $\frac{1}{100}$ Td. Ld.

Græsset afslaas 1. Gang til tre forskellige Tider (6 Fællesparceller hver Gang): ved begyndende Skridning, begyndende Blomstring og efter at Blomstringen af de mest fremtrædende Græsarter er afsluttet, eller med ca. 10 Dages Mellemrum omkring 5., 15. og 25. Juni. 2. Slæt foretages samtidig paa alle Parceller, normalt i sidste Uge af Juli Maaned. Ved Slaaningen maa Afgrøden saa vidt muligt være udven-dig tør.

Umiddelbart efter Slaaningen udtages af Skaaren paa ca. 10 for-skellige Steder i hver Parcel og saaledes, at Stængler og Rodblade indgaar i Prøven i samme Forhold, som de forekommer i, en Middel-prøve paa 4 Pd. pr. Parcel, i alt nøjagtig 24 Pd. Grønmasse. Prøven sendes straks som Ilgods til nærmeste Forsøgsstation, hvor den be-nyttes til botanisk Analyse og Høbestemmelse. Grønmassen paa hver Parcel vejes samtidig og vejres derefter til Hø paa Marken. Saa snart det lader sig gøre, stakkes Høet i en fælles Stak uden for Forsøgs-parcellerne. Efter endt Tørring vejes den samlede Høafgrøde, og der indsendes samtidig nøjagtig 10 Pd. Hø til Forsøgsstationen.¹⁾

Af den ovenfor nævnte Middelprøve paa 24 Pd. frisk Græs er der ved Forsøgsstationen først udtaget ca. 2 Pd. til botanisk Analyse, Resten er derefter henlagt paa et Loft og tørret til konstant Vægt. Ved den botaniske Analyse er de enkelte Arter adskilte, saa vidt muligt i frisk Tilstand, lufttørrede til konstant Vægt og vejede hver for sig. Paa Grundlag af den

¹⁾ Disse Prøver blev betragtede som Reserveprøver og kun benyttede i et enkelt Tilfælde (Forsøg Nr. 8, se Side 415).

samlede Høvægt af de adskilte Arter og den resterende Del af Prøven er Høprocenten for den paagældende Grønmasse bestemt, idet den samlede Høvægt har svaret til 24 Pd. Grønvægt i Marken. Af det lufttørre Materiale, der ikke havde været adskilt ved botanisk Analyse, blev der indsendt 2 Pd. til Tørstofbestemmelse og kemiske Undersøgelser.

I alt er der gennemført 8 Forsøg i 1912 og 4 Forsøg i 1913:

Forsøgsvært:	1912.	Forsøget ledet af:
1. Gaardejer <i>Poul Nielsen</i> , Karleshøj, Rødvig.	Konsulent <i>H. Gejl-Hansen</i> , Storehedinge.	
2. Gaardejer <i>H. L. Larsen</i> , Hundie, Taastrup.	Konsulent <i>A. P. Jacobsen</i> , København.	
3. Gaardejer <i>Haagen Petersen</i> , Slimminge, Borup.	Konsulent <i>S. Poulsen</i> , Ringsted.	
4. Gaardejer <i>I. S. Trier</i> , Sexhøj, Højby, S.	Konsulent <i>P. A. Andersen</i> , Nykøbing, S.	
5. Forpagter <i>G. F. Schroll</i> , Hollufgaard, Højby, Fyn.	Konsulent <i>H. Kryger Larsen</i> , Odense.	
6. Gaardejer <i>N. P. Nielsen</i> , Aasum, Odense.	do.	
7. Gaardejer <i>Chr. Hansen</i> , Kærsholm, Birkelse.	Konsulent <i>J. Søndermølle</i> , Aalborg.	
8. Gaardejer <i>Hans Brun</i> , Harnstrup, Vejle.	Konsulent <i>K. V. Kristoffersen</i> , Vejle.	
1913.		
9. Proprietær <i>Petersen</i> , Kappelevgaard, Taastrup.	Konsulent <i>A. P. Jacobsen</i> , København.	
10. Gaardejer <i>I. S. Trier</i> , Sexhøj, Højby, S.	Konsulent <i>P. A. Andersen</i> , Nykøbing S.	
11. Proprietær, Landbrugskand. <i>R. Rasmussen-Borreby</i> , Borreby Møllegaard, Bellinge.	Konsulent <i>H. Kryger Larsen</i> , Odense.	
12. Proprietær <i>H. Okholm</i> , Bøllinglunde, Skern.	Konsulent <i>Niels Pedersen</i> , Skern.	

Endvidere har der været anlagt Forsøg ved Skanderborg og Viborg, som det paa Grund af forskellige Forhold ikke er lykkedes at gennemføre. I Overensstemmelse med Planen er alle Forsøgene anlagte i 2. Aars Græsmarker.

De botaniske Analyser er for Forsøg Nr. 1—4 udførte ved Lyngby, Nr. 5—6 og Nr. 9—12 ved Tystofte, Nr. 7 ved Studsgaard og for Nr. 8 ved Askov Forsøgsstation.

I det følgende er der først givet en Redegørelse for Jordbundsforhold og Dykningsvilkaar samt Resultaterne af de enkelte Forsøg hver for sig. Derefter er, samlet for alle Forsøgene, givet en Oversigt over Slættidens Indflydelse paa Grønvægten, Høprocenten og Høudbyttet ved 1. Slæt, samt Efter-slættens Størrelse. Naar intet andet er bemærket, er Høudbyttet beregnet paa Grundlag af de før omtalte Høbestemmelser i de til Forsøgsstationerne indsendte Prøver af Grønmassen, da Forsøgene viste, at disse Høbestemmelser i Reglen gav paa-lideligere Resultater end Vejningerne af Høet i Marken, fordi det er vanskeligt at faa de til forskellig Tid høstede Afgrøder tørrede ensartet i fri Luft. I Tabel 22, Side 432, er der givet en Oversigt over Høudbyttet, bestemt ved Vejning af Høet i Marken.

Forsøg Nr. 1, Karlshøj 1912.

Jordbund: God lermuldet Jord. Sædskefte: 1. Hvede, 2. forskellige Frøafgrøder (ikke Græs), 3. Byg, 4. Roer, 5. Havre, 6. og 7. Kløver og Græs med Frøavl af Kløver og Hundegræs.

2. Aars Græsmarken var gødet med Ajle om Foraaret. Bestanden var nogenlunde god. Resultaterne af Forsøget fremgaar af Tabel 1, der viser Afgrødens procentiske Sammensætning og Udbyttet af Blandingens enkelte Arter i Centner Hø pr. Td. Ld., udregnet paa Grundlag af de botaniske Analyser (en Oversigt over Grønvægten er, samlet for alle Forsøgene, givet i Tabel 13).

Tabel 1. Karlshøj 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		6. Juni	17. Juni	27. Juni	6. Juni	17. Juni	27. Juni
Rødkløver, sildig..	5	0.1	0.5	0.1	0.2	0.9	0.2
Alsikekløver	7	2.6	6.7	9.4	6.6	11.6	15.1
Hundegræs	6	30.4	36.2	34.3	75.8	62.6	55.1
Timothe	4	4.1	9.7	9.6	10.3	16.7	15.4
Eng-Svingel	3	1.1	3.6	4.4	2.7	6.3	7.1
Alm. Rajgræs	3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
Ital. Rajgræs	2	0.2	0.0	0.3	0.4	0.0	0.5
Andre Græsarter..		0.8	0.6	3.7	2.0	1.1	5.9
Bælgplanter i alt..	12	2.7	7.2	9.5	6.7	12.5	15.3
Græsarter i alt....	18	36.7	50.3	52.5	91.5	87.1	84.4
Ukrud		0.7	0.2	0.2	1.8	0.4	0.3
Tilsammen ...	30	40.1	57.7	62.2	100.0	100.0	100.0

Hundegræsset var ved 1. Slaatid fuldt skredet, ved 2. Slaatid begyndt at blomstre og ved 3. Slaatid afblomstret. Det sildigere Timothe var derimod først begyndt at skride ved 2. Slaatid og var endnu ikke begyndt at blomstre ved 3. Slaatid. Alsiken var først begyndt at sætte Knop ved 2. Slaatid men i fuld Blomst ved 3. Slaatid. I Overensstemmelse hermed er det procentiske Indhold af Hundegræs jævnt aftagende fra 1. til 3. Slaatid, medens Indholdet af Alsike og Timothe er stigende, for Timotheens Vedkommende dog kun fra 1. til 2. Slaatid. Taget under eet er det relative Indhold af Bælgplanter steget, medens Indholdet af Græsarter er dalet fra 1. til 3. Slaatid. Det absolutte Udbytte, baade af Bælgplanter og Græsarter, er derimod steget med Afgrødens tiltagende Alder.

Efterslættten blev slaat den 28. August og gav efter

1. Slaatid	43.6	Ctn. Grønmasse pr. Td. Ld.
2. —	28.2	— — —
3. —	20.6	— — —

Forsøg Nr. 2, Hundie 1912.

Jordbund: God Lermuld med Lerunderlag. Sædskefte: 1. Halv-brak, 2. Vintersæd, 3. Byg, 4. Havre, 5. Roer, 6. Byg, 7. og 8. Kløver og Græs.

Tabel 2. Hundie 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		10. Juni	21. Juni	2. Juli	10. Juni	21. Juni	2. Juli
Rødkløver.....	10	1.3	1.0	2.0	3.1	2.1	3.8
Alsikekløver.....	1	0.2	0.8	0.9	0.5	1.6	1.5
Hvidkløver.....	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2	0.8	0.1
Lucerne	1.5	2.5	5.2	4.2	6.2	11.1	6.9
Hundegræs.....	1	10.9	7.1	9.8	26.9	15.1	16.3
Timothe	4	15.6	22.2	26.8	38.7	47.6	44.4
Ital. Rajgræs	1.5	0.1	0.1	0.5	0.2	0.8	0.9
Alm. Rajgræs.....		6.8	8.8	11.6	16.8	17.8	19.2
Andre Græsarter..		1.4	0.5	2.4	3.6	1.0	4.0
Bælgplanter i alt..	13	4.1	7.1	7.2	10.0	15.1	11.8
Græsarter i alt....	6.5	34.8	38.2	51.1	85.7	81.4	84.3
Ukrud		1.5	1.4	2.1	4.3	3.5	3.9
Tilsammen	19.5	40.4	46.7	60.4	100.0	100.0	100.0

Den anvendte Frøblanding er overvejende en Rødkløver-Timothe-blanding, men Rødkløveren er kun svagt repræsenteret i 2. Aar. Udbyttet af Timotheen er steget stærkt fra 1. til 3. Slaatid, ved 2. Slaatid er Udbyttet 43 pCt. og ved 3. Slaatid endog 72 pCt. større end ved

1. Slaatid. Til Trods for den lille Udsæd af Hundegræs (1 Pd.) repræsenterer denne dog ved 1. Slaatid over en Fjerdedel af den samlede Afgrøde. Efter Udsæd af 1.5 Pd. Ital. Rajgræs er der i 2. Aars Marken høstet en ret anseelig Afgrøde af Alm. Rajgræs, hvilket tyder paa, at Frøet ikke har været helt ublandet. Saavel Udbyttet af Bælplanter som af Græsarter er stigende fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid.

Efterslætten blev ikke slaet, da Marken skulde halvbrakkes.

Forsøg Nr. 3, Slimminge 1912.

Jordbund: Lermuld med lerblandet Undergrund. Sædskifte: 1. Havre, 2. Turnips, 3. Byg, 4. Græs, 5. Rug, 6. Roer, 7. Byg, 8. og 9. Kløver og Græs.

Tabel 3. Slimminge 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		11. Juni	22. Juni	2. Juli	11. Juni	22. Juni	2. Juli
Rødkløver, sildig..	7.5	5.7	9.3	6.3	11.0	15.5	9.1
Alsikekløver	2.5	0.5	1.0	2.3	1.0	1.6	4.0
Andre Bælplanter		0.9	0.4	0.9	1.7	0.6	1.2
Hundegræs	5.0	35.3	34.3	43.3	69.0	57.8	61.7
Timothe	5.0	4.9	5.3	12.4	9.6	9.7	17.7
Eng-Svingel	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alm. Rajgræs	1.25	3.2	7.8	2.7	6.2	12.9	3.8
Andre Græsarter ..		0.3	0.4	0.3	0.4	0.7	0.4
Bælplanter i alt..	10.0	7.1	10.7	10.0	13.7	17.7	14.3
Græsarter i alt....	16.25	44.2	48.8	58.7	85.2	81.1	83.6
Ukrud		0.6	0.7	1.5	1.1	1.2	2.1
Tilsammen ...	26.25	51.9	60.2	70.2	100.0	100.0	100.0

Ved 1. Slaatid var Hundegræsset fuldt skredet og Timothe begyndt at skride, ved 2. Slaatid var Hundegræsset i fuld Blomst og Timothe fuldt skredet, og ved 3. Slaatid var baade Hundegræs og Timothe afblomstret. Af Rødkløver var enkelte Hoveder i Blomst ved 2. Slaatid, og ved 3. Slaatid var den i fuld Blomstring. Resultatet af den botaniske Analyse tyder paa, at Bestanden i Marken ikke har været helt ensartet (eller at Analyseprøven ikke har været et paalideligt Udtryk for Markens Gennemsnitsbestand); kun Timothe og Alsike har givet stigende Udbytte gennem alle 3 Slaatider. Hundegræs har givet det største Udbytte ved 3. Slaatid men lidt mindre ved 2. end ved 1. Slaatid. Rødkløver og Alm. Rajgræs har været mere dominerende ved den mellemste Slaatid end ved de to andre.

Som Helhed taget er Udbyttet af Græsarterne steget fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid, medens Bælplanterne har givet lidt mere ved 2. end ved 3. Slaatid. — Efterslætten blev ikke vejat.

Forsøg Nr. 4. Sexhøj 1912.

Jordbund: God Lermuld med Lerunderlag. Sædskefte: 1. Hvede, Frøturnips og Kaalroer, 2. Blandsæd, 3. Roer, 4. Byg, 5. Staldfoder m. m., 6. Havre, 7. og 8. Kløver og Græs.

Græsmarken blev ajlegødet om Foraaret. Marken havde været afgræsset 1. Aar; Udbyttet var da særdeles godt, idet Kløveren stod meget kraftigt.

Tabel 4, Sexhøj 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		12. Juni	21. Juni	2. Juli	12. Juni	21. Juni	2. Juli
Rødkløver { tidlig . { sildig .	9 } 4 }	7.2	8.1	6.9	9.8	11.2	8.6
Kællingetand	1.5	0.4	0.8	1.1	0.6	1.1	1.4
Lucerne	3	0.3	0.1	1.1	0.4	0.2	1.3
Hundegræs	5	51.9	42.8	55.4	69.2	58.8	68.0
Timothe	5	6.8	11.0	9.8	9.1	15.1	11.6
Draphavre	3	2.3	2.0	0.4	3.1	2.8	0.5
Alm. Rajgræs	2	4.0	6.0	5.3	6.5	8.2	6.6
Ital. Rajgræs	5	0.4	1.1	0.2	0.5	1.5	0.3
Andre Græsarter		0.6	0.1	0.1	0.8	0.2	0.1
Bælgplanter i alt	17.5	7.9	9.0	9.1	10.6	12.5	11.3
Græsarter i alt	20.0	66.9	63.0	70.7	89.2	86.6	88.0
Ukrud		0.2	0.7	0.6	0.2	0.9	0.7
Tilsammen	37.5	75.0	72.7	80.4	100.0	100.0	100.0

Forsøget blev paa Grund af forskellige Omstændigheder begyndt for sent, hvorved Resultaterne taber noget i Værdi. Som det fremgaar af Tabel 4, er der høstet større Høafgrøder ved 1. Slaatid end ved 2. Slaatid, hvilket kun kan forklares derved, at Bestanden har været en Del uensartet. Resultaterne af Vejningen af Høafgrøden i Marken gaar i samme Retning (jvf. Tabel 22).

Ogsaa Resultaterne af den botaniske Analyse tyder paa, at Bestanden har været uensartet. Ved 2. Slaatid er der saaledes høstet henholdsvis 9 og 13 Ctn. Hundegræs mindre end ved 1. og 3. Slaatid, medens Timothe og Rødkløver har givet deres største Afgrøder ved 2. Slaatid. Af disse Aarsager er Resultaterne fra dette Forsøg ikke medtagne i Oversigtstabellerne Side 421 og 422.

Forsøg Nr. 5, Hollufgaard 1912.

Jordbund: God Lermuld med Lerunderlag. Sædskefte: 1. Helbrak, 2. Hvede, 3. Byg med Udlæg af Kløver og Rajgræs, 4. 1. Aars Græs, 5. Roer, 6. Byg med Udlæg, 7. og 8. Græs, 9. Havre.

Tabel 5. Hollufgaard 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		7. Juni	17. Juni	26. Juni	7. Juni	17. Juni	26. Juni
Kællingetand	8	5.3	10.5	9.7	13.8	18.7	14.0
Lucerne	4	2.5	3.8	5.1	6.4	6.8	7.4
Andre Bælgplanter		0.1	0.2	0.7	0.3	0.3	1.0
Hundegræs	4	9.8	12.3	9.3	25.5	21.9	13.4
Timothe	3	10.0	17.3	24.0	26.3	30.7	34.5
Draphavre	4	8.1	8.3	15.1	21.1	14.8	21.7
Eng-Svingel	3	0.7	1.1	0.9	1.7	1.9	1.8
Alm. Rajgræs	3	0.5	0.3	0.5	1.8	0.3	0.7
Ital. Rajgræs	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Andre Græsarter . .		1.2	1.5	3.7	3.2	2.7	5.3
Bælgplanter i alt..	12	7.9	14.5	15.5	20.4	25.8	22.4
Græsarter i alt....	19	30.3	40.6	53.5	79.0	72.3	76.9
Ukrud		0.2	1.1	0.5	0.6	1.9	0.7
Tilsammen . . .	31	38.4	56.2	69.5	100.0	100.0	100.0

Hundegræs og Draphavre var fuldt skredet ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid var Blomstringen begyndt, og ved 3. Slaatid var den afsluttet. Af Timothe var kun enkelte Duske kommet frem ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid var Skridningen omtrent til Ende, og ved 3. Slaatid var Blomstringen begyndt. En Maaling af de afskaarne Straas Længde gav for disse tre Arters Vedkommende følgende Resultater:

	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid
Hundegræs	60 cm	100 cm	105 cm
Draphavre	75 -	105 -	120 -
Timothe	45 -	75 -	90 -

Det er her navnlig Timothe, der har bidraget til at hæve Høudbyttet fra 1. til 3. Slaatid. Fra 7. til 17. Juni er Udbyttet af Timothe forøget med 7.2 Ctn. og fra 17. til 27. Juni med 6.8 Ctn. Hø pr. Td. Ld. Indholdet af Timothe i Blandingen er steget fra 26.3 til 30.7 og 34.5 pCt., medens Indholdet af Hundegræs daler fra 25.5 til 21.9 og til 13.4 pCt. Kællingetand har givet sit største Bidrag til Afgrøden ved 2. Slaatid, medens Lucerne har givet det største Udbytte ved 3. Slaatid.

Efterslætten blev slaat den 3. August og gav:

efter 1. Slaatid . . .	95.2 Ctn. Grønmasse pr. Td. Ld.		
— 2. — . . .	83.0 — — —		
— 3. — . . .	67.3 — — —		

Forsøg Nr. 6, Aasum 1912.

Jordbund: God Lermuld med Lerunderlag. Sædskifte: 1. Halvbrak, 2. Vintersæd, 3. Byg, 4. Roer, 5. Havre, 6. og 7. Græs.

Tabel 6. Aasum 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		8. Juni	17. Juni	26. Juni	8. Juni	17. Juni	26. Juni
Rødkløver.....	9	3.8	4.5	6.2	7.8	7.8	9.5
Alsikekløver.....	1.5	1.5	2.3	2.0	3.1	4.1	3.0
Hvidkløver.....	1.5	1.0	1.2	0.7	2.0	2.1	1.0
Kællingetand.....	3.0	0.3	0.2	1.1	0.6	0.3	1.7
Hundegræs.....	2.5	22.9	23.8	29.4	46.8	41.0	44.9
Timothe.....	2.0	10.8	18.0	15.8	22.1	31.4	24.2
Alm. Rajgræs.....	4.5	4.2	3.9	6.6	8.6	6.8	10.0
Ital. Rajgræs.....	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ager-Hejre.....	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Andre Græsarter..		2.9	2.2	2.9	5.9	3.9	4.5
Bælgplanter i alt..	15	6.6	8.2	10.0	13.5	14.8	15.2
Græsarter i alt....	15	40.8	47.9	54.7	83.4	83.7	83.6
Ukrud.....		1.5	1.1	0.8	3.1	2.0	1.2
Tilsammen ...	30	48.9	57.2	65.5	100.0	100.0	100.0

Ved 1. Slaatid var Hundegræs og Alm. Rajgræs fuldt skredet, ved 2. Slaatid blomstrede de, og ved 3. Slaatid var de afblomstrede. Timothe var ved 1. Slaatid lige begyndt at skride, ved 2. Slaatid var den fuldt skredet, og ved 3. Slaatid var Blomstringen begyndt. Maalinger af de afskaarne Straas Længde gav følgende Resultater:

	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid
Hundegræs.....	85 cm	100 cm	105 cm
Alm. Rajgræs...	55 -	70 -	80 -
Timothe.....	55 -	75 -	80 -

I Overensstemmelse hermed er Udbyttet af Hundegræs og Rajgræs steget fra 1. til 3. Slaatid; Timothe har derimod været stærkest repræsenteret ved 2. Slaatid. Forholdet mellem Bælgplanter og Græsarter var omtrent ens ved alle tre Slaatider, og Udbyttet er stigende fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid for begge Grupper.

Efterslætten er slaet den 3. August. Afgrøden blev kun vejet paa de tre Fællesparceller. Udbyttet var:

efter 1. Slaatid...	79.0 Ctn. Grønmasse pr. Ld. Ld.
— 2. — ...	60.4 — — —
— 3. — ...	50.6 — — —

Forsøg Nr. 7, Kærsholm 1912.

Jordbund: Sandmuld med Klægsandsundergrund. Sædskifte: 1. Blandsæd, 2. Rug 3. Roer, 4. Havre, 5. og 6. Kløver og Græs.

Til Forsøgsafgrøden var der gødet med ca. 8 Tdr. Ajle pr. Td. Ld.

Tabel 7. Kærsholm 1912.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		12. Juni	22. Juni	3. Juli	12. Juni	22. Juni	3. Juli
Rødkløver.....	7.5	2.1	2.0	1.9	4.4	5.1	2.7
Alsiyekløver	2.5	1.4	1.8	3.2	2.9	3.2	4.5
Hvidkløver	2.5	1.1	1.2	2.0	2.3	2.1	2.8
Sneglebælg	2.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0
Hundegræs	2.5	13.8	13.9	16.0	28.9	24.9	22.8
Timothe	2.5	17.4	19.4	25.6	36.5	34.7	36.5
Drophavre	2.5	0.5	0.5	0.2	1.1	0.9	0.8
Eng-Svingel	2.5	3.0	3.0	2.8	6.4	5.8	4.0
Alm. Rajgræs.....	2.5	4.7	6.5	7.8	9.9	11.8	11.2
Ital. Rajgræs.....	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ager-Hejre	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Andre Græsarter..		2.1	3.8	7.6	4.5	6.9	10.9
Bælgplanter i alt..	14.5	4.7	6.0	7.1	9.8	10.8	10.0
Græsarter i alt....	17.5	41.5	47.1	60.0	87.3	84.8	85.7
Ukrud		1.4	2.8	3.0	2.9	5.1	4.8
Tilsammen ...	32.0	47.6	55.9	70.1	100.0	100.0	100.0

Den anvendte Frøblanding var rig paa Arter, men det er dog de sædvanlige tre, Hundegræs, Timothe og Rajgræs, der dominerer i Afgrøden. Udbyttet af disse tre Arter er steget fra 1. til 3. Slaatid. Relativt set har Timothe og Rajgræs været omtrent ens repræsenteret ved de tre Slaatider, medens Hundegræsset aftager i Blandingen. Dette er en af de faa Marker, hvor Eng-Svingel har leveret et dog ret anseeligt Bidrag til Udbyttet.

Det samlede Høudbytte er steget med 8 Ctn. fra 1. til 2. Slaatid og med 14 Ctn. fra 2. til 3. Slaatid.

Efterslætten blev ødelagt af Kreaturer.

Forsøg Nr. 8, Harnstrup 1912.

Jordbund: Stiv Lerjord med Lerunderlag (middelgod Gødningskraft). Sædskifte: 1. Blandsæd, 2. $\frac{1}{2}$ Roer og $\frac{1}{2}$ Staldfoder, 3. $\frac{1}{2}$ Rug og $\frac{1}{2}$ Blandsæd, 4. Roer, 5. Byg, 6. Havre, 7., 8. og 9. Kløver og Græs.

2. Aars Græsmark blev gødet med ca. 10000 Pd. Ajle pr. Td. Ld.

Den anvendte Frøblanding var: 9 Pd. Rødkløver, 1 Pd. Sneglebælg, 1 Pd. Hvidkløver, 2 Pd. Alsiyekløver, 1 Pd. Kællingetand, 3 Pd. •

Alm. Rajgræs, 2 Pd. Ital. Rajgræs, 2 Pd. Timothe, 3 Pd. Hundegræs, 2 Pd. Eng-Svingel og 2 Pd. Draphavre, i alt 28 Pd. Frø pr. Td. Ld.

De udtagne Græsprøver gik tabt, og der foreligger derfor ingen botaniske Analyser. De af Høet udtagne Prøver (jvf. Side 406) blev benyttede ved de kemiske Undersøgelser og viste et meget normalt Vandindhold (se Tabel 20). Tabel 8 angiver den samlede Grønvægt og Høudbyttet ved de tre Slaatider (bestemt ved Vejning af Høet i Marken) samt Efterslættten, der blev slaat den 28. August.

Tabel 8. Harnstrup 1912.

	1. Slæt			Efterslæt, Ctn. Grøn- masse pr. Td. Ld.
	Centner pr. Td. Ld.		pCt. Hø	
	Grønmasse	Hø		
1. Slæt slaet: 12. Juni	132.7	36.7	27.8	45.0
24. Juni	148.0	51.3	34.7	41.3
6. Juli	157.3	59.3	37.8	30.0

Det fremgaar af Tabellen, at Udbyttet saavel af Grønmasse som af Hø er steget med Afgrødens tiltagende Alder.

Forsøg Nr. 9, Kappeløvgaard 1913.

Jordbund: Lermuld med Lerunderlag. Sædskifte: 1. Halvbrak, 2. Hvede, 3. 6rd. Byg, 4. Roer, 5. 2rd. Byg, 6. Roer, 7. Havre, 8. og 9. Kløver og Græs.

2. Aars Græsmarken blev gødet med Ajle. 1. Aar havde Udbyttet været godt, da Kløveren var vellykket.

Beregningsen af Høudbyttet paa Grundlag af Høbestemmelserne i de indsendte Græsprøver gav følgende Resultater:

1. Slaatid.....	43.1	Ctn. Hø pr. Td. Ld.
2. —	63.0	— — —
3. —	49.7	— — —

Der skulde saaledes være høstet ca. 13 Ctn. Hø mindre ved 3. Slaatid end ved 2. Slaatid, medens der ifølge Vejningerne af Høet i Marken var høstet omtrent 2 Ctn. Hø mere ved 3. end ved 2. Slaatid. Da der er ret god Overensstemmelse mellem Fællesparcellerne for Grønvægtens Vedkommende (Høvægten er for alle Fællesparceller taget under eet, jvf. Side 406), er den sandsynligste Forklaring paa dette Forhold, at der maa være indløbet en Fejl ved Prøveudtagningen af Græsset ved 3. Slaatid, saaledes at Prøven har givet en for lav Høprocent. I Bemærkningerne om Forsøgets Udførelse er det anført, at Vejrforholdene var meget ustadige ved Vejningen af Grønafgrøderne

fra 3. Slaatid. Det i Tabel 9 opførte Høudbytte refererer sig derfor til Vejningerne af Høet i Marken.

Tabel 9. Kappellevgaard 1913.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		31. Maj	12. Juni	21. Juni	31. Maj	12. Juni	21. Juni
Rødkløver { tidlig . sildig .	8 4 }	5.2	7.5	5.1	11.7	12.0	8.0
Alsikekløver	2	0.4	0.7	1.3	0.8	1.2	2.1
Hvidkløver	1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
Kællingetand	2	0.8	1.3	3.3	1.0	2.2	5.5
Hundegræs	6	30.8	32.0	33.8	69.6	56.7	56.5
Timothe	2	3.2	7.8	9.3	7.4	13.4	15.6
Draphavre	2	1.5	4.8	3.3	3.5	8.2	5.5
Eng-Svingel	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alm. Rajgræs		1.2	0.4	1.0	2.7	0.8	1.7
Andre Græsarter		0.7	1.8	2.0	1.6	3.1	3.4
Bælgplanter i alt	17	6.5	9.5	9.7	14.6	16.3	16.2
Græsarter i alt	12	37.4	47.7	49.4	84.8	82.2	82.7
Ukrud		0.3	0.9	0.7	0.6	1.5	1.1
Tilsammen	29	44.2	58.1	59.8	100.0	100.0	100.0

Hundegræsset var allerede ved 1. Slaatid begyndt at blomstre, ved 2. Slaatid var det i fuld Blomst, og ved 3. Slaatid afblomstret. Af Timothe var ingen Duske synlige ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid var Skridningen begyndt, og ved 3. Slaatid var enkelte Duske i Blomst. Rødkløver og Kællingetand var i fuld Blomstring ved 3. Slaatid.

I Overensstemmelse hermed stiger Udbyttet af Timothe, særlig fra 1. til 2. Slaatid, medens Udbyttet af Hundegræs kun er forøget i mindre Grad. Rødkløver har givet det største Udbytte ved 2. Slaatid, Kællingetand ved 3. Slaatid. Taget under eet er Udbyttet af saavel Bælgplanter som Græsarter steget fra 1. til 3. Slaatid, stærkest fra 1. til 2. Slaatid.

Efterslætten blev ikke høstet.

Forsøg Nr. 10, Sexhøj 1913.

Jordbund: Tørveblandet Muldjord. Sædskitte: 1. Vintersæd og Kaalroefrø, 2. Blandsæd, 3. Roer, 4. Byg, 5. Staldfoder, 6. Havre, 7. Kløver og Græs, 8. 2. Aars Græs, Halvbrak.

Afgrøden var meget kraftig. Høudbyttet er i Tabel 10 angivet paa Grundlag af Vejningsresultaterne for det i Marken vejrede Hø, fordi Beregningen af Udbyttet paa Grundlag af den indsendte Prøve

Tabel 10. Sexhøj 1913.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		28. Maj	8. Juni	18. Juni	28. Maj	8. Juni	18. Juni
Rødkløver { tidlig . { sildig .	4 } 2 }	1.8	10.0	4.6	2.5	9.9	3.8
Kællingetand	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0
Lucerne	1.0	1.2	1.2	0.0	1.6	1.2	0.0
Hundegræs	2.5	57.8	64.0	101.3	79.8	64.1	83.8
Timothe	1.5	1.2	9.0	6.2	1.6	9.0	5.1
Eng-Svingel		7.1	11.0	7.8	9.8	11.8	6.0
Alm. Rajgræs	1.0	2.1	1.2	1.0	2.0	1.2	0.8
Ital. Rajgræs	2.5	1.0	1.2	0.6	1.4	1.2	0.5
Andre Græsarter		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bælgplanter i alt	7.5	3.0	11.4	4.6	4.1	11.8	3.8
Græsarter i alt	7.5	69.2	88.8	116.4	95.5	88.2	96.2
Ukrud		0.4	0.5	0.0	0.4	0.5	0.0
Tilsammen	15.0	72.6	106.7	121.0	100.0	100.0	100.0

af Grønmassen fra 2. Slaatid giver et mindre Høudbytte og en lavere Høprocent end ved 1. Slaatid:

	Centner Hø pr. Td. Ld.	Høprocent
1. Slaatid	72.5	24.9
2. —	67.4	21.7
3. —	93.2	34.9

Der skulde saaledes være høstet 5.1 Ctn. Hø mindre ved 2. Slaatid end ved 1. Slaatid, og Høprocenten skulde være 3.2 lavere. Disse Forhold kan mulig skyldes Uensartethed i Bestanden, men da der er ret god Overensstemmelse mellem den paa de samhørende Fællesparceller høstede Grønmasse, ligger det nær at antage, at den udtagne Middelp prøve ikke har været et godt Udtryk for den høstede Afgrøde ved 2. Slaatid. Resultatet af den botaniske Analyse viser tillige, at de sildige Arter, Rødkløver, Timothe og Eng-Svingel, har været uforholdsmæssig stærkt repræsenterede i Prøven fra 2. Slaatid.

Efterslætten blev ikke vejat.

Forsøg Nr. 11, Møllegaard 1913.

Jordbund: Lermuldet Jord med Lerunderlag. Sædskefte: 1. Brak, 2. Vintersæd, 3. Roer, 4. Byg, 5. Havre, 6. og 7. Kløver og Græs, 8. Havre.

Til Forsøgsafgrøden blev der gødet med 100 Pd. Superfosfat og ca. 12000 Pd. Ajle pr. Td. Ld. I 1. Aars Marken var der høstet en god Kløver- og Græsafrøde.

Tabel 11. Møllegaard 1913.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		4. Juni	16. Juni	25. Juni	4. Juni	16. Juni	25. Juni
Rødkløver { tidlig . sildig .	6 } 6 }	5.7	11.3	8.0	14.1	21.1	13.7
Alsikekløver		0.8	1.0	0.8	2.1	3.6	1.3
Hvidkløver	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.5	0.0
Kællingetand	3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.5	0.6
Sneglebælg		0.1	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0
Hundegræs	2	19.1	15.8	21.3	47.3	29.4	36.4
Timothe	3	4.7	11.5	14.8	11.6	21.4	25.5
Draphavre	2	5.6	5.4	7.1	13.8	10.1	12.3
Eng-Svingel	3	0.5	1.0	0.7	1.2	3.5	1.2
Alm. Rajgræs	3	2.4	3.0	3.4	5.9	5.5	5.8
Ital. Rajgræs	2	0.0	0.6	0.7	0.0	1.1	1.2
Andre Græsarter ..		0.7	0.7	0.8	1.9	1.4	1.4
Bælgplanter i alt ..	15.5	6.0	13.8	9.1	17.1	25.7	15.6
Græsarter i alt	15	33.0	38.0	48.7	81.7	72.4	83.8
Ukrud		0.5	1.0	0.3	1.2	1.9	0.6
Tilsammen ...	30.5	40.4	53.7	58.1	100.0	100.0	100.0

Hundegræsset var allerede ved 1. Slaatid begyndt at blomstre, ved 2. Slaatid var det næsten afblomstret og ved 3. Slaatid stærkt vissent. Draphavren var ved 1. Slaatid fuldt skredet, ved 2. Slaatid i Blomst og ved 3. Slaatid afblomstret. Hos Timothe var der ingen Duske synlige ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid var den ved at skride, men Blomstringen var endnu ikke begyndt ved 3. Slaatid. En Maaling af de afskaarne Straas Længde gav for disse Arters Vedkommende følgende Resultater:

	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid
Hundegræs	75 cm	80 cm	95 cm
Draphavre	75 -	80 -	105 -
Timothe	45 -	65 -	75 -

Resultatet af den botaniske Analyse kunde tyde paa, at Rødkløveren har været lidt for stærkt repræsenteret i Prøven fra 2. Slaatid, medens det modsatte har været Tilfældet for Hundegræssets og Draphavrens Vedkommende, da begge har givet deres mindste Bidrag til Udbyttet ved denne Slaatid. For Timothe er der baade absolut og relativt en Stigning i Udbyttet fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid.

Efterslætten blev slaet den 31. Juli. Udbyttet var:

efter 1. Slaatid....	34.4 Ctn. Grønmasse pr. Td. Ld.
— 2. —	21.9 — — —
— 3. —	14.4 — — —

Forsøg Nr. 12, Bøllinglide 1913.

Jordbund: God Sandmuld med Lerunderlag (Jorden i god Kultur og Gødningskraft). Sædskefte: 1. Vikkehave, 2. Rug, 3. Roer, 4. Havre, 5—8. Græs.

2. Aars Græsmarken var gødet med 300 Pd. Superfosfat + 14000 Pd. Ajle pr. Td. Ld. Kløveren var paa Grund af den tørre Sommer svag i Udlægsaaret, og Udbyttet af 1. Aars Marken havde derfor været mindre godt.

Tabel 12. Bøllinglide 1913.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		4. Juni	14. Juni	24. Juni	4. Juni	14. Juni	24. Juni
Rødkløver { tidlig .	2 }	6.0	8.4	6.4	13.0	16.5	11.3
{ sildig .	3 }						
Alsikekløver	2	3.8	1.7	3.7	8.2	3.3	6.6
Hvidkløver		3.3	1.0	2.8	7.1	1.9	4.1
Kællingetand	1	0.4	0.5	0.0	1.0	1.0	0.0
Lucerne	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rundbælg	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Sneglebælg	3	0.1	0.0	1.0	0.8	0.0	1.7
Hundegræs	2	11.5	16.7	17.9	24.8	33.0	31.7
Timothe	1	1.2	1.9	2.7	2.6	3.8	4.9
Draphave	3	1.7	2.4	1.1	3.6	4.8	1.9
Eng-Svingel	1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0
Alm. Rajgræs	3	11.3	9.7	10.3	24.3	19.3	18.2
Ital. Rajgræs	3	1.2	0.3	1.2	2.6	0.6	2.2
Ager-Hejre	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Andre Græsarter		2.6	2.2	4.8	5.5	4.8	8.4
Bælgplanter i alt	13	13.6	11.6	13.4	29.6	22.7	23.7
Græsarter i alt	14	29.4	33.3	38.0	63.4	66.0	67.3
Ukrud		3.2	5.7	5.0	7.0	11.3	9.0
Tilsammen	27	46.2	50.6	56.4	100.0	100.0	100.0

Ved 1. Slaatid var Hundegræsset begyndt at blomstre, ved 2. Slaatid var det i fuld Blomst og ved 3. Slaatid afblomstret. En Maaling af Straalængden gav følgende Resultater: ved 1. Slaatid 50 cm, ved 2. Slaatid 80 cm og ved 3. Slaatid 95 cm. I Overensstemmelse hermed er der ogsaa en Stigning i Udbyttet af Hundegræs fra 1. til 3. Slaatid, stærkest fra 1. til 2. Slaatid. Næst efter Hundegræs er det her Alm. Rajgræs, der har givet det største Bidrag til Udbyttet. Dette Græs var begyndt at blomstre ved 1. Slaatid, og det absolutte Udbytte heraf er omtrent ens for alle tre Slaatider.

Efterslætten blev slaat den 29. Juli og gav følgende Udbytte:

efter 1. Slaatid	121.0	Ctn. Grønmasse pr. Td. Ld.		
— 2. —	86.1	—	—	—
— 3. —	0.0	—	—	—

Paa Grund af vedholdende Tørke fra 14. Juni til 29. Juli var der kun svag Genvækst paa de tidlig huggede Parceller, og efter sidste Afhugning var Græsset »afbrændt«, saa der ikke kunde tages noget med Leen.

Oversigt.

For 1. Slaatids Vedkommende har Datoen for Slaaning varieret mellem 28. Maj og 12. Juni, for 2. Slaatid mellem 8. og 24. Juni og for 3. Slaatid mellem 18. Juni og 3. Juli. Gennemsnitlig har de tre Slaatider været 7., 17. og 27. Juni.

Med Hensyn til de enkelte Plantearters Udvikling ved de forskellige Slaatider skal der for et Par af de mest karakteristiske Arter gøres nogle Bemærkninger. Hundegræsset har som Regel været fuldt skredet, i enkelte Tilfælde i begyndende Blomstring ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid har det gennemgaaende været i fuld Blomstring, og ved 3. Slaatid afblomstret og begyndt at visne. Timothe har i de fleste Tilfælde ingen Duske haft fremme ved 1. Slaatid, ved 2. Slaatid var den fuldt skredet, og ved 3. Slaatid var Blomstringen som Regel begyndt. Rødkløver — hovedsagelig Sildig Rødkløver — og Kællingetand har som oftest først været i fuld Blomstring ved 3. Slaatid, i enkelte Tilfælde har Kløveren dog paa dette Tidspunkt haft enkelte visne Hoveder.

En Oversigt over Grønafgrødens Størrelse er givet i Tabel 13. Det fremgaar heraf, at det største Udbytte af Grønmasse gennemsnitlig er høstet ved 2. Slaatid. Men om nogen Regel er her ikke Tale. I 1912 er de største Grønafgrøder oftest høstede ved 3. Slaatid, medens de fire Forsøg i 1913 alle har givet den største Grønmasse ved 2. Slaatid.

Det er hovedsagelig Fugtighedsforholdene, der bestemmer, om Grønvægten tiltager fra tidlig til sildig Slæt. Men ogsaa Planternes Udviklingstrin og Græsblandingens Natur har Indflydelse derpaa. Navnlig Græsarternes Vandindhold aftager stærkt efterhaanden, som Stængeldannelsen skrider frem, medens Bælgeplanterne bedre bevarer deres saftige Karakter, naar den tilstrækkelige Fugtighed er til Stede.

I Tabel 14 er givet en Oversigt over Afgrødens Høprocent, dels bestemt ved Vejning af den paa Marken vejrede

Tabel 13. Oversigt over Udbyttet.
Centner Grønmasse pr. Td. Ld.

	Centner pr. Td. Ld.			Forholdstal		
	1. Slaetid	2. Slaetid	3. Slaetid	1. Slaetid	2. Slaetid	3. Slaetid
1. Karlshøj 1912	155.0	178.7	156.4	100	116	101
2. Hundie —	160.8	168.0	167.8	100	104	104
3. Slimminge —	195.0	206.0	212.0	100	106	109
5. Hollufgaard —	158.8	211.8	222.7	100	133	140
6. Aasum —	231.7	227.0	184.0	100	98	80
7. Kærsholm —	214.3	236.3	270.7	100	110	127
8. Harnstrup —	132.7	148.0	157.3	100	112	118
9. Kappelvgaard .. 1913	197.8	210.8	141.2	100	107	71
10. Sexhøj —	291.1	310.4	267.0	100	107	92
11. Møllegaard —	178.1	206.4	189.4	100	116	106
12. Bøllinglide —	223.1	243.3	178.6	100	109	80
Gennemsnit ..	194.4	213.3	195.3	100	110	101

Afgrøde og dels bestemt paa Grundlag af den Middelprøve, der blev udtaget af Grønmassen og tørret i Hus til konstant Vægt.

Hovedvanskeligheden ved at bestemme Udbyttet paa Grundlag af Høvægten i Marken ligger, som tidligere nævnt, i at faa det til forskellig Tid slaede Græs vejret ensartet. Resultatet af

Tabel 14. Oversigt over Afgrødernes Høprocent.

Forsøgssted og Aar	Vejring i Marken af den samlede Afgrøde			Vejring i Hus af udtagne Græsprøver		
	1. Slaetid	2. Slaetid	3. Slaetid	1. Slaetid	2. Slaetid	3. Slaetid
1. Karlshøj 1912	33.7	39.9	38.9	25.9	32.3	39.3
2. Hundie —	25.8	32.0	47.8	25.1	27.8	36.0
3. Slimminge —	30.0	27.8	31.1	26.6	29.2	33.1
4. Sexhøj —	32.7	29.2	34.7	29.9	30.3	39.8
5. Hollufgaard —	39.2	36.4	34.9	24.2	26.6	31.2
6. Aasum —	27.3	38.0	42.8	21.1	25.2	35.4
7. Kærsholm —	34.3	25.7	30.3	22.2	23.4	25.0
8. Harnstrup —	27.6	34.7	37.8	—	—	—
9. Kappelvgaard .. 1913	22.8	27.5	42.4	21.8	29.9	35.2
10. Sexhøj —	24.9	32.5	45.3	24.9	21.7	34.9
11. Møllegaard —	25.4	33.4	33.8	22.7	26.0	30.7
12. Bøllinglide —	31.1	25.7	39.3	20.7	20.8	31.6
Gennemsnit ..	29.4	31.4	37.1	24.1	26.3	33.6

Forsøgene viser tydelig dette. De ved Tørring i Hus fundne Høprocenter viser meget regelmæssig en Stigning fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid; kun i eet Tilfælde, Forsøg Nr. 10, er der en Undtagelse fra denne Regel, idet Høprocenten ved 2. Slaatid er lavere end ved 1. Slaatid. Men Afvigelsen er her saa iøjnefaldende, at den sikkert, som omtalt under Behandlingen af de enkelte Forsøg, skyldes en eller anden tilfældig Fejl ved Prøveudtagningen. I Overensstemmelse med de mere uregelmæssige Resultater af Vejringen i Marken er det ved Beretningerne om Forsøgenes Udførelse ofte bemærket, at »Høet var mindre godt tørt«, »Høet var lidt fugtigt ved Vejningen« o. s. v., et Udtryk for, hvor vanskeligt det har været at faa Afgrøderne tørrede tilstrækkelig og ensartet i Marken. Man lægger ogsaa Mærke til, at Vejningen af Høet i Marken gennemgaaende har givet større Høprocent — altsaa mere vandholdigt Hø — end Høbestemmelserne i de udtagne Græsprøver.

Tabel 15. Oversigt over Udbyttet.
Centner Hø pr. Td. Ld.

Forsøgssted og Aar	Centner pr. Td. Ld.			Forholdstal		
	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid
1. Karlshøj 1912	40.1	57.7	62.2	100	144	155
2. Hundie —	40.4	46.7	60.4	100	116	150
3. Slimminge —	51.9	60.2	70.2	100	116	135
5. Hollufgaard —	38.4	56.2	69.5	100	146	181
6. Aasum —	48.9	57.2	65.5	100	117	134
7. Kærsholm —	47.6	55.9	70.1	100	117	147
8. Harnstrup —	36.7	51.3	59.3	100	140	162
9. Kappellevgaard . . 1913	44.2	58.1	59.8	100	131	135
10. Sexhøj —	72.6	100.7	121.0	100	139	167
11. Møllegaard —	40.4	53.7	58.1	100	133	144
12. Bøllinglunde —	46.2	50.6	56.4	100	110	122
Gennemsnit . .	45.2	58.9	68.4	100	130	151

Høudbyttet i Tabel 15 er beregnet paa Grundlag af de indsendte Prøver af Grønmassen, undtagen ved Forsøg Nr. 8, 9 og 10, som omtalt under Behandlingen af de enkelte Forsøg.

Udbyttet af Hø er herefter i samtlige 11 Forsøg tiltaget fra 1. til 2. og fra 2. til 3. Slaatid. I Gennemsnit har Høudbyttet af 1. Slæt ved de tre Slaatider været:

7. Juni.....	45.2	Ctn. Hø pr. Td. Ld.
17. —	58.9	— —
27. —	68.4	— —

Resultaterne af Tørstofbestemmelserne, der omtales Side 430, viser, at Høet har indeholdt omtrent samme Mængde Vand ved alle tre Slaatider, gennemsnitlig 14.7 pCt.

Fra 1. til 2. Slaatid er Afgrøden saaledes gennemsnitlig forøget med 14 Ctn. og fra 2. til 3. Slaatid med ca. 10 Ctn. Hø pr. Td. Ld. Tages der ved Beregningen af Høudbyttet kun Hensyn til de 8 Forsøg, hvorfra der foreligger sikre Resultater af Høbestemmelsen i de udtagne Græsprøver, er Høudbyttet gennemsnitlig steget med 10 Ctn. fra 1. til 2. Slaatid og med 10 Ctn. fra 2. til 3. Slaatid — altsaa med 1 Ctn. Hø om Dagen (jvf. Tabel 17, Side 424).

Om Størrelsen af Efterslætten, der blev slaaget samtidig for alle Parceller, foreligger der kun Oplysninger fra 6 af Forsøgene. Tabel 16 giver en Oversigt herover.

Tabel 16. Efterslættens Størrelse.
Centner Grønmasse pr. Td. Ld.

		Efter- slætten slaaget:	Efter Afhugning af 1. Slæt:			Forholdstal		
			Tidlig	Nor- malt	Sent	Tidlig	Nor- malt	Sent
1. Karlshøj.....	1912	28. Aug.	43.6	28.2	20.6	100	65	47
5. Hollufgaard ...	—	3. Aug.	95.2	83.0	67.8	100	87	71
6. Aasum	—	3. Aug.	79.0	60.4	50.8	100	76	64
8. Harnstrup	—	28. Aug.	45.0	41.8	30.0	100	92	67
11. Møllegaard....	1913	31. Juli	34.4	21.9	14.4	100	64	42
12. Bøllinglunde ...	—	29. Juli	121.0	86.1	0.0 ¹⁾	100	71	0
Gennemsnit ..		10. Aug.	69.7	53.5	30.5	100	77	44

Undersøgelsen omfatter kun Grønvægten. I alle Forsøgene er den største Efterslæt høstet efter 1. Slaatid, den næststørste efter 2. Slaatid og den mindste, eller slet ingen, efter 3. Slaatid. I Gennemsnit for de 6 Forsøg har Efterslætten givet:

efter 1. Slaatid....	69.7	Ctn. Grønmasse pr. Td. Ld.
— 2. —	53.5	— —
— 3. —	30.5	— —

¹⁾ Græsset »afbrændt«, saa der intet kunde tages med Leen.

Som før nævnt er der ikke foretaget Høbestemmelse i Efterslætten. Regnes der med et Gennemsnitsindhold af 25 pCt. Hø i Grønmassen eller omtrent, hvad der blev fundet ved Høbestemmelse i Græsprøverne fra første Slæt, 1. Slaatid, vil den høstede Grønafrøde svare til et Høudbytte af 17.4, 13.4 og 7.6 Ctn. Hø pr. Td. Ld. henholdsvis efter 1., 2. og 3. Slaatid.

Det samlede Høudbytte af begge Slæt vil derefter stille sig saaledes:

Centner Hø pr. Td. Ld.			
	1. Slæt	Efterslæt	I alt
1. Slaatid	45.2	17.4	62.6
2. —	58.9	13.4	72.3
3. —	68.4	7.6	76.0

Herefter har den sildige 1. Slæt, ogsaa naar der tages Hensyn til Efterslætten, givet den største Høafgrøde, men Forskellen paa middeltidlig og sildig Slæt har kun været 3.7 Ctn.

Tabel 17. Høets botaniske Sammensætning ved Slaaning til forskellig Tid. Gennemsnit af 8 Forsøg.

	Udsæd, Pd. pr. Td. Ld.	Udbytte, Centner Hø pr. Td. Ld.			Høets procentiske Sammensætning		
		1. Slaa- tid	2. Slaa- tid	3. Slaa- tid	1. Slaa- tid	2. Slaa- tid	3. Slaa- tid
Rødkløver	7.0	3.1	4.7	3.9	7.1	8.6	6.1
Alsikekløver	2.1	1.3	2.0	2.9	2.9	3.6	4.5
Hvidkløver	0.6	0.7	0.5	0.6	1.6	0.9	0.9
Kællingetand	1.9	0.8	1.4	1.4	1.8	2.6	2.2
Lucerne	0.8	0.6	1.1	1.2	1.3	2.0	1.9
Rundbælg og Sneglebælg.	0.7	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.5
Hundegræs	3.1	19.3	20.1	22.6	43.6	36.7	35.2
Timothe	3.1	8.6	13.2	16.5	19.5	24.1	25.7
Drophavre	1.4	2.0	2.1	2.9	4.6	3.8	4.5
Eng Svingel	2.2	0.7	1.2	1.1	1.6	2.2	1.7
Alm. Rajgræs	2.5	4.1	5.0	5.4	9.3	9.1	8.4
Ital. Rajgræs	2.2	0.2	0.1	0.3	0.6	0.2	0.5
Andre Græsarter	0.6	1.5	1.5	3.3	3.4	2.7	5.2
Bælgplanter i alt	13.1	6.6	9.8	10.3	14.9	17.9	16.1
Græsarter i alt	15.1	36.4	43.2	52.1	82.4	78.8	81.2
Ukrud		1.2	1.8	1.7	2.7	3.3	2.7
Tilsammen ..	28.2	44.2	54.8	64.1	100.0	100.0	100.0

Slættidens Indflydelse paa de enkelte Arters Udbytte. Tabel 17 viser Høudbyttet af de enkelte Arter i Centner pr. Td. Ld. og Afgrødens procentiske Sammensætning. Tabellen er udarbejdet paa Grundlag af de 8 Forsøg, hvorfra der foreligger gode Høbestemmelser og botaniske Analyser (Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 11 og 12).

Paa nogle faa Undtagelser nær er der for samtlige Plantearters Vedkommende høstet et større Udbytte ved sildig Slæt end ved tidlig Slæt. Men der er stor Forskel paa de enkelte Arter i denne Henseende. De tidlige Arter, der har været længst fremme i Udvikling ved 1. Slaatid, tiltager mindst, medens de sildige Arter, der kun har været forholdsvis lidt fremme paa dette Tidspunkt, tiltager mest.

Talrækkerne for de to mest dominerende Arter, Hundegræs og Timothe, der repræsenterer en tidlig og en sildig Art, illustrerer smukt dette Forhold.

	Hundegræs		Timothe	
	Ctn. Hø pr. Td. Ld.	Forholdst tal	Ctn. Hø pr. Td. Ld.	Forholdst tal
1. Slaatid ...	19.3	100	8.6	100
2. — ...	20.1	104	13.2	154
3. — ...	22.6	117	16.5	192

Hundegræsset har som Regel været fuldt skredet ved 1. Slaatid, medens Timothe først har været skredet ved 2. Slaatid. I Overensstemmelse hermed er Udbyttet af Hundegræs kun steget med 3.3 Ctn. eller 17 pCt. fra 1. til 3. Slaatid, medens Udbyttet af Timothe i samme Tidsrum er forøget med 7.9 Ctn. eller 92 pCt. Procentmængden af Hundegræs er i Samklang hermed aftaget fra 43.6 til 35.2, medens den for Timothe er steget fra 19.5 til 25.7.

Alm. Rajgræs forholder sig omtrent som Hundegræs. For Bælplanternes Vedkommende har Rødkløveren givet sit største Bidrag til Afgrøden ved 2. Slaatid, medens Udbyttet af Alsikekløver, der er sildig udviklet, baade absolut og relativt tiltager gennem alle tre Slaatider.

For de øvrige Arter, der kun har været sparsomt repræsenterede og som Følge deraf ogsaa mindre jævnt fordelte i Marken, giver Analyserne ikke saa sikre Resultater.

Side 423 er der gjort Rede for Høudbyttets Størrelse ved de forskellige Slættider. Tilbage er at omtale den Forskel i Høets Kvalitet, som følger af det forskellige Udviklingstrin, Afgrøden er høstet paa. Som bekendt er Indholdet af kvælstofholdige Stoffer højere i det unge Græs end paa et senere Stadium, hvad der ogsaa fremgaar af de kemiske Undersøgelser, som omtales i det følgende Afsnit. De i Indledningen omtalte Forsøg paa Næsgaard viste tillige, at det tidlig slaaede Hø er mere fordøjeligt end det sent slaaede, og at det har en betydelig større Næringsværdi. Forsøg med Malkekvæg gav til Resultat, at der ved Ombytning i Foderet af ca. 9 Pd. sent slaaet Hø med samme Mængde tidlig slaaet blev indvundet ca. $\frac{2}{3}$ Pd. Mælk pr. Ko daglig. Naar 1 Pd. Mælk sættes til 5 Øre, har 100 Pd. tidlig slaaet Hø derefter været ca. 37 Øre mere værd end 100 Pd. sent slaaet Hø.

Ved Forsøg med Ungkvæg, hvor der i Modsætning til Forsøgene med Malkekvæg kun blev givet et ringe Tilskud af æggeghviderigt Kraftfoder, var Udslaget til Gunst for det tidlig slaaede, kvælstofrige og let fordøjelige Hø meget større. Beregnet paa 100 Dage udgjorde Tilvæksten pr. Kvie:

for tidlig slaaet Hø	110 Pd.
- normalt — -	96 -
- sent — -	84 -

Der blev gennemsnitlig givet 6.2 Pd. Hø daglig pr. Kvie. Sættes 1 Pd. Tilvækst til 30 Øre, kan der opstilles følgende Værdiberegning, som viser Forskellen mellem det sent slaaede Hø og Høet fra de to første Slættider:

	Mer-Tilvækst pr. 100 Dage	Beregnet paa 100 Pd. Hø
Tidlig slaaet Hø	26 Pd. = 7 Kr. 80 Ø.	1 Kr. 26 Ø.
Normalt — -	12 - = 3 - 60 -	58 -
Sent — -	0 - = 0 -	0 -

Til Opdræt har 100 Pd. tidlig slaaet Hø saaledes været 1 Kr. 26 Øre mere værd end 100 Pd. sent slaaet Hø, medens 100 Pd. Hø, slaaet til normal Tid, har været 58 Øre mere værd end det sent slaaede (se Forsøgslaboratoriets Beretning, Side 20. og 30).

Naar Kvalitetsforskellen og Efterslætten tages med i Betragtning, har den sene Slaetid i Virkeligheden medført Tab, medens tidlig og normal Slæt omtrent har givet samme øko-

nomiske Udbytte. Under alle Omstændigheder vil det betale sig bedre at slaa lidt før end efter, hvad man i Almindelighed kalder »normal« Slættid.

Hertil maa dog bemærkes, at Forsøgene ikke helt kan sidestilles, thi medens de lokale Forsøg var udførte i 2. Aars Græsmarker, hvor Græsserne udgjorde den største Del af Bestanden, var Fodringsforsøgene udførte med Hø fra 1. Aars Græsmarker, hvor Afgrøden overvejende bestod af Kløver. Det er muligt, at Kvalitetsforskellen var traadt endnu stærkere frem, hvis Fodringsforsøgene var udførte med Hø, der alene eller hovedsagelig bestod af Græsarter.

De kemiske Analyser af Høet

er udførte paa Forsøgslaboratoriet, der har stillet Lokaler m. v. til Raadighed. Resultaterne af samtlige Analyser er opførte i Tabellerne 23 og 24, Side 433—35.

De kemiske Undersøgelser er i det væsentlige gennemførte paa samme Maade som ved de tidligere omtalte Fodringsforsøg, idet Formaalet har været at give et omfattende Billede af Høets kemiske Sammensætning. Der er derfor lagt særlig Vægt paa at bestemme de Stofgrupper, der udgør en stor Procentdel af Høets Tørstof. Der er saaledes anvendt gennemførte Bestemmelser af Cellestof og Pentosaner, medens der er lagt mindre Vægt paa Bestemmelser af Fedt og Sukker. Ved nogle Sukkerbestemmelser, der blev udførte i et mindre Antal Prøver, fandtes kun ca. et Par pCt. Sukker. Bestemmelsen er desuden af tvivlsom Værdi, fordi det fundne næppe er rent Sukker men en Blanding af forskellige Stoffer, der reducerer Fehlings Vædske. Fedtbestemmelser blev udførte i Prøverne fra 1913 (se Tabel 24). Det fundne »Raafedt« (æteropløselige Stoffer), der udgjorde 1—2 pCt. af Tørstoffet, indeholder en Del Bladgrønt og mere eller mindre ubekendte Stoffer af tvivlsom Foderværdi. I Oversigtstabellerne (Side 428—29) er der ikke taget Hensyn til disse Bestemmelser.

Skønt Cellestof og Pentosaner udgør over Halvdelen af Tørstoffet i det almindelige Hø, er der dog, naar disse Bestemmelser anvendes, en Rest af uopløselige kvælstoffrie Stoffer, der ikke berøres af de almindelige Analysemetoder, og som udgør ca. $\frac{1}{6}$ af Tørstoffet. Ved disse Undersøgelser er der der-

for indført en Fremgangsmaade, der gør det muligt at isolere denne Rest som »pentosan-, kvælstof- og askefrie Stoffer, uopløselige i Vand, Vinaand og Æter, men let opløselige i svovl-

Tabel 18. Kemiske Analyser af Høet, pCt. af Tørstoffet. Gennemsnitstal.

	Tidlig slaet			Normalt slaet			Sent slaet		
	Uopløselig	Uopløselig	Til sammen	Uopløselig	Uopløselig	Til sammen	Uopløselig	Uopløselig	Til sammen
1912.									
Cellestof	30.48	—	30.48	32.25	—	32.25	32.87	—	32.87
Andre uopl. Kulh..	16.70	—	16.70	17.52	—	17.52	18.02	—	18.02
Pentosaner	22.78	1.28	24.06	23.14	0.88	24.07	23.04	0.82	23.86
Æggehvidestoffer ..	4.64	2.02	6.66	4.21	1.70	5.91	3.79	1.61	5.40
Aske	2.08	5.57	7.65	2.01	5.23	7.24	2.15	4.65	6.80
Andre org. Stoffer.	—	14.50	14.50	—	13.01	13.01	—	13.75	13.75
I alt . . .	76.63	23.37	100.00	79.13	20.87	100.00	79.87	20.83	100.00
1913.									
Cellestof	29.35	—	29.35	30.97	—	30.97	30.57	—	30.57
Andre uopl. Kulh..	16.08	—	16.08	16.81	—	16.81	18.11	—	18.11
Pentosaner	21.06	0.84	22.50	22.13	0.74	22.87	22.16	0.70	22.86
Æggehvidestoffer ..	5.55	1.81	7.36	5.33	1.49	6.82	5.17	1.49	6.66
Aske	2.24	6.22	8.46	2.27	5.62	7.89	2.28	4.89	7.17
Andre org. Stoffer.	—	16.25	16.25	—	14.64	14.64	—	14.63	14.63
I alt . . .	74.88	25.12	100.00	77.51	22.49	100.00	78.29	21.71	100.00
Gennemsnit.									
Cellestof	29.92	—	29.92	31.61	—	31.61	31.62	—	31.62
Andre uopl. Kulh..	16.39	—	16.39	17.16	—	17.16	18.07	—	18.07
Pentosaner	22.22	1.06	23.28	22.64	0.83	23.47	22.60	0.61	23.11
Æggehvidestoffer ..	5.10	1.91	7.01	4.77	1.00	5.77	4.48	1.55	6.03
Aske	2.18	5.90	8.08	2.14	5.42	7.56	2.21	4.77	6.98
Andre org. Stoffer.	—	15.87	15.87	—	13.83	13.83	—	14.19	14.19
I alt . . .	75.76	24.24	100.00	78.32	21.68	100.00	78.98	21.02	100.00

syreholdig Glycerin«. Denne Stofgruppe er i det følgende — ligesom i Beretningen om Fodringsforsøgene — betegnet som »Andre uopløselige Kulhydrater«. Ved den anvendte Fremgangsmaade, der er beskrevet udførlig i 80. Beretning fra Sta-

tens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur¹⁾, faar man tillige de forskellige Stofgrupper adskilte i en opløselig og en uopløselig Del (uopløselig i Vand, Vinaand og Æter). I Tabel 18 er samtlige Stofgrupper opstillede efter tiltagende Opløselighed. Cellestof og Andre uopløselige Kulhydrater, der begge er uopløselige i de angivne Opløsningsmidler, er adskilte ved deres Forhold over for svovlsyreholdig Glycerin, hvori Cellestoffet nærmest er uopløseligt, medens de øvrige organiske Stoffer sonderdeles hurtig ved Kogning med Glycerin-Svovlsyre.

Tallene i Tabel 18 er tilvejebragte ved at tage Gennemsnit af Tallene for de Prøver, der hører til samme Aar, hvorefter der er taget Gennemsnit af de saaledes fremkomne Tal for 1912 og 1913. Som det ses, er mellem $\frac{3}{4}$ og $\frac{4}{5}$ af Høet uopløselige Stoffer, men Indholdet af opløselige Stoffer er størst i det tidlig slaaede Hø. 14—15 pCt. af Tørstoffet bestaar af ikke bestemte og i det væsentlige ubekendte Stoffer, men ifølge den anvendte Analysemetode kan det angives, at det er Stoffer, der er opløselige ved Behandling med Vand, Vinaand og Æter.

Tabel 19. Analyseresultaterne beregnede paa Hø med et Indhold af 15 pCt. Vand.

	Tidlig slaaet	Normalt slaaet	Sent slaaet	Efterslæt
Cellestof	25.43	26.87	26.88	21.52
Andre uopløselige Kulhydrater ..	13.98	14.59	15.36	16.24
Pentosaner	19.79	19.95	19.64	14.23
Æggehvidestoffer	5.96	5.41	5.13	8.94
Andre organiske Stoffer	13.06	11.75	12.06	15.44
Aske	6.83	6.48	5.93	8.63
Vand	15.00	15.00	15.00	15.00
Totalkvælstof	1.504	1.216	1.089	1.890
Æggehvidekvælstof	0.994	0.901	0.855	1.490
Amidkvælstof	0.510	0.315	0.234	0.400

I Tabel 19 er Indholdet af de forskellige Stoffer beregnet paa Hø med et Indhold af 15 pCt. Vand. Analyseresultaterne fra de tre Slættider er her sammenstillede med Analyserne af

¹⁾ »Om Cellestofbestemmelse i Hø«, af R. K. Kristensen, Tidsskrift for Planteavl, 21. Bind, Side 223—255.

Efterslætten fra Forsøg Nr. 8. Da der ikke var nogen særlig karakteristisk Forskel paa Efterslættens kemiske Sammensætning, efter som første Slæt var foretaget tidlig, normalt eller sent, er der taget Gennemsnit af de 3 Analyserækker i Tabel 23. Som det ses, har Efterslætten et lavere Indhold af Cellestof og Pentosaner og et højere Indhold af kvælstofholdige Stoffer, Aske og ubekendte Stoffer, hvad der staar i Forbindelse med det tidligere Udviklingstrin, som Planterne er høstede paa. Inden for de tre Slættider er Udslagene mindre, det mest karakteristiske er det dalende Indhold af kvælstofholdige Stoffer og Askebestanddele.

Tabel 20. pCt. Tørstof i Prøverne.

	Tidlig slaaet	Normalt slaaet	Sent slaaet
1. Karlshøj..... 1912	84.7	87.4	86.1
2. Hundie..... —	83.4	86.3	86.7
3. Slimminge..... —	85.0	83.3	79.0
4. Sexhøj..... —	85.1	82.5	82.2
5. Hollufgaard..... —	87.3	88.5	88.7
6. Aasum..... —	85.1	85.4	86.6
7. Kærsholm..... —	88.3	88.4	88.8
8. Hørnstrup..... —	84.3	84.4	85.2
9. Kappelevgaard..... 1913	87.1	84.4	85.9
10. Sexhøj..... —	84.5	85.2	84.6
11. Møllegaard..... —	85.0	84.9	84.7
12. Bøllinglunde..... —	84.1	84.9	84.3
Gennemsnit ...	85.3	85.5	85.2

Tabel 20 viser, hvor meget Tørstof Prøverne har indeholdt. Som tidligere omtalt, blev Prøverne — naar Forsøg Nr. 8 undtages — udtagne af Græsset ved Slaaning og tørrede (vejrede) i Hus til konstant Vægt. Tallene viser, at det ved denne Fremgangsmaade er muligt at faa Prøvernes Vandindhold meget ensartet. Gennemsnitstallene viser omtrent samme Tørstofindhold ved alle tre Slættider, henholdsvis 85.3, 85.5 og 85.2 pCt.

Tabel 21 viser, hvor meget der er bortført af Kvælstof og Askebestanddele med Afgrøden ved 1. Slæt, udregnet ved Benyttelse af de 8 Forsøg, der er opgjorte paa Grundlag af Høbestemmelserne i de udtagne Græsprøver (jvf. Tabel 17). Gen-

nemsnitstallene viser en temmelig regelmæssig Stigning i Afgrødernes absolutte Indhold af Askebestanddele fra 1. til 3. Slaatid. For Kvælstoffets Vedkommende er Stigningen ret ubetydelig, fordi Planterne optager Størstedelen af det nødvendige Kvælstof paa et forholdsvis tidligt Udviklingstrin.

Tabel 21. Afgrødens Indhold af Kvælstof og Askebestanddele. Pd. pr. Td. Ld. 1. Slæt.

	Kvælstof			Askebestanddele		
	Tidlig	Norm.	Sent	Tidlig	Norm.	Sent
1. Karlshøj 1912	49.0	52.0	57.3	243	320	337
2. Hundie —	50.7	52.7	59.9	257	289	372
3. Slimminge —	54.7	55.7	55.8	315	358	348
5. Høllufgaard —	59.8	73.0	77.3	239	334	399
6. Aasum —	73.3	68.1	66.8	344	356	376
7. Kærsholm —	68.8	66.4	78.6	374	447	535
11. Møllegaard 1913	68.4	71.7	71.8	254	308	298
12. Bøllinglunde —	84.3	76.1	75.1	343	381	377
Gennemsnit ...	63.6	64.6	67.8	296	349	380

Sammendrag.

Formaalet har været at undersøge den Indflydelse, som en forskellig Slaatid for 1. Slæt øver paa Udbyttet af 2. Aars Græsmark.

De benyttede Slaatider kendetegnes ved:

1. Slaatid: Hundegræs er skredet (7. Juni),
2. Slaatid: Hundegræs blomstrer, Timothe er skredet (17. Juni).
3. Slaatid: Græsserne er afblomstrede (27. Juni).

Høudbyttet af 1. Slæt er gennemsnitlig forøget med en halv Snes Centner pr. Td. Ld. fra 1. til 2. Slaatid og fra 2. til 3. Slaatid, eller med ca. 1 Centner Hø om Dagen pr. Td. Ld. fra 1. til 3. Slaatid.

Jo tidligere 1. Slæt er slaaet, desto større har Efterslætten været, men ved 1. Slaatid er Mindreudbyttet af 1. Slæt ikke opvejet af, hvad der er vundet i Efterslætten. Middeltidlig og sildig Slæt har derimod givet omtrent samme Udbytte, naar Efterslætten tages med i Betragtning.

Medens de tidlige Græsarter (navnlig Hundegræs) har været fremherskende ved tidlig Slæt, træder de sildige Arter (navnlig Timothe) mere i Forgrunden ved sildig Slæt.

Samtidig med at Høudbyttet ved 1. Slæt stiger med Planternes tiltagende Alder, forandres den kemiske Sammensætning, Høets Fordøjelighed aftager, og Næringsværdien formindskes i meget betydelig Grad.

Tabel 22. Høudbyttet, bestemt ved Vejning af Høet i Marken. Centner Hø pr. Td. Ld.

	1. Slaatid	2. Slaatid	3. Slaatid
1. Karlshøj 1912	52.3	71.4	60.7
2. Hundie —	41.5	53.7	63.5
3. Slimminge —	58.5	57.3	66.0
4. Sexhøj —	82.0	70.0	70.0
5. Hollufgaard —	62.3	76.8	77.8
6. Aasum —	63.0	86.3	78.2
7. Kærsholm —	73.3	60.7	82.0
8. Harnstrup —	36.7	51.3	59.3
9. Kappelevgaard 1913	44.2	58.1	59.8
10. Sexhøj —	72.6	100.7	121.0
11. Møllegaard —	45.2	68.9	62.9
12. Bøllinglille —	69.4	62.5	70.8
Gennemsnit ...	60.4	69.7	73.8

Tabel 23. Kemiske Analyser af Høet, 1912. pCt. af Tørstoffet.

	1. Karls høj			2. Hundie			3. Slimminge			4. Sexhøj		
	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent
Cellestof ¹⁾	31.98	34.56	34.64	30.27	31.94	31.40	33.52	35.45	35.07	32.24	33.73	35.02
Andre uopløselige Kulhydrater.....	16.86	19.21	18.97	16.73	19.12	18.80	18.57	17.70	17.10	18.00	18.20	19.01
Pentosaner { uopløselige.....	25.86	24.97	25.00	23.47	23.67	23.00	24.93	25.01	24.53	23.75	24.95	25.87
{ opløselige.....	0.42	0.78	0.16	0.13	0.31	0.00	1.08	0.00	1.42	0.00	0.06	0.23
Æggehvide-stoffer ²⁾ { uopløselige.....	4.55	3.82	3.47	5.65	5.17	4.02	4.36	3.53	4.11	4.48	4.80	3.81
{ opløselige.....	2.81	1.77	2.01	1.96	1.74	1.73	2.03	2.39	1.57	2.02	1.43	1.38
Aske { uopløselig.....	1.96	1.66	1.69	2.30	2.21	3.11	2.13	2.45	2.81	1.86	1.68	1.55
{ opløselig.....	5.19	4.08	4.61	5.35	4.96	3.99	5.02	4.68	3.46	5.04	4.59	3.88
Andre organ. Stoffer (opløselige).....	11.37	9.05	9.36	14.14	10.88	13.95	8.36	8.70	9.08	12.21	10.56	9.75
 Totalkvælstof.....	1.442	1.049	1.069	1.506	1.308	1.144	1.241	1.110	1.000	1.346	1.205	0.897
Æggehvidekvælstof.....	1.144	0.848	0.913	1.268	1.151	0.959	1.065	0.987	0.946	1.083	1.038	0.781
Amidkvælstof.....	0.298	0.201	0.156	0.238	0.157	0.185	0.176	0.123	0.060	0.263	0.167	0.116

¹⁾ Königs Metode. ²⁾ Stutzers Metode (Fældning med Kobbertveilt hydrat). Ved Beregningen er Faktoren 6 benyttet.

Tabel 23 (fortsat).

	5. Hollufgaard			6. Aasum			7. Kærsholm			8. Hærstrup			do., Efterslæt		
	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent
Cellestof.....	29.40	30.84	33.12	30.16	31.38	32.78	28.92	30.18	30.22	27.86	29.94	28.22	25.47	24.22	26.26
Andre uopløselige Kulhydrater	17.18	17.06	16.18	16.10	15.76	17.98	15.51	14.80	17.89	13.77	18.28	18.19	19.68	20.08	16.58
Pentosaner { uopløselige	20.81	20.09	22.05	21.00	22.48	22.60	20.82	21.00	20.84	21.40	21.17	20.86	15.88	14.88	16.14
{ opløselige	2.55	1.94	0.24	2.10	1.28	0.00	0.71	1.10	0.24	3.20	1.83	0.20	1.27	0.86	1.24
Æggehvidestoffer { uopløselige..	4.50	4.74	3.91	4.40	3.82	3.71	4.48	4.14	3.78	4.38	4.15	3.99	7.20	7.34	7.32
{ opløselige..	1.40	1.50	1.34	2.10	1.66	1.47	2.03	1.52	1.87	2.33	1.62	1.54	2.81	3.56	3.33
Aske { uopløselig	1.69	1.40	1.86	2.35	1.94	1.72	2.05	2.42	2.30	2.88	2.27	2.14	5.77	4.52	4.71
{ opløselig.....	5.44	5.32	4.02	5.92	5.35	4.00	6.84	6.63	6.29	5.72	5.68	5.42	4.32	5.86	5.77
Andre organ. Stoffer (opløsel.).	16.73	16.21	16.68	15.27	16.33	14.84	18.64	17.25	16.47	19.27	15.01	19.94	17.49	18.27	18.70
Totalkvælstof	1.783	1.487	1.254	1.761	1.394	1.178	1.638	1.244	1.263	1.661	1.215	1.150	2.158	2.234	2.270
Æggehvidekvælstof	1.044	1.040	0.875	1.088	0.914	0.863	1.085	0.942	0.941	1.119	0.982	0.922	1.668	1.817	1.775
Amidkvælstof	0.789	0.427	0.379	0.678	0.480	0.315	0.553	0.401	0.322	0.542	0.233	0.228	0.490	0.417	0.504

Tabel 24. Kemiske Analyser af Høet, 1913. pCt. af Tørstoffet.

	9. Kappeløvgaard			10. Sexhøj			11. Møllegaard			12. Bøllinglille		
	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent	Tidl.	Norm.	Sent
Cellestof	28.84	31.15	30.73	31.98	33.17	32.54	29.26	29.42	30.27	27.30	30.14	28.72
Andre uopløselige Kulhydrater	15.64	16.32	18.34	16.42	15.54	17.57	15.77	18.46	18.46	16.50	16.92	18.08
Pentosaner { uopløselige	22.94	24.16	23.48	22.07	23.14	23.52	22.02	21.07	22.35	19.61	20.15	19.80
{ opløselige	0.75	0.86	0.87	1.53	0.61	0.59	0.82	1.18	0.79	0.27	0.81	1.06
Æggehvidestoffer { uopløselige	5.37	5.33	5.06	4.68	5.44	4.84	5.90	5.14	5.18	6.25	5.40	5.60
{ opløselige	1.52	1.19	1.55	2.13	1.23	1.11	1.49	1.29	1.67	2.11	2.24	1.61
Aske { uopløselig	2.32	2.64	2.66	2.05	1.79	1.64	2.00	1.51	1.86	2.60	3.14	2.94
{ opløselig	6.58	5.84	5.17	6.68	6.14	5.19	5.89	5.25	4.20	6.24	5.74	4.68
Æteropløselige Stoffer	1.96	1.02	1.40	1.41	1.37	1.24	1.84	1.85	1.90	1.91	1.38	1.30
Andre organ. Stoffer (opløselige)	14.08	12.49	11.24	11.06	11.58	11.76	15.51	15.03	13.32	17.21	14.08	16.41
Totalkvælstof	1.823	1.402	1.338	1.975	1.598	1.376	1.902	1.573	1.461	2.170	1.772	1.579
Æggehvidekvælstof	1.148	1.087	1.101	1.135	1.110	0.991	1.232	1.072	1.142	1.898	1.275	1.202
Amidkvælstof	0.075	0.315	0.237	0.840	0.488	0.385	0.760	0.501	0.319	0.777	0.499	0.377