

## Plan for Statens Forsøg i Plantekultur

for Finansaaret 1901—1902.

---

Forsøgene er Markforsøg, hvortil der er knyttet saadanne videnskabelige Undersøgelser, som kan tjene til Klargørelse af og Støtte for enkelte Forhold under Arbejdet i Marken, f. Ex. kemiske og botaniske Analyser, Undersøgelser af Sygdomsforhold o. lign.

Formaalet med Forsøgene er at undersøge og give Svar paa saadanne Spørgsmaal, som fremstille sig for den praktiske Landmand ved hans daglige Arbejde med Planteavlen, og som i Hovedsagen gaar i Retning af, hvordan der kan opnaas størst mulig Udbytte af Jorden, som han arbejder med.

Forsøgsopgaverne samler sig derfor mest om følgende Spørgsmaal: 1) Paavisning af hvilke Former af Kulturplanterne, der under de forskellige Forhold kunne dyrkes med størst Fordel. 2) Hvorledes disse Kulturplanters Ydeevne ved hensigtsmæssig Behandling, rigelig Ernæring og god Pleje kunne hæves endnu højere, herunder Arbejder der vedrører Jordens Grundforbedring og Vedligeholdelse som Kulturjord (Mose- og Engkultur), samt Valg af Driftssystemer (Sædskifteforsøg).

Forsøgene er en umiddelbar Fortsættelse af de af afdøde Statskonsulent P. Nielsen ved privat Initiativ paabegyndte, senere ved det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Støtte fortsatte Forsøg paa Ørslev Skolelod, hvilke Forsøg i 1885 overtoges af Staten, og senere efterhaanden udvidedes med P. Nielsen som Overleder. Efter P. Nielsens Død er selve Ad-

ministrationen af Forsøgsvirksomheden overdraget til Statens Planteavlsvudvalg, der vælges henholdsvis af det kgl. danske Landhusholdningsselskab, den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og de samvirkende danske Landboforeninger, og bestaar af D'Hrr. Kammerherre K. Sehested, Professor T. Westermann og Godsejer M. Ahlmann. Udvalgets Kontor er i København, Ved Stranden 14. Dets Sekretær er Landbrugs-kandidat K. Dorph-Petersen.

Forsøgene udføres dels paa 4 faste Forsøgsstationer og dels som bevægelige Forsøg paa flere Gaarde. De faste Stationer ere Lyngby, Tystofte, Askov og V. Hassing, hvoraf Tystofte ejes og de tre andre er lejede for et vist Aaremaal af Staten. Hver enkelt Forsøgsstation ledes af en Bestyrer, der er ansvarlig for Stationens Drift og Budgettets Forvaltning, ligesom de bevægelige Rodfrugtforsøg ledes af en særlig Bestyrer. Til de to af de faste Stationer, Lyngby og Askov, er der knyttet Konsulentvirksomhed, idet Bestyrerne ved disse tillige er Statskonsulenter i Planteavl, henholdsvis for Øerne og for Jylland. Men iøvrigt udøver alle Forsøgsbestyrere konsultatorisk Virksomhed, hver i sin Kres. Endvidere medvirke Bestyrerne ved Landboforeningernes lokale Markforsøg m. m.

Forsøgsstationerne bestyres henholdsvis af Statskonsulent K. Hansen, Lyngby, Statskonsulent Fr. Hansen, Askov, Forsøgsbestyrer A. J. Hansen, V. Hassing, og konst. Forsøgsbestyrer N. P. Nielsen, Tystofte. De ambulante Rodfrugtforsøg ledes af Redaktør L. Helweg, København.

Forsøgsarbejdet falder i følgende 3 Hovedafsnit:

## I.

Forsøg, der udføres ved alle Forsøgsstationer.

Herunder falder saadanne Opgaver, som maa antages at have almindelig Interesse for Landmændene hele Landet over, men hvor man paa Forhaand maa formode, at Besvarelsen af de stillede Spørgsmaal vil blive afhængig af Jordbunden og de klimatiske Forhold i de forskellige Landsdele.

## II.

Forsøg, der kun udføres ved enkelte Stationer.

Herunder henføres Forsøg, der vel maa antages at have almen Interesse, men hvor man paa Forhaand tør gaa ud fra, at Spørgsmaalenes Besvarelse ikke vil være afhængig af Jordbund eller klimatiske Forhold; endvidere og fortrinsvis saadanne Forsøg, der kan antages at have særlig Interesse for den Egn eller Landsdel, hvori Forsøgsstationen ligger, f. Ex. særlige Sandjords- og Moseforsøg i de Egne af Landet, hvor der henligger store Arealer af nævnte Slags Jorder, samt endelig forberedende Forsøg og andre Arbejder, som der ikke findes Anledning til at iværksætte ved alle Stationer.

## III.

Ambulante (bevægelige) Rodfrugtforsøg, der udføres udenfor Stationerne.

Herunder henlægges saadanne Forsøg, der enten nødvendiggør en Udførelse i større Omfang, end der kan skaffes Plads til paa de faste Stationer, eller hvor det gennem Forsøgene stillede Spørgsmaal gør en Anbringelse paa ambulante Stationer ønskelig, eller Forsøg, som have til Formaal at virke vækkende og belærende særlig overfor den paagældende Egns Landbrugere. — Disse Forsøg anstilles paa Roemarken hos Landmænd i forskellige Egne af Landet efter en af vedkommende Forsøgsbestyrer udarbejdet og af Planteavlsudvalget approberet Plan, som derefter under dennes særlige Ledelse udføres paa Forsøgsværternes Roemarken. Forsøgene ere kun bundne til samme Gaard i et bestemt Aaremaal, hvorefter de fortsættes paa andre Gaarde efter samme eller en ny Forsøgsplan.

## I.

**Forsøg, der udføres ved alle Stationer.**

A. Arts-, Varietets- og Stamme-forsøg.

Disse gaa ud paa gennem Dyrkningsforsøg at sammenligne forskellige Kulturformer, særlig med Hensyn til deres Brugs-

værdi under de forskellige Jordbunds- og klimatiske Forhold, der findes ved de forskellige Stationer.

*a. Kornarterne.*

Forsøgene hermed udføres paa Parceller af  $\frac{1}{200}$  Td. Lands Størrelse (undtagelsesvis  $\frac{1}{100}$  eller  $\frac{1}{300}$  Td. Land); hver Prøve udsaaes paa saavidt mulig 4 Fællesparceller. Hver Forsøgsrække indenfor denne Afdeling tænkes som Regel at skulle strække sig over et Tidsrum af 5 Aar.

Forsøgene omfatte Sammenligning mellem:

1. Rug og Hvede. Hertil er valgt Squarehead-Hvede og Bretagnerug og Formaålet er, at sammenligne disses Ydeevne. Forsøget er paabegyndt paa Tystofte og Askov 1899, paa Lyngby og V. Hassing 1900 og ventes opgjort 1904 eller 1905.

2. Rugsorter. Af disse dyrkes: Russisk Kæmperug, Nordtysk Champagner-Rug, original Pirna-Rug, Walkenhäuser-Rug, Petkuser- og Heinrichs Rug, og til Sammenligning med de tidligere Forsøgsrækker samt for stadig at fortsætte Forsøgene med de hidtil mest dyrkede Sorter tillige Bretagne-, Provsti- og Campine-Rug. Forsøgene paabegyndtes Efteraaret 1899.

3. Bygsorter. Den i 1899 paabegyndte nye Forsøgsrække med forskellige Bygsorter fortsættes og omfatter følgende Kulturformer: a) 2radet Byg: Prentice-Byg, almindelig og Lyngby, Chevalier-Byg (fra Sorteringsforsøgene), gammel dansk Byg (fra Ørslev), Gold thorpe-Byg og Erh. Frederiksens Krydsningsbyg; b) 6radet Byg: gammel dansk (fra Sorteringsforsøgene), Nordslesvigsk (fra Snogebæk), Ørslev Stamme og norsk Byg (fra Haug). Forsøgene afsluttes 1903.

4. Havresorter. Den i 1898 paabegyndte nye Forsøgsrække med Havre fortsættes uforandret med følgende Sorter: „Dansk Havre“ (Grenaa og Øhavre), Provsti-, Beseler- (Erh. Frederiksen), Heines-, Ligowo-, Gul flandersk, Gul kanadisk, Duppauer- og Graa (Broget) Havre.

For saa vidt der haves Plads, medtages nogle nyere Sorter til foreløbig Iagttagelse, nemlig af Byg, Golden Melon Yorkshire og af Havre 2 Prøver af White Banner Oat fra Nordamerika samt fra Mr. Garton, Warrington, Sorterne Abundance, Tartar Queen og Waverley.

Ved samtlige under *a.* nævnte Forsøg bestemmes: 1) Vægt af samlet Afgrøde, 2) Vægt af Kærne, 3) Vægt af Halm, 4) Vægt

pr. Tønde a) af Udsæden, b) af Afgrøden, samt gøres Bemærkninger om Spiringen, Tilbøjeligheden til at gaa i Leje, eventuelle Sygdomsangreb o. l.

*b. Rodfrugter.*

Dyrkningsforsøgene hermed udføres paa mindst 5 Fællesparceller à  $\frac{1}{500}$  Td. Ld.

Forsøgene omfatte Sammenligning mellem:

1. Rodfrugtarter. Det i 1900 paabegyndte Forsøg for at undersøge Forholdet mellem de forskellige Rodfrugtarters Ydeevne fortsættes og omfatter: 1 Runkelroeprøve (Barres), 1 Kaalroe (Bangholm), 1 Turnips (Yellow Tankard), 1 Gulerod (Champion) samt 1 Kartoffelprøve (Richters Imperator). De Rodfrugtstammer, der hertil vælges, skal, saavidt mulig, tillige findes i de nedenfor omtalte Stammeforsøg.

Forsøgene ventes opgjorte 1904.

2. Rodfrugtstammer. Formaålet er ved Sammenligning mellem indenlandske Rodfrugtstammer at fremdrage de værdifuldeste af disse. Adgang til at deltage i Forsøgene har enhver dansk Frøavler, efter de herom nærmere fastsatte Regler.

Da der ikke med de til Raadighed værende Midler vil kunne skaffes Plads paa en Gang til et større Antal Stammer af alle de Rodfrugtformer, der har Betydning for vort Landbrug, dyrkes disse skiftevis saaledes, at der i to paa hinanden følgende Aar hovedsagelig dyrkes Stammer af Barres Runkelroe samt Kaalroe og Gulerødder, de to næst følgende Aar Elvetham og Eckendorfer Runkelroe samt Turnips. For yderligere at skaffe Plads, fordeles Forsøgene saaledes mellem Stationerne, at der ved Tystofte dyrkes Runkelroer, Gulerødder og Kaalroer, ved Lyngby Runkelroer og Kaalroer, paa Askov Lermark kun Runkelroer, paa Askov Sandmark Turnips og Gulerødder, ved V. Hassing Kaalroer, Turnips og Gulerødder.

Ved Stammeforsøgene bestemmes 1) Afgrødens Størrelse af a) Roen, b) Toppen, c) Tørstof i Roen, 2) pCt. Tørstof af Roens Vægt, 3) Vægtforholdet mellem Top og Roe, 4) Antal Planter pr. Td. Land, 5) pCt. Stokroer, 6) pCt. grenede Roer, 7) pCt. Halsroer, 8) Roernes Ensartethed. Desuden gøres der Optegnelser om Spiringen og om eventuelle Sygdomsangreb. Hvert Aars For-

søg udgør en afsluttet Række for sig. Forsøgene paabegyndtes i 1900, og den første Beretning vil blive offentliggjort i Sommeren 1901.

Runkelrøer. Heraf er for 1901 anmeldt 41 Stammer af Barres, 1 Stamme af Ørslev Flaske og 1 Stamme af Fodersukkerroe. For saa vidt Pladsen tillader det medtages nogle Prøver af Handelsfrø.

Kaalrøer. Heraf er i Aar paa Grund af mislykket Frøhøst kun anmeldt 2 Stammer af Bangholm; til Sammenligning medtages nogle Handelsprøver.

Gulerødder. Heraf er anmeldt 5 Stammer af Champion og 3 af Stensballe; til Sammenligning medtages ligeledes nogle Handelsprøver.

### *c. Kartofler.*

Formaalet med dette Forsøg er at sammenligne de vigtigste ældre og nyere Kartoffelsorter med særlig Hensyn til deres Værdi for Landbruget. Der bestemmes herved 1) Udsædsmængde pr. Td. Ld., 2) Afgrøde pr. Td. Ld. af a) friske Knolde, b) syge Knolde, c) Tørstof, d) Stivelse, 3) pCt. Tørstof, 4) pCt. Stivelse, 5) pCt. syge Knolde, 6) Knoldstørrelsen a) i Udsæden, b) i Afgrøden, 7) Tidlighed. Endvidere optegnes Spiringsforholdene, Sygdomsangrebets Begyndelse m. m. Parcellernes Størrelse er i Reglen  $\frac{1}{500}$  eller  $\frac{1}{1000}$  Td. Land. Hver Prøve lægges saa vidt mulig paa 4 Fællesparceller. Den nuværende Forsøgsrække paabegyndtes 1898, afsluttes 1903, og omfatter følgende Sorter: 1) Athene 2) Simson, 3) Fyrst v. Lippe, 4) Rigskansler, 5) Frigga, 6) Phøbus, 7) Blaa Kæmpe, 8) Prof. Maercker, 9) Seed, 10) Queen of the Walley, 11) Champion, 12) Richters Imperator, 13) Dr. v. Eckenbrecker, 14) Juwel, 15) Edelstein, 16) Gul skotsk, 17) Prof. Kühn, 18) Cherusker, 19) Queen of the South, 20) Jydsk Hedekartoffel, 21) Wonder of the World, 22) Vestjydsk Foderkartoffel, 23) Tidlig Rosen, 24) Gul svensk Bordkartoffel, 25) Beauty of Hebron, 26) Hammersmith, 27) Gul Æggeblomme, 28) Magnum Bonum, 29) Taczala, 30) Geheimerath Thiel, 31) Gloria, 32) Prof. Dr. Orth, 33) Globus, 34) Juli, 35) Korczak, 36) Mt. Blanc, 37) Fortuna, 38) Max Eyth, 39) Kiepert Marienfelde, 40) Ruprecht Ransern. — For saa vidt Pladsen tillader det, medtages endvidere følgende Sorter: Bodø, Sulima, Stella, Lech, Boncza, Szaraczek, Zawisza, Leliva, Topas og Agnelli. —

Til Belysning af Spørgsmaalet om Kartoffelsorternes ofte antagne Tilbøjelighed til at gaa tilbage i Værdi ved i længere Tid at dyrkes paa samme Sted, indforskrives de 2 almindeligst dyrkede Sorter Richters Imperator og Suttons Magnum Bonum fra de respektive Opdrættere, og sammenlignes med de hidtil dyrkede Prøver.

### B. Saatids- og Saamængdeforsøg.

Formaalet hermed er at finde det fordelagtigste Tidspunkt for Saaningen i de forskellige Landsdele og paa de forskellige Jordbundsarter, som de faste Stationer repræsenterer, samt hvilken Udsædsmængde der ved forskellig Saatid helst skal anvendes. De to Forsøgsrækker ere kombinerede med hinanden og omfatte forskellige Sorter af Rug og Havre. Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{200}$  Td. Ld., og der benyttes som Regel 2 Fællesparceller. Der foretages de samme Bestemmelser, som nævnt under Varietetsforsøg med Kornarterne.

a. *Rug*. Forsøgene hermed paabegyndtes i 1896 og den nuværende Forsøgsrække afsluttes med Høsten 1901. En ny Række omfattende Bretagne- og Provsti-Rug paabegyndes i Efteraaret 1901.

1. Saatidsforsøg. De nævnte Sorter udsaaes den 1., 10., 20. og 30. September, 10., 20. og 30. Oktober; paa de jyske Stationer tillige den 20. August.

2. Saamængdeforsøg. Til de ovenanførte Saatider udsaaes de samme Sorter med følgende Saamængder: 150 og 200 Pd. pr. Td. Ld. Paa V. Hassing tillige 230 Pd. pr. Td. Ld.

b. *Havre*. De i 1896 paabegyndte Saatids- og Saamængdeforsøg betragtes afsluttede med Aar 1900. En ny Forsøgsrække med „Dansk Havre“ paabegyndes i Foraaret 1901. Ved Askov og V. Hassing benyttes tillige Graa (Broget) Havre.

1. Saatidsforsøg. De paagældende Sorter udsaaes den 5., 15. og 25. April samt 5. og 15. Maj.

2. Saamængdeforsøg. Ved hver af de anførte Saatider udsaaes af „Dansk Havre“ 140, 175, 210 og 245 Pd. pr. Td. Land, af Graa Havre 120, 150, 180 og 210 Pd. pr. Td. Ld.

## C. Forsøg med Blandsæd.

Dette Forsøg, der paabegyndtes i 1899, afsluttes 1903 og tilsigter at tilvejebringe Oplysning om, i hvilke Blandingsforhold forskellige Korn- og Bælgsædarter skulle saas for at give de største Afgrøder i moden Tilstand. Forsøget anlægges paa Parceller à  $\frac{1}{200}$  Td. Ld., og hver Prøve udsaas saa vidt muligt paa 4 Fællesparceller. Der tages Bestemmelse af 1) Afgrøde pr. Td. Ld. a) ialt, b) Kærne, c) Halm, 2) pCt. Kærne af hele Afgrøden, 3) pCt. Kærne af a) Havre, b) Byg, c) Ærter, d) Fodervikker, e) Hestebønner, 4) Modningstid, samt optages Bemærkninger om almindelige Forhold. Forsøget omfatter 2 Rækker, der, hvor Forholdene gør det ønskeligt, kan indlægges hver i sit Skifte, nemlig:

a. *Blandinger af Byg og Havre.* Følgende Blandinger udsaas, og til Sammenligning udsaas Byg og Havre i Renudsæd:

1.	175 Pd. Havre og 25 Pd. Byg, ialt 200 Pd. pr. Td. Ld.
2.	150 — 50 — 200 — —
3.	125 — 75 — 200 — —
4.	100 — 100 — 200 — —
5.	75 — 125 — 200 — —
6.	200 — „ — 200 — —
7.	„ — 200 — 200 — —

b. Til Sammenligning med Renudsæd af de enkelte Arter saas følgende Blandinger, angivet i Pd. pr. Td. Ld.

	Dansk Havre	Toradet Byg	Tidl. Sne- dinge Ært	Middeltidl. Glænøært	Foder- vikker	Heste- bønner	Ialt Pd. pr. T. L.
1.	100	50	75	„	25	„	250
2.	100	50	„	75	25	„	250
3.	75	30	125	„	30	„	260
4.	75	30	„	125	30	„	260
5.	150	50	35	„	15	„	250
6.	150	50	„	35	15	„	250
7.	„	„	275	„	„	„	275
8.	„	„	„	300	„	„	300



	Dansk Havre	Toradet Byg	Tidl. Sne- dinge Ært	Middeltidl. Glænøært	Foder- Vikker	Heste- bønnen	Ialt Pd. pr. T. L.
9.	200	"	"	"	"	"	200
10.	"	200	"	"	"	"	200
11.	150	50	"	"	"	"	200
12.	"	"	"	25	"	275	300
13.	"	"	"	50	"	250	300
14.	"	"	"	75	"	225	300
15.	"	"	"	"	"	300	300

#### D. Forsøg med fleraarige Foderplanter.

Disse Forsøg har til Formaal at undersøge Ydeevnen af de mange forskellige Foderplanter, der dyrkes i vore Kløver- og Græsmarker, saasom Rødkløver, Alsike, Hvidkløver, Sneglebælg, Rundbælg, Kællingetand, Lucerne samt de mest benyttede Græsarter. Undersøgelsen gaar navnlig ud paa at bestemme Værdien af de enkelte Former af nævnte Arter, dels udsaaet i ren Bestand, dels i Blandinger, samt at paavise Betydningen af Frøets Avlssted, særlig for Rødkløverens Vedkommende. Frøet udsaaes paa almindelig Maade med Dækfrugt i et i Overensstemmelse med almindelig god Praxis ordnet Sædsifte. Der bestemmes 1) Afgrødens Størrelse pr. Td. Ld. a) i grøn (som Regel), b) i tørret Tilstand, 2) Tidlighed, samt gøres Optegnelser om fremtrædende Ukrudtsplanter, der indføres med Frøet, om Sygdomsangreb o. l. Parcellernes Størrelse varierer efter Omstændighederne fra  $\frac{1}{1000}$  til  $\frac{1}{400}$  Td. Der benyttes fra 2 til 4 Fællesparceller. Forsøgene med Græsmarksplanterne paabegyndtes som bekendt af afdøde Statskonsulent P. Nielsen allerede i Halvfjerdserne og have været opgjorte og delvis publicerede med nogle Aars Mellemlum, senest i 1892. En ny Opgørelse for Rødkløver foretages i indeværende Aar. Da der stadig kommer nye Produktioner, der særlig for den vigtigste af dem alle, Rødkløveren, frembyder store praktiske Forskelligheder, maa disse Forsøg formentlig fortsættes indtil videre.

a. *Rødkløver*. Heraf udsaaes ca. 60 forskellige Prøver, hidrørende fra de Lande og Egne, der fortrinsvis forsyne vort Landbrug med Markfrø, idet der tilstræbes omtrent følgende

Antal Prøver: 10 mellemeuropæiske, 10 sildige nordevropæiske, 10 russiske, 15 amerikanske og 10 fra forskellige, navnlig sydligere Lande. Ved Fremskaffelsen af Frøet lægges der særlig Vægt paa, at de enkelte Prøver hver for sig repræsentere større Partier af det til Landmændene solgte Frø samtidig med, at man saa vidt muligt har Sikkerhed for Frøets Avlssted. Varigheden af Kløvermarken er som Regel 2 Aar.

b. *Andre Bælgplanter.* Af Alsike, Hvidkløver, Sneglebælg, Rundbælg, Kællingetand og Lucerne indlægges et mindre Antal Prøver, tilvejebragt med samme Hensyn som nævnt for Rødkløveren, til Sammenligning dels med denne, dels med hverandre indbyrdes.

c. *Græsarter.* Dels til Sammenligning mellem de forskellige Arter, dels for at fastslaa Avlsstedsforskelligheder anstilles Forsøg med Rajgræsarterne, Hundegræs, Draphavre, Agerhejre, Timothe og enkelte andre. Forsøgene m. H. t. Avlsstedsforskelligheder udføres kun i det Omfang Pladsen tillader.

d. *Blandinger.* Forsøgene med forskellige Frøblandinger gaa ud paa at undersøge de forskellige Blandingers og de deri indgaaende enkelte Arters Ydeevne i de Aar, Marken ligger ud. Forsøgene med Blandinger henligge ved Askov og V. Hassing i 3 Aar, ved Tystofte og Lyngby i 2 Aar. Aar 1900 paabegyndtes en ny Række ved samtlige Stationer efter følgende Plan:



## Paa Sandmarkerne ved Askov og V. Hassing endvidere:

Løbe-Nr.	Gul Rundbælg	Humle-Sneglebælg	Føder-Lucerne	Smalbl. Kællingetand	Hvidkløver	Alsiike	Sidlig Rødkløver	Tidlig Rødkløver	Hundegræs	Draophavre	Timothe	Engsvingel	Alm. Rajgræs	Ital. Rajgræs	Agerhejre	Stivbl. Singel	Flejlgræs
	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd	Pd
35	12	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—
36	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—
37	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—
38	8	2	—	—	—	—	—	3	2	5	—	—	3	—	1	5	3
39	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—	—	—

## Ved Lyngby findes endvidere:

40	—	—	—	9	—	—	6	2	8	3	1½	3	2	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	6	6	4	4	3	1½	2	—	4	—	—
42	—	—	—	—	—	3	7	7	3	4	—	—	2	—	4	—	—
43	—	—	—	—	—	3	—	8	6	—	3	1½	3	2	—	—	—
44	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—	10	—	—	—	—	—	—
45	—	—	—	—	—	—	—	14	3	4	—	—	2	—	4	—	—
46	—	—	—	—	—	3	—	14	3	4	—	—	2	—	4	—	—
47	—	—	—	—	—	—	—	17	3	4	—	—	2	3	—	—	—
48	—	—	—	—	—	—	—	17	3	4	—	—	2	—	4	—	—

Forsøgene tænkes opgjorte efter 8 à 10 Aars Forløb, 1908 eller 1910. Ved Høsten bestemmes 1) Afgrødens Vægt pr. Td. Ld. a) i grøn (som Regel), b) i tør Tilstand, 2) Tørvægt i % af hver især af Blandingens Bestanddele.

## E. Forsøg med etaarige Staldfoderplanter.

Paa Grund af den stærkt stigende Betydning af gode Blandinger til Staldfoder paabegyndtes i 1899 Forsøg hermed for at udfinde de for forskellige Jordbundsforhold og forskellige Saatid hensigtsmæssigste Blandinger. Forsøget tænkes fortsat i 5 Aar og omfatter Bestemmelse af 1) Afgrødens Vægt pr. Td. Land a) i grøn, b) i tør Tilstand, 2) Tørvægt i pCt. af hver især af Blandingens Bestanddele paa det Tidspunkt, den er tjenlig til Opfodring. Der benytttes 2 Fællesparceller à 1/200 Td. Ld. I Forsøgene benytttes Havre, Byg, Ærter, Vikker og Hestebønner, for de tre første Arters Vedkommende i forskel-

lige Sorter. Der saas til 3 forskellige Tider med 3 Ugers Mellemrum. Hver Gang saas nedennævnte Blandinger, Udsædsmængden angivet i Pd. pr. Td. Ld.

	Ærter	Vikker	Hestebønn.	Havre	Byg	Ialt Pd. pr. Td. Ld.
1.	60	40	—	100	50	250
	tidlige			middeltidl.	toradet	
2.	60	40	—	100	50	250
	middeltidl.			middeltidl.	toradet	
3.	60	40	—	100	50	250
	sildige			middeltidl.	toradet	
4.	75	25	—	100	50	250
	tidlige			tidlig	sexradet	
5.	65	35	—	100	50	250
	middeltidl.			middeltidl.	toradet	
6.	50	50	75	100	—	275
	sildige			sildig		
7.	300	—	—	—	—	300
	tidlige					
8.	300	—	—	—	—	300
	middeltidl.					
9.	300	—	—	—	—	300
	sildige					
10.	—	—	300	—	—	300
11.	—	250	—	—	—	250

Afgrøderne hugges paa det Tidspunkt, der for hver især skønnes at være mest tjenlig til Staldfoder, som Regel kort efter Havrens Skridning.

#### F. Forsøg med Udtynding af Rødfrugter til forskellig Tid.

Formaalet er at belyse Spørgsmaalet om, hvilken Betydning det har, at Udtyndingen af Rødfrugterne finder Sted i rette Tid.

Forsøget paabegyndes 1901 med Runkelroer og Turnips. Udtyndingen finder Sted til 3 forskellige Tider. Der besaas saa stort et Areal, at der kan høstes 5 Parceller å  $\frac{1}{500}$  Td. Ld. af hver Udtynding. Mellem de forskelligt udtyndede Parceller indlægges 2 Isolationsrækker. Udsædsmængden er for Runkelroer 20  $\mathcal{R}$ , for Turnips 5  $\mathcal{R}$  pr. Td. Ld. Udtyndingen fore-

tages første Gang saa tidligt, som det lader sig gøre (strax efter at Planterne har skiftet Blade), anden Gang, naar Planterne er middeltjenlige dertil, og sidste Gang, naar de er stærkt tjenlige til Udtynding. Roerne udhakkes i Blokke, og først nogle Dage senere udtynnes de til én enkelt Plante. Ved Høsten bestemmes Vægtudbyttet pr. Td. Ld. baade af Roen og Toppen. Tørstofindholdet bestemmes.

Endelig paabegyndes der i Aar Forsøg med forskellig Præparation af Vintersæd og Vaarsæd.

## II.

### Forsøg, der ikke udføres ved alle Stationer.

#### 1. Stationen ved Askov.

Da de for denne Station særlige Forsøg for største Delen er bestemte af de tre forskellige Jordarter, som findes hersteds, anføres Forsøgene i Overensstemmelse hermed paa hver Mark for sig.

#### A. Lermarken.

a. *Sædskifteforsøg*, der gaa ud paa en Sammenligning mellem et almindelig Kobbølbrug med 1) Renbrak, 2) Rug, 3) Byg, 4) Rodfrugter, 5) Havre, 6) Kløver og Græs, 7) do., 8) do., og et Vexelbrug med 1) Vikkehavre, 2) Rug, 3) Roer, 4) Byg, 5) Kløver og Græs, 6) Havre, 7) Græs og Sneglebælg samt Rundbælg og 8) Rug. Kløver- og Græsblandingen i Vexelbruget 5) se nedenfor. Frøblanding i 7) er: 6 Pd. Sneglebælg, 6 Pd. Rundbælg, 1 Pd. Kællingetand, 6 Pd. Alm. Rajgræs, 6 Pd. Agerhejre, ialt 25 Pd. pr. Td. Ld.

Gødningsmængden er i begge Sædskifter lige stor i Omdriften, og Fordelingen er som følger:

I Kobbølbruget 32000 Pd. Staldgødning til Rug, 40000 Pd. til Rodfrugter og 24000 til Havre, alt pr. Td. Ld.

I Vexelbruget 24000 Pd. Staldgødning til Rug, 40000 Pd. til Rodfrugter, 16000 Pd. til Havre og 16000 Pd. til Rug efter Halvbrak, alt pr. Td. Ld.

Hvert Skifte i Kobbølbruget er  $\frac{1}{4}$  Td. Ld. og i Vexelbruget  $\frac{1}{8}$  Td. Ld., indlagt mellem hverandre for at forebygge Fejl ved Uensartethed i Jordbunden. Forsøget, der paabegyndtes 1885, er foreløbig opgjort 1894 og ventes atter opgjort 1903, da de to første Rotationer til den Tid er gennemløbne.

b. *Forfrugtforsøg* med forskellige Rodfrugtarter og Bælg-sæd forud for Toradet Byg har siden 1885 været gennemført i Vexeldriften, idet Arealet i Roemarken har været tilsaaet som følger:  $\frac{1}{6}$  Bælg-sæd,  $\frac{1}{6}$  Runkelroer,  $\frac{1}{6}$  Gulerødder,  $\frac{1}{6}$  Kaalroer,  $\frac{1}{6}$  Turnips og  $\frac{1}{6}$  Kartoffler. I Udlægsmarken, som er fulgt efter, er hver af de nævnte Parceller tilsaaet med 1 Stykke Rødkløver og 3 Stykker med forskellige Blandinger af Rødkløver og Græsser, alle udsaaede med Havre som Dækfrugt.

Formaalet med disse Forsøg er at paavise en mulig forskellig Indflydelse af de nævnte Arter af Rodfrugt- og Bælgplanter som Forfrugt for Kløveren, saavel i ren Bestand som i Blanding. Forfrugtens Indflydelse paa Bygget bestemmes dog ogsaa, ligesom ogsaa Eftervirkningen af ren Kløver og Blanding forfølges i Havreatgrøden. Parcellernes Størrelse er for Rodfrugters og Bælg-sæds Vedkommende  $\frac{12}{800}$  Td. Ld. og for Kløver og Græsblandinger  $\frac{3}{800}$  Td. Ld. uden Gøntagelser.

Grundet paa, at Gulerødderne de senere Aar har lidt meget ved Angreb af Gulerødsfluens Larve, afsluttedes ovennævnte Forsøgsrække med 1899, men fortsættes fremdeles med den Ændring, at der indsættes en Afgrøde af Blandsæd: 100 Pd. Havre, 50 Pd. 2rd. Byg, 75 Pd. marmorerede Glænøerter, 25 Pd. Vikker pr. Td. Ld. til Modenhed i Stedet for Gulerødder, jævnsides med at ren Bælg-sæd udgaar og Udsæden af Rødkløver i ren Bestand udvides til  $\frac{6}{800}$  og Blandinger indskrænkes til 1 å  $\frac{6}{800}$  Td. Ld. for atter at overskæres af Hensyn til Roetoppens delvise Forbliven. Frøblandingens Sammensætning er: 10 Pd. tidl. Rødkløver, 6 Pd. Alm. Rajgræs, 6 Pd. Ital. do., 4 Pd. Draphavre pr. Td. Ld.

Ved Høsten af Rodfrugterne bestemmes Vægtudbyttet saavel som Tørstofmængden pr. Td. Ld. Toppen vejes ligeledes og bortføres fra den ene (nordre) Halvdel af Arealet, men nedpløjes paa den anden (søndre) Halvdel. Ved Byg-, Havre- og Blandsædshøsten bestemmes Udbyttet af Halm og Kærne pr. Td. Ld. samt Kærnenes Vægt pr. Td. og pr. 1000 Korn, og for Blandsædens Vedkommende tillige det procentiske Forhold mellem de forskellige Arter af Kærne. Ved Høsten af Kløver og Græs-blanding bestemmes Høvvægt pr. Td. Ld. saavel som det procentiske Forhold mellem Kløver og Græs i Blandingen.

Forsøget fortsættes til 2den Rotation er udløben, 1903.

c. *Afstandsforsøg og Saabundsforsøg med Runkelroer.*

De siden 1893 gennemførte Afstandsforsøg med 11 Former af Runkelroer, 5 af Gulerødder, 4 af Turnips og 1 af Kaalroe, udsaaet saavel paa flad Jord som paa Kamme, afsluttedes med Forsøget 1899, og en ny Forsøgsrække paabegyndtes 1900 med de 3 Runkelroeformer: Elvetham, Barres og Eckendorfer, i Overensstemmelse med den under Tystofte anførte Plan med en Rækkeafstand af 21 Tommer og Afstanden mellem Planterne henhv. 8, 12 og 16 Tommer, udsaaet saa vel paa flad Jord som paa Kamme. Parcellernes Størrelse  $\frac{3}{1000}$  Td. Ld. med 2 Fællesparceller.

Forsøgene tænkes fortsatte i 5 Aar.

d. *Gødningsforsøg.*

Disse danne delvis en Fortsættelse af de af afdøde Statskonsulent P. Nielsen planlagte og ved Tystofte og Askov 1893 paabegyndte Forsøg. Forsøgene omfattede dels Anvendelsen af fast Staldgødning alene og dels Staldgødning sammen med henholdsvis Ajle og Kunstgødning og Kunstgødning alene. For alle Forsøgene gælder den Regel, at de er indlagte som fast Led i en 5 Marks Drift med 1) Rug, 2) Rodfrugter, 3) Havre, 4) Kløver og Græs og 5)  $\frac{1}{2}$  Kløver og Græs og  $\frac{1}{2}$  Vikkehavre; de enkelte Parceller vil saaledes altid ligge paa samme Plads og tildeles samme Kvantum Gødning, hvorved den direkte Virkning saa vel som Eftervirkningen af Gødningen kan forfølges.

Forsøgene falde i følgende Afsnit:

1. *Forsøg med Staldgødning og Kunstgødning.*

Disse Forsøg paabegyndtes 1893 paa Forsøgsstationerne ved Tystofte og Askov, men paa Grund af Konsulent P. Niensens Sygdom og Død maatte Forsøgene paa Tystofte indstilles 1896. Formaalet for Forsøgene er at bestemme Værdien af den paa Forsøgsstationen producerede Staldgødning, dels i Forhold til ugødede Stykker og dels i Forhold til Anvendelsen af alsidig Kunstgødning med samme Indhold af Kvælstof, Fosforsyre og Kali, som den anvendte Staldgødning. Jævnside hermed forsøges i hvilken Grad Staldgødningens Værdi øges ved Tilskud af ensidige Kunstgødninger, ligesom der i samme Afdeling til



3 enkelte Parceller gødes udelukkende med Kvælstof, Fosforsyre eller Kali til hver af disse.

Staldgødningen fordeles med 20000 Pd. til Rug og 30000 Pd. til Rodfrugter, hvilket svarer til 10000 Pd. pr. Td. Ld. pr. Aar. Den tilsvarende Mængde Kunstgødning, 280 Pd. Chilisalpeter, 150 Pd. 20 % Superfosfat og 300 Pd. Kainit gives aarlig til hver Afgrøde. Hvor Kunstgødningen gives som Tilskud til Staldgødningen, gives den halve Mængde af de ovennævnte Gødninger. Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{80}$  eller  $\frac{1}{50}$  Td. Ld. med 3 à 4 Fællesparceller. Ved Høsten bestemmes Vægtudbyttet af Halm og Kærne samt Kærnens Vægt pr. Td. og Gramvægt pr. 1000 Korn, ligeledes Vægt og Tørstof pr. Td. Ld. af Rodfrugterne og Kartofflerne. Endelig bestemmes Høvægten og den procentiske Sammensætning af Kløver og Græsarter fra de enkelte Parceller.

Forsøgene er foreløbig opgjorte 1898, men agtes fortsatte til 1904.

2. Staldgødning anvendt i forskellig Mængde og med delvis Tilskud af alsidig Kunstgødning.

Forsøgene hermed har til Hensigt at paavise Staldgødningens forholdsvise Værdi ved Anvendelsen af ulige Mængder heraf, samt Markens Ydelser ved en delvis Erstatning af Værdistofferne i Staldgødningen med tilsvarende Mængder letopløselige Stoffer i Kunstgødning. Af Staldgødningen anvendes følgende 3 Mængder: 5000, 10000 og 15000 Pd. pr. Td. Ld. pr. Aar, fordelt med  $\frac{2}{5}$  til Rug og  $\frac{3}{5}$  til Rodfrugter. Til en Del af de med 5000 og 10000 Pd. gødede Stykker gives Tilskud af 140 Pd. Chilisalpeter, 75 Pd. 20 % Superfosfat og 150 Pd. Kainit, svarende til 5000 Pd. Staldgødning. Alt sammenlignet med ugødede Stykker. Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{80}$  eller  $\frac{1}{50}$  Td. Ld. med 3 à 4 Fællesparceller. Forsøgene paabegyndtes 1896 og ventes foreløbig opgjorte 1901.

3. Staldgødning i forskellig Mængde udført Foraar og Efteraar samt med og uden Tilskud af Ajle.

Formaalet for disse Forsøg er at paavise de ulige Mængder Staldgødningens Værdi til Rodfrugter og Vaarsæd, eftersom de

udføres om Efteraaret eller Foraaret, og eftersom der tilskydes Ajle til Roer og Græs om Foraaret eller ej. Staldgødningsmængderne, der anvendes, er de samme som ovennævnte 5000, 10000 og 15000 Pd. pr. Td. Ld. pr. Aar, fordelt med  $\frac{2}{5}$  til Rug,  $\frac{2}{5}$  til Rodfrugter og  $\frac{1}{5}$  til Havre. Ajlen gives med 20000 Pd. til Roer og 10000 Pd. til Græs. Forsøgsparecellernes Størrelse er  $\frac{1}{100}$ ,  $\frac{1}{80}$  eller  $\frac{1}{50}$  Td. med 4 à 5 Gentagelser. — Denne Forsøgsgruppe er hidtil kun indlagt paa 3 Skifter i ovennævnte 5 Marks Drift. Forsøget er paabegyndt 1898 og ventes foreløbig opgjort 1902. Undersøgelsen af Afgrøderne ved Høsten foretages i samme Omfang som nævnt under Punkt 1.

e. *Forevisnings- og lagttagelsesprøver.*

Til dette Brug er henlagt ca.  $\frac{1}{4}$  Td. Ld., inddelt i en regelmæssig 8 Marks Drift, hvori udsaaes et større Antal Prøver Vintersæd, Vaarsæd, Rodfrugter, Bælgsæd, Kløver og andre Bælgplanter, Græsarter og andre Foderplanter samt Handelsplanter af større eller mindre Varighed og af mere eller mindre kendte Former. Høsten af disse Prøver vejes og undersøges kun undtagelsesvis.

Desuden haves et mindre Stykke Ru Kulsukker, hvoraf Udbyttet bestemmes.

B. Sandmarken.

a. *Gødningsforsøg* er her indlagte som faste Led af to 4 Marks Drifter:

a. 1) Bælgsæd el. Kløver og Græs, 2) Rug, 3) Rodfrugter, 4) Havre.

b. 1) Vikkehavre el. Kløver og Græs, 2) Rug, 3) Rodfrugter 4) Havre.

I Roemarkerne er overalt indlagt Runkelroer, Gulerødder, Kaalroer og Kartofler, saaledes at disse Arter dyrkes alle paa hver enkelt Parcel. Parcellernes Størrelse er overalt  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.

Undersøgelsen af Afgrøderne finder Sted samme Udstrækning som nævnt under Lermarken (Side 17, Punkt d. 1).

### 1. Forsøg med Staldgødning og Kunstgødning.

Disse Forsøg paabegyndtes 1893 efter samme Plan og med samme Formaal som i Lermarken (se Side 16 Punkt d 1), dog saaledes at Forsøgene er indlagte i ovennævnte 4 Marks Drift *a*. Staldgødningen gives med 10000 Pd. til Rug, 20000 Pd. til Rodfrugter og 10000 Pd. til Havre, medens Kunstgødningen fordeles med 280 Pd. Chilisalpeter, 150 Pd. 20 % Superfosfat og 300 Pd. Kainit pr. Td. Ld. til hver Afgrøde. Fællesparcellernes Antal er 2—3, dog i enkelte Tilfælde kun 1. Forsøgene ere opgjorte til 1898, men fortsættes foreløbig til 1903, da 2 Rotationer til den Tid er gennemløbne.

2. Staldgødning anvendt i forskellig Mængde og med delvis Tilskud af alsidig Kunstgødning og

3. Staldgødning udført til forskellig Tid, Foraar og Efteraar.

Forsøgene er paabegyndte 1897, indlagte i ovennævnte 4 Marks Drift *b* og kombinerede saaledes, at begge Forsøgsrækker er fælles om en Del Parceller. Opgaven er i Overensstemmelse med de for Lermarken nævnte Forsøg (se Side 17 Punkt d. 2). Staldgødningsmængderne er ligesom for disse henholdsvis og 15000 Pd. pr. Td. Ld. pr. Aar og fordeles med 5000, 10000 10000, 20000 og 30000 Pd. til Vikkehavre og til Rodfrugter. Overalt, hvor der gødes med 5000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld. pr. Aar, gives der aarlig et Tilskud af 140 Pd. Chilisalpeter, 75 Pd. 20 % Superfosfat og 150 Pd. Kainit, svarende til 5000 Pd. Staldgødning. (At der ikke haves Parceller med denne Staldgødningsmængde uden Tilskud af Kunstgødning, skyldes alene Pladsmangel.)

Af Parcellerne, som gødes med 10000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld. pr. Aar, haves dobbelt Antal og paa Halvdelen af disse tilføres Gødningen om Efteraaret, paa den anden Halvdel om Foraaret. Fællesparcellernes Antal er 4. Forsøgene opgøres foreløbig 1902 efter første Rotations Udløb.

4. Staldgødning udført et forskelligt Antal Gange i Rotationen.

Forsøgene hermed paabegyndtes 1897 under meget ind-

skrænkede Forhold og er indlagte i ovennævnte 4 Marks Drift *b.* Formaålet med disse er at paavise Staldgødningens Værdi ved at udføres med kortere eller længere Tids Mellemrum i Rotationen. Staldgødningen gives om Foraaret og fordeles saaledes, at to Fællesparceller gives 10000 Pd. pr. Td. Ld. hvert Aar, andre to Parceller gives 20000 Pd. pr. Td. Ld. hvert andet Aar til Vikkehavre og Rodfrugter. Til Sammenligning haves ugødede Parceller. — Et foreløbigt Opgør vil finde Sted 1902.

*b. Brak- og Grøngødningsforsøg paa Sandmarken.*

Hovedopgaven ved disse Forsøg er at belyse mager Sandjords Ydeevne ved forskellig Brakbehandling og forskellig Gødskning, særlig Grøngødskning, saaledes, at der derigennem kunde ydes et Bidrag til en bedre og mere lønnende Brug af de magre Sandjorder i Jylland.

Løvrigt deler Forsøgsopgaverne sig i følgende Afsnit:

1. Sammenligning mellem benyttet Brak (Vikkehavre) og Renbrak, begge med Staldgødning, og jævnsides dermed ugødet Drift med Vikkehavre.

2. Sammenligning mellem ovennævnte og Brak med Grøngødskning, dels med Lupiner og dels med Sennep og Boghvede, begge i Forbindelse med Staldgødning.

3. Sammenligning mellem Sennep og Boghvede som Grøngødning i Brakken i Lighed med ovennævnte, men her med en indskudt Serradelafgrøde i 3die Aar i Rotationen.

4. Sammenligning mellem Lupiner som Grøngødning sammen med Staldgødning og Lupiner sammen med Thomasslagge og Kainit.

5. Sammenligning mellem Lupiner som Grøngødning hvert andet Aar, dels med Thomasslagge og Kainit og dels ugødet.

Forsøgene paabegyndtes 1888 og falder i 3 Tidsrum saaledes, at Arealet de første 5 Aar, 1888—92, har været benyttet paa følgende Maade:

		Markernes Nr. i Sædsiftet.			
Forsøgsrække:	I.	II.	III.	IV.	
1.	Vikkehavre, hestet til Hø.	Rug.	Boghvede.	Havre	
2.	do.	do.	—	—	

Forsøgsrække:	Markernes Nr. i Sædskiftet.			
	I.	II.	III.	IV.
3.	Renbrak.	Rug.	Boghvede.	Havre.
4.	Sennep&Boghvede, nedpløjet.	—	—	—
5.	do.	do.	Serradela.	—
6.	Lupiner, nedpløjet.	—	Boghvede.	—
7.	do.	do.	—	—
8.	do.	do.	—	Lupiner, nedpløjet. Rug.
9.	do.	do.	—	—

Forsøgsr.	Anvendt Gødning pr. Td. Ld. i hele Rotationen.
1.	Ugødet.
2.	4000 Pd. Staldgødn. delt lige til Rug og Havre.
3.	—
4.	—
5.	—
6.	—
7.	1280 Pd. Kainit & 640 Pd. 20 % Thomasslagge delt lige til Rug og Havre.
8.	480 Pd. Kainit & 320 Pd. 20 % Thomasslagge delt lige til begge Rugafgrøder.
9.	Ugødet.

I andet Tidsrum, 1893—98, er ovennævnte Drift fortsat med den Ændring, at der overalt er indlagt Kartoffler i Stedet for Boghvede. Denne Ændring blev foretaget, fordi Boghveden viste sig i denne Forbindelse at give saa ringe en Afgrøde, at der ikke kunde være Tale om at opnaa et tilfredsstillende Udbytte af den.

Resultaterne for de to nævnte Tidsrum ere opgjorte 1899, og en ny Periode paabegyndt, hvorved der samtidig er foretaget den Ændring, at Havreaafgrøden er ombyttet med en Blandsædsafgrøde med følgende Sammensætning af Udsæden (pr. Td. Ld.): 100 Pd. Havre, 50 Td. Toradet Byg, 75 Pd. middeltidlige Ærter og 25 Pd. Vikker. Sædfølgen er altsaa herefter for de 7 første Forsøgsrækker: I. Brak (forsk. afbenyttet). II. Rug. III. Kartoffler (Serradela i 5. Forsøgsrække). IV. Blandsæd til Modning. I 8. og 9. Forsøgsrække er Sædfølgen som hidtil skiftevis Lupiner og Rug. Foruden den anførte Ændring i Sædfølgen er tillige foretaget følgende Ændringer i Gødningsmængderne saaledes, at der nu gives 780 Pd. 20 % Thomasslagge, 1400 Pd. 12 % Kainit pr. Td. Ld., delt lige til Rug og Havre, svarende til Indholdet af disse

Stoffer i Staldgødningen, der som hidtil gives med 40000 Pd. pr. Td. Ld., delt lige til Rug og Blandsæd.

Sædskiftet blev ved Forsøgenes Begyndelse indskrænket til den noget usædvanlige 4- og 2-Marks Drift uden Græsleje. Dette skete dels af Hensyn til indskrænket Plads og dels for at faa Spørgsmaalene besvaret saa hurtigt som muligt, og senere har en Udvidelse ikke kunnet lade sig gøre. Det benyttede Sædskifte maa derfor ikke betragtes som noget Mønster for Grøngødningsdrift.

Der findes, som det fremgaar af ovenstaaende tabellariske Oversigt over Driften, 9 Forsøgsrækker, hvoraf de 7 gaar over alle 4 Skifter, 8de og 9de Række derimod kun over hver 2 Skifter, henholdsvis I & IV og II & III. Hver Forsøgsparcel er  $\frac{1}{160}$  Td. Ld. og gentages 2 Gange.

For de forskellige Afgrøder foretages følgende Vægtbestemmelser og Undersøgelser: 1) Grønafgrøden: a) Grønvægt b) Høvægt, c) pCt. Hø, d) botanisk Analyse af Blandingsafgrøden for at bestemme hver enkelt indsaat Arts Kontingent til den hele Afgrøde. 2) Kornafgrøden: a) samlet Vægt af Halm og Kærne, b) Vægt af Kærne, c) Vægt af Halm, d) pCt. Kærne, e) Kærneens Vægt pr. Td. og pr. 1000 Korn, f) botanisk Analyse af Kærneafgrøden af Blandingsafgrøderne med samme Formaal som nævnt for Grønafgrøderne. 3) Kartoffelafgrøden: a) Samlet Vægt af Knolde, b) Vægt af syge Knolde, c) Vægten af de enkelte, baade lagte og høstede Knolde, d) Tørstof og Stivelseindhold, e) Udbytte af Tørstof og Stivelse pr. Td. Ld. — Af Kartoffler benyttes 2 Sorter, Richters Imperator og Æggeblomme for at undersøge, om der hos disse to i Henseende til Ydeevne stærkt forskellige Sorter skulde vise sig et forskelligt Forhold overfor større eller mindre Næringsindhold i Jordbunden og mulig i saa høj Grad, at dette Forhold vilde være af kendelig Betydning for Udnyttelsen af den store Mængde Kvælstofgødning, som maa antages efterhaanden at samles paa de lupingødede Parceller.

c. *Forsøg med 1-aarige Foderplanter.*

Disse Forsøg paabegyndtes 1888 og er indlagte i en 4-aarig Rotation: 1) Foderplanter (Gul Sennep, Spergel, Blodkløver, Serradela, Vikkehavre og Boghvede), 2) Havre, 3) Foder-

planter (Blodkløver og Serradela), 4) Rug. Formaålet har været at belyse følgende:

1. Ydeevnen af ovennævnte 1-aarige Foderplanter i Forhold til hinanden og Indflydelsen af Saatiden herpaa, idet de have været saaet til 2 forskellige Tider med ca. 1 Maanedes Mellemrum. Dog har der ikke været saaet Boghvede ved første Saatid af Hensyn til Nattefrosten.

2. De ovennævnte Foderplanters Virkning som Forfrugt for Havre, idet der i det følgende Aar udsaaedes samme Havresort paa alle Parceller.

3. Muligheden for hyppig Brug af Blodkløver og Serradela, navnlig om det af Hensyn til Sygdomsangreb lader sig gøre at dyrke dem med saa korte Mellemrum, jævnsides med yderligere at paavise deres Værdi som Forfrugt.

4. Hvorvidt det lader sig gøre at frembringe nogenlunde frodige Afgrøder paa tør, mager Sandjord ved en ringe Anvendelse af Staldgødning og en udstrakt Anvendelse af Bælgplanter, idet der kun anvendtes ialt 15000 Pd. Staldgødning sammen med et Tilskud af 400 Pd. Kainit og 800 Pd. 20 % Thomasslagge pr. Td. Ld. i Rotationen.

Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{400}$  Td. Ld.

Ordningen af Parcellerne fremgaar af hosstaaende skematiske Oversigt.

Markens Nr.	I.	II.	III.	IV.
	Foderplanter.	Havre.	Foderplanter.	Rug.
	Sildig saaede:			
	a.	b.	a. b.	a. b.
1.	Sennep.	8. Boghvede.	- - 1. Blodkløver.	8. Serradela. - -
2.	Spergel.	9. Vikkehavre.	- - 2. —	9. — - -
3.	Serradela.	10. Blodkløver.	- - 3. —	10. — - -
4.	Blodkløver.	11. Serradela.	- - 4. —	11. — - -
	Tidlig saaede:			
5.	Blodkløver.	12. Serradela.	- - 5. Serradela.	12. Blodkløver - -
6.	Spergel.	13. Vikkehavre.	- - 6. —	13. — - -
7.	Sennep.	14. Boghvede.	- - 7. —	14. — - -

Den hidtidige Forsøgsrække er afsluttet med 1899 men fortsættes med følgende Ændringer:

1. I Stedet for Havre indlægges Kartofler (Richters Imperator).

2. Saatiderne for Foderplanterne forandres saaledes, at der kun saas een Gang (Midten af April) og der isaas 25 Pd. Serradela pr. Td. Ld. i Sennep, Spergel, Boghvede og Vikkehavre til Eftergrøde, og Parcellerne Nr. 4 og 11 tilsaas med 12 Pd. Rødkløver, 6 Pd. Ital. Rajgræs og 6 Pd. Alm. Rajgræs pr. Td. Ld. ved Udlæg i Rugen. Hver anden Rotation anvendes 6 Pd. Sneglebælg og 6 Pd. Gul Rundbælg i Stedet for Rødkløver.

3. Staldgødningen (15000 Pd. pr. Td. Ld.), som hidtil er givet til Foderplanterne, gives herefter til Kartofler, og Tilskudet af Kunstgødning forandres til 1200 Pd. Kainit (12 %) og 400 Pd. 20 % Thomasslagge pr. Td. Ld. i Rotationen og fordeles ligeligt til begge Foderafgrøder.

Sædskiftet vil herefter i skematisk Oversigt se saaledes ud:

Markens Nr.	I.		II.		III.		IV.
	Foderplanter.		Kartofler.		Foderplanter.		Rug.
	a.	b.	a. b.	a.	b.	a. b.	
1. Sennep.		8. Boghvede.	- - 1.	Blodkløver.	8. Serradela.	- -	
2. Spergel.		9. Vikkehavre.	- - 2.	—	9. —	- -	
3. Serradela.		10. Blodkløver.	- - 3.	—	10. —	- -	
4. Kløver & Græs.		11. Kløver & Græs.	- - 4.	—	11. —	- -	
							Udlæg.
5. Blodkløver.		12. Serradela.	- - 5.	Serradela.	12. Blodkløver.	- -	
6. Spergel.		13. Vikkehavre.	- - 6.	—	13. —	- -	
7. Sennep.		14. Boghvede.	- - 7.	—	14. —	- -	

d. *Frøavl af Lupiner saæt til forskellig Tid.*

Forsøgene hermed paabegyndtes 1894 efter Opfordring af Professor T. Westermann. Formaålet er at undersøge:

1. Hvorvidt der med Fordel kan drives Frøavl af Lupiner paa Jyllands magre Jorder, saa at man her hjemme kunde producere Udsæden til denne fortrinlige Grøngødningsplante til en billigere Pris end den hidtil gængse Handelspris.

2. Den mest passende Saatid med Hensyn baade til Af-



grødens Væxt og Modningens rettidige Indtræden. For at belyse dette udsaaes der en Prøve hver Uge fra Slutningen af Marts eller Begyndelsen af April til Slutningen af Maj. Der udsaaes jævnsides Prøver baade af Gul og Blaa Lupin for at belyse Forholdet mellem Frøudbyttet af de to Arter. Frøet udsaaes med 1 Fods Afstand mellem Rækkerne og med en Udsædsmængde af 200 Pd. pr. Td. Ld. Bælgene afplukkes efterhaanden, som de modnes (2—4 Gange for hver Prøve).

3. Udsæden er altid Frø af de først modne Bælge, og Hensigten hermed er om muligt at danne en tidligere moden Stamme.

Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{500}$  Td. Ld. Forsøget fortsættes uforandret i indeværende Aar.

e. *Forsøg med forskellige Udsædsmængder af Lupiner.*

Disse Forsøg paabegyndtes 1895 og har hidtil været kombinerede med Forsøg med Lupiner fra forskellige Avlssteder, men disse sidste afsluttedes 1899 jævnsides med, at Udsædsmængderne ændredes noget.

Formaalet med Saamængdeforsøgene er at undersøge, hvorvidt de overordentlig hyppige, mislykkede Lupinmarker muligvis skyldes Anvendelsen af en for ringe Udsædsmængde. Udsædsmængderne ere 80, 140 og 200 Pd. pr. Td. Ld.

Lupinerne bredsaas paa Parceller à  $\frac{1}{200}$  Td. Ld. Saafremt Pladsen tillader det, indlægges der tillige radsaaede Parceller til Sammenligning.

Ved Høsten bestemmes Grønvægt og pCt. Tørvægt.

f. *Forsøg med forskellig Kunstgødning til Lucerne.*

Efter mange forskellige Forsøg med Lucerne, hvor denne i de fleste Tilfælde kun har vist en ringe Ydeevne og Holdbarhed, er der i 1899 anlagt et mindre Stykke til Forsøg med forskellig Kunstgødning til Lucerne.

Formaalet hermed er at undersøge, om det ved Tilskud af forskellige Mineralgødninger kan lykkes bedre den hidtil at sikre en Lucerneafgrøde paa mager Sandjord. Tilskudene om-

fatter Fosforsyre og Kaligødning samt Kalk, kombinerede paa forskellig Maade. Parcellerne er  $\frac{1}{450}$  Td. Ld.

g. *Forsøg med Lucerne fra forskellige Avlssteder* blev paa-begyndt i 1897 med Prøver fra 6 forskellige Avlssteder. Forsøget fortsættes og omfatter i indeværende Aar 17 Prøver.

Formaalet er at belyse Ydeevnen og Holdbarheden af Lucerne fra de forskellige Avlssteder. Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{1000}$  Td. Ld. Forsøget agtes fortsat saa længe, Lucernen giver nogen Afgrøde af Betydning.

h. *Forevisnings- og Iagttagelsesprøver*. Heraf dyrkes i ren Bestand de fleste Kulturgræsser, forskellige mindre kendte Bælgplanter, saasom Stregbælg, Skovfladbælg, Esparsette, samt forskellige Boghvedearter, Ru Kulsukker m. m. — alt indlagt paa Jordstykker, som ere fraskaarne ved Forsøgsmarkens Inddeling.

### C. Mosen.

Arealet er udprøget Højmose, bevoxet med Lyng indtil 1896, da det inddrogtes under Forsøgsstationen. I de forløbne Aar er kun udført Grundforbedringer, Bearbejdningsarbejder samt lidt Forkultur paa Arealet. Forsøgene paa-begyndtes i 1900 i Overensstemmelse med den til Planteavlsudvalget indgivne detaillerede Plan og falder i følgende Hovedafdelinger:

1. Forsøg med varig Græskultur paa afgravet Mose.

Arealet er 1897 og 1898 udgrøftet, planeret og paaført 5 Kubikfavne Lermergel og 42 Kubikfavne (2 Tommer) lerblandet Sand pr. Td. Ld. Endvidere er tilført 700 Pd. Kainit, 350 Pd. Thomasslagge og 1000 Pd. luftlasket Kalk pr. Td. Ld., og det hele er 1899 tilsaaet med følgende Græsblanding: 4 Pd. sildig Rødkløver, 3 Pd. Alsikekløver,  $1\frac{1}{2}$  Pd. Hvidkløver, 1 Pd. Sneglebælg, 4 Pd. Timothé, 3 Pd. Alm. Rajgræs, 1 Pd. Ital. Rajgræs, 3 Pd. Hundegræs, 5 Pd. Engsvingel, 3 Pd. Drap-havre, 2 Pd. Fløjlsgræs, 4 Pd. Eng-Rævehale, 2 Pd. Alm. Rap-græs og 1 Pd. Eng-Rapgræs (dette er udeladt i Ager 4 fra Nord i A) ialt  $37\frac{1}{2}$  Pd. med en Dækfrugt af 50 Pd. Havre pr. Td. Ld. Paa Grund af Tørken i Sommeren 1899 blev

Plantebestanden noget tynd, hvorfor en Eftersaaing muligvis bliver nødvendig i indeværende Foraar.

Udbyttet af Afgrøden bestemmes dels ved Udhugning af Parceller paa  $\frac{1}{100}$  Td. Ld. flere Steder paa Arealet og dels ved Antal Græsningsdage af voxne Kreaturer. (Dette sidste gælder navnlig Eftergrøden). En Undersøgelse af Plantebestanden foretages til Bestemmelse af det procentiske Forhold mellem de isaaede Plantearter.

Forsøget agtes fortsat i et længere Aaremaal, og Arealet gives aarlig 400 Pd. Kainit og 200 Pd. Thomasslagge pr. Td. Ld.

2. Forsøg med varig Græskultur paa ikke afgravet Mosebund med forskellige Kulturer.

Arealet er udgrøftet og 1898 tilkultiveret som følger:

a.	1.	Uden Jordbel. med 5 Kubikf. Lermergel pr. T. L.	1 Parcel à 3600 Kv. Fod.
	2.	— — — 5000 Pd. kuls. Kalk	— 1 — — —
	3.	— — — 10 Kubikf. Lermergel	— 1 — — —
b.	1.	Med 1 Tom. Jordbel. 5 — — —	2 Fællesparceller à 3600 Kv. Fod & 2800 Kv. Fod.
	2.	— — — 5000 Pd. kuls. Kalk	— 2 — — —
	3.	— — — 10 Kubikf. Lermergel	— 2 — — —
c.	1.	Med 2 Tom. Jordbel. 5 — — —	— 2 — — —
	2.	— — — 5000 Pd. kuls. Kalk	— 2 — — —
	3.	— — — 10 Kubikf. Lermergel	— 2 — — —

Hele Arealet er desuden tildelt 1000 Pd. luftlæsket Kalk, 700 Pd. Kainit og 350 Pd. Thomasslagge pr. Td. Ld. som Grundgødskning og 1899 tilsaaet med samme Kløver- og Græsblanding som nævnt under Punkt 1, dog med Undtagelse af Fløjlsgæsset, som her er udeladt i den ene (vestre) Halvdel. Det hele Areal gaves 80 Pd. Chilisalpetet pr. Td. Ld. som Overgødskning.

Formaalet med Forsøget er at paavise de ovennævnte Kulturmetoders Indflydelse og Værdi for Kløver- og Græskulturer. Undersøgelsen af Afgrøden og Plantebestanden foretages som nævnt under Punkt 1. Samtlige Parceller tilføres 600 Pd. Kainit og 250 Pd. 15 % Thomasslagge pr. Td. Ld. aarlig som Overgødning. Forsøget fortsættes i et længere Aaremaal, men der tænkes foretaget en periodisk Opgørelse hver 5. Aar.

### 3. Agerkultur med Korn, Rodfrugter og fleraarigt Græsleje.

Arealet er udgrøftet i Agre paa 36 Fods Bredde og med 3 Fod dybe Afledningsgrøfter. Følgende Sædskiye er paa-tænkt: 1) Rug, 2) Bælgsæd (Hestebønner og Ærter), 3) Rodfrugter, 4) Vaarsæd, 5—8) Kløver og Græs. Til hvert Skifte hører 3 Agre à 6800 Kv. Fod. Hver enkelt Ager er inddelt i 4 Stykker à 1700 Kv. Fod (fra Vest betegnet 1, 2, 3 og 4) med følgende Jordbelægning og Gødskning:

- Ager a. 1. og 2. uden Jordbel., gødet med Staldgødn. og Kunstgødn. (ialt 78 Pd. Kali, 30 Pd. Fosforsyre, 22 Pd. Kvælst.).  
 Ager a. 3. uden Jordbel., gødet med 1 Kunstgødn. (ialt 78 Pd. Kali, 30 Pd. Fosforsyre, 22 Pd. Kvælst.).  
 Ager a. 4. uden Jordbel., gødet med  $1\frac{1}{2}$  Kunstgødn. (ialt 117 Pd. Kali, 45 Pd. Fosforsyre, 22 Pd. Kvælst.).  
 Ager b. 1. med 2 Tom. Jordbel. strax (1898) gødet med Stald- og Kunstgødn. som a. 1 og 2.  
 Ager b. 2. med 2 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) gødet med Stald- og Kunstgødn. som a. 1 og 2.  
 Ager b. 3. med 2 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) gødet med 1 Kunstgødn. som a. 3.  
 Ager b. 4. med 2 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) gødet med  $1\frac{1}{2}$  Kunstgødn. som a. 4.  
 Ager c. 1. med 4 Tom. Jordbel. strax (1898) med Staldgødn. og Kunstgødn. som a. 1 og 2.  
 Ager c. 2. med 4 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) med Staldgødn. og Kunstgødn. som a. 1 og 2.  
 Ager c. 3. med 4 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) med 1 Kunstgødn. som a. 3.  
 Ager c. 4. med 4 Tom. Jordbel. efter 2—3 Aars Kultur (1902—03) med  $1\frac{1}{2}$  Kunstgødn. som a. 4.

Af Staldgødning anvendes 5000 Pd. pr. Td. Ld. pr. Aar og fordeles med 10000 Pd. til Rug, 20000 Pd. til Rodfrugter og 10000 Pd. til 2det eller 3dje Aars Græs. Kunstgødningen, der gives som Tilskud til Staldgødningen, er 100 Pd. 15 pCt. Thomasslagge (eller tilsvarende Superfosfat) plus 500 Pd. Kainit pr. Td. Ld. pr. Aar og gives til hver Afgrøde. Paa Parcellerne 3 og 4, hvor der gødes med Kunstgødning alene,

bruges til Parcel 3 følgende Blanding: 650 Pd. Kainit, 200 Pd. Thomasslagge og 150 Pd. Chilisalpeter pr. Td. Ld., som udsaas hvert Aar, dog saaledes, at Chilisalpeteret ikke gives til Bælgplanterne, men derimod i dobbelt Portion til Rodfrugterne. Til Parcel 4 bruges paa samme Maade  $1\frac{1}{2}$  Gang nævnte Mængde Kali og Fosforsyre men kun samme Mængde Kvælstof. Arealet er i Lighed med de foran nævnte Forsøgsstykker tilført 1000 Pd. luftlæsket Kalk, 700 Pd. Kainit og 350 Pd. Thomasslagge pr. Td. Ld. som Grundgødning.

Der udsaas indtil videre kun 1 Varietet af hver Korn- og Rodfrugtart og kun en Kløver- og Græsblanding.

Formaalet for Forsøget er at undersøge Betingelserne for Agerbrugsdrift under de givne Forhold for derigennem at finde Vejledning for en mulig fremtidig Agerkultur paa Højmoseland. Undersøgelsen af Afgrøden gaar ud paa at bestemme det kvantitative og kvalitative Udbytte af Korn- saavel som Roe- og Græsmarkerne i Lighed med som nævnt under Varietets- og Gødningsforsøgene paa den almindelige Agermark.

Af Hensyn til at faa Sædfølgen passende paabegyndt sker Tilsaaningen paa følgende Maade:

1900.	1901.	1902.
1. Rug.	1. Bælgsæd.	1. Roer.
2. Rug.	2. Roer.	2. Havre med Udlæg.
3. Bælgs. el. Vikkeh.	3. Havre m. Udlæg.	3. Kløver og Græs.
4. Havre m. Udlæg.	4. Kløver og Græs.	4. Kløver og Græs.
5. Havre m. Udlæg.	5. Kløver og Græs.	5. Kløver og Græs.
6. Havre m. Udlæg.	6. Kløver og Græs.	6. Kløver og Græs.
7. Havre m. Udlæg.	7. Snegleb. o. Græs.	7. Rug.
8. Vikkehavre.	8. Rug.	8. Bælgsæd.

Aar 1900 gaves 5000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld. til samtlige Parceller i a, b og c 1. og 2.

Skifte 4. og 5. er udlagt med følgende Blanding: 4 Pd. sildig Rødkløver, 2 Pd. Alsike, 1 Pd. Smalbl. Kællingetand,  $\frac{1}{2}$  Pd. Hvidkløver, 4 Pd. Timothe, 3 Pd. Alm. Rajgræs, 4 Pd. Agerhejre, 3 Pd. Fløjlsgræs, 2 Pd. Eng-Rævehale, 1 Pd. Ital. Rajgræs, 2 Pd. Hundegræs, 5 Pd. Engsvingel, 1 Pd. Alm. Rapgræs, ialt  $32\frac{1}{2}$  Pd. pr. Td. Ld.

Skifte 6. udlagt med samme Blanding med Undtagelse af Eng-Røvehale og Alm. Rapgræs.

Skifte 7. udlagt med 12 Pd. Sneglebælg, 1 Pd. Kællingetand, 2 Pd. Timothe, 6 Pd. Agerhejre, 6 Pd. Alm. Rajgræs, 4 Pd. Fløjlgræs, ialt 31 Pd. pr. Td. Ld.

#### 4. Agerkultur med forskellig Afvanding.

Formaalet hermed er at undersøge Betydningen af en større eller mindre Sænkning af Grundvandstanden i Forbindelse med nedennævnte Kulturbehandling for Brugen af Højmose til Agerkultur. Arealet ( $1^{94}/_{140}$  Td. Ld.) er i det forløbne Aar grøftet færdigt, hvorefter det er inddelt i 15 Agre, hvoraf 8 paa 18 Fods, 5 paa 36 Fods og 2 paa 72 Fods Bredde med Grøfter paa henholdsvis 2, 3 og 4 Fods Dybde. Grøftbredden foroven henholdsvis  $1\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  og 4 Fod med 1 Fods Bundbredde. Samtlige Agre ere fordelte mellem hverandre saaledes, at der overalt haves 2 Paralleler. Agrene med Løbenummer fra Nord. Hver Parallelgruppe er i 1900 tildelt ulige Mængder af Mergel eller Kalk som følger:

a. Agrene Nr. 9, 11, 12 og 13, hvori alle Agerbredder er repræsenterede, er tildelte 5 Kubikfavne Lermergel pr. Td. Ld.

b. Agrene Nr. 1, 5, 6, 7 og 8, hvori alle Agerbredder er repræsenterede, er tildelte 10 Kubikfavne Lermergel pr. Td. Ld.

a. Agrene Nr. 10, 14 og 15, hvori de to mindste Agerbredder er repræsenterede, er tildelte 5000 Pd. kulsur Kalk pr. Td. Ld.

b. Agrene Nr. 2, 3 og 4, hvori de to mindste Agerbredder er repræsenterede, er tildelte 10000 Pd. kulsur Kalk pr. Td. Ld.

Ovennævnte Mængder af Kalk og Mergel er udførte i Eftersommeren 1900, efter at Arealet var bearbejdet i 5 å 6 Tommers Dybde. I Januar 1901 udsaaedes 700 Pd. Kainit og 350 Pd. 15 % Thomasslagge pr. Td. Land. Foraar 1901 tilsaas Arealet med en Blanding af 100 Pd. Havre, 50 Pd. 2r. Byg, 50 Pd. middeltidlige Ærter og 50 Pd. Vikker pr. Td. Ld., der saa vidt gør ligt høstes modent.

Hele det til Forsøgsstationen hørende Moseareal udgør  $10\frac{6}{7}$  Td. Ld., til Sandjordsforsøgene haves ca. 10 Td. Ld., hvoraf  $5\frac{3}{4}$  Td. Ld. i fast Lejemaal, Resten i Aarsleje, til Lermarksforsøgene haves ca. 30 Tdr. Ld., hvoraf dog kun ca. 15 Tdr. Ld. benyttes til Forsøgsparcer, men indlagt flere Steder i det nævnte Areal.

## 2. Stationen ved Lyngby.

a. *Arbejder vedrørende Forædling, Rendyrkning o. l.* Da Stationen ved Lyngby er en Fortsættelse af den af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring (F. t. K. F.) i sin Tid der oprettede Forsøgsstation, er det naturligt, at de af nævnte Forening paabegyndte specielle Arbejder fortrinsvis fortsættes her. Der er saa meget mere Grund til, at Forsøgsstationerne optager Arbejdet med Forædling og Rendyrkning, som der her i Landet — naar Rodfrugterne undtages — kun arbejdes ganske sporadisk paa disse Opgaver, der dog i Henhold til de foreliggende Erfaringer i mange Tilfælde stille saa gode Resultater i Udsigt, at de ikke vedblivende bør ligge Brak. Iøvrigt medgaar Stationens Midler i ganske overvejende Grad til Udførelsen af de for alle Stationer fælles Opgaver, saa at det ovennævnte Arbejde, i alt Fald foreløbig, kun kan foregaa i ringe Udstrækning.

De ved Stationerne ved Lyngby og Tystofte paabegyndte Forædlingsarbejder o. l. foregaa efter nærmere Forhandling mellem de respektive Bestyrere.

1. Rug. Det af F. t. K. F. i 1887 paabegyndte Arbejde med Forædling ved Udvalg af Provsti-, Bestehorns- og Schlanstedter-Rug fortsættes med Provsti-Rugen, medens de to sidstnævnte Sorter udgaa. I 1892 inddroges Bretagne-Rug i dette Arbejde; denne beholdes. Ved Udvalget tages Hovedhensynet til Axets Regelmæssighed samt Antal axbærende Straa pr. Plante, saaledes at ingen Plante med mindre end 2 eller mere end 3 middellange og ens udviklede Straa benyttes; af disse benyttes kun middellange, middeltætte, regelmæssigt firradede Ax uden Spring. Af hvert Ax bortklippes den øverste og nederste Tredjedel, saa at kun Kærner af den mellemste Tredjedel benyttes til Udsæd. Kornet radsaas med 6" Række-

afstand og med 1" mellem Kornene i Rækken. I 1890 paabegyndtes Udvalg af forskellige Typer af Rug indenfor samme Sort (se „Landbrugets Kulturplanter“ 10 Bd. S. 193 o. fig.), særlig for at indvinde Erfaring om, hvorvidt man trods Krydsningen er i Stand til at udvikle konstante Forskelligheder hos Rugen. Dette Arbejde har gaaet ud paa at tilvejebringe følgende Typer: en meget vægtfyldig og en lidet vægtfyldig; en langkornet og en kortkornet; en lyskornet og en mørkkornet; en langaxet og en kortaxet. Der er naaet betydelige Udslag ved hvert Aar at udvælge det mest udprægede til Udsæd indenfor hver Type. Udvalgsarbejdet indstilledes 1900 og de nævnte 8 Prøver udsaaes herefter hvert Aar Side om Side med det Formaal at faa Antydninger af, hvorlænge de tilvejebragte Ændringer formaa at holde sig. Den lyskornede Type, der synes at frembyde en særlig smuk Kvalitet, arbejdes der dog videre med.

2. Havre. Samtidig med at F. t. K. F. paabegyndte det ovennævnte Arbejde med Rug, paabegyndte den et lignende Arbejde med Grenaa-, Ø-, Beseler- og Provsti-Havre. Dette har stadig været fortsat, og i de senere Aar har de herved tilvejebragte Stammer været inddragne i Varietetsforsøgene her paa Stedet, hvorved det har vist sig, at de er de almindelige Sorter af samme Navne overlegne baade i Henseende til Ydeevne og Kornstørrelse. De staa imidlertid hinanden saa nær, at der næppe er Grund til at bevare dem alle, hvorfor Beseler-, Provsti- og Øhavre gaar ud, og kun Grenaa-Havren bevares. Med denne fortsættes Forædlingsarbejdet saaledes, at der til Formering kun benyttes Planter med 3 lige kraftigt udviklede Straa og med en veludviklet, regelmæssig Top med stor Tilbøjelighed til at give trekornede Smaaax og ringe Tilbøjelighed til at give stakkede Korn. Til Udsæd benyttes udelukkende stakløse Yderkorn af trekornede Smaaax. Der paabegyndes Udvalg af Broget (Graa) Havre saaledes, at der søges tilvejebragt en rustfri, tidlig moden, stivstraet Stamme. Ved Siden heraf udvælges forskellige Korntyper til foreløbig Orientering.

Til Dyrkning som Staldfoder søges tilvejebragt 3 Former af Havre, nemlig en tidlig, en middeltidlig og en sildig, med særlig rig Blad- og Straaudvikling. Der udsaaes i dette Øje-



med til foreløbig Orientering et større Antal Havresorter paa Smaabede; der forefindes paa Stedet ca. 150 forskellige Havreformer; blandt disse udvælges de Sorter, der synes at egne sig bedst som Grundlag for de attraaede nye Kulturformer.

3. Byg. I 1893 paabegyndtes Rendyrkning af Prenticebyg. Af Hovedtypen heri forelaa der i 1898 et saa stort Kvantum, at det kunde gaa i Handelen. I det følgende Aar paabegyndtes Dannelsen af en Familie-Stamme heraf. Foruden denne er der i Aarenes Løb isoleret ca. 30 forskellige Typer af det oprindelige Prenticebyg; adskillige af disse synes at være i Besiddelse af saa stor en Ydeevne, at de fortjene Opmærksomhed og ere inddragne i Bygforsøgene her ved Stationen. Af enkelte paabegyndes Dannelsen af Familie-Stammer.

Et meget stort Antal Kulturformer af Byg, ca. 500, dyrkes paa mindre Bede. Dette Materiale er tilvejebragt dels ved Indsamling paa Rejser og ved Tilsendelse fra forskellige Steder; navnlig er der modtaget et stort Antal Prøver fra Dr. Atterberg i Kalmar, Prof., Dr. Kørnicke i Bonn, Dr. Rimpau i Schlanstedt, Statskonsulent P. Nielsen i Tystofte o. fl., dels er de fremkomne paa Stedet ved frivillig Krydsning. Hensigten med denne Samling er dels at tilvejebringe Materiale til en Beskrivelse af Byggets Kulturformer, dels at isolere og formere saadanne Former, som ved den foreløbige Iagttagelse skønnes at være af Værdi for Praxis.

I 1897 paabegyndtes Forsøg paa at tilvejebringe nye Former af Vinterbyg (se Aarsberetningen for 1898); Arbejdet hermed fortsættes og gaar indtil videre ud paa at tilvejebringe Former, der er vinterfaste samt at formere de bedste blandt disse saa vidt, at de kunne inddrages i Forsøgene. I Efteraaret 1900 paabegyndtes Forsøg med 9 forskellige Prøver, udsaaede paa 3 Fællesparceller à  $\frac{1}{200}$  Td. Ld. Forsaavidt disse overvintre, fortsættes Forsøgene hermed.

4. Hvede. For om mulig at finde Hvedesorter, der kunne være af særlig Værdi til Staldfoder, udsaaes et større Antal Vinter- og Vaarhvedesorter paa Smaabede, idet efterhaanden de Sorter udskydes, der skønnes at være uden Værdi i nævnte Øjemed.

5. Bælgsæd. De i 1898 ved Stationerne i Almindelighed afsluttede Forsøg med Ærter fortsættes indtil videre ved

Lyngby med ca. 25 Sorter, der udsaaes paa Parceller à 100 □ Alen med 3 Fællesparceller. Efterhaanden ombyttes de Sorter, der længst har været i Forsøgene med andre Sorter, der endnu ere uprøvede, men som skønnes at fortjene Opmærksomhed. Saadanne Sorter, der endnu ikke er nærmere prøvede, forefindes her i et Antal af ca. 100, der er tilvebragte paa lignende Maade, som de ovenomtalte Kulturformer af Byg, idet der dog for Ærternes Vedkommende er lagt Vægt paa at samle saadanne Kulturformer, som fra ældre Tid har været dyrkede her i Landet.

Af Vikker forefindes her en Samling paa henved 400 forskellige Former, der er adskilte dels efter Frøets Form, Farve og Størrelse, dels efter Formforhold og Farve hos Stængler, Blade, Blomster og Bælge. De er for en væsentlig Del fremkomne ved Isolation af enkelte Individuer, for en stor Del hidhørende fra den almindelige Fodervikke. Af dette store Antal udskydes herefter aarlig efter Skøn ca. 100, indtil Tallet er reduceret til nogle faa af de værdifuldeste, hvilke da formeres og inddrages i Forsøgene. Der tages væsentlig Hensyn til deres Ydeevne som Staldfoder.

Af *Vicia Faba* („Hestebønner“, Valske Bønner, Windsorbønner o. a.) haves ca. 40 Kulturformer. Disse dyrkes foreløbig til Observation, men adskillige af dem synes at fortjene at blive Genstand for Dyrkningsforsøg, saasnart det fornødne Kvantum foreligger, hvilket iøvrigt allerede er Tilfældet for nogle Sorters Vedkommende.

Af Havebønner findes her et stort Antal Former; de fleste af disse maa dog anses for at være værdiløse til Markbrug og opgives derfor efterhaanden. Enkelte Sorter synes at egne sig til Dyrkning i Marken, og af en enkelt søges tilvebragt en Form, der taaler tidlig Saaning.

En Del Former af etaarige *Lathyrus*-Arter dyrkes indtil videre til Observation.

Der er i de senere Aar arbejdet paa at tilvebringe brugelige Vinterformer af Vikker, Ærter og *Lathyrus*. Dette Arbejde fortsættes, for de to sidste Arters Vedkommende dog kun i meget ringe Udstrækning. Af Vintervikke (hovedsagelig Former af *Vicia sativa*) haves nogle Former under Formering, saaede i Blanding med Rug. Formeringen fortsættes,

saalænge Pladsen tillader det. Formaålet med Tiltrækningen af Vintervikker er at tilvejebringe Materiale til tidligt Staldfoder.

6. Kartofler. De af Forsøgene udgaaede Kartoffelsorter bevares ved at dyrkes paa Smaabede. Desuden findes ved Stationen en Samling af Kartoffelsorter, der dyrkes til Observation. Der optages efterhaanden Beskrivelser af disse samt foretages Stivelsebestemmelse. De Sorter, der ved denne Orienteringsdyrkning skønnes at have størst Værdi for Landbruget, formeres saa vidt, at de efterhaanden kunne inddrages i Forsøgene.

7. Græsmarksplanter og andre Foderplanter. Som første Skridt til at tilvejebringe mere varige Former af Rødkløver udsaaedes i 1892 forskellige Kløverfrøprøver med det Formaal at faa udpeget de varigste Individier. I 1899 var der kun en halv Snes tilbage af de oprindelige ca. 10000 Planter. Af disse indhøstedes der Frø saaledes, at hver Planter Frø holdtes for sig. Dette udsaaes i Foraaret 1901 for i Aarenes Løb at faa de varigste Individier heraf udpegede, og saaledes fortsættes i saa mange Generationer, som der skønnes at være Anledning dertil. Ved Slutningen af hver Generation optages botanisk Beskrivelse af de Individier, der høstes Frø af.

I 1895 paabegyndtes Forsøg paa at tilvejebringe en kraftig Form af Blodkløver paa Grundlag af et enkelt særlig kraftigt Individ. Dette Arbejde fortsættes ved Udsæd af det efter overvintrede Planter avlede Frø, der udsaaes paa almindelig Vis i Dækfrugt. Adskilligt tyder paa, at en vinterfast Blodkløver vilde være af Værdi dels for lette Sandjorder, dels til Eftersaaning i Kløvermarker.

I de senere Aar har Kællingetand begyndt at vinde nogen Udbredelse, hvad den under visse Forhold synes at fortjene. Denne indeholder imidlertid flere, navnlig to, temmelig forskellige Former. Rendyrkning af disse paabegyndes og fortsættes, indtil der foreligger tilstrækkeligt Materiale til, at de kunne inddrages i Forsøgene.

Af Ru Kulsukker forefindes her en Del meget forskellige Former. Da denne Art i de senere Aar har vakt nogen Opmærksomhed og fra nogle Sider anbefales stærkt, navnlig for de smaa Landbrug, er det af Interesse at faa konstateret

Forskellen i Ydeevne hos de nævnte Former, hvorfor disse dyrkes til Sammenligning.

Af Boghvede dyrkes nogle nylig indførte Former til Sammenligning med Almindelig og Sølv-Boghvede med Hensyn til Grønfoderudbyttet.

b. *Andre Arbejder.*

Forsøg til Bekæmpelse af Sygdom hos Bygget. For at erholde Bidrag til Klaring af Spørgsmaalet om Midler mod den særlig i Københavns Amt siden 1895 optrædende Sygdom i Bygget („Sortprik“), der adskillige Aar har forvoldt overordentlig store Tab, har der i Aarene 1896, 98, 99 og 1900 under Ledelse fra Forsøgsstationen ved Lyngby været udført Dyrkningsforsøg, hvortil Københavns Amt Landboforening har faaet bevilget de fornødne Midler — i Regelen 600 Kr. — fra Ministeriet. Da Bevillingen hertil ventelig for det kommende Finansaar vil blive givet direkte til Forsøgsstationen i Stedet for til Landboforeningen, indgaar dette Arbejde altsaa som et Led i Forsøgsstationens Virksomhed. Forsøgene tænkes fortsat efter den i Sommeren 1900 fulgte Plan, der udarbejdedes efter Samraad med Dr. E. Rostrup og Dr. F. Kølpin Ravn i Forening med Stationens Bestyrer og omfatter følgende Led:

- |    |                                 |          |
|----|---------------------------------|----------|
| 1. | Saaning af 6rd. Byg ca. den 20. | April    |
| 2. | — — — —                         | 3. Maj   |
| 3. | — — — —                         | 16. Maj. |

Ved hver Saatid anvendes følgende Gødningsblandinger:

- |    |                       |                                     |
|----|-----------------------|-------------------------------------|
| a. | Fosforsyre + Kali + n | Salpeterkvælstof                    |
| b. | do. + do. + 2n        | do.                                 |
| c. | do. + do. + 3n        | do.                                 |
| d. | do. + do. + n         | Latrinkvælstof                      |
| e. | do. + do. + 2n        | do.                                 |
| f. | do. + do. + 3n        | do.                                 |
| g. | do. + do. + n         | do. + n Salpeterkvælstof            |
| h. | do. + do. + n         | do. + n do.                         |
|    |                       | + Varmvandsbehandling af Sædekornet |
| i. | do. + do.             |                                     |
| k. | ugødet.               |                                     |

Parcellerne gives en Størrelse af  $\frac{1}{100}$  Td. Ld., hvoraf Halvdelen ved Høsten frahugges som Isolationsbælte. Der benyttes 4 Fællesparceller. Til Forsøget vil der saaledes medgaa ca.  $1\frac{1}{4}$  Td. Ld., der lejes fra en Nabogaard, da der ikke haves Plads paa Forsøgsmarken, der desuden herved vilde blive gjort uskikket til fremtidige Forsøg. Der foretages følgende Bestemmelser og Undersøgelser: Vægt af samlet Afgrøde, af Kærne og af Halm, endvidere Rumvægt og Kornstørrelse; Tiden for Spiring, Buskning, Strækning, Skridning og Modning optegnes. Middel-, Minimums- og Maximumstemperatur samt gennemsnitlig Nedbør i hver især af disse Perioder bestemmes. Eventuelle Sygdomsangreb følges, og efter Indhøstningen foretages mykologisk Undersøgelse af Straaprøver; disse Undersøgelser ledes af Dr. Ravn. Forsøget maa ventelig endnu strække sig over 3 å 4 Aar. Det bemærkes, at Forsøget foruden at give Bidrag til Belysning af Sygdomsspørgsmaalet tillige kan forudsættes at have Værdi som Saatidsforsøg, hvad der er særdeles god Brug for paa denne Egn, hvor der dyrkes store Arealer med 6rd. Byg, ligesom det ogsaa kan ventes at give Bidrag til Belysning af det for denne Egn meget vigtige Spørgsmaal om Latingødningens Værdi.

2. Forsøg med forskellig Sommerbehandling af Roemarken. Efterhaanden som Roearialet udvides og Arbejdskraften fordyres, bliver det af større og større økonomisk Betydning at bringe alle de Midler i Anvendelse, der kan bidrage til at sikre et godt og lønnende Udbytte af Kornmarken. Til disse Midler hører en hensigtsmæssig Sommerpleje af Roerne. Man har imidlertid for lidt sikkert Kendskab til, hvilken Behandling af Foderroerne der giver det bedste Resultat, og sikkert Kendskab hertil vil ventelig kunne fremmes gennem sammenlignende Forsøg. Saadanne Forsøg paabegyndes foreløbig ved Lyngby efter følgende Plan:

1. Roemarken renholdes ved en overfladelig Hakning, nærmest svarende til Skufning.
2. Roemarken renholdes i Forsommeren ved almindelig overfladelig Hakning, senere ved Bearbejdning 1 Gang til 3 Tom. Dybde.

3. Behandling som under Nr. 2 men med 2 Gange Bearbejdning til 3 Tom. Dybde med ca. 3 Ugers Mellemrum.
4. Renholdelse i Forsommeren ved almindelig Hakning, derefter Bearbejdning 1 Gang til 3 Tom. Dybde og ca. 3 Uger senere til 6 Tom. Dybde.
5. Behandling som nævnt under Nr. 2, men Bearbejdningen udføres 1 Gang til 6 Tom. i Stedet for 3 Tom. Dybde.
6. Behandling som under Nr. 4 men de to Bearbejdninger udføres til 6 Tom. Dybde.

Hver Parcel bestaar af 5 Rækker à ca. 40 Alen; ved Optagningen bortkastes de to Yderrækker som Isolation, og kun 3 Rækker vejes; Størrelsen af det til Vejning bestemte Areal bliver ca.  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.; der benyttes 3 Fællesparceller. Foreløbig tænkes Forsøget udstrakt over 5 Aar. Som Afgrøde benyttes Runkelroer (Barres). Ved Optagningen bestemmes Vægt af Roen og Toppen, der tages Tørstofbestemmelse samt gøres iøvrigt saadanne Optegnelser, som Forsøget maatte give Anledning til.

3. Forsøg med forskellig Sommerbehandling af Kartoffelmarken. Næppe nogen anden Markafgrøde forsamles saa meget med Hensyn til nødvendig Sommerpleje som Kartofflerne; og naar disse i Reglen kun giver Afgrøder paa 30—60 Tdr. pr. Td. Ld., har sandsynligvis den mangelfulde Sommerpleje sin Andel i dette tarvelige Resultat. For at erholde Bidrag til Belysning dels af Hypningens Nytte og dels af, hvorvidt en Behandling af Kartoffelmarken svarende til den der bør tildeles Roemarken, er at foretrække for Hypningen, paabegyndes et Forsøg efter følgende Plan:

1. Almindelig god Hypning 1 Gang. } efter almindelig
2. Hypning 2 Gange. } Hakning.
3. Renholdelse ved en overfladelig Hakning.
4. Renholdelse i Forsommeren ved overfladelig Hakning, senere ved Løsning til 3 Tom. Dybde 1 Gang.
5. Som Nr. 4 men Løsning af Jorden til 3 Tom. Dybde 2 Gange.
6. Som Nr. 5, men sidste Gang Løsning til 6 Tom. Dybde.
7. Som Nr. 4 men Løsning 1 Gang til 6 Tom. Dybde.
8. Som Nr. 6 men Løsning begge Gange til 6 Tom. Dybde.

Forsøget udføres med Richters Imperator paa Parceller, der omfatte 5 Rækker à 14 Alen, hvoraf de to Yderrækker tjene som Isolation mod Naboparcellerne. 3 Fællesparceller. Forsøget tænkes foreløbig udstrakt over 5 Aar. Der foretages Bestemmelse af Afgrødens Størrelse, Procentmængden af syge Knolde, Vægt pr. Knold samt Procentindhold af Tørstof.

4. Forsøg med Anvendelse af Jærn- og Kobbervitriol til Ødelæggelse af Ukrudt. Det tilsigtes herved at undersøge, hvilken praktisk Værdi navnlig Overbrusning med en Jærnvitriol-Opløsning som Middel til at ødelægge Agerkaal o. lgn. har. Forsøgene udføres paa en Gaards Marker, og Afgrøden af de overbrusede Parceller høstes, vejes og tærskes til Sammenligning med tilsvarende ikke overbrusede Parceller. Ved Stationen suppleres dette Arbejde med Forsøg over forskellige andre Ukrudtsplanters samt forskellige Kulturplanters Modstandsevne mod Jærn- og Kobbervitriol.

### 3. Stationen ved Tystofte.

#### a. *Varietetsforsøg med Hvede.*

Det ældre Hvedeforsøg, som paabegyndtes ved Tystofte 1886, betragtes som afsluttet med Høsten 1900 og en ny Række paabegyndtes samme Efteraar. Formaålet med dette er navnlig at sammenligne Dyrkningsværdien af forskellige Squarehead-Stammer, dels indbyrdes, dels med nyere Hvedesorter. Rækken er begyndt med 6 Stammer af almindelig Squarehead, Stakket Squarehead, Urtoba, Storkornet stakket Hvede, Riwetts Bearded og Standup, ialt 11 Former, hver med 6 Fællesparceller à  $\frac{1}{200}$  Td. Ld. Forsøget anlægges paa fuldgødet Helbraksjord (25 Læs Staldgødning à 1600 Pd. pr. Td. Ld.) og ventes opgjort 1904 eller 1905.

#### b. *Arbejder vedrørende Forædling, Rendyrkning o. l.*

De ved Stationerne ved Lyngby og Tystofte paabegyndte Forædlingsarbejder o. l. foregaar efter nærmere Forhandling mellem de respektive Bestyrere.

1. Havre- og Bygfamilier. Sorteringsforsøget med 2rd. Byg, 6rd. Byg og almindelig Havre afsluttedes 1900 og

paa dettes Plads indlægges i 1901 Forsøg med nogle ved de sidste 3 Aars Forædlingsarbejder paa Forsøgsstationen ved Tystofte opelskede Familier (Pedigree-Stammer) af 2rd. Byg, 6rd. Byg og Havre.

Forsøget foretages i Henhold til det gunstige Resultat, som disse Familier ved den foreløbige Prøvelse og Undersøgelse allerede har givet, og Formaålet dermed er ved Sammenligning af disses Værd, dels indbyrdes, dels med deres Ophavs-materialie og med enkelte af de fra tidligere Forsøg kendte foldrigeste Stammer, at komme til sikker Erkendelse af saavel Værdien af den paa Grundlag af forudgaaende foreløbig Prøvelse afgivne Dom, og dermed af Udvalgsmaadens Brugbarhed, som ogsaa at udpege de af Familierne, der hurtigst og rigeligst lønner et fortsat Forædlingsarbejde, eller maaske allerede har en saa fremragende Ydeevne, at en Formering i større Stil til Saasæd ikke bør opsættes.

2rd. Byg. 1898 foretoges et stort Axudvalg af en paa Forsøgsstationen i flere Aar til Salgssaasæd dyrket yderig Prenticestamme. De 63 vægtigste og smukkeste Ax frætoges og Kærnerne af disse udsaaedes 1899 fra hvert Ax for sig i Bede med 2 Fællesparceller. Restudvalget af Ax tærskedes i Blanding, udsaaedes paa Forsøgsparceller i Bygforsøget til Sammenligning med andre Prenticestammer og gav saavel 1899 som 1900 størst Udbytte af alle i Forsøget værende Bygsorter. Afgrøden efter de af de 63 Ax fremgaaede Familier vejedes og de 14 efter denne Vejning yderigeste Familier udsaaedes igen i 1900, dels i smaa Forsøgsbede til Vægtbestemmelser, dels i flere lange Rækker andensteds til Formering. Efter Resultaterne fra Forsøgsbedene med 4 Fællesparceller vælges 6 à 7 Familier til Forsøget 1901, og sammen hermed prøves 1) den oprindelige Prenticestamme, 2) det af førnævnte Udvalgsrest fremgaaede Stambyg, 3) Lyngby Prentice, 4) gl. stedlig Prentice Stamme og endvidere 5 à 7 Familier af anden Slags 2rd. Byg, nemlig 2 à 3 med Sorteringsbyg som Oprindelse og 3 à 4, der stammer fra Bastarder af 2rd. Byg og 6rd. Byg, samt af 2rd. nikkende Byg og Imperialbyg.

6rd. Byg. Ca. 10 Familier 6rd. Byg, hvoraf 5 à 6 have sin Oprindelse fra 6rd. Byg, Ørslev Stamme, og 3 à 4 fra Sorteringsforsøgenes store Korn, dyrkes forsøgsvis i det mindre til Sammenligning med de oprindelige Stammer.



Havre. Ca. 10 Familier, hvoraf 6 à 7 har sin Oprindelse fra Forsøgsstationens Beseler Havre, 2 fra hvid tartarisk Sværdhavre og 1 à 2 fra Ligowo Havre, dyrkes til Sammenligning med 1) den oprindelige Beseler Havre paa Stationen, 2) Forsøgsstationens Stamsæd, heraf 3) den oprindelige hvide tartariske Sværdhavrestamme og 4) Stamsæden heraf samt 5) Dansk Havre fra Hessel, ialt 15 à 16 Havreprøver.

2. Forsøg med Frø af ca. 100 Moderroer af Tys-tofte Barres og Eckendorferstamme, i det væsentlige efter samme Plan som den ny S. 48 under III, 2 anvendte Avlsmetode. Frøet er høstet særskilt af hver Moderroe for sig, og Forsøget anstilles i Henhold til det gunstige Resultat som opnaaedes afvigte Sommer ved et foreløbigt Forsøg med Frø, der var høstet af hver Roe for sig paa ialt 123 Moderroer og udsaaedes ublandet paa 4 à 5 Fællesparceller.

Formaalet med Forsøget er at fremskaffe et større brugbart Avlsmateriale for den hurtigst og højest mulige Forbedring af de paaældende Roestammer.

Arbejdet med Forædling foretages for de i ovennævnte Forsøg 1 og 2 inddragne Familier i Tilslutning til Resultaterne herfra, men omfatter iøvrigt flere gennem tidligere Forsøg udpegede foldrige Stammer af Kornsorter, Kløver og Rodfrugter, der for Størstedelen har været dyrket ved Forsøgsstationen i et større Aaremaal.

### c. Afstands- og Saabundsforsøg med Runkelroer.

De hidtidige Afstandsforsøg med alle Arter af Rodfrugter betragtes afsluttet med Forsøget 1899, og en ny Række, som omfatter de 3 Runkelroevareteter Barres, Elvetham og Eckendorfer paabegyndtes 1900 og ventes afsluttet 1904.

Formaalet med Forsøget er at undersøge disse Runkelroevareteters kvantitative og kvalitative Ydevne, naar de dyrkes med mindre og større Vokserum, dels paa Kamme, dels paa flad Jord, men med en konstant Rækkeafstand af 21 Tommer. Afstandene i Rækken ere 8, 12 og 16 Tommer, Parcellerne  $\frac{1}{500}$  Td. Ld. og Fællesparcellernes Antal 4 à 5 eftersom Pladsen tillader det.

d. *Forsøg med Lucerne og Esparsette.*

Dette Forsøg, som er anlagt 1898 paa en Mark udenfor den almindelige Drift, har som Formaal at give Bidrag til Oplysning om Ydeevnen og Varigheden af Foder-Lucerne fra forskellige Avlssteder, samt af Sandlucerne og Esparsette. Der findes 2 Fællesparceller à  $\frac{1}{360}$  Td. Ld. paa et Areal af ca.  $\frac{1}{10}$  Td. Ld.

Forsøget tænkes fortsat saalænge den paagældende Parcel yder et ordentligt Udbytte, hvorefter den besaas med Græs.

e. *Forsøg med Høbjæringsmetoder.*

Forsøget, der kun maa betragtes som foreløbigt eller indledende, gaar ud paa at prøve en i vore Nabolande benyttet Høbjæringsmaade (Vejring paa Stativ) i Sammenligning med den her i Landet gængse Maade (Vejring af Grønafgrøden udbredt paa Jorden og med efterfulgt Stakning) og at paapege Fortrin og Mangler ved disse to Metoder, anvendte under vore Forhold.

Som Grønmateriale benyttes grøn Vikkehavre, udsaaet og høstet til forskellige Tider paa en Mark, der ellers ikke benyttes til Forsøg.

Til hver Vejringssprøve anvendes som Udgangspunkt lige store Vægtmængder nylic slaet Vikkehavre der udtages saadan, at hver Grønprøve har oprindelig samme Kvalitet og Saftindhold.

Efter endt Vejring bestemmes Høvægten og — sammenholdt med den oprindelige Grønvægt — tillige Høprocenten; Høets Kvalitet bedømmes efter Udseende og Lugt, samt ved et Skøn over, hvorvidt Kreaturerne foretrækker den ene Prøve frem for den anden. Forsøget ledsages af Analyse.

f. *Forsøg med Kulsukker.*

Efteraar 1898 tilplantedes et lille Jordstykke ( $\frac{1}{50}$  Td. Ld.) med Læge-Kulsukker og flere Former af Ru Kulsukker. Der gaves en konstant Rækkeafstand af 24 Tommer og Planteafstanden i Rækken gjordes henholdsvis 12, 18 og 24 Tommer.

Forsøget gaar ud paa at bestemme det kvantitative Udbytte, som opnaas ved forskellige Kulturformer og Afstande.

Af Forsøgsstationens 54 Td. Ld., som er inddelte i 5 Sædsrifter (A, B, C, D og E med ialt 40 Marker), samt et perennerende Græsareal og nogle Smaastykker (Fraskæringer fra ovennævnte Marker) beslaglægger Forsøgene i Aar 21 større Marker og de nævnte Smaastykker, ialt et Areal (Gange og ubenyttede Partier inkl.) af ca. 18. Td. Ld.

#### 4. Stationen ved Vester Hassing.

##### A. Lermarken.

###### a. *Varietetsforsøg med Hvede.*

Til Sammenligning med Bretagne Rug dyrkes 6 Hvedevarieteter, nemlig Squarehead, Urtoaba, Kolbehvede, Gammel brun dansk, Bestehorns Dividende og Lys østprøjsisk. I indeværende Aar er tillige medtaget Stand-up-Hvede. Forsøget, som paabegyndtes i 1895, udføres med 4 Fællesparceller à  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.

##### B. Sandmarken.

###### a. *Varieteter af forskellige Grøngødningsplanter og disses Eftervirkning i Sædskiftet.*

Formaalet er at undersøge forskellige Grøngødnings- og Staldfoderplanters Ydeevne og deres Indfyldelse paa de efterfølgende Afgrøder i Sammenligning med Helbrak, ved Anvendelse af forskellige Gødningsarter.

Forsøget udføres i følgende Sædskifte:

- I. Grøngødningsplanter, Staldfoderplanter og Helbrak.
- II. Rug (Bretagne Rug).
- III. Kartoffler (Richters Imperator).
- IV. Havre (Broget Havre).

Som Grøngødningsplanter benyttes Gul Lupin og Boghvede, som Staldfoderplanter Boghvede og Vikkehavre.

Sædskiftet kommer herefter til at omfatte følgende Forsøgsrækker:

I.	II.	III.	IV.
1. Helbrak.	Rug.	Kartofler.	Havre.
2. Lupiner (nedpløjet).	do.	do.	do.
3. Lupiner (bortført).	do.	do.	do.
4. Boghvede (nedpløjet).	do.	do.	do.
5. Boghvede (bortført).	do.	do.	do.
6. Vikkehavre (bortført).	do.	do.	do.

Alle 6 Forsøgsrækker tilføres Gødning efter følgende Plan:

a. Ugødet.			
β. 20000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld. til Rug og Havre.			
γ. 300 Pd. Kainit, 180 Pd. Thomassl. og 200 Pd. Chilisalpeter aarlig pr. Td. Ld.			
δ. 300 - do.	180 - do.		— — —
ε.	180 - do.		— — —

Parcellernes Størrelse er  $\frac{1}{100}$  Td. Ld. og saavidt Pladsen tillader benyttes 2 Fællesparceller. Forsøget er paabegyndt 1896 og ventes opgjort efter 2 Rotationer.

b. *Forsøg med Kalk, Mergel og Pødejord til Bælgplanter.*

Formaalet er en Sammenligning mellem Kalk (Nørre Flødals), Mergel og Pødejords Indflydelse ved Dyrkning af Bælgplanter og enkelte andre Kulturplanter.

Sædskiye: 1. Gul Lupin, 2. Rug, 3. Kartofler, 4. Havre, 5. Kløvergræs, 6. Boghvede.

Ovennævnte Jordforbedringsmidler udføres til første Afgrøde (Lupiner).

Forsøget har følgende Rækker:

Merglede Parceller: gødet m. 200 Pd. Thomassl. pr. Td. Ld.			
do.	do.	: — 200 -	do. og 300 Pd. Kainit pr. Td. Ld.
Kalkede	do.	: — 200 -	do. — —
do.	do.	: — 200 -	do. 300 - do. — —
Pødede	do.	: — 200 -	do. 300 - do. — —
do.	do.	: — 200 -	do. 300 - do. — —
Parceller uden Jord-			
forbedring	:	— 200 -	do.
do.	do.	: — 200 -	do. 300 - do.

Fællesparcellernes Antal er 3—4 à  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.

Forsøget er paabegyndt 1896 og ventes afsluttet efter Rotationens Udløb.

## C. Mosearealet

Herpaa er indlagt:

a. *En Drift for Varietetsforsøg, paabegyndt 1895 med følgende Sædskifte:*

1. Helbrak, 2. Vintersæd, 3. Rodfrugter og Bælgsæd, 4. Havre og Byg, 5. Havre udlagt, 6, 7, 8 og 9 Græs og Bælgplanter. Hvert Skifte har et Areal af ca.  $\frac{1}{2}$  Td. Ld. Hele Marken gødes hvert Aar med 200 Pd. Thomasslagge og 400 Pd. Kainit pr. Td. Ld.

2. Vintersædskiftet. I dette har hidtil været udført Forsøg med de samme Hvedesorter som i Lermarken, samt flere forskellige Rugsorter. I de senere Aar har Rugsorterne dog kun været følgende 3: Bretagne-, Schlanstedter- og Petkuser-Rug. Der fortsættes med disse 3 Rugsorter. Hvedevarieteterne har ikke kunnet trives her, hvorved denne Del af Arealet er blevet stærkt forurennet af forskellige Ukrudtsplanter, særlig Græsarter. Disse Stykker er herved bleven mindre vel skikkede til Forsøg med efterfølgende Afgrøder. Hvedeforsøgene er derfor foreløbig afsluttede. De 3 Rugsorter undsaas paa 4 Fællesparceller à  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.

3. Rodfrugter og Bælgsæd. Dette Skifte er delt i to lige store Dele. Paa den ene Halvdel dyrkes Bælgsæd, paa den anden Rodfrugter. Af Bælgsæd har i Aarenes Løb været prøvet flere Ærte-, Vikke- og Hestebønnevarieteter, men da Ærter og Vikker som Regel gaar saa stærkt i Leje, at de raadner før Modningen, er Forsøgene med disse til Modning afsluttede. Forsøgene fortsættes nu med Hestebønner og Blandinger af disse, med Ærter til Modning samt en Vikkehavreblanding, som høstes i grøn Tilstand.

Rodfrugtforsøgene omfatter nogle faa Sorter af følgende Rodfrugtarter: Gulerødder (White Belgian, Champion, James Carotte og Stensballe), Runkelroer (Elvetham, Barres og Eckendorfer), Turnips (Yellow Tankard) og Kartoffler (Richters Imperator og Magnum Bonum). Kaalroer var medtaget de første fire Aar, men de fortæredes hvert Aar af Kaalfluens Larve. De er derfor gaaet ud af Forsøget.

4. Vaarsæd. Her prøves fire Havrevarieteter: Dansk, Beseler, Kanada og Sort Sværdhavre og fire Bygvarieteter: Prentice Byg, Erh. Frederiksens Krydsningsbyg, en stedlig 2rd.

Bygsort og en stedlig 6rd. Bygsort. Disse otte Prøver udsaaes med hver 2 Fællesparceller paa det Stykke, som Aaret før benyttedes til Rodfrugter og 2 Fællesparceller paa Bælgsædstykket. Parcelstørrelse:  $\frac{1}{200}$  Td. Ld.

5. Udlægsmarken. Som Dæksæd benyttes en meget tynd Udsæd af Alm. dansk Havre (ca. 80 Pd. pr. Td. Ld.). Stykket besaas derefter med en Stamme af hver af følgende Græs- og Kløverarter: Engsvingel, Hundegræs, Draphavre, Eng Rævehale, Timothe, Eng-Rapgræs, Alm. Rapgræs, Stortoppet Rapgræs, Fioringræs, Italiensk Rajgræs, Alm. Rajgræs, Ager-Hejre, Stakløs Hejre, Fløjlgræs, Tidlig Rødkløver, Sildig Rødkløver, Alsike, Hvidkløver og Kællingetand, samt følgende 8 Blandinger:

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 7	Nr. 8	
	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	Pd.	
Rødkløver, tidlig ..	2	"	"	"	"	"	"	6	pr. Td. Ld.
Do. sildig ..	"	"	"	"	6	"	4	"	—
Alsike.....	3	"	"	"	4	"	5	"	—
Hvidkløver.....	1	"	"	"	"	"	1	"	—
Kællingetand.....	"	"	"	"	"	"	1	"	—
Ital. Rajgræs.....	1	3	7	2	"	"	"	"	—
Alm. do. ....	2	2	1	2	"	2	"	"	—
Ager-Hejre.....	"	2	"	2	"	"	"	"	—
Engsvingel .....	4	4	"	8	"	4	3	4	—
Hundegræs.....	5	5	8	"	"	5	5	"	—
Timothe.....	3	3	6	"	8	3	4	"	—
Draphavre .....	1	"	"	"	"	"	"	8	—
Eng-Rævehale ....	8	8	"	12	"	8	8	8	—
Alm. Rapgræs.....	"	"	"	"	"	4	2	4	—
Fioringræs .....	"	"	"	"	"	"	1	"	—
Ialt ...	30	27	22	26	18	26	34	30	pr. Td. Ld.

Disse Forsøg udføres med 3—4 Fællesparceller à  $\frac{1}{400}$  Td. Ld. De afsluttes i indeværende Aar.

b. I en Drift af samme Sædskitte som a. undersøges Virkningen af forskellige Gødningsmidler og -mængder. Her prøves foreløbig stigende Mængder af Thomasslagge og Kainit. Forsøget udføres med 4 Fællesparceller à  $\frac{1}{100}$  Td. Ld.

c. Forsøg med Sanddækning. Det hertil benyttede Areal er delt i tre lige store Stykker. Den ene Tredjedel er tilført et 2 Tommer tykt Lag Sand, den anden 4 Tommer Sand og

den tredje ingen Sand. Sandet blandes ved Pløjningen med Tørvejorden. Sædskifte og Gødningsmængde er som nævnt under a.

### III.

#### Ambulante (bevægelige) Rodfrugtforsøg, der udføres udenfor Stationerne.

1. *Forsøg i Vest- og Nordjylland til Sammenligning mellem de forskellige Rodfrugtarter og disses bedste Kulturformer.*

Formaalet er at tilvejebringe Klarhed over, hvilke Rodfrugtarter, der i nævnte Landsdele kan dyrkes med størst Fordel, samt at bidrage til de fordelagtigste Kulturformers Udbredelse. Disse Forsøg paabegyndtes i 1893 paa forskellige Gaarde i de nævnte Egne med Runkelroer, Kaalroer, Turnips, Gulerødder og Kartoffler, og fortsættes efter den hidtil fulgte Plan paa ca. 12 Gaarde aarlig. Om Forsøgene er der 1900 afgivet en foreløbig Beretning, og en lignende vil ventelig kunne afgives hvert 5te Aar. Forsøgene, som indlægges i de paagældende Gaardes Roemark, indtager fra  $\frac{1}{4}$  til  $\frac{3}{4}$  Td. Ld. Fællesparcellernes Størrelse er  $\frac{1}{500}$  Td. Ld., og der bruges til Vejning for Runkelroer 8—14, for Kaalroer og Turnips 6—8, for Gulerødder og Kartoffler ca. 6 Fællesparceller af hver Kulturform. Saaningen af Frøet, Afgrødernes Optagning, Vejning samt Tørstofbestemmelse foretages af Forsøgslederen, medens Markens Pleje i Sommerens Løb besørges af Forsøgsværterne efter Forsøgslederens Anvisning.

Dette Forsøg vil i Aar hos nogle af Forsøgsværterne blive forbundet med Iagttagelser over hvilken Behandlingsmaade af Roemarken der maa anses for den formaalstjenligste. Hensigten hermed er tillige at sprede Kendskab til Fordelene ved en omhyggelig Pasning af Roemarken. Forsøgsarealet gøres ca.  $\frac{1}{2}$  Td. Ld. stort, og deles i 2 ligestore Stykker, hvoraf det ene behandles som Forsøgsværten hidtil har passet sin Roemark, og det andet efter en af Forsøgslederen i Forbindelse med Forsøgsværten udarbejdet Plan. Begge Stykker tilsaas samtidig med 1 Runkelroe-, 1 Kaalroe-, 1 Turnips- og 1 Gulerødsstamme. Forsøgsværten fører Regnskab med den anvendte Arbejdskraft til hvert af Stykkerne, og om Efteraaret bestemmes Udbyttet for hvert af de to Stykker.

## 2. Forædlingsforsøg med Runkelroer.

Formaalet hermed er at undersøge, hvilken Metode, der er mest formaalstjenlig at anvende ved Frøavl, med særligt Henblik paa den individuelle Nedarvingsevne. Forsøgene indstalles paa to Gaarde, hvor der velvilligst stilles 10 Tdr. Ld. til Raadighed til Udvalg af Frøroer. Forsøget, der udføres i Overensstemmelse med en til Planteavlsudvalget indgivet og af dette approberet Plan, paabegyndes 1900 og 1901 og forventes at være afsluttet efter 6 Aars Forløb, 1906 og 1907.

Den 31. Januar 1901.

A. J. Hansen,  
Bestyrer af Forsøgsstationen ved Vester-Hassing.

Fr. Hansen,  
Bestyrer af Forsøgsstationen ved Askov.

K. Hansen,  
Bestyrer af Forsøgsstationen ved Lyngby.

L. Helweg,  
Bestyrer af de ambulante Rodfrugtsforsøg.

N. P. Nielsen,  
Bestyrer af Forsøgsstationen ved Tystofte.

*Approberet i Marts 1901.*

**Statens Planteavlsudvalg.**

---