

Oversigt over Arbejderne ved Forsøgsstationerne og de bevægelige Rodfrugtforsøg i Aaret 1905.

Forsøgsstationen ved Askov.

I Forsøgsplanen for 1905—06 i dette Tidsskrift 12. Bind, Side 208 er angivet Arbejdets Art og Omfang, som ikke omtales nærmere her, da denne Plan i alt væsentligt er fulgt.

Varme- og Nedbørsforholdene har været følgende:

Middelvarmen angivet i C.°

Aar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Vinter 1/12—28/2	Førraar 1/3—31/5	Sommer 1/6—31/8	Efteraar 1/9—30/11	Hele Aaret
1886—1901..	0·7	5·4	10·6	14·3	15·5	15·0	12·0	7·6	3·8	±0·5	5·6	14·9	7·8	6·9
1902..	2·1	4·9	8·1	14·4	13·5	12·7	10·7	7·7	3·1	3·0	5·0	13·5	7·2	6·5
1903..	4·9	4·4	11·2	13·9	14·9	13·4	12·3	8·5	3·8	1·1	6·8	14·1	8·2	7·6
1904..	1·5	6·7	9·9	13·8	16·7	15·7	12·5	7·9	4·4	0·4	6·0	15·4	8·3	7·5
1905..	3·2	3·6	12·0	16·1	16·7	15·4	11·9	5·0	3·8	1·2	6·3	16·1	6·9	7·6

Nedbøren angivet i Millimeter.

1886—1901..	47·9	41·3	47·0	51·1	75·8	93·1	74·7	81·3	52·4	125·5	136·2	220·0	208·4	690·1
1902..	39·7	25·2	99·3	68·2	48·2	133·3	52·0	72·6	20·1	106·8	164·2	249·7	144·7	665·4
1903..	48·2	66·4	47·9	56·3	171·2	126·4	67·6	177·5	68·3	153·0	162·5	353·9	313·4	982·8
1904..	33·3	80·0	40·0	27·3	6·5	50·6	47·0	48·8	53·7	125·9	153·3	84·4	154·5	518·1
1905..	79·4	57·6	17·7	64·0	95·5	126·6	81·	83·2	49·6	137·5	154·3	286·1	214·4	792·8

Antal Nedbørsdage.

Aar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Vinter $\frac{1}{12} - \frac{28}{12}$	Foraar $\frac{1}{3} - \frac{30}{15}$	Sommer $\frac{1}{6} - \frac{30}{16}$	Efteraar $\frac{1}{9} - \frac{30}{11}$	Hele Aaret
1886—1901..	13	11	11	9	13	15	14	15	13	34	35	37	42	148
1902..	11	5	20	10	11	22	8	12	8	32	36	43	28	139
1903..	11	12	9	7	15	21	8	20	11	37	32	43	39	141
1904..	7	14	10	9	4	14	9	9	15	27	31	27	33	118
1905..	13	18	9	9	11	12	14	16	10	27	40	32	40	139

Antal Frostdage.

1904..	22	2	1	—	—	—	—	2	12	66	25	0	14	105
1905..	14	11	—	—	—	—	—	—	10	52	25	0	10	87

April var vaad og kold, Maj meget varm og ved Slutningen noget tør, de følgende Sommermaaneder varme med rigelig Nedbør, Efteraaret koldt. Vejret som Helhed var ualmindelig gunstigt for Plantevæksten, men her som overalt i Jylland hindrede forskellige Sygdomme Kulturplanterne i at udnytte det gunstige Vejrlig fuldt ud. Megen og vedholdende Nedbør i August vanskeliggjorde Høsten i høj Grad. Vi har aldrig havt saa stor Besvær med Indbjergningen af Afgrøderne som i Aar. Kvaliteten af Kornet led ogsaa meget derved.

Saanningen blev paa Grund af Vinterens Vedholden til langt hen i April, ikke begyndt i videre Udstrækning før i Slutningen af Maaneden og Afslutningen fandt først Sted sidst i Maj. Spiringen og den første Vækst foregik livlig og regelmæssig overalt, baade for Korn og Rodfrugter. Den tørre Tid i Slutningen af Maj og Begyndelsen af Juni hemmede dog Kornet en Del, og da Fritfluelarven tilligemed Bygffuen o. fl. Snyltere samtidig indfandt sig i usædvanligt stort Tal, saa fik Vaarkornet et saadant Knæk i dette Tidsrum at det for flere Markers Vedkommende blev reduceret til Halvdelen å Trediedelen af, hvad det uden disse Angreb kunde have blevet til, og en stor Del af Forsøgene ødelagdes derved. De enkelte Afgrøder forholdt sig dog noget forskelligt, hvorfor de skal nævnes hver for sig.

Vintersæden. Rugen var paa samtlige Marker usædvanlig god, paa Lermarken efter Helbræk opnaaedes c. 4000 ø

Kærne pr. Td. Ld. af de bedste Sorter. Paa Mosen var Rug-afgrøden paa ikke jordlagt Bund fremdeles den bedste at se til. Sygdomsangreb saas ikke paa Rugen. Vinterbygget, hvoraf vi første Gang havde en Del Stammer fra Lyngby til Prøve, gav ogsaa et særdeles godt Udbytte, men de viste alle stærk Tilbøjelighed til at aftage i Ydelse ved en sildig Saaning. Bygget var svagt angrebet af Meldug. Vinterærter forholdt sig i Aar som de har gjort i tidligere Aar, de forsvandt næsten overalt i Vinterens Løb, paa Sandmarken forsvandt de komplet.

Vaarsæden. Bygvarietetterne i Lermarken som var saaet 8 Dage ind i Maj kom hurtigt og godt op, men blev allerede i første Halvdel af Juni angrebet af Meldug i saa høj Grad, at Bladene var helt meledede at se til, og henimod Slutningen af Maanedelen helt rød-gulbrune, idet en hel Del andre Snylte-svampe ved den Tid ogsaa havde indfundet sig. Smitten, der efter Dr. Kølpin Ravns Formening maatte skrive sig fra Vinterbygget, bredte sig i Løbet af 8 à 10 Dage ind over en Nabo-mark af 6rd. Byg, som var saaet sidst i Maj, og som ved dette Tidspunkt stod ualmindeligt lovende. Den kraftige Vækst, hvori denne Bygmark befandt sig, øvede vel nogen Modstand mod Angrebet, men Svampen holdt sig dog kraftigt indtil efter Skridningen, hvorfor Bladene faldt bort, og Kærnen blev meget svagt udviklet. Udbredelsen af Smitten foregik regelmæssigt i Forhold til som Vinden blæste fra de syge Varieteter og ind over den 6rd. Bygmark. Ved Skridningstiden viste et meget stort Antal Planter sig angrebne af Bygfluen. Varietetsforsøgene med Byg blev derfor paa Grund af disse Forhold værdiløse. Bygget i Blandkornsforsøgene, som ligeledes var saaet først i Maj, men paa meget kraftig gødet Jord, led kun i ringe Grad af de nævnte Sygdomme og gav et godt Udbytte. Paa Sandmarken og Mosen gjorde Melduggen ingen nævneværdig Fortræd, derimod var Bygfluen ogsaa slem paa disse Marker. Det synes herefter, som om at Vinterbygget i visse Tilfælde kan være en farlig Nabo for andre Bygmarker.

Havren led som nævnt i usædvanlig høj Grad af Fritfluens Angreb i den tørre Tid sidst i Maj og først i Juni saa vel som senere ved Skridningen. 8 Dage ind i Juni viste en Optælling paa Lermarken at c. 90 % af Planterne var angrebne. Angrebet var knapt saa stærk paa Sandmarken, paa Mosen derimod stærkt. Den almindelige Opfattelse, at tidlig Saaning er det bedste

Forebyggelsesmiddel, fik ogsaa sin Bekræftelse her, idet den ene Havremark paa Sandmarken som var saaet den 14. April var betydeligt mindre angrebet end de senere saaede Marker. Den graa Havres ejendommelige Modstandsevne mod Fritfluen viste sig hele Sommeren igennem paa en meget iøjnefaldende Maade. Kærneudbyttet var 50—100 % større for denne end for hvid Havre. Som Helhed var Kornudnyttet iøvrigt meget lavt, paa Sandmarken 300—600 Pd., paa Lermarken 1800—2000 Pd. pr. Td. L. En stor Del af Kornene var kun tomme Skaller. Dette i Forbindelse med det vanskelige Høstvejr, hvorved Kvaliteten yderligere blev forringet og Spildet forøget, førte til, at ogsaa denne Afdeling af Arbejdet gav forholdsvis ringe Udbytte, idet Forsøgsmaterialet næppe er brugbart.

Bælgplanterne og Blandsæden blev trods den sene Saaning ualmindelig gode, Hestebønnerne opnaaede Mands Højde og gav et Udbytte af c. 4500 Pd. Korn pr. Td. Ld. paa Lermarken; paa Sandmarken var Udbyttet forholdsvis mindre, paa Mosen særdeles godt. Det kneb en Del med Modningen, da Bladvæksten blev ved at fortsætte. Værst var det dog med Indhøstningen i det vaade og ustadige Vejr. Spildet var derfor meget betydeligt især paa Lermarken. Der blev foretaget Bestemmelse af Spildets Størrelse ved at pille de affaldende Kærner op paa en Del af Parcellerne rundt om paa Marken, hvilket varierede fra 40 til 460 Pd. pr. Td. L. eller 1—10 % af hele Kornudbyttet. Naar undtages nogle enkelte Bladrandbiller i sidste Halvdel af Maj var Bælgplanterne helt forskaanet for Sygdomme. I Blandsæden syntes Byg og Havre knapt saa stærkt angrebet af Fritfluen og Bygfluen, som hvor de var saaet i ren Bestand.

Staldfoderblandingerne som var udsaaet d. $\frac{22}{4}$, $\frac{13}{5}$ og $\frac{29}{5}$ viste næsten ingen Forskel i Ydelse i Aar, de var alle voksede meget stærkt til. Den store Forskel i Kvælstofprocenten som var til Stede ifjor mellem de tre Saatider gentog sig ikke i Aar, hvilket vel tør tages som et Udtryk for Vejrligets store Indflydelse, ikke alene paa Udbyttet men ogsaa paa Indholdet af Planterne.

Rodfrugterne groede som Helhed godt til. Runkelroerne som først blev saaet sidst i Maj kom hurtigt og godt op, men blev paa et tidligt Stadie angrebet af Rodbrand der paa Lermarken var kendelig i Pletter i Tiden $\frac{20}{6}$ — $\frac{11}{7}$, men som derefter forsvandt

uden at efterlade nogen Skade for Forsøgene; paa Sandmarken holdt Sygdommen sig derimod saa længe, at den i Forbindelse med andre Snylttere, navnlig Knoporme, gjorde Forsøgere upaalidelige i flere Marker. Kaalroerne paa Lermarken var saa stærkt angrebne af Kaalbrok og Kaalmøl at Stammeforsøgene af dise maatte kasseres; paa Sandmarken var Angrebet af Svampen ikke saa stærkt. Gulerødderne i Sandmarken, som ellers plejer at gaa Ram forbi, led i Aar i flere Marker stærkt under Angreb af Gulerodsfluens Larve.

Kartoflerne var usædvanlig gode i Aar, paa Lermarken høstedes 400—500 Ctr. pr. Td. L. af de bedste Sorter; de var meget lidt angrebne af Sygdom, først efter Optagningen viste der sig nogle Knolde med Tilbøjelighed til at raadne. Paa Mosen var Kartoflerne saa vel som Turnipsen ogsaa forholdsvis gode, og det gentog sig igen i Aar for disse Arter, at de voksede særligt godt til paa de ikke jordlagte Parceller.

Græsmarkerne. Kløveren fra forskellige Avlssteder havde overvintret ret godt paa Lermarken og gav gode Afgrøder, paa Sandmarken var Planterne derimod paa Grund af Tørke gaaet bort allerede i Udlægsaaret; en Eftersaaning af Parcellerne i August 1904 gav kun et meget daarligt Resultat, uagtet det udsaaede Frø spirede fortrinligt. Forsøget maatte derfor kasseres.

Første Aars Blandinger af Kløver og Græs gav forholdsvis lille Udbytte, grundet paa, at Kløveren var tørret bort i Udlægsaaret. Eftersaaninger var foretaget baade i Sand- og Lermarken, men med samme daarlige Resultat som nævnt for ren Kløver. I andet Aars Markerne høstedes derimod ret gode Afgrøder i første Slæt, da Bælgplanterne havde holdt sig ret godt. Tredie Aars Markerne gav et forholdsvis lille Udbytte begge Steder. Paa et større Areal paa Lermarken ses et smukt Eksempel paa, hvordan en Iblanding af 4—6 Pd. Lucerne i en almindelig Græsblanding kan komme til at gøre god Tjeneste i tørre Udlægsaar naar Kløveren gaar bort. Denne Mark gav formedelst denne Iblanding et særdeles godt Udbytte. I Gødningsforsøgene paa Lermarken gentog det sig atter i Aar, at Gul Rundbælg og Agerhejre paa Parceller som har ligget ugødet i 12 Aar gav fuldt saa stort Udbytte som paa de stærkt gødede Parceller. Men paa de ugødede Parceller var Bestanden næsten ene Rundbælg, paa de stærkt gødede for en væsentlig Del Agerhejre.

Det nævnte Forhold er jo et godt Udtryk for, at Bælgplanterne har vanskeligt ved at klare sig mellem Græsserne paa kraftig gødet Jord og tillige Udtryk for Bælgplanternes forholdsvis større Værdi paa den magre Jord. Græsarealerne paa Mosen havde noget afvigende Udseende i Aar, idet Kløveren i 2det Aars Markerne var gaaet helt bort. Disse stod ualmindelig kraftige i Efteraaret 1904 og gav en fortrinlig Afgrøde, men blev slaaet noget sent og begyndte straks efter, at den var slaaet, at sygne og svandt efterhaanden helt bort i Vinterens Løb. I 3die Aars Marken havde Kællingtand, som kun er isaaet med 15 Pd. Frø pr. Td. L., bredt sig meget stærkt. Jordbelægningen har atter i Aar vist sin store Evne til at frembære Bælgplanter; ligeledes har de ikke jordbelagte Agre vist deres Tilbøjelighed til fortrinvis at give Fløjelsgræsset Fremgang. Den ny Kløver er er stærkt medtaget af Bægersvamp paa samtlige Marker; Svampen viste sig allerede under Dæksæden.

Podningsforsøgene med Jord og Renkulturer til Lucerne har været meget interessante deri, at Podemidlernes Virkning har været forholdsvis kraftige, overalt hvor de har virket sammen med Kalk, Kali og Fosforsyre, hvor disse har manglet var Virkningen kun ringe. Forholdet er særlig interessant derved, at Udslaget var omtrent ligedan paa Sandmarken og paa Lermarken, og begge Steder, men navnlig paa Lermarken, er der dog i en lang Aarrække gødet ret kraftigt med Staldgødning saa vel som med Kunstgødning.

Kalkningsforsøgene paa Lermarken har ligeledes været interessant at iagttage i den forløbne Sommer. Der blev ud-saaet 5000 Pd. Flødals Kalk pr. Td. L. paa en Del af de forskelligt gødede Parceller flere Steder i Marken. Kalken blev ikke saaet før sidst i April og først i Maj og harvet ned. I Blandkornet (Havre, Byg, Ærter og Vikker) opnaaedes der desuagtet et Merudbytte af c. 400 Pd. Kærne pr. Td. L. af de kalkede Parceller; i Udlægshavren var Udslaget noget mindre regelmæssigt paa Grund af Fritfluellarvens Angreb, men Merudbyttet var dog c. 150 Pd. Kærne pr. Td. L. for Kalken. I Rodfrugterne mærkedes derimod intet Udslag for Kalken. Marken er merglet for c. 30 Aar siden og der har ikke været nogle synlige Tegn paa Kalkmangel i Jorden før nu i de senere Aar, da Bestanden af Ukrudtsplanter i de ugødede og svagt gødede Parceller har givet Formodning i saa Henseende. Som

det fremgaar af Planen er disse Forsøg nu derfor udvidede til hele Marken, saa vel som til Sandmarken; paa Mosen findes de jo allerede. Og der vil nu tillige blive gjort Sammenligning mellem Virkningen af Kalk og Mergel. En Del Analyser af Mergel her fra Egnen viser nemlig et forholdsvis lavt Indhold af Kalk (10—15 % kulsur Kalk), hvilket jo giver dobbelt Anledning til, at Landmanden rejser Spørgsmaalet om Kalkens og Mergelens indbyrdes Værdiforhold; thi med de Arbejdspriser der nu haves, saa vil Kalken i Mergel af saa lavt Indhold, selv om den haves tæt ved eller paa selve Marken, let blive lige saa dyr at skaffe til Veje som finmalet Kalk fra Kalkbruddene.

I Gødningsforsøgene har Udslaget af de enkelte Gødninger været normalt og Resultaterne gode, hvor Plantesygdomme ikke har grebet forstyrrende ind. Ved Sammenligningen mellem forskellige Kvælstofgødninger har det været iøjnefaldende, at Kalkkvælstoffets Virkning har nærmet sig Chilisalpeteret naar det har været pløjet ned, hvorimod det har virket skadeligt som Gift naar det er anvendt som Overgødning. Det har ogsaa været interessant at se, hvordan Chilisalpeteret har taalt at pløjes ned uden at tabe kendeligt i Virkeevne.

De forberedende Undersøgelser over Opbevaring af Staldgødning er foreløbig afsluttede og Beretning afgivet til Statens Planteavlsudvalg. Men da de indvundne Resultater stærkt opfordrer til at fortsætte disse Forsøg vil dette ventelig blive gjort i det kommende Aar og Resultaterne i sin Helhed forelægges Offentligheden samlede.

I Aarets Løb er ligeledes foretaget en Række Undersøgelser over Indholdet i Ajle som den forekommer i Ajlekummer, der benyttes ved Gaardene her i Egnen. Resultatet af disse Undersøgelser er offentliggjort i dette Tidsskrift Side 235.

Laboratoriearbejdet har som Følge af de sidstnævnte Opgaver for en væsentlig Del samlet sig om Undersøgelser af Staldgødning, Ajle o. lign., men her er dog ogsaa foretaget en Del Undersøgelser over Afgrødernes Indhold, bl. a. en Række Undersøgelser over forskellige Græsarter. Ialt er udført 1494 Analyser hvoraf 738 Tørstofbestemmelser, 651 Kvælstofbestemmelser og 105 Kali-, Fosforsyre- og Ammoniakbestemmelser.

Der er gennemgaaende benyttet 2 Fællesanalyser og ved Tørstofbestemmelser 3 saadanne.

Forsøgsstationen har deltaget i Planteavlstillingerne i Horsens ved Foreningen af jydsk Landboforeningers Udstilling, paa Samsø, i Aarhus Amts Landboforening, Kolding Omegns, Kolding Vesteregns og Slang Herreds Landboforeninger.

Af Sædprøver er der uddelt 2247 halve Punds Prøver, c. 60 større og mindre Portioner af Korn, Kartofler, Pødejord o. lign.

Fremmedbesøget har været omtrent som i det foregaaende Aar c. 2400.

I Aarets Løb er inddraget under Forsøgsstationen et Areal paa c. $9\frac{1}{2}$ Td. L. god let lermuldet Jord, der er jævn og ensartet og formenes at egne sig godt til Forsøgsbrug. Arealet tilhører Gaardejer Jens Sørensen, Askov og er lejet paa 10 Aar; det ligger umiddelbart op til Stationens øvrige lermuldede Areal (Lermarken).

Paa dette Areal er foretaget en Del Undersøgelser for at bestemme Markens Ensartethed. Hele Arealet blev sidst i Maj tilsaaet med 6rd. Byg efter at det forud var gødet med 200 Pd. 18 % Superfosfat, 100 Pd. 37 % Kaligødning pr. Td. L. pløjet ned og 150 Pd. Chilisalpeter som Overgødning. Marken blev derefter inddelt i Parceller à $\frac{1}{100}$ Td. L., saaledes som disse i Almindelighed vil komme til at ligge i fremtidige Inddelinger til Forsøgsbrug. Afgrøden blev høstet og vejlet af hver enkelt Parcel, og hver 3die Parcel i hver 3die Parcelrække blev tærsket for sig til Bestemmelse af Kærneprocenten. Kun Pladshensyn i Laden og Vanskeligheden ved Indhøstningen gjorde, at ikke alle Parcellerne blev tærsket hver for sig. Til yderligere Bestemmelse af Arealets Ensartethed og Beskaffenhed er der foretaget Undersøgelser af Muldens og Undergrundens Beskaffenhed, idet der paa Midten af hver enkelt af de til Høstning afsatte Parceller er gravet 1 Alen dybe Huller, i hvilke Muldragets Dybde, saavel som det mellem den egentlige Muld og Undergrunden liggende Mellemlag, er maalt og beskrevet. Resultaterne af disse Undersøgelser er indsendt til Statens Planteavlsudvalg.

Under Stationens Drift hører nu c. 40 Td. L. lermuldet Jord, $13\frac{3}{4}$ Td. L. Sandjord og 10 Td. L. Mose. Stationens

Budget var 13020 Kr. i Finansaaret 1905—06 foruden Bestyrerens Løn og Indtægten af Afgrøderne.

Ved Stationens Drift har medvirket Assistenterne N. J. Nielsen, R. K. Kristensen, David Davidsen, Kr. Stenbæk, Jørgen Jørgensen og A. Andersen, tilligemed 13 Medhjælpere i Sommer-tiden og 5 i Vintertiden foruden en Del Time- og Akkordarbejdere.

Fr. Hansen.

Forsøgsstationen ved Lyngby.

Forsøgsarbejdet er udført i Overensstemmelse med Planen for Forsøgene for Aaret 1905—06 (se Tidsskrift f. Landbr. Planteavl 12. Bd. S. 208.

Som nævnt i Beretningen for 1904 var Efteraarets Vejrlig usædvanlig tørt. Dette medførte, at Vintersæden blev saæt i tør og lidt ubekvem Jord, hvorved Spiringsvilkaarene var i høj Grad ugunstige. Rugen saavel som Vinterbygget og Vinterhavre, Vinterærter og Vintervikker stod derfor ogsaa tyndt og spædt i Begyndelsen, men det milde Vejr i Forbindelse med den ret rigelige Nedbør i Maanederne November og December, gav Vintersæden Lejlighed til at fortsætte Væksten omtrent til Nytaar, og da Vinteren iøvrigt ingen særlige Vanskeligheder bragte, og Sommerens Vejrlig ogsaa var gunstigt blev Afgrøden af Rug og Vinterbyg normal.

Betydelig vanskeligere havde Vinterbælgsæden ved at overvinde Efteraarets vanskelige Spiringsvilkaar. Afgrøderne heraf blev gennemgaaende smaa, hvilket dog øjensynligt delvis skyldes den betydelige Nattefrost i April. Udlægsmarken led ogsaa stærkt af Tørken i 1904. Spiringen navnlig af Kløverfrøet var i høj Grad mangelfuld. Udbyttet af Kløvermarken har derfor i 1905 været yderst tarveligt, hvorfor 1. Aars Marken ogsaa for ikke at give Ukrudtet for gunstige Vilkaar blev pløjet i Efteraaret 1905.

Hvad Vejrforholdene i 1905 iøvrigt angaar viser omstaaende Tabel herover, at Aarets Gennemsnitsvarme kun er 0.1° højere end det 14-aarige Gennemsnit for Stedet. Vintermaanederne var i Gennemsnit ca. 1° varmere end normalt, hvorimod April var omtrent 2° koldere. Maj og Juni ca. 1½° varmere. Efteraarsmaanederne (især Oktober) derimod i Gennemsnit 1.4° koldere

Nedbørmængde, Antal Dage med Nedbør og Middelvarme ved Forsøgsstationen ved Lyngby i 1905, sammenlignet med Gennemsnitstallene for 1891—1904, angivet i Millimeter og Celsius°.

Aar	December	Januar	Februar	Vinter		Marts	April	Maj	Foraar	Juni	Juli	August	Sommer	September	Oktober	November	Efteraar	Kalender- Aaret
				Efter Kalenderaaret	Efter de sam- menliggende Vintermaaned													
Nedbør i Aaret 1905....	6·7	32·0	21·5	60·2	111·3	43·2	52·6	10·8	106·6	64·6	49·9	178·8	293·3	62·6	86·4	23·7	172·7	632·8
Gennemsnit af Nedbør 1891—1904.....	41·0	38·7	29·2	108·9	117·2	44·3	43·8	39·3	127·4	55·8	66·8	84·9	207·5	57·0	66·9	36·1	160·0	603·8
Mere i 1905...	-34·3	-6·7	-7·7	-48·7	-5·9	-1·1	8·8	-28·5	-20·8	8·8	-16·9	93·9	85·8	5·6	19·5	-12·4	12·7	29·0
Antal Dage med Nedbør i 1905.....	10	12	14	36	43	14	14	11	39	11	13	18	42	15	22	12	49	166
Gennemsnit af Antal Dage med Nedbør 1891—1904	15·8	13·4	11·1	40·3	43·0	14·7	13·5	12·9	41·1	10·8	13·6	16·7	41·1	15·9	18·6	12·8	47·3	169·8
Flere i 1905...	-5·8	-1·4	2·9	-4·3	0	-0·7	0·5	-1·9	-2·1	0·2	-0·6	1·3	0·9	-0·9	3·4	-0·8	1·7	-3·8
Middelvarme i Aaret 1905.....	1·3	-0·6	0·6	0·4	0·8	2·4	3·4	12·3	6·0	16·8	17·4	15·9	16·7	12·2	4·7	2·8	6·6	7·4
Gennemsnit af Middel- varme i 1891—1904....	0·9	-1·0	-1·1	-0·4	-0·3	1·7	5·3	10·8	5·9	15·2	16·7	15·7	15·9	12·4	7·8	3·7	8·0	7·3
Højere i 1905...	0·4	0·4	1·7	0·8	1·1	0·7	-1·9	1·5	0·1	1·6	0·7	0·9	0·8	-0·2	-3·1	-0·9	-1·4	0·1

end normalt. Ogsaa Fugtighedsforholdene var en Del afvigende fra det sædvanlige. Aarets samlede Nedbør var 29.0 mm. større end normalt, men det er dog især Nedbørens Fordeling over Aarets Maaneder, der frembyder Interesse.

Tabellen viser, at Vinterkvarartalet har givet 48.7 mm. mindre end normalt og ligeledes at Maj og Juli var tørre. April gav 8.8 mm. mere end normalt, men især August udmærkede sig ved rigelig Nedbør (93.9 mm. mere end normalt). Det er den regnfuldste August her paa Stedet siden 1891, da August gav 212 mm. Regn. September og Oktober gav begge lidt mere, November og December begge mindre end den for Stedet normale Nedbør.

Foraarsarbejdet begyndte paa Grund af April Maanedes kolde op fugtige Vejrlig sent. Ærterne blev saaet allerede 29. Marts, men laa meget længe uden at spire og kom noget tyndt op, væsentlig fordi en Del raadnede i den tætte, kolde Jord. Afgrøden blev paa Grund heraf en Del mindre end det i Følge Sommerens iøvrigt gunstige Vejr var at vente.

Hestebønnerne blev saaet 8. April, spirede godt, blev med Held ukrudtsharvet 11. Maj og kun i ringe Grad angrebet af Bladlus, hvorfor ogsaa Afgrøden var særdeles god.

Vaarsæden — Byg og Havre — blev saaet under gunstige Vejrforhold i April Maanedes sidste Halvdel og i bekvem Jord. Den spirede hurtigt og godt, og Maj Maanedes Varme fremmede Væksten i Begyndelsen stærkt. Den ringe Nedbør i Maj i Forbindelse med et usædvanlig stærkt Angreb af Meldug hemmede imidlertid mod Maanedens Slutning Byggets Vækst saa stærkt, at det en Tid saa ud, som om Afgrøden helt skulde mislykkes. Juni Maanedes gunstige Vejr bragte dog atter nogen Fart i Væksten, men Afgrøden blev alligevel lavere end sædvanligt.

Havren klarede Tørken i Maj bedre og gav i en af Markerne normal Afgrøde; i en anden blev den angrebet føleligt af Havreaal, hvorved Udbyttet forringedes noget.

Rodfrugterne blev saaet 2. Maj i særdeles bekvem Jord og under gunstige Vejrforhold; spirede ogsaa hurtig og godt, men kort efter Udtyndningen blev Kaalroerne angrebet stærkt, især af Kaalfluens Larver, hvorved de tyndedes saa meget, at de til Trods for, at de gav et ret godt Udbytte maatte kasseres som Forsøg. De først saade Turnips i Udtyndings og Bearbejdnings-

forsøget blev ædt af Jordlopper og maatte saas om. Navnlig de sidst udtyndede af disse blev ret stærkt angrebet af Kaalmøl, hvorimod de tidligst udtyndede gik Ram forbi. Runkelroerne stod Sommeren igennem særdeles godt og gav den største Afgrøde, der her er opnaaet af Runkelroer.

Forsøget til Bekæmpelse af Havreaal, der paa Grund af Tørken i 1904 mislykkedes er paany anlagt i 1905 og i Efteraaret er de dertil bestemte Parceller besaaet med Vintersæd. Paa en Nabomark blev Forsøget med Anvendelse af Jærnvitriol og Ukrudtsharvning iværksat. Marken var stærkt befængt med Frøkrudt og besaaet med 6rd. Byg.

Det i Fjor begyndte Laboratoriarbejde er fortsat i Aar. Der er udført 409 Tørstofbestemmelser, 154 Kvælstofbestemmelser, 43 Fedtbestemmelser, 20 Bestemmelser af Stivelse i Kartoffler, 8 Bestemmelser af Æggehvite, 8 af Sukker, 8 af Aske i Kaalroer og Turnips, 2 Vandbestemmelser, 13 Bestemmelser af kulsur Kalk i Mergel, 2 Bestemmelser af Totalmængden af Kalk i Kalkaffald og 2 Bestemmelser af Kali og Fosforsyre i Tang og Kompost, ialt 669 Analyser.

Forsøgsstationens Medvirkning ved Planteavlsudstillingerne er i stigende Udstrækning fortsat i 1905. Der medvirkedes ved 7 Udstillinger i Frederiksborg Amt, 7 i Præstø Amt, 3 i Sorø Amt og 7 i Holbæk Amt. Medvirkningen bestod navnlig i Udlaan af Materiale herfra samt i de fleste Tilfælde Ordning af Udstillingerne.

Ved Statens Planteavlsudvalgs Foranstaltning udsendtes fra Forsøgsstationen i Foraaret 1905 ca. 700 gratis 2 Pds. Prøver af Juli-Kartoffel.

Antallet af Besøgende var omtrent som i de nærmest foregaaende Aar.

Den daglige Ledelse af Arbejdet i Mark og Lade har som sædvanlig været varetaget af Assistent, Landbrugskandidat J. C. Larsen, medens Assistent, Landbrugskandidat J. Jensen ligesom i foregaaende Aar har udført Laboratoriarbejdet. Assistent L. Nielsen bistod særlig ved Planteavlsudstillingerne. Ved Kontoret har som i foregaaende Aar Frøken G. Thomsen assisteret.

Forsøgsmarken ved Aakirkeby er nu i planmæssig Drift, indhegnet og forsynet med en Trælade samt det nødvendigste

Materiel. Markerne blev i Efteraaret 1905 drænet. Om Arbejdet har Konsulent O. Elberg afgivet følgende Beretning.

Forsøgsarealet ved Aakirkeby.

Forsøgene er saa vidt muligt udførte i Overensstemmelse med Planen for 1905—1906, men man har ikke kunnet undgaa nogle Afvigelse, saaledes for Saatidsforsøgenes Vedkommende. Grunden hertil var stærk Nedbør i Foraarstiden, der gjorde den — som det viste sig — utilstrækkelig drænede Jord utjenlig til rettidig Saaning.

For fremtidig at faa Forholdene forbedrede i den Retning er Marken i Efteraaret bleven drænet.

De forskellige Forsøg skal herved kortelig omtales i samme Rækkefølge som i Planen.

a. Hvede.

De 5 forskellige Hvedesorter og Stammer, der udsaaedes d. $14/9$ overvintrede godt og gav et normalt Udbytte.

b. Rug.

Saatidsforsøg lykkedes ligeledes godt, dog spirede den første Saaning for langsomt paa Grund af Jordens Tørhed paa det Tidspunkt.

c. Byg.

Vinterbyg.

Disse Forsøg gav ogsaa et tilfredsstillende Resultat. Det bornh. Byg var stærkt brandet og stod i Udbytte under de fra Lyngby Forsøgsstation modtagne Sorter. Saatiden 10. og 20. September viste afgjort Fordel for den første.

Vaarbyg.

1. Varietetsforsøgene med de 9 forskellige Sorter. Udbyttet var betydelig under Middel, antagelig paa Grund af den ved Saaningen ubekvemme Jord.

2. Saatidsforsøgene gav ligeledes et tarveligt Udbytte og det var paa Grund af den meget fugtige Jord umuligt at saa til planmæssig Tid. 1ste Saaning af saavel Prentice- som 6rd.-Byg fandt Sted 1. Maj. 2den og sidste Saaning d. 10. Maj.

d. Havre.

1. Varietetsforsøg udførtes i Overensstemmelse med Planen og gav lidt under Middeludbytte.

2. Saatidsforsøget, der var anlagt paa en Nabomark lykkedes det ikke — paa Grund af Vejrforholdene — at faa udført nøjagtigt efter Planen. Der maatte saas 15. og 25. April, 2. og 10. Maj.

e. Rodfrugter.

1. Artsforsøg udførtes efter Planen. Turnips og Kaalroer maatte, grundet paa stærkt Angreb af Jordlopper, saas om og kunde derfor ikke give et, i Forhold til de andre Arter, svarende Udbytte.

2. Forsøg med Sorter og Stammer udførtes planmæssigt. Saadato 5. Maj.

3. Saatidsforsøg med Barres led, ligesom Saatidsforsøgene med Vaarsæd, under de ugunstige Forhold. Saatiden maatte som Følge deraf forrykkes. Saaningen udførtes 1., 7., 14. og 21. Maj.

f. Kartoffler.

1. Varietetsforsøg. Da det var umuligt at faa Læggekartofler af alle de i Planen opførte Sorter, blev Forsøget anstillet med: Richters Imperator, Magnum bonum, Up to date, Earlypuritan, Juli og Hammersmith.

2. Læggetidsforsøget udførtes med 2 Læggetider: 1. og 20. Maj.

g. Bælgsæd og Blandsæd til Modenhed.

Foraarsblandsæden gav under Middeludbytte, men Forsøget udførtes planmæssigt. Saadato 29. April.

Efteraarsblandsæden. Vinterærterne overvintrede daarligt, men gav dog i Blandingerne med Rug større Udbytte end Rugen alene. Renudsæden af Vinterærter gav et meget daarligt Udbytte.

h. Staldfoder.

Saatiden maatte atter her forrykkes fra midt i April og midt i Maj til sidst i April og sidst i Maj.

Vinterstaldforsøget maatte betragtes som mislykket, idet baade Hvede, Vinterbyg og Ærter overvintrede meget daarligt.

Dette Forsøg, der ligesom Vinterblandsæden var anlagt i Bygmarken fra 1904 havde her betydelig ugunstigere Forhold end Vintersæden, der saaedes i den vel behandlede Brakmark.

i. Fleraarige Foderplanter.

De i Planen opførte Sorter og Blandinger udsaaedes efter denne.

Ove Elberg.

Forsøgsstationen ved Tystofte.

Angaaende Forsøgsarbejdet henvises til Plan for Statens Forsøg i Plantekultur for 1905—06, hvor Opgavernes Art og Omfang findes nærmere angivet.

Beretningen her omfatter nærmest kun de for Aaret særlige Kaar, som Forsøgene har været undergivne.

Af disse Kaar, hvorpaa Forsøgenes Vellykkethed i høj Grad beror, betyder Forsøgsmaaden og dens Gennemførelse overordentlig meget, og den er man dog nogenlunde Herre over. Vejrligets Yderligheder kan ogsaa betyde meget; men her er vi forsvarsløse. Derimod er der en tredje Faktor, som ofte i høj Grad kan bestemme Forsøgskaaarene, nemlig Sygdomsangreb hos Forsøgskulturerne. Her kan vi vel forebygge en Del, men ligger ofte under for Overmagten.

Forsøgsmaaden var i 1905 den gamle, dog med Tilføjelse af Anvendelse af Maaleprøver. Jeg noterer dette, da det er første Aar vi i stort Omfang — nemlig til alle Varietets- og Stammeforsøg med Korn, Kløver og Græsser samt Græsmarksblandinger — har anvendt Maaleprøve.

Maaleprøven blev i et Par Forsøg anlagt for hveranden Parcel, i de fleste Forsøg for hver 3. og i et Par Forsøg for hver 5. Parcel. Denne Anvendelse af Maaleprøve giver en Sikkerhed i Vurderingen af de enkelte Forsøgstal, som ellers ikke opnaas.

Det gamle Forsøgsprincip: at stræbe efter at faa alle Faktorer undtagen de prøvede til at virke ens i Forsøget, at anvende størst mulig Antal Fællesparceller og flest mulige Forsøgssteder, er, saa langt som det kan fyldestgøres, et godt Princip. Det gaar ogsaa udmærket hermed, naar Forsøget er lille, bestaar af kun faa Forsøgsspørgsmaal; thi Forsøgskaaarene faas da nogenlunde let tilnærmelsesvis ensartede, og der er Plads til mange Fællesparceller. Anderledes, naar det er et stort Forsøg med mange Forsøgsspørgsmaal; da kniber det saavel paa Ensartethed som paa Antal af Fællesparceller. Naar man da

i saadanne Tilfælde — for Sikkerheds Skyld — var nødt til at bøde herpaa ved at forlænge Forsøgsperioden, ved ikke at regne de enkelte Aars eller enkelte Steders Middeltal som selvstændige Størrelser, men regne dem sammen til Middeltal for alle Aar, undertiden ogsaa for alle Steder, saa havde man vel den nogenlunde sikre Trøst, at Fejlene, som de forskellige Aars Middeltal var befængte med, havde „ædt hinanden“, men samtidig oplugtes ikke alene den Oplysning, som vi skulde haft om de enkelte Aars og Steders Særforhold, men ogsaa en Mængde Tid gik i Lyset.

Naar vi nu i et stort Forsøg med mange Forsøgsspørgsmaal indlægger Maaleprøver, til Eks. for hver 3. Parcel, da laver vi i Virkeligheden det store Forsøg om til mange smaa, hver med kun tre Spørgsmaal. Og vi kan da paa engang svare paa hvert af disse Spørgsmaal med samme Sikkerhed som i et tilsvarende, lille, helt isoleret Forsøg og tillige sammenligne Udfaldet af samtlige Spørgsmaal i hele det store Forsøg. Forsøgene i Sommer kunde give gode Eksempler herpaa, men en videre Udvikling heraf hører ikke hjemme paa dette Sted. Jeg udtaler kun min Tilfredshed med Anvendelse af Maaleprøve.

I klimatisk Henseende maa 1905 betegnes som et særdeles godt Aar, idet saavel Nedbøren som Aarets Middelvarme har været over det normale. Vinteren 1904—05 var ganske vist en af disse for Hvededyrkningen uheldige, idet den almindelige Square-head-Hvede led kendelig derved. Men for Forsøgene med Hvedesorter og Stammer var det en overmaade heldig Vinter, idet den gav os Lejlighed til en Klassifikation af Sorter og Stammer efter Haardførhed. Ved Vejning af Afgrøderne var det ogsaa kendeligt, at de mere haardføre Sorter og Stammer havde vundet 1—2 Fold eller mere frem for de mere ømtaalige.

Som hosstaaende Tabel oplyser, har den samlede Nedbør været betydeligt over Gennemsnittet for Aarene 1887—1905, hvorimod Middelvarmen kun har været 0.4 over Middel for samme Aarrække. De smaa, aarlige Forskelligheder har imidlertid ikke saa stor Interesse, naar de ikke falder paa de for Afgrødernes fulde Udvikling nødvendige Aarstider. For at komme til Klarhed herover, maa vi se lidt nærmere paa Tabellen. Om de tre Vintermaaneder er der ikke meget at sige;

Vejrliget paa Forsøgsstationen ved Tystofte 1904.

	December 1904	Januar	Februar	Vinter	Marts	April	Maj	Føraar	Juni	Juli	August	Sommer	September	Oktober	November	Efteraar	Hele Aaret
--	---------------	--------	---------	--------	-------	-------	-----	--------	------	------	--------	--------	-----------	---------	----------	----------	------------

Middelvarme angivet i Celsius °

Middel for Aarene 1887—1905	1·3	—0·5	—0·4	0·2	1·6	5·7	11·1	6·1	15·5	16·8	16·0	16·1	12·8	8·3	4·3	8·5	7·7
Aar 1905.....	3·5	—0·1	1·4	1·6	2·9	(4·2)	12·3	6·5	16·7	17·8	16·3	16·9	12·7	5·6	3·5	7·3	8·1

Nedbørsmængde angivet i Millimeter

Middel for Aarene 1887—1905	34·0	23·8	25·5	88·3	33·1	33·0	38·4	109·5	43·2	59·9	69·7	177·8	43·4	59·9	33·1	136·4	512·0
Aar 1905.....	48·1	18·6	15·6	82·3	49·0	48·2	16·4	113·6	64·8	66·6	94·4	225·8	55·5	73·4	33·5	162·4	584·1

Antal Dage med Nedbør i hver Maaned

Middel for Aarene 1887—1905	12	11	10	33	13	12	10	35	8	13	14	35	12	16	12	40	143
Aar 1905.....	13	12	6	31	15	16	6	37	8	13	18	39	13	23	14	50	157

Varmen har været over Middel, navnlig har December Maaned været usædvanlig mild og fugtig. Ogsaa Nedbørs mængde og Antal Nedbørsdage er meget nær ved Middel. I Marts Maaned havde vi 15 Frost dage og 15 Nedbørsdage og noget over normal Varme. Jorden var meget vaad i Midten af Maaneden, men i Dagene fra den 21.—27. tørrede det saa godt, at flere Marker kunde fældes i Begyndelsen af April Maaned. April var vaad og kold, hvorfor Hovedparten af Vaarsæden først kunde saas i de sidste Dage af Maaneden. Maj Maaned var ikke saa lidt afvigende, idet den gav en meget lille Nedbør og høj Varme. Den ringe Nedbør gjorde, at Jorden i alle Roemarkerne ved Saaningen var lovlige tør, hvorfor Frøet maatte saas lidt dybere end sædvanligt; men Spiringen foregik jævnt, ensartet og ret hurtigt over hele Linjen. Paa Maanedens koldeste Dag, den 22., kom der tillige en ret god Regn (11·8 mm.), der gjorde, at Roerne i Løbet af et Par Dage blev synlige i Rækken, ligesom det ogsaa hjalp godt paa de vel spirede, men noget for tørre Vaarsæds marker.

Sommermaanedernes ret rigelige Nedbør i Forbindelse med en Middelvarme, der omtrent var en Grad over det almindelige, gjorde, at de forskellige Forsøgskulturers Vækst fortsattes uden Afbrydelse. Af Ukrudtsplanter, som i denne Periode var mest fremtrædende, maa nævnes Agertidslen, der i ret stort Antal fremkom paa forskellige Marker. Heldigvis havde vi nogle Regndage i Juni og Juli, der gjorde det muligt at optrække Tidslerne med lang Rod.

Til Trods for den rigelige Nedbør kom Høsten paa Forsøgsstationerne ret tidlig. Rughøsten begyndte den 26. Juli, og samtlige Vaarsædsforsøg, naar undtages Blandinger af Bælgsæd, var mejet den 9. August. Derved blev det muligt at faa hjemkørt og tærsket de fleste Kornforsøg, inden den egentlige Regnperiode i sidste Trediedel af August Maaned tog sin Begyndelse.

Ligesom den rigelige Nedbør og Sommergevarme i høj Grad har medvirket til den gode og fyldige Høst, har den i ikke ringere Grad ydet sit Bidrag til, at Brakmarkerne kunde blive særdeles tilfredsstillende behandlet. Ingen Tørkeperiode lagde Hindringer i Vejen for Pløjningen, hvorfor ogsaa Halvbrakmarkerne henimod Saatiden saa ud som Helbrak.

Ved Saaningen af Vintersæden var Jorden — skønt lidt fugtig — dog bekvem og god, og Spiringen forløb ret normalt.

Men Oktober Maanedes usædvanlig lave Temperatur, der omtrent er 2° under det hidtil laveste for Oktober Maaned fra 1887, i Forening med det fugtige Vejr med 23 Nedbørsdage, holdt Vintersæden nede, saa den i Løbet af Efteraaret kun naaede en ringe Udvikling.

Angreb af Plantesygdomme 1905.

1. Roemarkerne.

Kaalroer og Turnips blev før Udtyndingen ret stærkt hjem-søgt af Jordlopper, men den ret tætte Saaning gjorde, at der alligevel blev tilstrækkelig stor Plantebestand. Kun i Arts-forsøget maatte enkelte Forsøgsstykker omsaas. Da Kaalroerne efter Udtyndningen var i kraftig Vækst, blev enkelte Planter ødelagt af den graa „Knoporm“, hvorved der fremkom enkelte Spring. Større Skade blev imidlertid anrettet af Kaalmøllets Larve, der begyndte Angrebet i Begyndelsen af Juli og frem-kaldte i de da stærkt udviklede Blade store Huller, der gav Planterne et ret kummerligt Udseende, samtidig med at Væksten hemmedes for en længere Tid (ca. 3 Uger) i den bedste Vækstperiode.

Efter Udtyndingen af Gulerødderne stod Planterne ens-artede, smukt og lovende, men ganske pludseligt meldte Gulerodsfluens Larve sit Komme i den ene Side af Marken, og det saa ud til, at hele Forsøget — ligesom det foregaaende Aar — skulde blive ubrugeligt. Heldigvis begrænsedes Angrebet til Markens Udkant, saa der alligevel af de anlagte 8 Fællespar-celler kunde høstes de 6.

Den saakaldte „Mosaiksyge“ har ogsaa i 1905 angrebet Runkelroerne, Foderroerne dog i mindre Grad end Aaret forud, hvorimod Frøroerne baade paa Forsøgsstationen og flere store Nabofrømarker var ret stærkt angrebne.

2. Kornmarkerne.

Skønt samtlige Hvedeprøver forud for Saaningen Efteraar 1904 blev varmvandsbejdset i nøje Overensstemmelse med Forskriften, viste der sig dog ret tidligt paa Sommeren (Slutningen af Juni) enkelte af Stinkbrand angrebne Ax. Angrebet fik overfor den største Del af Sorter og Stammer vel ingen nævneværdig Betydning overfor Udbytteforholdet, men nogle enkelte, navnlig en i tidligere Forsøg yderig Familiestamme, blev angrebet i stærkere Grad, saaledes at Udbyttet af den Grund var lavere end tidligere Aar. Da vi ogsaa ved tidligere foretagen

Bejdsning af Hveden har haft mest Held med Anvendelse af Blaasten, blev alle Forsøgsprøver til Hvedeforsøget 1905 bejdsset med Blaasten. — Ogsaa Gulrusten var noget udbredt, navnlig paa enkelte Hvedeprøver, hvorimod andre var næsten fuldstændig fri.

I Vinterbygget fandtes rigeligt af Meldug samt Bygrust, men nogen Forskel paa de forskellige Stammers Modtagelighed herfor var ikke kendelig. Paa Vaarbyg, navnlig 6rd., fandtes noget mere Meldug end almindeligt; maaske skyldes det Dyrkingen af Vinterbyg, der i høj Grad er hjemsogt af denne for Stofskiftet i Bladene ret generende Sygdom. I alle Havremarker kunde findes fritflueangrebne Planter, men de fandtes kun saa rent enkeltvis, at det ikke i nævneværdig Grad nedstemmede Udbyttet. Ikke en Gang paa Havren, saaet i Slutningen af Maj, gjorde Fritfluelarven Skade.

3. Kløver- og Græsmarkerne.

Af Hensyn til Kløveraalen anlagdes der Forsøg med Kællingetand i den Forsøgsmark, som ellers skulde bære Forsøgskløver, og af Hensyn til Angreb af Bægersvamp anlagdes noget af Kløversforsøget uden Dækfrugt. Bægersvampen viste sig mod Slutningen af Oktober, bredte sig godt en 14 Dages Tid, hvorefter der indtraadte en Standsning, men i det senere følgende milde Vejr bredte den sig paa ny. Angrebets Omfang blev dog i Løbet af Efteraar og Vinter i ikke ringe Grad forskelligt efter Plantearten. En lille Mark var f. Eks. tilsaaet med rene Rødkløverprøver; kun i den ene Ende var der nogle Smaastykker af Hvidkløver og mellem disse og Rødkløveren var saaet rene Prøver af Alsikekløver. I Rødkløveren indskrænkede Svampen sit Angreb til enkelte Planter hist og her over Marken, hvorimod Alsikekløveren blev fuldstændig ødelagt, saa der midtvinters var Forsøgsstykker, hvor der næsten ikke var en eneste Plante tilbage. Ogsaa Hvidkløveren led en Del. H. Sneglebælg, der var saaet i flere Marker, blev ligeledes ret stærkt angrebet.

Forsøgsstationen har ved Demonstrationsmateriale deltaget i 2 Planteavlstudstillinger, paa Samsø og i Holbæk.

Som faste Medhjælpere har været Assistent P. Hansen samt Andr. Fejlberg og Marius Jørgensen og for kortere Tid Landbrugskand. H. Rosager og M. Kristensen.

N. P. Nielsen.

Forsøgsarealet ved Abed.

Hvedevarietetetsforsøget omfattede 20 Sorter og Stammer. Den ret følelige Barfrost i Januar, da Temperaturen sank ned til $\div 11.6^{\circ}\text{C.}$, satte meget kendelige Spor i Hveden og paavirkede de forskellige Sorter meget forskelligt, idet nogle fik et vissent og ligesom afsvedet Udseende, medens andre holdt sig frisk grønne. Forskellen var meget tydelig selv i lang Frastand. Rustangreb mærkedes der kun lidet til. Vel viste der sig svage Spor af Gulrust paa enkelte Sorter; men nogen nævneværdig Betydning fik Angrebet ikke. Hveden groede ret godt til i Foraaret, og Udbyttet blev i det hele omtrent som det normale for denne Egn. De højst ydende Sorter gav 10—12 Centner mere end de lavest ydende.

Bygvarietetetsforsøget omfattede 21 Sorter og Stammer. Bygget groede godt til fra Foraaret. Af Sygdomme viste sig kun lidt „Stribesyg“ i 6rd. Byg samt svage Angreb af Smælderlarver. Afgrøderne generedes dog ikke kendelig af disse Angreb.

De bedste Sorter gav 7—8 Centner Kærne mere end de daarligste.

Med Hensyn til Vejrforholdene, da er Frosten i Januar tidligere omtalt. Sommeren var lidt varmere end normalt, men da Nedbøren kom nogenlunde rigelig, blev Jorden ikke udtørret i en saadan Grad, at Afgrøderne led betydeligt.

Vejrforholdene 1905.

Maaned	Temperatur		Nedbør	
	Normal	1905	Normal	1905
Januar	$\div 0.3$	$\div 0.2$	41 mm.	30.7 mm.
Februar	0.1	1.4	36 —	18.1 —
Marts	1.7	3.1	33 —	45.7 —
April	6.1	4.2	30 —	44.1 —
Maj	10.7	12.1	42 —	55.6 —
Juni	14.9	17.2	45 —	36.0 —
Juli	16.8	18.1	63 —	54.1 —
August	16.2	16.8	60 —	65.3 —
September	13.3	13.2	74 —	96.0 —
Oktober	8.5	5.1	65 —	105.0 —
November	4.3	3.7	59 —	49.0 —
December	1.1	1.7	47 —	10.0 —

H. A. B. Vestergaard.

Forsøgsstationerne i V. Hassing og Tylstrup.

Som bemærket i Oversigten for 1904 blev der i nævnte Aar gjort Forberedelser til Flytning af Forsøgsstationen fra V. Hassing. Af de undersøgte Ejendomme besluttedes det at vælge Østergaard i Tylstrup. De til denne Ejendom hørende Jorder har en meget jævn Overflade og bestaar af let sandmuldet Jord med gult, meget fint Sand til Underlag. Jordens Kvalitet er saaledes noget nær den samme som de sandmuldede Jorder til Knoldgaard, maaske dog lidt bedre, men Jorden har et meget mere ensartet Præg. Jorderne ligger samlede omkring Bygningerne. Disse er forholdsvis nye. Afstanden fra Tylstrup Jærbanestation er ca. $\frac{1}{4}$ Mil.

Den endelige Flytning af Forsøgsstationen fra V. Hassing til Tylstrup foregik 1. April 1906, til hvilken Tid Forpagtningen af Knoldgaard ophørte. Men for at kunne begynde Forsøgene i Tylstrup saa hurtigt som muligt, og for at kunne forberede Forsøgene paa den ny Station ved et Aars ensartet Dyrkning af hele Forsøgsarealet, overtoges Østergaard allerede den 1. April 1905.

I V. Hassing er Forsøgene fortsat efter Planen i samme Omfang som hidtil, dog saaledes, at ingen ny Forsøgsrække er paabegyndt.

Af hosstaaende Vejrovsigt vil det ses, at Vinteren har været særdeles mild. I Aarets to koldeste Maaneder ligger Middelttemperaturen over 0°. Ogsaa Marts er forholdsvis varm. April er derimod kold. Af Sommermaanederne har Juni og Juli meget høj Varme.

Aaret i sin Helhed har over Middelnedbør, men Nedbøren er mindre heldigt fordelt paa de forskellige Aarstider. Maj, Juni og Juli har haft langt under Middelnedbørmængde. Kornmarkerne har altsaa under hele deres Vækst manglet tilstrækkelig Fugtighed. Derved blev Vaarsæden et let Bytte for Larver og Svampesygdomme, som den høje Varme yderligere har begunstiget. August blev usædvanlig vaad, hvilket vanskeliggjorde Høstarbejderne og yderligere bidrog til at forringe Kvaliteten af Kornafgrøderne.

Rugen blev dog kun i ringe Grad berørt af disse Forhold. Naar denne Kornart saas i rette Tid — sidst i August eller

Oversigt over Varme og Nedbør ved Forsøgsstationen ved V. Hassing 1905.

	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	December	Foraar*)	Sommer*)	Efteraar*)	Aaret
Middelvarme i C°																
Middeltal for 1895—1904.....	-0.5	-1.3	1.3	5.1	10.3	14.6	15.9	15.1	11.9	7.5	3.7	1.1	5.6	15.2	7.7	7.1
do. - 1905.....	0.3	0.9	2.5	3.2	10.6	15.8	16.1	14.3	11.4	4.4	2.5	1.7	5.4	15.4	6.1	7.3
Nedbør i Millimeter																
Middeltal for 1895—1904.....	34.6	19.9	37.1	43.2	52.8	41.9	51.6	80.6	45.1	58.5	37.8	55.7	133.1	174.1	141.4	558.8
do. - 1905.....	33.0	12.1	66.7	72.8	37.1	35.9	37.7	135.4	64.6	66.2	23.5	9.9	176.6	209.0	154.3	594.9
Antal Nedbørsdage																
Middeltal for 1895—1904.....	8.9	6.9	12.5	10.6	9.4	7.7	10.2	12.1	10.5	13.2	10.5	13.1	32.5	30.0	34.2	125.6
do. - 1905.....	9.0	6.0	16.0	12.0	9.0	10.0	7.0	15.0	12.0	18.0	11.0	7.0	37.0	32.0	41.0	132.0

*) Til Foraar regnes Marts, April og Maj, til Sommer Juni, Juli og August og til Efteraar September, Oktober og November.

først i September — i vel behandlet Jord, saa opnaar den selv i mindre gunstige Aar en forholdsvis stor Frodighed.

Det samme gunstige Resultat gav alle Rodfrugtarterne. Runkelroerne blev som sædvanlig angrebet af Rodbrand, men den varme Sommer hjalp Planterne over Sygdommen, og denne Rodfrugtart blev bedre end den plejer. Ogsaa Kartofflerne gik nogenlunde fri for Sygdom. I Turnipsmarkerne optraadte Kaalbroksvampen meget ondartet paa de Skifter, hvor disse Roer gentages med korte Aaremaal. Paa de Skifter, hvor der kun dyrkes Turnips hvert 8. Aar, var Sygdommen uden praktisk Betydning. Kaalmøllet gjorde kun ringe Skade. Gulerodstammerne gik helt fri for Sygdom.

Byg- og Havremarkerne blev saaet under gunstige Vilkaar sidst i April og først i Maj, og stod fortrinlig i den første Tid. Det varede dog ikke længe, før de forskellige Sygdomme meldte sig. Havren angrebes af Fritfluen, Bygget af Bygfluen og senere af Meldug. Udbyttet blev ringe og Kvaliteten slet. Forsøgene mislykkedes fuldstændig.

Ved Østergaard i Tylstrup er det særlig det Syd for Gaarden liggende Areal, som agtes inddraget til Forsøg. Af dette Areal var ca. 5 Td. Ld. længst mod Syd besaaet med Rug. Det øvrige Areal besaaedes — efter at den med Græs liggende Del var reolpløjet — med Dansk Havre uden Tilførsel af Gødning. Saavel Rug som Havre afsattes i Parceller à $\frac{1}{100}$ Td. Ld. Afgrøden af disse Parceller blev høstet, vejet og tærsket hver for sig til Bestemmelse af Arealets Ensartethed. Havremarken blev dog meget stærkt medtaget af Fritflueangreb. Forskellige Ukrudsplanter, særlig Kiddike og Svinemælk, optraadte pletvis meget frodigt og hemmede Havrens Vækst betydeligt. Disse Forhold øvede kendelig Virkning paa Parcellernes Vægttal.

Paa et mindre Areal udførtes Forsøg med Podejord samt amerikansk og tysk Nitragin til Lucerne, Sneglebælg og Gul Lupin. Podejorden virkede hurtigt og med stort Udslag, særlig paa Lupinerne, men ogsaa paa Lucerne og Sneglebælg var Virkningen synlig. Den tyske Nitragin virkede mere langsomt og mindre stærkt. Den amerikanske Nitragin blev uden Virkning.

Forsøgene med Rodfrugtarter og Kaalroestammer, som der vanskelig kunde findes passende Jord til paa Knoldgaard, blev udført paa et dybmuldet Areal Nord for Gaarden. Disse For-

søg udviklede sig særdeles godt. Runkelroerne blev i den første Tid — inden de skiftede Blade — angrebet stærkt af Aadselbillelarver og i mindre Grad af Rodbrand, men disse Sygdomme foraarsagede dog kun en Standsning i Væksten en kortere Tid. Gulerodsfluen tyndede en Del i Gulerødderne uden dog at formindske Afgrøden kendeligt. Kaalroer og Turnips var fuldstændig fri for Kaalbroksvamp. Kaalmøllet gjorde et energisk Indhug paa Toppen af Kaalroerne, men paa et sent Stadium. Bladene blev stærkt gennemhullede, men noget stort Tab medførte dette Angreb næppe. At Kaalbroksvampen dog ogsaa findes ved Østergaard, viste et mindre Stykke Turnips umiddelbart Nord for Gaarden. Dette Stykke var i meget høj Grad befængt med Kaalbroksvamp.

De meteorologiske Apparater til Maaling af Varme og Nedbør blev den 1. November overført fra Knoldgaard til Østergaard.

Ved Planteavlsudstillingen i Horsens deltog Stationen med Demonstrationer fra forskellige Afdelinger af Forsøgene i V. Hassing.

Forsøgene er udførte ved Assistenterne *K. Larsen, C. P. Lauridsen, O. Nielsen og Chr. Hendriksen.*

A. J. Hansen.

De bevægelige Rodfrugtsforsøg.

Rodfrugtartsforsøgene i Vest- og Nordjylland har i 1905 været anbragt hos

1. Gaardejer Bruun, Gjesing, Guldager.
2. Plantør Drewsen, Nymindegab, Nørre Nebel.
3. Gaardejer Ole Pagaard, Hemmet, Tarm.
4. — P. Sørensen, Flodgaard, Borris.
5. — N. Kr. Juelsgaard, Halmsland, Ringkøbing.
6. — M. Kjær, Ballegaard, Lemvig.
7. — S. Krogh, Øster Jølby, Nykøbing paa Mors.
8. — Svenningsen, Erslev, — — —
9. — Lars C. Kristensen, Bejstrup, Bonderup.
10. — Størup, Lønstrup, Hjørring.

Endvidere har samme Forsøg efter Anmodning fra Ods-herred Landboforening været anstillet paa Dyndjord i den

udtørrede Lammefjord, hvor det var anbragt hos Gaardejer Joh. Clausen, Stubberupholm pr. Faarevejle.

Paa Forsøgsgaardene 2, 3, 6, 8 og 10 har der kun været udsaaet Barres, Bangholm, Yellow Tankard og Champion, paa de øvrige Gaarde foruden disse tillige forskellige andre Sorter af Runkelroer, Turnips og Gulerødder. Af Kartofler er der paa alle Gaarde anvendt Richters Imperator.

Vejrliget har været særdeles gunstigt for Rodfrugternes Udvikling. Forsøget har derfor paa alle Gaarde været vellykket med Undtagelse af Forsøgsgaardene 2 og 8, hvor der var saa mange Spring i Rækkerne paa Grund af forskellige Sygdomsangreb, at Resultaterne ikke kunde anses for brugelige. Til Trods for, at Kaalroerne paa flere Forsøgsgaarde havde været angrebne af Kaalmøllets Larver, gav de dog gennemgaaende stort Udbytte. Medens de tre foregaaende Aar havde været uheldige for Runkelroernes Udvikling, var det modsatte Tilfældet i 1905, og Udbyttet er gennemsnitlig omtrent paa Højde med Kaalroer. Kartoflerne har paa enkelte Gaarde givet større Tøstofudbytte end Runkelroer og Kaalroer. Turnips og Gulerødder har ligesom i de foregaaende Aar givet det mindste Udbytte; paa en Gaard har dog Turnips givet større Udbytte end Runkelroer.

Forædlingsforsøg med Rodfrugter. For de til Frøavl udplantede Roer har Vejrliget været særdeles gunstigt. Planterne gav rigeligt Frø med høj Spiringsenergi. Paa det ene Hold Frøroer har Mosaiksyge forringet Frøudbyttet en Del.

Medens Familieavlen i de to foregaaende Aar var mer eller mindre mislykket paa Grund af daarlig Frøhøst og uheldigt Vejrlig, forløb Spiringen og Roernes Udvikling i Løbet af Sommeren 1905 under særdeles gunstige Betingelser, og Roerne afgav derfor et godt og paalideligt Materiale for Bedømmelsen.

I Tilknytning til disse Forædlingsforsøg med Barres blev der paabegyndt et Forsøg med kunstig Krydsning af Kaalroer med Agerkaal. De krydsede Planter gav rigeligt Frø, som vil blive udsaaet i det tilstundende Foraar.

Til Undersøgelse af, om de gennem ovennævnte Barresforsøg indvundne Erfaringer med Hensyn til Familieavlens Gennemførelse lader sig overføre paa praktisk Frøavl, er der ydet Bistand og Vejledning ved flere Frøavlernes Familieavl af forskellige Rodfrugtformer.

Overvintringsforsøg med Rodfrugter. Over hele Landet har Roerne i 1905 haft en meget lav Tørstofprocent, og de til Overvintring bestemte Roer havde ca. $3\frac{1}{2}$ pCt. lavere Tørstofindhold end i 1904. Hertil kom, at Roerne var ualmindelig velmodne ved Optagningen, og rimeligvis er dette Grunden til, at Varmegraden i Kulerne har holdt sig meget lavere under hele Overvintringen end i de to foregaaende Aar. Jo lavere Varmegraden kan holdes i Kulerne, des mindre bliver Tørstofsvindet under Overvintringen. Medens Tørstofsvindet var tilnærmelsesvis det samme de to første Forsøgsaar, er det derfor i 1905—1906 betydelig mindre.

Der er anlagt et nyt Forsøg til Undersøgelse af det omtrentlige Tab ved Opbevaring af Kaalroer og Turnips som Ensilage.

Forsøg til Bekæmpelse af Rodbrand hos Runkelroer blev uden Resultat i 1905, idet Rodbrand-Sygdommen ikke viste sig, skønt den ikke i noget foregaaende Aar var udebleven, naar der havde været dyrket Runkelroer i de Marker, hvor Forsøget var anlagt.

L. Helweg.
