

# **Forsøg med forskellig Saatid og Optagningstid for Gulerødder.**

Ved **J. C. Lunden.**

---

## **217. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.**

---

Under Forening til Kulturplanternes Forbedring blev der allerede i 1887 og 1888 udført enkelte Saatidsforsøg med Gulerødder<sup>1)</sup>, hvor dog kun Rodudbyttet blev bestemt. Da det senere i nogle Egne er blevet almindeligt at opfodre Gulerødder med Rod og Top i Løbet af Efteraaret, har det været de i nærværende Beretning omhandlede Forsøgs Opgave at undersøge Saatidens Indflydelse paa Tørstofudbyttet af Rod og Top ved forskellige Optagningstider.

Forsøgene er udførte under *L. Helwegs* Ledelse i Aarene 1912—1916 paa Sandjord paa Forsøgsstationerne ved Askov, Borris, Studsgaard og Tylstrup, det vil sige i Egne af Landet, hvor Gulerødsdyrkingen fortrinsvis findes.

Opgørelsen af Resultaterne er foretaget af Assistent *M. Jørgensen* og Beretningen udarbejdet af Forsøgsleder *J. C. Lunden*.

**Forsøgslederne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.**

---

Af det dyrkede Areal med Foderroer indtog Gulerøden en betydelig Del i 1880'erne og 1890'erne. Efter Arealtællingerne dyrkedes der i 1881 omtrent 3000 ha med Gulerødder. I 1896 var Arealet fordoblet og i 1907 omtrent tre Gange saa stort

---

<sup>1)</sup> *L. Helweg*: Om Landbrugets Kulturplanter, 7. Bind, Side 113, og 8. Bind, Side 97.

som i 1881; men herefter aftog det, saaledes at der i 1919 fandtes omtrent samme Areal med Gulerødder som i 1896. I det samme Tidsrum er der sket en stærk Forskydning af Arealet fra Øerne til Jylland.

Tabel 1. Areal med Gulerødder 1881—1926.

Aar	I alt, ha	Øerne, ha	Jylland, ha
1881 .....	2906	1811	1095
1896 .....	6196	3869	2327
1907 .....	8732	1959	6775
1919 .....	6229	919	5310
1926 .....	3700	600	3100

Som det fremgaar af Tabel 1, var Gulerodsarealet før Aarhundredskiftet omtrent dobbelt saa stort paa Øerne som i Jylland, men i de senere Aar har det været 5—6 Gange saa stort i Jylland som paa Øerne. Den stærke Indskrænkning af Gulerodsarealet paa Øerne har været mest udpræget i Frederiksborg Amt, hvor Dyrkningen af Gulerødder ellers tidligere var mest udbredt. Af hele Landets Gulerodsareal fandtes saaledes 20 pCt. i Frederiksborg Amt i 1896, men kun omkring 1 pCt. i 1919, og af Amtets Rodfrugtareal blev 40 pCt. dyrket med Gulerødder i 1896, men knap 1 pCt. i 1919.

Aarsagen til denne stærke Indskrænkning af Gulerodsarealet paa Øerne skyldes navnlig, at Avlen ofte mislykkedes paa Grund af Gulerods-Krusesyge, der fremkommer som Følge af Gulerods-Bladloppens Sugning paa Planterne<sup>1)</sup>. I *E. Rostrups* »Oversigt over Landbrugsplanternes Sygdomme« omtales Sygdommen første Gang i 1896, og i 1902 omtales den »som meget skadelig, ja saa godt som ødelæggende for Gulerodsavlen paa Sjælland«, særlig i Frederiksborg Amt; først »fra 1909 var Krusesygen udbredt over næsten hele Landet«<sup>1)</sup>. I flere af de følgende Aar har Sygdommen været ret udbredt i Jylland, og navnlig i 1920 gjorde den stor Skade i Nord- og Vestjylland. Endvidere har Angreb af Gulerodsfluens Larve ogsaa

<sup>1)</sup> *Sofie Rostrup*: Gulerods-Krusesyge, foraarsaget af Gulerods-Bladloppen. Tidsskrift for Planteavl, 27. Bind, 1921, Side 617—630.

jævnlig hæmmet Gulerodsdyrkingen. I de senere Aar er Gulerodsarealet ogsaa indskrænket en Del i Jylland, og Guleroden dyrkes herefter fortrinsvis paa lettere Jorder i Ribe, Ringkøbing, Aalborg og Hjørring Amter.

#### Forsøgenes Plan og Anordning.

Formaalet med Forsøgene har været at finde den heldigste Saatid for Gulerødder, der dyrkes til Opfodring med Rod og Top direkte fra Marken i den sidste Del af Vækstperioden.

Forsøgene er udførte med Champion Gulerod paa Sandjord paa Forsøgsstationerne ved Askov, Borris, Studsgaard og Tylstrup i Aarene 1912—1916 efter følgende Plan:

Saanningen finder Sted første Gang 8.—10. April, anden Gang omkring 1. Maj og sidste Gang 14.—16. Maj. Optagningen foretages den 30. August, 20. September og 15. Oktober. Der indlægges en Værnerække mellem hver Saatid, og Rækkernes Antal skal være saa stort, at der kan blive en Værnerække for hver Optagningstid. Afstanden mellem Rækkerne gøres 50 cm, og der foretages ingen Uddynding, men der saas temmelig tyndt, og skulde Planterne enkelte Steder staa for tæt, fjernes de overflødige ved at rive med en Jærnrive paa tværs af Rækkerne, Frøet saas paa tværs af Agrene.

Hele det til Forsøget bestemte Jordstykke gøres i Stand inden 1. Saaning. Naar Ukrudet viser sig, giver man hele Forsøgsstykket en Ukrudsharvning. For at faa frisk Jord at saa i, harves Jorden op med en dybtgaaende Harve umiddelbart før 2. og 3. Saaning, jævnes med en Letharve samt slæbes, hvis Forholdene tillader det. Der benyttes 15 Fællesparceller à 10 m<sup>2</sup>. Ved hver Optagning udtages der 4 Fællesprøver til Tørstofbestemmelse (60 Gulerødder pr. Prøve), og disse skal analyseres straks. Foruden Udbytte i hkg Rødder pr. ha bestemmes ogsaa Toppens Vægt i hkg pr. ha ved Vejning af Toppen fra 5 Parceller, ellers vejes Rod og Top samlet.

I Begyndelsen af Juli gives Karakter for Angreb af Gulerodsfluens Larve, saaledes at 0 betyder: ingen angrebne Planter, og 10: saa godt som alle angrebne. Ligeledes bedømmes Angrebet af Gulerodsfluens Larve paa de optagne Rødder efter Skalaen 0—10.

Forinden Optagningen gives Karakter for Angrebet af Krusesyge efter Skalaen 0—10 samt for Toppens Kraft (0—5) og Toppens Visshed (0—5).

Forsøget omfatter herefter tre Saatider, tidlig, middeltidlig og sildig, og tre Optagningstider med 3—4 Ugers Mellemrum, i September og Oktober, den Tid hvor Gulerødderne almindeligvis opfodres med Rod og Top.

Saanningen er gennemgaaende udført nogle faa Dage senere end planlagt, flest i 1912, da Foraaret kom sent. I samtlige Forsøg ligger 1. Saatid mellem 8. og 19. April, 2. Saatid mellem 30. April og 7. Maj og 3. Saatid mellem 16. og 23. Maj. Middel for de tre Saatider bliver 13. April, 2. Maj og 17. Maj.

I 1912 var Optagningstiderne planlagte til 15. September, 20. Oktober og 10. November, men ved Askov og Tylstrup blev der tillige foretaget en Optagning sidst i August, og Optagningstiderne ændredes i de følgende Aar til 30. August, 20. September og 15. Oktober.

1. Optagning er i Reglen foretaget i Dagene omkring 1. September, tidligst den 24. August 1914 ved Askov og senest den 12. September 1916 ved Tylstrup.

2. Optagning er gennemgaaende foretaget omkring 22. September, tidligst den 18. September 1912 og senest den 4. Oktober 1915 ved Askov.

3. Optagning er foretaget omkring 18. Oktober, tidligst den 14. Oktober 1912 og senest den 1. November 1916, ogsaa ved Askov. Endelig er der i 1912 gennemført en

4. Optagning mellem 9. og 15. November ved Askov og Tylstrup samt i 1916 ved Borris den 10. November.

Ved hver Optagning er Udbyttet af Rod og Top efter de tre Saatider bestemt og Tørstofindholdet i Roerne bestemt i 2—4 Fællesprøver fra hver Saatid i alle Forsøg. I Topafgrøden er Tørstofindholdet tillige bestemt ved Askov i 1912—1915 og ved Studsgaard og Borris i 1912 og 1913.

#### Udbyttets Størrelse i de enkelte Forsøg.

Udbyttet i de enkelte Forsøg fremgaar af Tabel 2, der viser det gennemsnitlige Tørstofudbytte af Rod samt Vægtudbyttet af Top i hkg pr. ha efter 1. Saatid, 13. April, og Optagning 1. September, 22. September og 18. Oktober. Fra Askov og Borris er der ingen Resultater opført i 1916, idet Forsøget ved Askov blev ødelagt af Gulerodsfluens Larve, og fra Borris, hvor Forsøget ellers var vellykket, mislykkedes Tørstofbestemmelserne i dette Aar.

Det fremgaar af Resultaterne, at Udbyttet veksler en Del efter Forsøgssted og Aar. I Gennemsnit af de fire Aar 1912—1915, hvorfra der foreligger Resultater fra alle Forsøgsstederne,

har Tørstofudbyttet af Roer været størst paa god Sandmuld ved Borris, 71 hkg Tørstof pr. ha, og mindst paa let Sandjord ved Studsgaard, 50.5 hkg; paa høj, let Sandjord ved Askov og paa let Sandmuld ved Tylstrup ligger Udbyttet omtrent midt imellem med henholdsvis 58.1 og 64.5 hkg Tørstof.

Tabel 2. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder 1912—1916.

Udbytte i de enkelte Forsøg, hkg pr. ha.

Gennemsnit for 1. Saatid og 3 Optagningstider.

Aar	Tørstofudbytte af Rod				Vægtudbytte af Top			
	Askov	Studs- gaard	Borris	Tyl- strup	Askov	Studs- gaard	Borris	Tyl- strup
1912 .....	63.3	(52.7)	(79.0)	61.3	140	(147)	(164)	294
1913 .....	59.4	46.9	57.9	71.3	78	125	136	156
1914 .....	46.2	52.5	76.9	63.0	100	170	219	191
1915 .....	63.5	49.9	70.1	62.2	111	229	295	227
1916 .....	—	30.5	—	55.6	—	239	—	201
Gennemsnit 1912—1915....	58.1	50.5	71.0	64.5	107	168	204	217

Ved Askov er Udbyttet omtrent ens i de tre af Aarene, men meget lavere i 1914, da Frøet spirede langsomt, og Væksten hæmmedes en Del af Tørke i Juni og navnlig i August. Desuden blev Gulerødderne angrebne lidt af Gulerodsfluens Larve. Ved Studsgaard er Udbyttet meget lavt i 1916, idet Gulerødderne voksede meget langsomt og ujævnt i den kolde og fugtige Forsommer og først kom rigtig i Grøde i August Maaned. Ved Borris er Udbyttet lavest i 1913 og ved Tylstrup i 1916, men selv i disse Aar er der dog opnaaet et ret stort Udbytte.

Til forannævnte Tørstofudbytte af Roden kommer imidlertid et betydeligt Topudbytte, som efter den almindelige Anvendelse af Afgrøden bør medregnes her, saa meget mere, som Gulerodstoppen anses for at være den værdifuldeste af de forskellige Slags Roetop.

Som det fremgaar af Tabel 2, varierer Topudbyttet meget efter Forsøgsstedet. Det er mindst ved Askov, i Gennemsnit 107 hkg pr. ha mod 168 hkg ved Studsgaard, 204 hkg ved Borris og 217 hkg ved Tylstrup. Paa alle Forsøgsstederne er Topudbyttet mindst i den regnfattige Sommer 1913.

Oplysninger om Tørstofindholdet i Toppen og Tørstofudbyttet af Top findes i Tabel 5, som senere vil blive omtalt.

Resultaterne fra de enkelte Forsøg findes meddelt i Tabellerne 6—9, Side 612—18, sammen med Redegørelse for Dyrkningsforholdene, og i Fortsættelse deraf findes en Oversigt over Vejrforholdene i Maanederne April—Oktober paa de enkelte Forsøgssteder.

### Sammenligning mellem Resultaterne fra de enkelte Forsøgssteder.

I Tabel 3 er opført det gennemsnitlige Antal Planter pr. løbende Meter for 1., 2. og 3. Saatid i de enkelte Forsøg.

Tabel 3. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.  
Antal Planter pr. løb. m i de enkelte Forsøg.

Aar	Askov Sandmark			Studsgaard			Borris			Tylstrup		
	Saatid: 1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
1912 .....	60	47	54	(16)	47	57	37	39	44	14	35	57
1913 .....	49	50	51	16	19	41	43	39	34	38	30	24
1914 .....	28	23	44	22	34	36	47	42	50	34	14	20
1915 .....	30	30	28	44	45	44	33	38	42	40	14	41
1916 .....	—	—	—	28	22	27	—	—	—	23	17	38
Gennemsnit...	42	38	44	25	33	41	40	40	43	30	22	36

Ved Askov og Borris var Plantebestanden ret tæt og omtrent ens efter de tre Saatider inden for hvert Forsøg, i Gennemsnit omkring 40 Planter pr. løb. m. Ved Studsgaard var Bestanden tynd efter 1. Saatid i 1912, 1913 og 1914 samt efter 2. Saatid i 1913 og 1916, 16—22 Planter pr. løb. m mod 27—57 Planter efter de øvrige Saaninger. Som medvirkende Aarsag til Forskellen i Plantetallet kan nævnes, at Frøet har spiret langsomt ved tidlig Saaning, saa Tidsrummet mellem Saaning og Spiring — d. v. s., naar Planterne er synlige i Rækkerne — i Gennemsnit har været 33 Dage efter 1. Saatid og kun 26 og 20 Dage efter 2. og 3. Saatid. Desuden har Planterne lidt en Del af Rodbrand Foraar og Forsommer, og det ser ud til at være gaaet mest ud over 1. Saatid. Ved Tylstrup var Plantebestanden særlig tynd efter 1. Saatid 1912 og 2. Saatid 1914, 1915 og 1916, kun 14—17 Planter pr. løb. m, men i de to Aar 1915 og 1916 var Saamængden ogsaa mindre ved 2. Saatid,

henholdsvis 2.8 og 2.2 kg pr. ha, mod 5.4 og 4.6 kg ved 1. og 3. Saatid i 1915 og 3.8 og 5.9 kg i 1916.

I nogle af Forsøgene er der saaledes en Del Forskel i Plantebestanden, og hvor meget betyder det nu for Udbyttet? Dette Spørgsmaal er undersøgt i Afstandsforsøg ved Studsgaard og Tylstrup i 1907—1910<sup>1)</sup>. Ved en Rækkeafstand af 55 cm var Tørstofudbyttet af Rod efter forskellig Planteafstand følgende:

	Afstand mellem Planterne	Antal Planter pr. løb. m	Forholdstal for Tørstofudbytte af Rod
Ingen Udtynding .....	1.25 cm	80	100
Udtynding til .....	5 cm	20	94
’ ’ .....	10 ’	10	85
’ ’ .....	15 ’	7	79

Herefter er der opnaaet højest Udbytte af Gulerod ved størst Planteantal, 80 Planter pr. løb. m, og med 20 eller 10 Planter pr. m er Udbyttet henholdsvis 6 og 15 pCt. lavere.

I Saatidsforsøgene ligger Plantetallet efter 47 Saaninger mellem 20 og 60 Planter pr. løb. m, og her faar Forskellen i Plantebestand i Reglen ikke ret stor Indflydelse, men i tre Forsøg er Plantetallet endnu lavere efter 1. Saatid og i fire Forsøg efter 2. Saatid, 14—19 Planter pr. løb. m, og her ser det ud til, at Udbyttet er nedsat noget af den Grund. Ved en Gennemgang af Resultaterne fra de enkelte Forsøg viser det sig imidlertid trods Forskellen i Plantetal, at 1. Saatid i de 17 af 18 Forsøg har givet højest Tørstofudbytte af Roer, og 3. Saatid har i alle Forsøg givet lavest Udbytte.

Det gennemsnitlige Udbytte af Rod og Top efter de forskellige Saatider og Optagningstider paa de enkelte Forsøgssteder er opført i Tabel 4.

Saadatoer i samtlige Forsøg er i Gennemsnit: 13. April, 2. Maj og 17. Maj, og Datoer for Optagning: 1. September, 22. September og 18. Oktober. Afvigelser herfra er højst 2—3 Dage paa de enkelte Forsøgssteder. Ved Studsgaard og Borris er der ikke udført Optagning den 1. September 1912, hvorfor Gennemsnitsudbyttet for denne Optagning her er beregnet i Forhold til Udbyttet ved 2. Optagning, den 21. September.

<sup>1)</sup> Se *L. Helweg*: Forskellige Dyrkningsforsøg med Rodfrugter, Tidsskrift for Planteavl, 19. Bind, Side 568.

Fra Askov og Borris omfatter Resultaterne fire Aars Forsøg, 1912—1915, og fra Studsgaard og Tylstrup fem Aars Forsøg, 1912—1916.

Tørstofudbyttet af Roer er højest ved Borris og lavest ved Studsgaard, og Topudbyttet er ligeledes højest ved Borris, men lavest ved Askov.

Tabel 4. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Gennemsnit for de enkelte Forsøgssteder 1912—1916.

Optagning	1. Saatid				2. Saatid				3. Saatid				Gennemsnit				
	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	
Tørst. i Rod	Rod	Top	Tørst. i Rod		Rod	Top	Tørst. i Rod		Rod	Top	Tørst. i Rod		Rod	Top	Tørst. i Rod		Rod
<b>Askov Sandmark (4 Forsøg)</b>																	
	Saadato: $\frac{15}{4}$				$\frac{8}{5}$				$\frac{20}{5}$								
1.	$\frac{31}{8}$	47.5	346	146	13.7	42.2	307	149	13.7	31.7	233	152	13.6	40.5	295	149	13.7
2.	$\frac{24}{9}$	59.7	444	97	13.4	56.3	417	106	13.5	47.4	347	119	13.7	54.5	403	107	13.5
3.	$\frac{22}{10}$	67.2	519	79	12.9	64.7	491	77	13.2	56.1	413	89	13.6	62.7	474	82	13.2
Gennemsn.		58.1	436	107	13.3	54.4	405	111	13.4	45.1	331	120	13.6	52.6	391	113	13.5
<b>Studsgaard (5 Forsøg)</b>																	
	Saadato: $\frac{12}{4}$				$\frac{1}{5}$				$\frac{16}{5}$								
1.	$\frac{1}{9}$	33.1	247	193	13.4	28.0	203	174	13.8	22.5	157	167	14.3	27.9	202	178	13.8
2.	$\frac{21}{9}$	46.6	364	186	12.8	43.3	336	182	12.9	36.6	282	180	13.0	42.2	327	183	12.9
3.	$\frac{16}{10}$	59.3	477	166	12.4	55.8	448	164	12.5	50.8	397	167	12.8	55.3	441	166	12.5
Gennemsn.		46.3	363	182	12.8	42.4	329	173	12.9	36.6	279	171	13.1	41.8	323	176	12.9
<b>Borris (4 Forsøg)</b>																	
	Saadato: $\frac{14}{4}$				$\frac{2}{5}$				$\frac{17}{5}$								
1.	$\frac{31}{8}$	55.2	418	248	13.2	47.9	365	274	13.1	35.9	276	292	13.0	46.3	353	271	13.1
2.	$\frac{21}{9}$	72.3	563	199	12.8	68.1	536	217	12.7	57.6	456	258	12.6	66.0	518	225	12.7
3.	$\frac{17}{10}$	85.5	678	164	12.6	84.5	664	177	12.7	76.2	595	212	12.8	82.1	646	184	12.7
Gennemsn.		71.0	553	204	12.8	66.8	522	223	12.8	56.6	442	254	12.8	64.8	506	227	12.8
<b>Tylstrup (5 Forsøg)</b>																	
	Saadato: $\frac{11}{4}$				$\frac{9}{5}$				$\frac{17}{5}$								
1.	$\frac{2}{9}$	47.0	388	237	12.1	36.7	320	227	11.5	30.2	262	242	11.5	38.0	323	235	11.8
2.	$\frac{22}{9}$	64.7	510	213	12.7	56.2	456	210	12.3	50.8	400	228	12.7	57.2	455	217	12.6
3.	$\frac{17}{10}$	76.3	623	191	12.2	71.8	584	196	12.3	67.7	537	213	12.6	71.9	581	200	12.4
Gennemsn.		62.7	507	214	12.4	54.9	453	211	12.1	49.6	400	228	12.4	55.7	453	217	12.3



Som det fremgaar af Tabel 4, har 1. Saatid ved alle tre Optagningstider givet højere Roedudbytte og Tørstofudbytte af Roer end 2. og 3. Saatid paa de fire Forsøgssteder, og ved Beregning af Forholdstal for det gennemsnitlige Tørstofudbytte faas følgende Resultater:

	1. Saatid	2. Saatid	3. Saatid
Askov .....	100	94	78
Studsgaard .....	100	92	79
Borris .....	100	94	80
Tylstrup .....	100	88	79

Nedgangen i Tørstofudbytte fra 1. til 2. Saatid er herefter 6 pCt. ved Askov og Borris, 8 pCt. ved Studsgaard og 12 pCt. ved Tylstrup; fra 1. til 3. Saatid er Forskellen i Tørstofudbytte omtrent ens paa de forskellige Forsøgssteder, nemlig 20—22 pCt. Der er herefter et stort og omtrent ens Udslag paa de forskellige Forsøgssteder til Gunst for 1. Saatid.

Naar 2. Saatid ved Tylstrup kommer forholdsvis lavt i Udbytte, staaer dette nok i Forbindelse med, at Plantebestanden, saaledes som omtalt under Tabel 3, gennemgaaende har været ret tynd.

Det gennemsnitlige Roedudbytte efter de tre Saatider paa hvert Forsøgssted aftager fra 1. til 3. Saatid i omtrent samme Forhold som Tørstofudbyttet, idet Tørstofindholdet har været ret nær ens efter de forskellige Saatider.

Topudbyttet varierer mere uregelmæssigt efter Saatiden end Rodudbyttet, men er i Reglen størst efter 3. Saatid, og ved Beregning af Forholdstal for det gennemsnitlige Topudbytte efter de tre Saatider faas følgende Resultater:

	1. Saatid	2. Saatid	3. Saatid
Askov .....	100	104	112
Studsgaard .....	100	95	94
Borris .....	100	109	125
Tylstrup .....	100	99	107

Ved Askov, Borris og Tylstrup er Topudbyttet højest efter 3. Saatid i alle Forsøg med Undtagelse af 1914 ved Askov og 1915 ved Tylstrup. Ved Studsgaard var Topudbyttet ogsaa størst efter 3. Saatid i 1912, 1913 og 1914, og naar Topudbyttet her i Gennemsnit er lavest ved 3. Saatid, saa stammer dette alene fra 1915 og 1916, da Toppen var meget kraftig, og 1. Saatid gav omkring 25 pCt. højere Udbytte end 3. Saa-

tid. Hovedaarsagen til dette afvigende Forhold ved Studsgaard er sikkert, at 1. Saatid havde en tynd Plantebestand og hæmmedes af Tørke i de første Aar, medens Plantetallet i 1915 og 1916 var omtrent ens efter de forskellige Saatider.

Udbyttets Størrelse ved forskellig Optagningstid paa de enkelte Forsøgssteder fremgaar ogsaa af Tabel 4. Herefter er saavel Masseudbyttet som Tørstofudbyttet af Roden stærkt stigende fra 1. til 3. Optagningstid, hvorimod Topudbyttet og som Regel ogsaa Tørstofindholdet i Roerne er aftagende. Forholdet er dog noget forskelligt paa Forsøgsstederne, saaledes som det vil ses af følgende Forholdstal for det gennemsnitlige Tørstofudbytte af Rod samt Vægtudbyttet af Top:

	Tørstofudbytte af Rod			Vægtudbytte af Top		
	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	Optagning			Optagning		
Askov .....	65	87	100	100	72	55
Studsgaard .....	50	76	100	100	103	93
Borris .....	56	80	100	100	83	68
Tylstrup .....	53	80	100	100	92	85

Herefter har Gulerødderne udviklet sig hurtigst ved Askov, hvor Temperaturen ogsaa har været højest, og her udgør Tørstofudbyttet ved 1. Optagning, 31. August, 65 pCt. af Udbyttet ved 3. Optagning, medens det paa de øvrige Stationer kun udgør 50—56 pCt. I Forbindelse dermed aftager Topudbyttet ogsaa stærkest ved Askov. Fra 1. til 3. Optagning er Topudbyttet aftaget 45 pCt. ved Askov og 32 pCt. ved Borris, men kun 7 og 15 pCt. ved Studsgaard og Tylstrup.

#### Oversigt over Resultaterne.

I Tabel 5 er opført Middeltal fra samtlige 18 Forsøg for Udbyttet af Rod og Top samt Tørstofindhold og Tørstofudbytte efter de tre Saatider: 13. April, 2. Maj og 17. Maj samt de tre Optagningstider: 1. September, 22. September og 18. Oktober.

Inden for de benyttede Saatider og Optagningstider er der opnaaet højest Masse- og Tørstofudbytte af Rod i den længste Voksetid.

Forlængelse af Voksetiden ved tidlig Saaning har paa den lette Jord navnlig Betydning ved at sikre Spiringen af Frøet,

medens de øvre Jordlag endnu er fugtige. I Forsøgene har Forskellen i Voksetid fra 1. til 2. Saaning været 19 Dage og mellem 2. og 3. Saaning 15 Dage. Roedubytten har efter de tre Saatider gennemsnitlig været henholdsvis 461, 424 og 360 hkg, saaledes at en Forkortelse af Voksetiden ved 19 Dage sildigere Saaning har nedsat Udbyttet med 37 hkg og ved 34 Dage sildigere Saaning med 101 hkg Roer. Da det gennemsnitlige Tørstofindhold i Roerne er omtrent ens efter de for-

Tabel 5. Oversigt over Resultaterne fra Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Gennemsnit for alle Forsøg 1912—1916.

Optagning	Voksetid, Dage	hkg Tørstof pr. ha			hkg pr. ha		pCt. Tørstof		Toppens i pCt. af Roden	Karakter 0—5 for Toppens		pCt. Stokløbere	
		af Rod	af Top	i alt	Rod	Top	i Roden	i Toppens		Kraft (5 = kraftigst)	Friskhed (5 = friskgrøn)		
1. Saatid 13. April													
1.	1/9	141	45.1	34.6	79.7	346	207	13.0	16.7	60	3.0	4.3	3.6
2.	22/9	162	60.2	38.1	98.3	466	177	12.9	21.5	38	2.3	3.4	3.7
3.	18/10	188	71.6	31.7	103.3	572	153	12.5	20.7	27	1.6	1.9	4.0
Gennemsnit..		164	59.0	34.8	93.8	461	179	12.8	19.4	39	2.5	3.2	3.8
2. Saatid 2. Maj													
1.	1/9	122	38.0	31.4	69.4	295	205	12.9	15.3	69	3.7	4.9	0.9
2.	22/9	143	55.3	36.6	91.9	432	181	12.8	20.2	42	3.5	4.3	1.3
3.	18/10	169	68.6	32.6	101.2	544	156	12.6	20.9	29	2.5	2.8	1.5
Gennemsnit..		145	54.0	33.5	87.5	424	181	12.7	18.5	43	3.2	4.0	1.2
3. Saatid 17. Maj													
1.	1/9	107	29.7	29.5	59.2	230	212	12.9	13.9	92	4.2	5.0	0.3
2.	22/9	128	47.6	35.5	83.1	368	197	12.9	18.0	54	4.0	4.9	0.3
3.	18/10	154	62.3	32.3	94.6	483	172	12.9	18.8	36	3.2	3.4	0.3
Gennemsnit..		130	46.5	32.4	78.9	360	194	12.9	16.7	54	3.8	4.4	0.3
Gennemsnit for alle 3 Saatider													
1.	1/9	123	37.6	31.8	69.4	290	208	13.0	15.3	72	3.6	4.7	1.6
2.	22/9	144	54.4	36.7	91.1	422	185	12.9	19.8	44	3.4	4.2	1.8
3.	18/10	170	67.5	32.2	99.7	533	160	12.7	20.1	30	2.4	2.7	1.9

skellige Saatider, knap 13 pCt., svarer Tørstofudbyttet paa det nærmeste til Roendbyttet, 59 hkg Tørstof efter 1. Saatid og 54 og 46.5 hkg efter 2. og 3. Saatid.

Ved Optagning af Roerne omkring 1. September, som Tilfældet er i Praksis, hvor Gulerødder anvendes til Opfodring tidligt paa Efteraaret, og som det ogsaa er gennemført i Forsøgene, afbrydes Væksten, medens den endnu foregaar meget kraftigt. En Forkortelse af Voksetiden i Efteraaret ved tidlig Optagning maa derfor give sig endnu stærkere Udslag end sildigere Saaning. Tabel 5 viser, at naar Optagning 1. September har givet 290 hkg Roer, har 2. Optagning givet 422 hkg og 3. 533 hkg, saaledes at 21 Dage længere Voksetid har givet en Udbytteforøgelse paa 132 hkg, og 47 Dages Vækst har forøget Udbyttet med 243 hkg Roer.

Denne Udbytteforskel udjævnes dog lidt derved, at Tørstofprocenten er højest ved 1. Optagning, 13.0, og lavest ved 3. Optagning, 12.7, saa Tørstofudbyttet af Roerne ved de tre Optagninger har været henholdsvis 37.6, 54.4 og 67.5 hkg pr. ha.

Det højeste Udbytte er høstet ved den længste Voksetid, ved tidlig Saaning og sildig Optagning, nemlig 572 hkg Roer med 71.6 hkg Tørstof, medens den korteste Voksetid, sildig Saaning og tidlig Optagning, kun har givet 230 hkg Roer og 29.7 hkg Tørstof. Forskellen i Udbytte ved tidlig og sildig Optagning har været:

ved tidlig Saaning	226 hkg Roer	med	26.5 hkg Tørstof
» middel »	249 »	»	30.6 »
» sildig »	253 »	»	32.6 »

hvilket altsaa vil sige, at tidlig Brug af Gulerødderne faar den mindste Nedgang i det normale Udbytte, naar de har været saet tidligt.

I 1912 blev der paa alle Forsøgsstederne foretaget en 4. Optagning mellem den 9. og den 16. November, som gav omkring 40 hkg større Roendbytte end 3. Optagning, men samtidig var Tørstofindholdet formindsket med  $\frac{1}{2}$ —1 pCt., og Tørstofudbyttet forøgedes derfor kun med 1 à 2 hkg pr. ha i dette Tidsrum. Toppen vejede ogsaa lidt mere end ved 3. Optagning, men det skyldtes for en Del vedhængende Sand, og ved Askov var Toppen ubrugelig til Foder paa det Tidspunkt.

Topudbyttet er ret nær ens efter de forskellige Saatider, i Gennemsnit 179 hkg pr. ha efter 1. Saatid, 181 og 194 efter

2. og 3. Saatid; men i Gennemsnit for alle 3 Saatider aftager Topudbyttet fra 208 hkg ved 1. Optagning til 160 hkg ved 3. Optagning, og sammenlignet med Rodudbyttet, som samtidig tiltager, udgør Toppen 92 pCt. af Rodens Vægt ved 1. Optagning i 3. Saatid efter en Voksetid af 107 Dage, og kun 27 pCt. af Rodens Vægt ved 3. Optagning i 1. Saatid efter en Voksetid af 188 Dage. Af det samlede Vægtudbytte udgør Roden saaledes efterhaanden en forholdsvis større Del.

Ved 1. Optagning er Topudbyttet lidt over 200 hkg pr. ha for de tre Saatider, og ved 3. Optagning er det 40—50 hkg lavere, men samtidig er Tørstofindholdet i Toppen steget 4—5 pCt., og Forskellen i Tørstofudbyttet af Toppen bliver derfor ikke saa fremtrædende. Det gennemsnitlige Tørstofindhold i Toppen er beregnet efter Resultater af Tørstofbestemmelser fra Forsøgene ved Askov 1912—1915 og Forsøg ved Studsgaard og Borris 1913.

Som Udtryk for samtlige Forsøg er disse Procenttal formentlig noget for høje, idet de er fra Forsøg, som har givet et lille Topudbytte, og desuden er der ikke foretaget noget Fradrag for Sand i Toppen, da det ikke har været bestemt, men paa Forholdet imellem Udbyttet efter de forskellige Saatider og Optagningstider vil det næppe faa væsentlig Indflydelse. Det er dog muligt, at Toppen ved de sildige Optagninger har været mere tilsmudset som Følge af fugtigt Vejr.

Tørstofindholdet i Toppen er gennemgaaende stigende med Voksetiden. Ved 1. Optagning er Indholdet 16.7 pCt. efter 1. Saatid og 15.3 og 13.9 pCt. efter henholdsvis 2. og 3. Saatid. Inden for Saatiderne er Tørstofindholdet i Toppen 4—5 pCt. højere ved 2. og 3. Optagning end ved 1. Optagning, men her følges Stigningen i Tørstofindhold, som nævnt, af en tilsvarende Nedgang i Topudbytte, idet Toppens Kraft og Friskhed er aftagende med Voksetiden, saaledes som angivet ved Karaktertal i Tabel 5.

I Tørstofudbytte i alt af Rod og Top har 1. Saatid i Gennemsnit givet 93.8 hkg pr. ha, naar 2. og 3. Saatid har givet henholdsvis 87.5 og 78.9 hkg. Forskellen er størst ved 1. Optagning, hvor 1. Saatid har givet 10.3 hkg Tørstof mere pr. ha end 2. Saatid og 20.5 hkg Tørstof mere end 3. Saatid. Ved 3. Optagning er Forskellen mellem Saatiderne gaaet ned til 2 og 9 hkg Tørstof.

Ved Beregning af Forholdstal for det gennemsnitlige Tørstofdudbytte i alt af Rod og Top efter de tre Saatider og tre Optagningstider faas følgende Resultater:

	1. Optagning, 1. Sept.	2. Optagning, 22. Sept.	3. Optagning, 18. Okt.
1. Saatid, 13. April.....	77	95	<b>100</b>
2. » 2. Maj.....	67	89	98
3. » 17. » .....	57	80	92

Ved Betragtning af Tallene for Tørstofdudbytte af Rod og Top i alt, maa det imidlertid erindres, at Toptørstof regnes til lavere Foderværdi end Rodtørstof, og efter kort Voksetid, sildig Saaning eller tidlig Optagning, udgør Toppen en forholdsvis stor Del af det samlede Udbytte; men efter længere Voksetid, tidlig Saaning eller sildig Optagning, er Toppen til Gengæld mindre frisk og har flere visne Blade.

Af det samlede Tørstofdudbytte udgør Roetørstoffet omtrent 70 pCt. ved 3. Optagning i 1. Saatid efter en Voksetid af 188 Dage og kun 50 pCt. ved 1. Optagning i 3. Saatid efter 107 Dages Voksetid.

Stokløbning har med Undtagelse af 1916 været uden Betydning i Forsøgene, men i den kølige og fugtige Sommer fremkom der mange Stokløbere efter tidlig Saaning. Ved Studsgaard optaltes saaledes 9 pCt. Stokløbere efter 1. Saatid, 4 pCt. efter 2. Saatid og 0.6 pCt. efter 3. Saatid.

Af Sygdomsangreb har Rodbrand ved Studsgaard hæmmet Gulerødderne en Del i Væksten i 1912 og tyndet Bestanden efter 1. Saatid straks efter Spiring i 1914. Ved Askov blev Gulerødderne angrebne lidt af Gulerodsfluens Larve i 1913 og 1914 og ved Studsgaard i 1916. Angrebet var lidt mere udbredt i 1. end i 2. og 3. Saatid, udtrykt i Karakter for Angreb henholdsvis 2.8, 2.2 og 1.7 efter en Skala, hvor 0 = ingen og 10 = mange. Endvidere blev Forsøget ved Askov helt ødelagt af Gulerodsfluens Larve i 1916.

Hovedresultatet af disse fem Aars Forsøg er herefter dette, at man ved tidlig Saaning kan forøge Udbyttet af Gulerødder til tidlig Brug meget betydeligt.

Paa de fire Forsøgssteder, der repræsenterer Sandjordssegnene i Jylland, har 1. Saaning med faa Undtagelser kunnet gennemføres inden Midten af April i Forsøgsaarene, og den tidlige Saaning har givet større Udbytte end senere Saaning.

Ved at udsætte Saaningen til først i Maj eller midt i Maj er det samlede Tørstofudbytte af Rod og Top ved Optagning 1. September nedsat med henholdsvis 13 og 26 pCt., og ved Optagning den 22. September er Udbyttet efter 2. og 3. Saatid henholdsvis 7 og 16 pCt. lavere end efter 1. Saatid. Ved senere Optagning udlignes Udbytteforskellen mellem Saatiderne yderligere, idet Topudbyttet aftager mest efter tidlig Saaning, og ved Optagning 18. Oktober er det samlede Tørstofudbytte efter 2. Saatid kun 2 pCt. mindre og efter 3. Saatid 8 pCt. mindre end efter 1. Saatid.

Efter 1. Saatid, midt i April, er der ved Optagning 1. September og 22. September opnaaet henholdsvis 77 og 95 pCt. af det Tørstofudbytte, der i alt er opnaaet ved Optagning 18. Oktober, og efter 2. og 3. Saatid er Udbyttet forholdsvis meget lavere, jo tidligere Optagningen finder Sted.

Da Hensyn til Stokløbning ofte sætter Grænsen for, hvor tidligt der bør saas, skal det nævnes, at i de fem Forsøgsaar fremkom der kun i 1916 Stokløbning af Betydning i Forsøgene. Ved Studsgaard optales der i dette Aar 9, 4 og  $\frac{1}{2}$  pCt. Stokløbere efter henholdsvis 1., 2. og 3. Saatid, men trods Forskellen i Stokløbning gav den tidlige Saaning alligevel størst Rodudbytte. Ved Tylstrup fandtes ogsaa mange Stokløbere efter 1. Saatid, og her blev Udbyttet omtrent ens efter 1. og 2. Saatid i 1916.

Under lignende Dyrkningskaar som paa Forsøgsstederne kan det herefter tilraades i Reglen at saa Gulerødder inden Midten af April, navnlig hvor man ønsker at begynde Optagningen paa et forholdsvis tidligt Tidspunkt.

#### Redegørelse for de enkelte Forsøg.

##### Forsøgene paa Askov Sandmark.

Jorden er højtliggende, let Sandmuld.

Forfrugten var i 1912 forskellige Staldfoderblandinger og i de følgende Aar Byg. Der er hvert Aar, undtagen 1912, gødet med 200 hkg Staldgødning pr. ha i Marts—April. Endvidere er der tilført 300 kg Chilesalpeter i April—Juni og 200 kg Superfosfat og 300 kg Kainit eller 100 kg 37 pCt. Kaligødning i Marts—April. Fællesparcellernes Antal var 10—12. Dato for Optagningerne er meddelt i Tabel 6. Saamængden var i 1912 ca. 5 kg pr. ha og i de øvrige Aar ca. 4 kg pr. ha.

Ved hver Optagning blev Tørstofindholdet bestemt i 2 Fællesprøver af Roden og 1 à 2 Prøver af Toppen fra hver Saatid.

Bemærkninger:

1912. Frøet blev saet 17. April, 4. Maj og 18. Maj i bekvem Jord og spirede overordentlig smukt frem, saa Plantebestanden blev jævn overalt, men vel tæt. Planterne stod hele Forsommeren med betydelig Forskel i Topvæksten efter de forskellige Saatider. Denne Forskel udjævnedes dog Tid efter anden. Indtil omkring den 20. Juli stod Planterne fra alle Saatider med en smuk grøn Topfarve, men paa den Tid begyndte 1. Saatid at gulne paa Bladene. Sidst i Juli var Forskellen i Topfarven tydelig, og den viste sig ogsaa ret hurtig i de andre og da navnlig i 2. Saatid. Ved 4. Optagning, den 9. November, var Toppen fra alle tre Saatider helt raadden og aldeles ubrugelig som Foder, kun de smaa Hjærteblade var friske. Sygdom af nogen Art fremkom ikke i Gulerødderne, og de gav langt bedre Udbytte end andre Rodfrugter. Umiddelbart efter hver Optagning blev der foretaget Tørstofbestemmelse i saavel Rod som Top.

1913. Frøet blev saet 14. April. 2. Maj og 16. Maj i bekvem Jord og spirede meget smukt frem, saa Planterne kunde ses i Rækkerne henholdsvis 19, 18 og 17 Dage efter Saaningen. Gulerødderne voksede fortrinligt indtil omkring 1. August, da de trykkes meget stærkt af Tørken, paa enkelte Partier i Forsøget standsede Planterne tilsyneladende helt i Væksten, og navnlig var Tørken haard ved 1. Saatid. Sidste Saatid syntes at klare sig bedst. Efter det fugtige Vejr fra den 8. August kom Gulerødderne dog i nogenlunde Grøde igen, men Væksten blev som Følge af Tørken noget ujævn, ligesom ogsaa Udbyttet blev noget forskelligt inden for Fællesparcellerne.

Sidst i Juni blev Gulerødderne angrebne af Gulerodsfluens Larve og 1. Saatid mest, men Forsøget led dog ingen nævneværdig Forstyrrelse derved. Ved sidste Optagning var Toppen fra 1. Saatid stærkt henvisnet.

1914. Frøet blev saet 16. April, 4. Maj og 23. Maj i bekvem og passende fugtig Jord og spirede, om end sent, saa dog godt frem, saa Bestanden overalt blev meget god. Først i Juni trykkes alle Saatider en Del af Tørken, og Rødderne blev lidt angrebne af Gulerodsfluens Larve, dog kun i meget ringe Grad og tilsyneladende ens for alle Saatider. Ingen Krusesyge. Fra Midten af Juni, da Vejret blev meget gunstigt, blev Væksten rigtig god, men med stor Forskel efter Saatiderne.

Under den stærke Tørke i August gik Gulerødderne pletvis helt af Grøde og blev overalt meget stærkt hæmmede i Væksten, saa denne ved 1. Optagning, den 24. August, var meget ujævn. Samtidig var Toppen overalt noget gullig, stærkest efter 1. Saatid, og Jorden var tør som Aske. Ved de senere Optagninger var Væksten vel taget en Del til, men Ujævnheden holdt sig hele Tiden.



Tabel 6. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Askov Sandmark 1912—1915.

Optag- ning	1. Saatid				2. Saatid				3. Saatid				Gennemsnit				
	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	
	Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod
				Tørst. i Rod				Rod				Top				Tørst. i Rod	
<b>1912 Saadato: 17/4</b>																	
1.	28/8	51.5	417	165	12.4	45.6	360	180	12.7	40.0	330	211	12.1	45.7	369	185	12.4
2.	18/9	67.9	499	127	13.6	63.2	470	127	13.4	60.5	451	154	13.4	63.9	473	136	13.5
3.	14/10	70.4	564	127	12.5	70.6	551	99	12.8	66.9	525	126	12.7	69.3	547	117	12.7
Gennemsn.		63.3	493	140	12.8	59.8	460	135	13.0	55.8	435	164	12.8	59.6	463	146	12.9
<b>1913 Saadato: 14/4</b>																	
1.	1/9	49.0	310	106	15.8	43.8	279	115	15.7	36.5	230	122	15.9	43.1	273	114	15.8
2.	20/9	58.8	391	82	15.0	58.5	380	107	15.4	52.2	340	129	15.3	56.5	370	106	15.3
3.	10/10	70.5	456	46	15.5	68.8	438	66	15.7	65.4	399	88	16.4	68.2	431	67	15.8
Gennemsn.		59.4	386	78	15.4	57.0	366	96	15.6	51.4	323	113	15.9	55.9	358	96	15.6
<b>1914 Saadato: 16/4</b>																	
1.	24/8	36.6	249	142	14.7	24.5	169	126	14.5	13.5	95	102	14.2	24.9	171	123	14.6
2.	24/9	47.0	322	84	14.6	39.1	266	83	14.7	28.3	191	76	14.8	38.1	260	81	14.7
3.	27/10	54.9	432	73	12.7	45.9	350	73	13.1	34.8	264	64	13.2	45.2	349	70	13.0
Gennemsn.		46.2	334	100	13.8	36.5	262	94	13.9	25.5	183	81	13.9	36.1	260	91	13.9
<b>1915 Saadato: 14/4</b>																	
1.	8/9	52.7	407	171	13.0	54.9	418	175	13.1	36.9	277	171	13.3	48.2	367	172	13.1
2.	4/10	64.9	562	95	11.5	64.3	553	105	11.6	48.7	404	117	12.1	59.3	506	106	11.7
3.	1/11	72.8	622	68	11.7	73.6	625	69	11.8	57.2	463	79	12.4	67.9	570	72	11.9
Gennemsn.		63.5	530	111	12.0	64.9	532	116	12.1	47.6	381	122	12.5	58.5	481	117	12.2

1915. Frøet blev saet i meget bekvem og passende fugtig Jord 14. April og 2. Maj, men i vel tør Jord 22. Maj. Frøet i 1. og 2. Saatid spirede ret hurtigt og meget godt frem, hvorimod det i 3. Saatid spirede langsomt og lidt uregelmæssigt paa Grund af Tørke. Skønt Vækstbetingelserne hele Juni egentlig var meget ugunstige for Afrøderne paa Sandmarken, var det ikke at se paa Gulerødderne, at de led under Tørken, de stod hele Tiden med en smuk grøn Farve, og Væksten var ret frodig; efter den 5. Juli, da det begyndte at regne, blev Væksten endogsaa ret kraftig.

I den første Vækstperiode var der betydelig Forskel i Topvæksten efter de forskellige Saatider, men denne Forskel udjævnedes til Dels inden Optagningen. Hen i August begyndte Toppen at gulne og stær-

kest for 1. Saatid. Afgrøden som Helhed var fortrinlig, og Angreb af Krusesyge og Gulerodsfluen var næsten ikke at spore.

1916. Forsøget helt mislykket, ødelagt af Gulerodsfluens Larve.

### Forsøgene ved Studsgaard.

Jorden er mager Sandjord med stenet Sandunderlag. Forfrugten var i 1912 Kløver og Græs og i de følgende Aar Havre. Til Forsøgene blev gødet udelukkende med Kunstgødning i følgende Mængder pr. ha, hvoraf Fosforsyre og Kaligødning er udbragt i Marts, medens Kvælstofgødningen er udbragt ad to Gange i April til Juli.

1912:	363 kg	Norgesalpeter,	725 kg	Thomaslagge,	272 kg	37 pCt.	Kalig.
1913:	500 »	Chilesalpeter,	800 »	do.	300 »		do.
1914:	{	400 »	Chilesalpeter				
		300 »	Sv. Ammoniak,	500 »	Superfosfat,	300 »	do.
1915:	{	400 »	Chilesalpeter				
		234 »	Sv. Ammoniak,	800 »	do.	600 »	do.
1916:	{	270 »	Chilesalpeter				
		400 »	Sv. Ammoniak,	800 »	do.	600 »	do.

Fællesparcellernes Antal var i Reglen 12—18, Saamængden var 4—5 kg pr. ha i 1912. Ved hver Optagning blev Tørstofindholdet bestemt i 4 Fællesprøver af Roden og i 1912 og 1913 i 1 à 2 Prøver af Toppen fra hver Saatid.

#### Bemærkninger:

1912. Frøet blev saaet 16. April, 1. Maj og 17. Maj i meget bekvem Jord. Spiringen var god og jævn, men Gulerødderne blev som sædvanlig ved Studsgaard hæmmet en Del af Rodbrand i Forsommeren. 3. Saatid blev en Del tættere end de to første — vistnok ogsaa meget for tæt, da Gulerødderne ikke kunde udvikles ordentlig med den Tæthed. 1. Saatid blev saa medtaget af Sandflugt den 13. Maj, at den var ubrugelig til Sammenligning med de to sidste Saatider. Intet Angreb af Krusesyge eller Gulerodsfluens Larve.

1913. Saaningen fandt Sted 10. April, 30. April og 16. Maj i meget bekvem Jord, men Planterne var først synlige i Rækkerne henholdsvis 36, 33 og 24 Dage efter Saaningen. Ved 1. Saatid spirede Frøet noget mangelfuldt, saa Bestanden blev vel tynd og fuld af Smaaspring. Ved 2. Saatid var Spiringen heller ikke saa fuldkommen som ved 3., der gav en meget tæt og jævn Bestand. Gulerødderne voksede godt til, skønt de gennem hele August var stærkt hæmmede af Tørke. Tørstofindholdet for 1. Optagning var sikkert paavirket ret stærkt af Tørken, som endnu paa den Tid var trykkende for Væksten. Tilvæksten var ualmindelig stærk for de to sidste Optagninger, da der efter 1. Optagning kom netop

saa megen Regn, at Roerne lige kunde faa den fornødne Vandforsyning, skønt Eftersommeren ellers nærmest havde Præg af Tørke. De usædvanlig gode Varmeforhold i denne Periode befordrede i høj Grad Væksten. Ingen Krusesyge eller andre Sygdomsangreb.

Tabel 7. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Studsgaard 1912—1916.

Optagning	1. Saatid				2. Saatid				3. Saatid				Gennemsnit								
	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod					
	Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		
<b>1912</b> Saadato: $16/4$																					
2.	$28/9$	Ødelagt af Sandflugt				$1/5$	48.6	383	147	12.7	$17/5$	40.7	318	171	12.8						
3.	$28/10$					62.7	494	124	12.7	56.5	431	147	13.1								
4.	$12/11$					63.0	529	140	11.9	58.0	479	173	12.1								
<b>1913</b> Saadato: $10/4$																					
1.	$3/9$	35.0	264	107	13.3	$80/4$	31.1	234	116	13.3	$16/5$	28.6	193	141	14.8	31.6	230	121	13.7		
2.	$22/9$	46.2	384	132	12.0		45.7	378	135	12.1		40.3	325	163	12.4	44.1	362	143	12.2		
3.	$15/10$	59.6	503	136	11.8		59.4	492	139	12.1		58.4	459	178	12.7	59.1	485	151	12.2		
Gennemsn.		46.9	384	125	12.2		45.4	368	130	12.3		42.4	326	161	13.0	44.9	359	138	12.5		
<b>1914</b> Saadato: $11/4$																					
1.	$31/8$	42.9	266	177	16.1	$80/4$	40.8	242	184	16.9	$16/5$	31.8	186	180	17.1	38.5	231	180	16.7		
2.	$21/9$	51.3	404	182	12.7		51.4	403	193	12.8		43.8	347	186	12.6	48.8	385	187	12.7		
3.	$15/10$	63.2	520	152	12.2		62.4	501	164	12.4		54.7	436	155	12.5	60.1	486	157	12.4		
Gennemsn.		52.5	397	170	13.2		51.5	382	180	13.5		43.4	323	174	13.4	49.1	367	175	13.4		
<b>1915</b> Saadato: $18/4$																					
1.	$30/8$	31.7	259	280	12.2	$1/5$	24.8	202	245	12.3	$14/5$	19.4	159	196	12.2	25.3	207	240	12.2		
2.	$20/9$	52.9	380	216	13.9		45.8	326	213	14.1		39.2	276	193	14.2	46.0	327	207	14.1		
3.	$18/10$	65.1	509	191	12.8		57.8	465	184	12.4		50.7	404	165	12.5	57.9	459	180	12.6		
Gennemsn.		49.9	383	229	13.0		42.8	331	214	12.9		36.4	280	185	13.0	43.1	331	209	13.0		
<b>1916</b> Saadato: $8/4$																					
1.	$1/9$	19.1	162	247	11.8	$1/5$	12.2	107	185	11.4	$16/5$	7.9	70	163	11.3	13.1	113	198	11.6		
2.	$19/9$	30.4	234	248	13.0		25.1	190	223	13.2		19.2	144	188	13.3	24.9	189	220	13.2		
3.	$17/10$	42.1	329	223	12.8		36.8	290	209	12.7		33.9	255	189	13.3	37.6	291	207	12.9		
Gennemsn.		30.5	242	239	12.6		24.7	196	206	12.6		20.3	156	180	13.0	25.2	198	208	12.7		

1914. Saaningen blev udført 11. April, 30. April og 16. Maj i meget bekvem Jord, og Planterne var synlige i Rækkerne henholdsvis 34, 26 og 17 Dage efter. I 1. Saatid blev Planterne tyndede en Del af Rodbrand, Bestanden var derfor lidt hullet. I Juli og August var Væksten usædvanlig frodig. Udviklingen som Helhed var jævn og ensartet. Ved

1. Optagning, den 31. August, var Toppen meget slap af Tørke, mest i 2. og 3. Saatid. Ved 2. Optagning, den 21. September, var Toppen endnu noget liggende efter Tørken, skønt der efter den 11. September var faldet 100 mm Regn. Ved 3. Optagning, den 15. Oktober, var Toppen i alle Saatider stærkt og omtrent ens brunvissen foroven efter Stormen den 28. September; af gule Blade fandtes flest i 1. Saatid. Ingen Angreb af Gulerodsfluens Larve.

1915. Saaningen fandt Sted 13. April, 1. Maj og 14. Maj i meget bekvem Jord, og Spiringen var synlig henholdsvis 27, 23 og 16 Dage senere. Ved 1. Optagning, den 30. August, var Toppen frisk paa alle Saatider, kun enkelte Blade var begyndt at gulne forneden. Ved 2. Optagning, den 20. September, fandtes enkelte gulnede Blade i 1. Saatid, men Toppen havde ellers et helt frisk Præg. I 2. Saatid saa Bestanden helt frisk grøn ud, men havde nogle faa visne Blade forneden, og i 3. Saatid var den fuldstændig frisk grøn. Roerne var kun forholdsvis svagt udviklede. Ved 3. Optagning, den 18. Oktober, var Toppen ved 1. Saatid omtrent værdiløs som Foder. Der fandtes nok en Del grønne Blade, men flere halv- eller helvisne og henraadnende. I 2. Saatid var ca. Halvdelen af Bladene friske, i 3. maaske lidt flere.

1916. Frøet blev saæet 8. April, 1. Maj og 16. Maj i meget bekvem Jord, og Planterne var synlige i Rækkerne henholdsvis 31, 22 og 22 Dage efter. Gulerødderne stod som sædvanlig i Stampe til hen i Juli og voksede til den Tid meget ujævnt og sparsomt paa Grund af Rodbrand. Herefter kom de godt i Vækst, men hæmmedes dog af den lange Regnperiode i August, saa Udviklingen blev lidt ringere end normalt. Der fremkom et stærkt Angreb af Gulerodsfluens Larve i en mindre Del af Forsøget, som af den Grund maatte kasseres, i den øvrige Del fandtes lidt Angreb, men dog næppe af kendelig Betydning for Udbyttet. Ved 1. Optagning, den 1. September, var Væksten frodig og Toppen fuldstændig frisk ved alle Saatider, men Roerne var meget smaa. Ved 2. Optagning, den 19. September, var Væksten frodig og Toppen omtrent helt frisk overalt, kun enkelte gule Blade efter 1. og 2. Saatid. Ved 3. Optagning, den 17. Oktober, var Toppen gulnet en Del, mest efter 1. Saatid.

### Forsøgene ved Borris.

Jorden er god sandmuldet Jord med Sandunderlag. Forfrugten var i 1912 og 1913 Havre og i de følgende Aar Rug. Til Forsøgene blev der i April tilført 300 hkg Staldgødning pr. ha i 1912 og 400 hkg i 1913—1916. Endvidere blev der i Maj—Juli gødet med 300 kg Norgesalpeter i 1912 og 150—200 kg Chilesalpeter i de øvrige Aar samt i April med 300—400 kg Superfosfat aarlig. Fællesparcellernes Antal var 9—18. Saamængden har varieret fra 3 til 6 kg pr. ha efter Spireevne.

Ved hver Optagning blev Tørstofindholdet bestemt i 4 Fællesprøver af Roden og i 1912—1913 i 1 à 2 Prøver af Toppen for hver Saatid.

Tabel 8. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Borris 1912—1915.

Optagning	1. Saatid				2. Saatid				3. Saatid				Gennemsnit				
	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	
	Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod
				Tørst. i Rod				Rod				Top				Tørst. i Rod	
<b>1912</b>	Saadato: $\frac{19}{4}$				$\frac{2}{5}$				$\frac{16}{5}$								
2.	$\frac{21}{9}$	78.5	633	163	12.4	79.1	638	182	12.4	68.0	548	250	12.4	75.2	606	198	12.4
3.	$\frac{22}{10}$	98.7	783	125	12.6	101.7	788	146	12.9	94.5	721	188	13.1	98.3	764	153	12.9
4.	$\frac{14}{11}$	100.2	835	141	12.0	102.4	853	158	12.0	94.0	783	198	12.0	98.9	824	166	12.0
<b>1913</b>	Saadato: $\frac{11}{4}$				$\frac{2}{5}$				$\frac{17}{5}$								
1.	$\frac{2}{9}$	46.3	297	127	15.6	42.8	278	144	15.4	32.0	216	164	14.8	40.4	264	145	15.3
2.	$\frac{22}{9}$	55.0	416	127	13.2	53.8	414	135	13.0	47.0	370	172	12.7	51.9	400	145	13.0
3.	$\frac{15}{10}$	72.3	560	153	12.9	75.2	588	160	12.8	69.1	540	190	12.8	72.2	563	168	12.8
Gnsn.		57.9	424	136	13.7	57.3	427	146	13.4	49.4	375	175	13.2	54.8	409	153	13.4
<b>1914</b>	Saadato: $\frac{11}{4}$				$\frac{2}{5}$				$\frac{16}{5}$								
1.	$\frac{31}{8}$	63.1	471	282	13.4	50.9	384	329	13.3	42.6	323	362	13.2	52.2	393	324	13.3
2.	$\frac{21}{9}$	81.2	611	219	13.3	71.7	553	259	13.0	62.1	478	280	13.0	71.7	547	253	13.1
3.	$\frac{15}{10}$	86.4	677	155	12.8	80.7	622	170	13.0	72.0	557	184	12.9	79.7	619	170	12.9
Gnsn.		76.9	586	219	13.1	67.8	520	253	13.0	58.9	453	275	13.0	67.9	520	249	13.1
<b>1915</b>	Saadato: $\frac{13}{4}$				$\frac{3}{5}$				$\frac{18}{5}$								
1.	$\frac{80}{8}$	51.3	435	377	11.8	42.2	364	390	11.6	26.5	233	359	11.4	40.0	344	375	11.6
2.	$\frac{20}{9}$	74.4	592	285	12.6	67.6	539	290	12.6	53.1	427	330	12.4	65.0	519	302	12.5
3.	$\frac{15}{10}$	84.5	693	223	12.2	80.2	659	230	12.2	69.0	562	285	12.3	77.9	638	246	12.2
Gnsn.		70.1	573	295	12.2	63.3	521	303	12.1	49.5	407	325	12.2	61.0	500	308	12.2

Bemærkninger:

**1912.** Frøet blev saet 19. April, 2. Maj og 16. Maj i ret bekvem og passende fugtig Jord og spirede jævnt og ensartet frem henholdsvis 20, 16 og 13 Dage efter. Forsøget stod Sommeren igennem ualmindeligt smukt og ensartet. Stormen den 13. Maj forårsagede nogen Jordfygning, særlig for Arealets midterste Del, dog skønnes der ingen Skade at være sket.

**1913.** Forsøget var ret vellykket. Saaning fandt Sted 11. April i temmelig stærk Frost og 2. og 17. Maj i bekvem og passende fugtig Jord. Frøet spirede jævnt og ensartet i Rækkerne. Jorden til hver Saatid blev behandlet med Harve og Tromle umiddelbart før Saaning.

gen. Der fandtes ingen Angreb af Gulerodsfluens Larve eller Krusesyge. I 3. Saatid var Toppen endnu ved sidste Optagning, den 15. Oktober, meget smuk og kraftig og vilde sandsynligt have givet betydeligt mere ved senere Optagning.

1914. Frøet blev saaet 11. April, 2. Maj og 16. Maj og spirede frem henholdsvis 19, 16 og 16 Dage efter. Ved 1. Saatid var Jorden udmærket bekvem og passende fugtig, men ved 2. og 3. Saatid temmelig tør i Overfladen. Forsøget stod Sommeren igennem smukt og ensartet og indtil efter 2. Optagning med en meget kraftig Top. Ved den stærke Storm den 28. September blev Toppen helt slaet ned mod Jorden, og alle Stokløbere blev enten knækkede eller revet bort. Toppen fik efter den Medfart et graat, pjusket Udseende, og sandsynligvis er Gulerøddernes Vækst ophørt paa dette Tidspunkt. Der fandtes ingen Angreb af Krusesyge eller af Gulerodsfluens Larve.

1915. Frøet blev saaet 13. April og 3. Maj i bekvem og passende fugtig Jord og 18. Maj i bekvem, men temmelig tør Jord. Gulerødderne spirede jævnt og ensartet frem, henholdsvis 19, 16 og 16 Dage efter Saaningen, dog fandtes enkelte smaa Spring i Rækkerne. Ved Optagningen udfyldtes disse Spring efter Skøn. Afrøden stod ligesom i de foregaaende Aar ensartet og med en kraftig Top. Der fandtes ingen Sygdomsangreb.

1916. Frøet blev saaet 12. April, 2. Maj og 17. Maj i bekvem og fugtig Jord. Gulerødderne spirede jævnt og ensartet frem og groede særdeles godt til. Toppen var meget kraftig. Der fandtes forholdsvis mange Stokløbere. Tørstofbestemmelserne var ubrugelige, antagelig paa Grund af mangelfuld Røring af Pulpen.

### Forsøgene ved Tylstrup.

Jorden er let Sandmuld med Sandunderlag. Forfrugten for Gulerødderne var i 1912—1915 Byg og i 1916 Rug. Der er hvert Aar gødet med 360—400 hkg Staldgødning pr. ha samt med 100—200 kg Chilesalpeter, undtagen 1915. Fællesparcelernes Antal var 18—36. Saamængden har som oftest været 3—4 kg pr. ha, men den har varieret meget ved de forskellige Saatider. Ved hver Optagning blev Tørstofindholdet bestemt i en Prøve af Roden fra hver Saatid, og der blev ikke bestemt Tørstof i Toppen.

#### Bemærkninger:

1912. Frøet blev saaet 17. April, 7. Maj og 17. Maj i bekvem Jord. Gulerødderne stod kraftigt Sommeren igennem, og der forekom ingen Angreb af Gulerodsfluens Larve. I en Afdeling af 1. Saatid var Toppen begyndt at gulne ved 1. Optagning, og ved 3. Optagning var  $\frac{1}{4}$  af Toppen gul. Ved 4. Optagning, den 15. November, var Halvdelen af Toppen vissen efter 1. Saatid.

1913. Frøet blev saæet 14. April, 3. Maj og 16. Maj. Jorden var tør ved 1. og 3. Saatid, men bekvem ved 2. Saatid. Trods Sommerens Tørke udviklede Gulerødderne sig godt, men dog langsomt. Ved 1. Optagning stod de godt, men Toppen var begyndt at gulne efter 1. Saatid, dette fortog sig senere, og ved 3. Optagning var Toppen grøn efter alle tre Saatider. Efter 1. Saatid fandtes 2 pCt. Stokløbere og efter 2. og 3. Saatid omkring 1 pCt.

Tabel 9. Saatids- og Optagningsforsøg med Gulerødder.

Tylstrup 1912—1916.

Optagning	1. Saatid				2. Saatid				3. Saatid				Gennemsnit				
	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	hkg pr. ha			pCt. Tørst. i Rod	
	Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		Tørst. i Rod	Rod	Top		
<b>1912 Saadato: 17/4</b>																	
1.	20/8	38.1	418	348	9.1	31.8	343	378	9.3	27.7	296	424	9.4	32.5	352	383	9.2
2.	20/9	64.7	561	291	11.5	62.6	507	288	12.3	57.2	456	311	12.5	61.5	508	297	12.1
3.	18/10	81.3	701	244	11.6	80.7	655	272	12.3	79.9	640	281	12.5	80.6	665	266	12.1
Gennemsn.		61.3	560	294	10.9	58.4	502	313	11.6	54.9	464	339	11.8	58.2	508	315	11.5
<b>4. 15/11</b>																	
		83.3	738	—	11.3	85.4	739	—	11.6	80.0	680	—	11.8	82.9	719	—	11.5
<b>1913 Saadato: 14/4</b>																	
1.	30/8	54.7	407	158	13.4	43.6	327	181	13.3	32.5	250	188	13.0	43.6	328	176	13.3
2.	22/9	73.1	534	167	13.7	63.1	470	191	13.4	55.2	416	202	13.3	63.8	473	187	13.5
3.	15/10	86.1	632	143	13.6	80.7	585	169	13.8	72.7	525	201	13.8	79.8	581	171	13.7
Gennemsn.		71.3	524	156	13.6	62.5	461	180	13.6	53.5	397	197	13.5	62.4	461	178	13.5
<b>1914 Saadato: 8/4</b>																	
1.	1/9	50.8	400	212	12.7	36.8	329	209	11.2	34.9	306	224	11.4	40.8	345	215	11.8
2.	21/9	63.0	492	187	12.8	52.2	450	209	11.6	52.3	422	216	12.4	55.8	455	204	12.3
3.	17/10	75.3	607	175	12.4	69.1	562	187	12.3	69.4	542	199	12.8	71.3	570	187	12.5
Gennemsn.		63.0	500	191	12.6	52.7	447	202	11.8	52.2	423	213	12.3	56.0	457	202	12.3
<b>1915 Saadato: 8/4</b>																	
1.	30/8	46.3	349	263	13.4	30.5	246	162	12.4	20.5	160	151	12.8	32.6	252	192	12.9
2.	22/9	67.1	486	205	13.8	48.2	368	148	13.1	41.6	295	148	14.1	52.3	383	167	13.7
3.	15/10	72.7	611	214	11.9	58.3	516	150	11.3	52.5	441	164	11.9	61.2	523	176	11.7
Gennemsn.		62.2	482	227	12.9	45.7	377	153	12.1	38.2	299	154	12.8	48.7	386	178	12.6
<b>1916 Saadato: 8/4</b>																	
1.	12/9	44.8	368	206	12.2	40.8	355	204	11.5	35.2	300	223	11.7	40.3	341	211	11.8
2.	26/9	55.6	477	217	11.7	54.8	487	216	11.3	47.7	409	261	11.7	52.7	458	231	11.5
3.	21/10	66.4	565	180	11.8	70.0	602	201	11.6	64.1	536	220	12.0	66.8	568	200	11.8
Gennemsn.		55.6	470	201	11.8	55.2	481	207	11.5	49.0	415	235	11.8	53.3	456	214	11.7

1914. Frøet blev saact 8. April, 1. Maj og 16. Maj og spirede frem efter henholdsvis, 27, 23 og 16 Dage. Ved 1. og 3. Saatid var Jorden bekvem, men ved 2. Saatid lidt tør. I Slutningen af Juni stod Gulerødderne kraftigt efter 1. Saatid, medens de efter 2. og 3. Saatid var smaa og Bestanden tyndere. Ved 2. og 3. Optagning var Toppen lidt mere vissen efter 1. Saatid end efter 2. og 3. Saatid.

1915. Saaningen fandt Sted 9. April og 3. Maj i fugtig og meget bekvem Jord og 18. Maj i meget tør Jord. Frøet spirede frem efter henholdsvis 24, 15 og 19 Dage. Midt i Juli var Gulerødderne kraftige efter 1. Saatid, men svagere efter 2. og navnlig efter 3. Saatid. Efter stærk Nattefrost samtidig med 2. Optagning faldt Bladene paa Gulerødderne og ens for alle Saatider. Ved 3. Optagning var Toppen lidt mere vissen efter 1. Saatid end efter 2. og 3. Saatid.

1916. Frøet blev saact 8. April, 1. Maj og 15. Maj i meget bekvem Jord og spirede frem efter henholdsvis 23, 20 og 13 Dage. Midt i Juli var 1. Saatid forholdsvis langt foran 2. og 3. Saatid i Væksten. 1. Optagning fandt først Sted den 12. September paa Grund af sen Høst og daarligt Vejr. Efter 1. Saatid fandtes mange Stokløbere og en Del gule Blade i Toppen. Ved 3. Optagning var Toppen falden overalt efter Nattefrost, men den kunde dog benyttes til Kreaturfoder. 3. Saatid, der havde tættest Bestand, havde særdeles gode Voksebetingelser i den vaade Sommer.

## Oversigt over Vejrforholdene paa de enkelte Forsøgssteder.

### 1. Askov.

Maaned	Middelvarme i C. <sup>o</sup>						Nedbør i mm					
	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>1)</sup>	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>1)</sup>
April .....	6.6	7.3	8.4	6.4	6.4	5.6	43	28	45	19	46	43
Maj .....	9.6	11.5	10.9	9.9	10.2	10.9	57	46	30	34	77	43
Juni .....	14.6	13.8	14.8	14.3	11.1	14.1	70	66	91	12	91	57
Juli .....	18.0	15.5	18.2	14.7	14.6	15.4	62	28	156	108	82	75
August .....	14.1	14.7	16.9	14.5	14.5	14.9	141	50	30	143	85	95
September .....	10.0	12.4	12.1	11.5	10.9	11.9	58	36	60	36	30	70
Oktober .....	7.1	8.2	8.5	6.2	7.5	7.6	103	61	62	11	103	76
April—Oktober .	11.4	11.9	12.8	11.1	10.7	11.5	534	315	474	363	514	459

<sup>1)</sup> For 37 Aar (1886—1922).



## 2. Studsgaard.

Maaned	Middelvarme i C. <sup>o</sup>						Nedbør i mm					
	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>1)</sup>	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>1)</sup>
April .....	6.0	6.9	7.8	5.6	6.8	5.7	37	26	34	31	37	41
Maj .....	8.8	10.8	10.5	9.9	10.3	10.8	37	25	21	23	88	36
Juni .....	13.9	13.5	15.1	14.1	11.4	13.6	55	52	17	24	91	52
Juli .....	17.6	14.9	17.9	14.0	15.2	15.3	31	18	138	132	75	72
August .....	13.6	14.2	16.5	14.2	14.2	14.5	103	60	31	98	120	86
September .....	9.1	11.5	11.8	10.8	10.4	11.3	65	76	107	59	45	74
Oktober .....	6.6	7.5	8.1	5.6	7.0	7.4	108	71	36	21	119	70
April—Oktober .	10.8	11.3	12.5	10.6	10.8	11.2	436	328	384	388	575	431

## 3. Borris.

Maaned	Middelvarme i C. <sup>o</sup>						Nedbør i mm					
	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>2)</sup>	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>2)</sup>
April .....	5.9	6.5	7.5	5.5	6.4	5.8	35	30	28	27	34	42
Maj .....	9.0	10.5	9.9	10.1	10.3	10.9	36	18	18	28	67	30
Juni .....	13.9	13.5	14.4	13.3	11.8	13.8	64	38	30	39	84	46
Juli .....	17.5	15.1	17.9	14.4	15.1	15.5	48	9	113	110	63	61
August .....	13.5	14.2	16.6	14.8	14.2	14.9	127	48	64	116	108	88
September .....	9.3	12.2	12.1	10.9	10.6	12.3	87	51	89	63	47	77
Oktober .....	6.8	7.8	8.2	5.9	7.1	7.3	76	49	41	12	105	58
April—Oktober .	10.8	11.4	12.4	10.7	10.8	11.5	473	243	383	395	508	402

## 4. Tylstrup.

Maaned	Middelvarme i C. <sup>o</sup>						Nedbør i mm					
	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>3)</sup>	1912	1913	1914	1915	1916	Mid- del <sup>3)</sup>
April .....	5.4	6.2	7.6	5.4	6.2	5.2	42	13	51	18	63	41
Maj .....	9.4	10.2	10.5	8.3	10.0	10.4	32	25	47	15	54	42
Juni .....	13.7	13.3	15.2	12.9	11.7	14.1	95	47	36	51	79	48
Juli .....	17.3	15.4	18.9	14.1	15.8	15.8	52	9	64	188	51	59
August .....	13.9	14.3	16.8	14.5	14.0	14.9	172	47	54	55	90	85
September .....	9.6	11.9	12.3	11.2	10.7	11.8	44	26	37	50	40	49
Oktober .....	6.8	7.7	7.6	5.9	7.3	7.4	71	49	35	36	107	55
April—Oktober .	10.9	11.3	12.7	10.3	10.8	11.4	508	216	324	413	484	379

<sup>1)</sup> For 15 Aar (1908—1922). <sup>2)</sup> For 16 Aar (1907—1922). <sup>3)</sup> For 28 Aar (1895—1922) for V. Hassing og Tylstrup.