

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

358. Meddelelse. 9. Marts 1944.

---

*A. Forsøgsresultater.*

## Foreløbig Meddelelse om Kulturforsøg med Opiat-Valmue 1941—1943.

Ved Statens Forsøgsstationer udføres Forsøg med Saatid, Rækkeafstand, Saamængde og Udtynding i Opiat-Valmue, Mahndorfer blaafrøet. Forsøgene udføres paa lermuldet Jord ved Tystofte og Aarslev samt for Rækkeafstandsforsøgenes Vedkommende ved Aakirkeby og paa sandmuldet Jord ved Hornum. Nærværende Meddelelse omfatter foreløbige Resultater af disse Forsøg.

Til Valmuerne er i Reglen gødet med 0—200 kg Superfosfat, 100—200 kg Kaligødning og 200—400 kg Kalksalpeter pr. ha. Hvor Saatid, Saamængde og Saamaade ikke er Genstand for Forsøg, er Valmuerne saaet i sidste Halvdel af April eller først i Maj paa 45 cm Rækkeafstand og med en Saamængde svarende til 2—3 kg velspirende Frø pr. ha. Kulturen er radrenset og haandhakked flere Gange.

I en Del af Forsøgene er Valmuerne knækket ned før Høst, men ikke lige stærkt i alle Forsøgsled. Forskellighederne er der givet Udtryk for i en Karakter for Knækketilbøjelighed.

Vandbestemmelse er udført i Frøet fra alle Forsøg, og ved Aarslev er tillige bestemt Indhold af Raafedt = Olie.

Ved Opgørelsen er Frøudbyttet beregnet med et Vandindhold paa 10 pCt. Udbytteresultaterne er meddelt i Bilaget Side 4.

### 1. Saatidsforsøg.

Forsøgene er udført ved Tystofte, Aarslev og Hornum i 1942 og 1943. Efter Planen skulde der saas 1., 15. og 30. April og 15. Maj, men paa Grund af sent Foraar kunde 1. Saatid ikke gennemføres, og 2. Saatid blev noget forsinket i 1942. Resultaterne for 1. Saatid er omregnet i Forhold til 2. Saatid i begge Aar.

Gennemsnitsresultaterne har været følgende:

	hkg Frø pr. ha	Forholds- tal	pCt. Olie i Frøet	Modnings- dato
1. Saatid, 4. April.....	13.2	100	42.6	18/8
2. » . 19. » .....	11.8	89	42.4	23/8
3. » , 30. » .....	10.2	77	41.5	28/8
4. » , 15. Maj .....	8.5	64	40.6	7/9

Den tidlige Saaning har i alle Forsøgene givet det største Frøudbytte, og dette er stærkt aftagende med Udskydning af Saatiden, saaledes at sidste Saatid i Gennemsnit for alle Forsøg knapt har givet  $\frac{2}{3}$  af Udbyttet ved 1. Saatid. Dertil kommer, at Olieindholdet i Frøet er størst ved den tidlige Saaning, og at Modningen falder tidligere end ved senere Saaning. Det maa herefter tilraades at saa Opiat-Valmue saa tidligt som muligt i April.

## 2. Rækkeafstandsforsøg.

Forsøgene er gennemført ved Aakirkeby i 1943, ved Tystofte i 1942, ved Aarslev i 1941—1943 og ved Hornum i 1942 og 1943. Der sammenlignes 30, 45 og 60 cm Rækkeafstand. Saamængderne er tilstræbt at være henholdsvis 3, 2 og 1.5 kg pr. ha af velspirende Frø, og disse Mængder er nogenlunde overholdt. Forsøgene har i Gennemsnit givet følgende Resultat for henholdsvis Lermuld og Sandmuld.

Rækkeafstand	hkg Frø pr. ha		Forholdstal		pCt. Olie i Frøet (Aarslev)
	Lermuld (Aakirkeby, Tystofte, Aarsl.)	Sandmuld (Hornum)	Lermuld	Sandmuld	
30 cm.....	12.7	7.4	100	100	41.5
45 » .....	11.9	7.9	94	107	40.0
60 » .....	11.3	8.3	89	112	40.6

Paa de tre Forsøgssteder med lermuldet Jord har den mindste Rækkeafstand givet størst Frøudbytte, og dette er aftagende med tiltagende Rækkeafstand. Men paa Sandmuld ved Hornum er Forholdet omvendt. Olieindholdet i Frøet synes ikke paavirket af Rækkeafstanden. Da Opiat-Valmue vokser langsomt i Begyndelsen af Vækstperioden, vil det i de fleste Tilfælde af Hensyn til Renholdelsen være nødvendigt at saa den paa saa stor Rækkeafstand, at den kan renses med Radrenser. Under Hensyn hertil maa der paa Grundlag af Forsøgene tilraades en Rækkeafstand paa 40—45 cm paa lermuldet og ca. 60 cm paa sandmuldet Jord.

### 3. Saamængdeforsøg.

Forsøgene er gennemført ved Tystofte i 1942 og ved Aarslev og Hornum i 1942 og 1943. Der er sammenlignet Saamængder svarende til 1, 2 og 3 kg velspirende Frø pr. ha. Gennemsnitsresultaterne har været følgende:

Saa-mængde	hkg Frø pr. ha	Forholdstal	Antal Planter pr. l. m.	Knække-tilbøjelighed (1 Fors.) <sup>1)</sup>
1 kg pr. ha...	10.5	100	22	1.2
2 » » ...	10.3	99	34	1.7
3 » » ...	9.5	91	54	2.9

En Saamængde paa 3 kg pr. ha har i alle Forsøgene givet mindre Frøudbytte end 2 og 1 kg, gennemsnitlig henholdsvis 8 og 9 pCt. Ved en jævn Fordeling af Frøet synes en Saamængde paa 1 kg pr. ha eller 20—25 Planter pr. løb. m Række at være tilstrækkelig. Da det selv ved stærk Opblanding med dødt Frø eller fint Grut kan være vanskeligt at fordele saa lille en Frømængde jævnt nok, vil det formentlig være tilraadeligt at saa et Par kg Frø pr. ha og eventuelt foretage en Blokhakning (se næste Afsnit).

### 4. Udtyndingsforsøg.

Forsøgene er udført de samme Steder og Aar som Saamængdeforsøgene. De har omfattet: ingen Udtynding, Udtynding til een Plante paa 10 og 20 cm, samt Blokhakning paa 20 cm Afstand. Udtyndingen er udført kort Tid efter Bladskifte. De gennemsnitlige Resultater fremgaar af nedenstaaende Oversigt:

	hkg Frø pr. ha	Forholdstal	pCt. Olie i Frøet (1 Fors.)	Antal Planter pr. l. m. (2 Fors.)	Knække-tilbøjelighed (1 Fors.)
Ingen Udtynding...	9.7	100	42.2	24	3.0
Udtynd. t. 10 cm Afst.	9.8	101	41.4	10	0.6
» » 20 » »	9.7	100	41.2	5	0.4
Blokh. » 20 » »	10.5	108	41.4	10	0.5

Frøudbyttet efter Udtynding paa 10 og 20 cm Afstand har vekslet noget i Forhold til ingen Udtynding, men gennemsnitlig har Resultatet været det samme. Blokhakning paa 20 cm Afstand har i alle Forsøgene ligget over ingen Udtynding, gennemsnitlig 8 pCt. Olieindholdet i Frøet har været højest ved den tætte Bestand og lavest ved den aabne, men Forskellen er ikke stor. Ingen Udtynding har vist større Knække-tilbøjelighed end Udtynding og Blokhakning. Den aabne Plantebestand giver kraftigere og stivere Planter, som bedre modstaar Blæst

<sup>1)</sup> 0 = ingen, 10 = stor Knække-tilbøjelighed.

end de svagere Planter i tæt Bestand. I Praksis, hvor Opiat-Valmue skal høstes med Binder, er det vigtigt, at Planterne holder sig staaende, da der ellers let bliver stort Frøspild. Under Hensyn hertil maa det paa Grundlag af Forsøgsresultaterne tilraades at blokhakke en for tæt Valmuebestand paa 20 cm Afstand med 3—4 Planter i hver Blok, hvis man ikke ved Hjælp af Frøharve tør bringe Plantetallet ned til ca. 25 Planter pr. løb. m. Blokhakningen bidrager til at lette Renholdelsen.

*Bilag til 358. Meddelelse.*

Kulturforsøg med Opiat-Valmue 1941—1943.

Forsøgsled	hkg Frø pr. ha					Forholdstal for Frøudb.					hkg Stængler og Kapsler pr. ha Gennemsn.
	Aakirkeby	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gennemsn.	Aakirkeby	Tystofte	Aarslev	Hornum	Gennemsn.	
<b>Saatidsforsøg</b>											
Antal Forsøg:	—	2	2	2	6	—	2	2	2	6	6
Saaet $\frac{3}{4}$ <sup>1</sup> .....	—	14.8	16.4	8.6	13.2	—	107	125	101	112	40
» $\frac{19}{4}$ .....	—	13.9	13.1	8.5	11.8	—	100	100	100	100	40
» $\frac{30}{4}$ .....	—	11.1	11.5	8.0	10.2	—	80	88	95	86	33
» $\frac{15}{6}$ .....	—	8.3	10.4	6.9	8.5	—	60	80	81	72	29
<b>Afstandsforsøg</b>											
Antal Forsøg:	1	1	3	2	7	1	1	3	2	7	7
30 cm Rækkeafst. . .	16.6	12.0	11.6	7.4	11.1	100	100	100	100	100	43
45 » » . . .	15.6	11.6	10.8	7.9	10.8	94	97	93	107	97	45
60 » » . . .	13.8	11.2	10.5	8.3	10.4	83	94	91	112	94	45
<b>Saamængdeforsøg</b>											
Antal Forsøg:	—	1	2	2	5	—	1	2	2	5	5
1 kg Frø pr. ha . . .	—	11.3	12.3	7.8	10.5	—	100	100	100	100	38
2 » » » » . . .	—	12.3	12.2	7.4	10.3	—	109	95	95	99	40
3 » » » » . . .	—	12.1	11.0	6.7	9.5	—	107	86	86	91	39
<b>Udtyndingsforsøg</b>											
Antal Forsøg:	—	1	2	2	5	—	1	2	2	5	5
Ingen Udtynding . .	—	12.0	10.6	7.8	9.7	—	100	100	100	100	39
Udtynd. t. 10 cm Afst.	—	12.5	10.3	8.0	9.8	—	104	97	103	101	37
» » 20 » »	—	10.8	11.6	7.3	9.7	—	90	109	94	100	35
Blokh. » 20 » »	—	12.4	11.8	8.4	10.5	—	103	111	108	108	40

<sup>1)</sup> Kun gennemført i 1943.