

# Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

290. Meddelelse. 25. Januar 1940.

## A. Forsøgsresultater.

### Forsøg med Olieplanter.

#### Oliehør, Gul Sennep og Sommer-Raps 1934—1937.

Ved Statens Forsøgsstationer er der i 1934—1937 gennemført en Række Forsøg med forskellige Sorter af Oliehør (Frøhør) fra La Plata i Argentina, fra Bombay og Calcutta i Indien samt fra Minnesota og Nord Dakota i U. S. A. samt med Gul Sennep og Sommer-Raps. Forsøgene er udført paa lermuldet Jord ved Lyngby, Aakirkeby og Blangsted, paa god Sandmuld ved Borris og paa Marskjord ved Ribe og Højer.

Til Forsøgene er i Reglen gødet med 150—300 kg Superfosfat, 100—300 kg Kaligødning og omkring 200 kg Chilesalpeter pr. ha. Saaningen er foretaget i 1. Halvdel af Maj. Af Oliehør er saaet 80—90 kg velspirende Frø pr. ha, af Sennep og Raps henholdsvis 16 og 8 kg pr. ha. Rækkeafstanden var i alle Forsøg 25 cm, saaledes at der kunde radrenses et Par Gange.

Af de Prøver, som har deltaget i de fleste af Forsøgene, er der paa de enkelte Forsøgssteder i Gennemsnit for de fire Forsøgsaar opnaaet følgende Udbytte af Frø, hkg pr. ha:

Betegnelse	Lermuld			Sandm.	Marskj.
	Lyngby	Aakirkeby	Blangsted	Borris	Ribe-Højer
Oliehør, La Plata .....	15.9	22.6	20.2	17.3	15.5
— , Bison .....	13.1	20.8	13.5	12.7	10.4
— , Redwing .....	10.6	17.3	13.2	14.4	10.9
Gul Sennep .....	13.0	15.0	19.5	—	9.1
Sommer-Raps .....	9.9	6.8	10.7	—	9.0
Svaløf Ørn-Havre, Kærne.....	38.8	42.2	49.0	43.4	32.3
Oliehør, La Plata, i pCt. af Havre	41	54	41	40	48

Af de prøvede Sorter af Oliehør er der opnaaet størst Frøudbytte af La Plata Hør, 20—22 hkg ved Blangsted og Aakirkeby og 16—17 hkg pr. ha ved Lyngby, Borris og i Marsken.

I Forhold til La Plata Hør gav Gul Sennep omtrent samme Udbytte ved Blangsted, men 3 hkg mindre ved Lyngby og 6—7 hkg mindre ved Aakirkeby og i Marsken. Sommer-Raps har givet betydeligt mindre Frøudbytte end Gul Sennep paa almindelig Agerjord, især ved Aakirkeby, hvor der har været stærke Angreb af Skadedyr. Udbyttet har været meget varierende, jvf. Bilaget.

Til Sammenligning med Frøudbyttet af Olieplanterne er anført Kærneudbyttet af Svaløf Ørn-Havre, der ved Dyrkning

under omtrent tilsvarende Forhold ved Aakirkeby og i Marsken gav ca. 2 Gange saa højt og ved Lyngby, Blangsted og Borris ca.  $2\frac{1}{2}$  Gang saa højt et Kærneudbytte som La Plata Hør. Da Hørfrø imidlertid har omkring dobbelt saa høj Foderværdi som Havre: 0.6 kg Hørfrø = 1.2 kg Havre = 1 F. E., er der saaledes høstet henimod samme Foderværdi af La Plata Hør som af Havrekærne.

Straaet af Oliehør ansaas tidligere for at være omtrent værdiløst, men efter Fremkomst af ny Blaarbehandlingsmaskiner ser det ud til, at Straaet med Fordel kan afsættes til Udvinning af Spindemateriale. — Straaudbyttet er ikke bestemt direkte i Forsøgene, men af La Plata Hør er det beregnet til 15—25 hkg pr. ha.

#### Oliehør

dyrkes hovedsagelig for Frøproduktion, navnlig i Argentina og Indien, men ogsaa i U. S. A., Canada og Rusland. Danmark har i de senere Aar indført 20—25 Mill. kg Hørfrø aarlig til en Pris af omkring 25 Øre pr. kg. Med et Udbytte af 15 hkg pr. ha kan dette Forbrug dækkes ved Avl paa 14 000—18 000 ha. Frøet af Oliehør indeholder i Reglen 35—40 pCt. Raafedt og 20—23 pCt. Raaprotein. Efter Undersøgelse af Frø fra Forsøgene ser det ud til, at Oliehør ved Dyrkning i Danmark faar et lidt højere Indhold af Raafedt med højere Jodtal end normalt for La Plata Hør. Ved Presning af Frøet udvindes Linolie, hvoraf der kan fremstilles Fernis, Linoleum, Sæbe, Spiseolie m. v., og af Presseresten Hørfrokager.

Oliehør adskiller sig fra Spindhør bl. a. ved at give kortere og mere forgrenet Straa med større Blomster, Kapsler og Frø, og ved at Frøet bliver senere modent.

Forsøgene har omfattet syv Prøver af Oliehør:

1. La Plata Hør, som har deltaget i alle Forsøg, er modtaget fra Danske Olie møller, København, i 1934. Prøven gav højest Udbytte af Frø med høj Kornvægt, 7.4 g pr. 1000 Korn. Frøet fra Forsøgene ved Lyngby indeholdt i Gennemsnit 40.3 pCt. Raafedt. Straahøjde var 40—50 cm.

2. La Plata Hør, modtaget i 1934 fra Proprietær C. Bramsen, Lauritzminde, Varmark, af Avl 1933 efter Frø fra Danske Olie møller. Efter Forsøg i 1934 svarede Prøven omtrent til forannævnte.

3. La Plata Hør, modtaget i 1935 fra Gdr. Sandfeld Larsen, Sipperup, af Avl 1934 efter Frø, hjembragt fra Necochea i Provins Buenos Aires. I Forsøg 1935 og 1936 gav Sorten ca. 10 pCt. lavere Frøudbytte, men meget store Frø med 2—3 g højere Kornvægt end Nr. 1.

4. og 5. Bison og Redwing, der er tiltrukket henholdsvis i Nord Dakota og Minnesota, har været meget dyrket i de nordlige Stater og i Canada, særlig paa Grund af Modstandsevne mod Rustangreb og Vissensyge. Frøet er modtaget fra Frøavlør Kr. Troelsen, Skælskør. I Forhold til Nr. 1 har begge Sorter givet ca.  $\frac{1}{3}$  mindre Udbytte og Frø med lavere Kornvægt; Straaet er tyndere, men højere, 45—60 cm højt, og Straaudbyttet er noget større.

6. og 7. Indisk Hør fra Bombay og Calcutta har kun deltaget i Forsøgene i 1934, idet Frøudbyttet kun blev halvt saa stort som af Nr. 1. Desuden var Straaet saa kort, 25—30 cm, at Sorterne ikke kunde høstes med Selvbinder. Fedtindholdet var meget højt.

I de senere Aar er Dyrkning af Oliehør ogsaa forsøgt af flere Landmænd, der opgiver at have opnaaet følgende Udbytte, som omtrent svarer til Resultaterne fra Forsøgsstationerne:

	Avlsaar	hkg Frø pr. ha
Proprietær C. Bramsen, Varmark.....	1933	29.0
Frøavler Kr. Troelsen, Skælskør.....	1935	14.4
Propr. A. Buch, Rabenslyst.....	1936	14.4
Grd. Sandfeld Larsen, Sipperup.....	1936	16.9
Godsejer F. Juncker, Overgaard.....	1939	11—25

Endvidere har Godsejer, Dr. K. A. Hasselbalch, Borupgaard, forsøgt Dyrkning af Oliehør paa let Sandjord ved Hoven i Vestjylland, men her blev Udbyttet mindre end hos de før nævnte.

Til Dyrkning af Oliehør bør foretrækkes let lermuldet og god sandmuldet Jord i god Kultur og Gødningskraft. Som Forfrugt anbefales Grønjord eller en velholdt Rodfrugt-afgrøde. Da Hørren dækker daarligt mod Ukrudt, bør Jorden være velbehandlet fra Efteraaret og saaledes, at den om Foraaet kun behøver at behandles i Overfladen, for at ødelægge Frøkrudt, samt eventuelt tromles. Til Oliehør gødes omtrent som til Vaarsæd, blot med et ekstra Tilskud af Kaligødning, 100—150 kg pr. ha. Dyrkningen svarer ogsaa nærmest til Vaarsæd. Saaning udføres i sidste Halvdel af April eller først i Maj. Saamængde 80—90 kg velspirende Frø pr. ha. — Hvor Afgrøden kan renholdes ved Ukrudtsharvning, naar Hørren er 3—4 cm høj, og eventuelt Sprøjtning med kemiske Midler, maa det nok foretrækkes at saa Hørren paa almindelig Afstand, 20—25 cm, saaledes at Hørren kan radrenses et Par Gange, naar den er 4—6 cm høj. Oliehør er i Reglen ikke moden før sidst i August eller først i September, hvilket kan vanskeliggøre Høsten. Den er høstmoden, naar Frøkapslerne er brune, og Frøet rasler i Kapslerne. Høstningen kan udføres med Selvbinder, blot Knivene er skarpe og Fingrene i Orden. Negene, der bør gøres smaa, vejres i Hobe ligesom Korn i 10—14 Dage. Frøet er ikke spildsomt. Tærskning kan udføres paa et almindeligt Tærskværk.

Gul Sennep til Modenhed dyrkes her i Landet mest som Krydderplante, og Arealet har i de senere Aar været 2000—3000 ha. Det meste af Frøet eksporteres sædvanligt. Frøet, der indeholder 25—28 pCt. Raafedt, anvendes til Spisesennep samt til Udvinning af Olie til Smørebrug, Sæbe, Margarine m. v. og Oliekager. I Forsøgene 1934—37 er der af Gul Sennep paa Lermuld opnaaet 13—19 hkg Frø pr. ha, men Gennemsnitsudbyttet af Avlen her i Landet har i en lang Aarrække kun været godt 10 hkg pr. ha.

Sommer-Raps dyrkes kun i ringe Udstrækning. Frøet, der indeholder 35—40 pCt. Raafedt og omkring 20 pCt. Raa-protein, anvendes til Udvinning af Olie ligesom Gul Sennep. I Forsøgene opnaedes kun 7—10 hkg Frø af Sommer-Raps pr. ha. — Vinter-Raps, hvoraf Dyrkningen tidligere har været ret udbredt, giver større Frøudbytte, men kræver ogsaa større Dyrkningsomkostninger.

Dyrkningsmaaden for Gul Sennep og Sommer-Raps er omtrent som for Oliehør, men navnlig Gul Sennep kan dyrkes paa større Rækkeafstand. Det er imidlertid en Ulempe ved Dyrkningen, at de to Arter angribes af og kan befordre de samme Sygdomme og Skadedyr, som optræder paa Kaalroer og Turnips, ligesom disse er udsat for Krydsningsfare fra Raps.

*Bilag til 290. Meddelelse.*

Forsøg med Oliehør, Gul Sennep og Sommer-Raps 1934—1937.  
hkg Frø pr. ha.

Forsøgssted og Aar	Oliehør			Gul Sennep	Sommer- Raps
	La Plata	Bison	Redwing		
Lyngby . . . .					
1934 . . . . .	13.5	12.7	10.0	9.9	3.6 <sup>1)</sup>
1935 . . . . .	17.0	8.5	10.6	11.0	10.1
1936 . . . . .	16.3	15.2	8.1	17.9	16.1
1937 . . . . .	16.6	16.1	13.5	13.0	9.8
Gennemsnit .	15.9	13.1	10.6	13.0	9.9
Aakirkeby . .					
1934 . . . . .	14.8	22.4	16.8	8.8	6.4 <sup>2)</sup>
1935 . . . . .	30.0	22.8	22.4	22.4	2.8 <sup>1)</sup>
1936 . . . . .	18.1	14.8	9.1	11.7	7.7 <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>
1937 . . . . .	27.5	23.3	21.0	17.0	10.2
Gennemsnit .	22.6	20.8	17.3	15.0	6.8
Blangsted . . .					
1934 . . . . .	20.1	15.6	10.5	18.8	3.5 <sup>3)</sup>
1935 . . . . .	17.8	10.6	13.7	24.3	17.0
1936 . . . . .	21.3	11.0	12.9	16.9	12.5 <sup>1)</sup> <sup>2)</sup>
1937 . . . . .	21.7	16.6	15.8	17.9	9.7
Gennemsnit .	20.2	13.5	13.2	19.5	10.7
Borris . . . . .					
1934 . . . . .	12.7	14.3	13.9	—	—
1935 . . . . .	19.4	12.1	14.5	—	—
1936 . . . . .	24.4	11.2	15.0	—	—
1937 . . . . .	12.7	13.2	14.1	—	—
Gennemsnit .	17.3	12.7	14.4	—	—
Ribe . . . . .					
1934 . . . . .	16.2	13.5	11.9	10.8	11.6
1935 . . . . .	21.8	14.5	15.4	8.0	10.8
1936 . . . . .	12.0	3.9	6.2	7.7	9.5
1937 . . . . .	15.4	13.9	11.5	7.9	7.5
Gennemsnit .	16.4	11.5	11.3	8.6	9.9
Højer . . . . .					
1935 . . . . .	7.5	11.1	8.5	12.3	11.3
1936 . . . . .	24.2	7.7	13.8	9.8	4.9
1937 . . . . .	12.0	8.9	9.3	6.4	— <sup>2)</sup>
Gennemsnit .	14.8	9.2	10.5	9.5	8.1

<sup>1)</sup> Stærkt Angreb af Glimmerbøsser og Snudebiller.

<sup>2)</sup> — — — Jordlopper.

<sup>3)</sup> — — — Kaallus.