

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

297. Meddelelse. 29. Februar 1940.

A. Forsøgsresultater.

Forsøg med Sødlupin og Gul Lupin 1935—1938.

Forsøgene er udført i 1935—38 paa meget let lermuldet Jord ved Lyngby og paa sandmuldet Jord ved Askov (Lundgaard), Studsgaard, Hornum og Tylstrup; ved Studsgaard og Hornum dog kun 1936—38. Udsæden er hvert Aar leveret af *Danske Landboforeningers Frøforsyning*.

Udbyttet af Sødlupin, der er bitterstoffattig, og almindelig Gul Lupin er undersøgt saavel ved Afhugning i grøn Tilstand som ved Høstning af modent Frø.

Forfrugten har været Korn eller Rodfrugter, ved Hornum dog forskellige Havebrugsafgrøder. Der er gennemgaaende gødet med 100—300 kg Superfosfat og 100—300 kg Kali-gødning. Ved Hornum er der tillige i 1936 tilført Ajle og i 1938 Chilesalpeter.

Lupinerne er saaet paa omkring 40 cm Rækkeafstand og med en Udsæd af 150 kg pr. ha.

I 1935 blev Saaningen udført i første Uge af Maj, i 1936 og 1937 midt i April. I 1938 er Lupinerne saaet ad 2 Gange: Først i April til Modenhed og midt i Maj til Udbyttebestemmelse i grøn Tilstand.

A. Høstet i grøn Tilstand.

Udbyttebestemmelse i grøn Tilstand er i Reglen foretaget i sidste Halvdel af Juli eller først i August, naar Blomstringen var delvis afsluttet, og de nederste Bælge havde omtrent fuld Størrelse.

I Gennemsnit af alle Forsøg er der pr. ha opnaaet af Gul Lupin 323 hkg Grønmasse med 14.2 pCt. Tørstof, svarende til 45.8 hkg Tørstof; Sødlupin gav lidt større Grønudbytte med lidt højere Tørstofindhold og dermed 4 pCt. større Tørstofudbytte.

	Gul Lupin			Sødlupin			Forholdstal for Tørstofudb. ¹⁾	
	Grønmasse, hkg pr. ha	Tørstofhold, pCt.	Tørstofudbytte, hkg pr. ha	Grønmasse, hkg pr. ha	Tørstofhold, pCt.	Tørstofudb., hkg pr. ha		
Lyngby 1935—38	343	12.4	42.6	356	12.8	45.7	107	
Lundgaard 1935—38	274	18.1	49.5	273	18.1	49.3	100	
Studsgaard 1936—38	379	16.2	61.3	381	17.3	65.9	108	
Hornum 1936—38	281	12.7	35.7	278	12.8	35.6	100	
Tylstrup 1935—38	341	12.1	41.4	356	12.1	43.2	104	
Gns. af alle Forsøg	323	14.2	45.8	329	14.5	47.6	104	
Gns. af 3 Fors.	1935	407	14.7	59.7	430	14.8	63.7	107
» » 5 »	1936	189	16.0	30.2	187	16.3	30.5	101
» » 5 »	1937	358	13.9	49.8	347	14.4	49.9	100
» » 5 »	1938	371	13.2	49.1	391	13.5	52.8	108

¹⁾ Gul Lupin = 100.

Ved Lyngby, Studsgaard og Tylstrup gav Sødlupin 4—8 pCt. større Tørstofudbytte end Gul Lupin, men ved Lundgaard og Hornum var Udbyttet ens af de to Sorter. Det var særlig i de to gode Høstaar 1935 og 1938, at Sødlupin var Gul Lupin overlegen.

Udbyttet af Lupiner har varieret ret stærkt fra Aar til Aar og var særlig lavt i 1936, da Forsommeren var meget tør.

Indholdet af kvælstofholdige Stoffer, Raaprotein, i Afgrøden er bestemt ved Lyngby i 1938 og ved Tylstrup hvert Aar og viser følgende Resultat:

	Gul Lupin		Sødlupin	
	R a a p r o t e i n			
	pCt. i Tørstof	kg pr. ha	pCt. i Tørstof	kg pr. ha
Lyngby 1938	15.7	922	16.8	1066
Tylstrup 1935—38	17.8	729	17.1	737

I begge Sorter fandtes omkring 16—17 pCt. Raaprotein i i Tørstoffet, eller omtrent samme Indhold som i Rødkløver- og Lucernetørstof. Af Raaprotein gav Sødlupin 1066 kg pr. ha ved Lyngby, hvor Udbyttet var højt i 1938, og 737 kg ved Tylstrup; Gul Lupin gav lidt mindre.

Til Høstning i grøn Tilstand i Juli—August bør Lupinen først saas omkring Midten af Maj, eventuelt senere, og paa 30—40 cm Rækkeafstand. Ved Studsgaard er der med

godt Resultat først radsaaet Sødlupin med hvert tredje Saarør, ca. 30 cm Afstand, og derefter med de øvrige Saarør saaet Havre, 100 kg af hver pr. ha. Herved spares Radrensning, og der opnaas en god Grønafgrøde til foderknappe Perioder.

B. Høstet i moden Tilstand.

Høsten af moden Lupin er i Reglen foretaget i September, naar alle Planter var brunlige og Bladene faldet af.

	Frøudbytte, hkg pr. ha		Forholdstal	
	Gul Lupin	Sødlupin	Gul Lupin	Sødlupin
Lyngby 1935—38.....	25.7	20.7	100	81
Lundgaard 1935—38.....	18.0	16.4	100	91
Studsgaard 1937—38.....	21.5	20.4	100	95
Hornum 1936—38.....	23.2	22.0	100	95
Tylstrup 1935—38.....	23.7	22.1	100	93
Gens. af 17 Forsøg.....	22.5	20.2	100	90
Gens. af 3 Forsøg i 1935....	21.2	19.1	100	90
— - 4 — - 1936....	24.3	20.4	100	84
— - 5 — - 1937....	24.3	20.6	100	85
— - 5 — - 1938....	20.0	20.3	100	102

I Gennemsnit af 17 Forsøg er der af Gul Lupin høstet 22.5 hkg Frø pr. ha og af Sødlupin 20.2 hkg eller 10 pCt. mindre. Udbyttet har ikke varieret saa meget fra Aar til Aar. Medens Gul Lupin i 1935—37 i de fleste af Forsøgene har givet det største Frøudbytte, har Sødlupin i 1938, da Saaning til Modenhed fandt Sted i første Uge af April, gennemgaaende givet størst Udbytte. Saavel herefter som efter forskellige Saatidsforsøg bør Sødlupin til Modenhed saas tidligt, helst først i April.

Indholdet af Raaprotein i Frøet fra Lyngby 1938 og Tylstrup 1935—38 har været følgende:

	Gul Lupin		Sødlupin	
	R a a p r o t e i n			
	pCt.	kg	pCt.	kg
	i Frø pr. ha		i Frø pr. ha	
Lyngby 1938.....	36.3	635	35.3	691
Tylstrup 1935—38.....	33.9	804	35.1	775

I Frø af begge Sorter fandtes 34—36 pCt. Raaprotein, eller omkring 3¹/₂ Gange saa højt et Indhold som i Byg og Havre.

Ved Lyngby gav Gul Lupin 635 kg og Sødlupin 691 kg Raa-protein pr. ha, men ved Tylstrup blev Udbyttet henholdsvis 804 og 775 kg.

Ved Frøavl af Sødlupin er det en Vanskelighed, at Modningen foregaar ret uensartet, og at Bælgen er meget tilbøjelig til at springe op i stærkt Solskin. Høstningen maa helst foretages, før Lupinerne er for stærkt modne, og kan godt udføres med Selvbinder, paasat Frøsamler. Ved Lyngby blev i 1936 et mindre Areal med Sødlupin høstet med Binder, og Negene blev straks hængt paa Stativer, anbragt paa udbredte Salpetersække, hvorved Spild af Frø under Vejringen blev undgaet.

Sødlupin ejes af *Saatgut-Erzeugungs-Gesellschaft*, Berlin, som har overdraget Eneretten til Avl og Salg i Danmark til *Danske Landboforeningers Frøforsyning*, Roskilde.

Sødlupin er tiltrukket ved systematisk Udvalg af bitterstoffattige Enkeltplanter af almindelig Gul Lupin. Den er dog ikke fuldstændig fri for Alkaloid (Bitterstof), men da den kun indeholder 0.1—0.3 ‰, er Sødlupin god til Foderbrug i Mod-sætning til almindelige Lupiner, der indeholder 5—10 ‰ Bitterstof, mest i Gul Lupin. Endvidere blomstrer Sødlupin lidt tidligere og synes at kunne trives ved et noget højere Reaktionstal end Gul Lupin.

Abonnement paa korte Meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes paa ethvert Postkontor og hos Postbudet under Navn af: »Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur«.

Abonnementsprisen er 1 Kr. om Aaret, Postpenge iberegnet.