



Statens Planteavlsforsøg

Meddelelse nr. 1733

85. årgang

14. juli 1983

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Landbrugscentret, Statens Forsøgsstation, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde

Frøavl af purløg

Anton Nordestgaard

Ved frøavl af purløg kan det tilrådes at gøde med i alt 180 kg kvælstof pr. ha pr. år fordelt med 120 kg i midten af september og 60 kg i det tidlige forår.

Genvæksten efter frøhøst kan udnyttes ved afskæring senest 1. september, men der må så regnes med en mindre reduktion af frøudbyttet det følgende år.

Honningbien er meget vigtig til bestøvning af purløg.

Indledning

Ved Statens Forsøgsstation, Roskilde, tilplantedes i oktober 1976 ca. 100 cementrammer à 1 m² med purløg, 10 enkeltløg pr. ramme. Alle løg stammede fra samme klon.

Fra 1977 blev udført forsøg med stigende mængder kvælstof, 0, 30, 60, 90 og 120 kg/ha efter frøhøst (i gns. d. 22. juli) kombineret med stigende mængder, 0, 30, 60 og 90 kg/ha det følgende forår (i gns. d. 14. marts), i alt 20 kombinationer.

Desuden udførtes forsøg med udbringningstider for 2 kvælstofmængder, henholdsvis 60 og 80 kg pr. ha. 1. udbringning fandt sted den 20. maj og de følgende med 1 måneds intervaller indtil den 20. december. Der tilførtes yderligere 60 eller 40

kg kvælstof pr. ha tidligst muligt det følgende forår efter henholdsvis 60 og 80 kg ved udbringningstiderne, således at alle rammer årligt fik samme mængde.

Derudover udførtes forsøg med afskæring af genvæksten efter frøhøst til forskellige tidspunkter, henholdsvis 1. september, 1. oktober og 1. november.

Der blev høstet frø i årene 1978–82. Gennemsnitsfrøudbyttet i 1.–5. frøavlsår var henholdsvis 0,6, 5,5, 4,6, 5,7 og 7,3 khg frø pr. ha. I det følgende bliver kun vist gennemsnit af 2. til 5. frøavlsår. I gennemsnit af de 4 år blev purløgene høstet d. 9. juli.

Resultater

Stigende mængder kvælstof efter frøhøst og forår
Fra dette forsøg er resultaterne som gennemsnit af 4 frøavlsår vist i tabel 1.

I frøudbyttet var der vekselvirkning i kvælstofvirkningen fra de 2 udbringningstider. Med en frøpris på 120 kr./kg (pris for avl 1982) var det økonomisk forsvarligt at anvende op til 120 kg kvælstof/ha efter frøhøst og yderligere 60 kg i det tidlige forår.

Antal blomsterhoveder pr. m² forøgedes forholdsvis mere af stigende mængder kvælstof efter frøhøst end frøudbyttet. Dette medførte et faldende antal frø pr. blomsterhoved. Frøvægten var ligeledes svagt faldende ved stigende mængder kvælstof efter frøhøst, dog ikke signifikant. Stigende kvælstofmængder efter frøhøst medførte en forøgelse af tilbøjeligheden til at gen-

blomstre i efterårets løb. De stigende kvælstofmængder om foråret havde væsentligt mindre virkning på de viste resultater end kvælstofmængderne efter frøhøst.

Kun i 1982 blev frøafgrøden vejet både ved høstningen og efter nedtørringen forud for tærskningen. Frøafgrøden var ved høstningen meget saftig, og ialtvægten var stærkt stigende med øget kvælstofgødskning. Vægtsvindet ved nedtørringen var i gennemsnit på 78% og næsten uafhængigt af kvælstofmængden.

Forskellig udbringningstid for kvælstof

Da der ikke var nogen vekselvirkning mellem udbringningstidspunkterne og de 2 kvælstofkombinationer, 60 + 60 kg og 80 + 40 kg pr. ha, er i tabel 2 kun vist hovedvirkningen af udbringningstider-

Tabel 1. Rent frø, hkg/ha, antal blomsterhoveder/m² før høst og om efteråret samt antal frø/blomsterhoved, frøvægt og ialtvægt. Gns. af 4 år

kg N/ha forår	kg N/ha efter frøhøst					Gns.	LSD
	0	30	60	90	120		
	Rent frø, hkg/ha, 12% vand						
0	3,0	5,6	5,0	6,4	6,4	5,2	
30	4,1	4,7	5,4	5,8	6,0	5,2	0,4
60	5,8	5,7	5,3	6,6	7,3	6,1	
90	5,5	6,6	6,1	6,5	7,3	6,4	
Gns. N forår	4,6	5,6	5,4	6,3	6,7		
LSD			0,4				
	Antal blomsterhoveder/m ² i juni						
Gns. N forår	437	578	591	718	784		46
	Antal frø/blomsterhoved ¹⁾						
Gns. N forår	77	74	70	69	69		6
	Frøvægt, mg						
Gns. N forår	1,50	1,50	1,49	1,47	1,46		n.s.
	Antal blomsterhoveder/m ² i oktober-november						
Gns. N forår	8	17	31	33	38		9
	Ialtvægt ved høst ²⁾ , hkg/ha						
Gns. N forår	177	214	233	281	343		-
	Ialtvægt efter nedtørringen ²⁾ , hkg/ha						
Gns. N forår	38	48	52	63	73		-

¹⁾ Beregnet ud fra frøvægt, frøudbytte og antal blomsterhoveder.

²⁾ Kun målt ved høst i 1982.

ne på frøudbytte, antal blomsterhoveder, antal frø, frøvægt og tilbøjelighed til at genblomstre efter frøhøst.

De største frøudbytter opnåedes ved udbringning i september, og udbringningen i juni eller juli gav de laveste frøudbytter. Forskellene var dog ikke statistisk sikre. Udbringningen efter august gav faldende antal blomsterhoveder pr. m². Antal frø pr. blomsterhoved havde toppunkt ved udbringningen i september. Frøvægten var ret upåvirket af udbringningstidspunktet. Tilbøjeligheden til genblomstring efter frøhøst var størst ved kvælstofudbringningen i juli, men også ret stor ved udbringning i august.

Afskæring af genvækst efter frøhøst

I tabel 3 er vist resultater fra forsøg med afskæring af genvæksten efter frøhøst.

Den afskårne grøntmængde blev kun vejet i 1981. Ved alle tidspunkter lå tørstofprocenten i det afskårne grønt på 15–16%. Grøntmængden svandt med ca. 50 hkg pr. ha for hver måned, afskæringen udsattes efter 1. september. Kun ved afskæringen d. 1. september var genvæksten friskt grøn; d. 1. oktober var den stærkt gulnet, og d. 1. november var den tillige fedtet og ville være uanvendelig.

Afskæring af genvæksten, og især afskæringen d. 1. oktober reducerede frøudbyttet og i nogen grad også antallet af blomsterhoveder og antallet af frø pr. blomsterhoved.

Honningbier til bestøvning af purløg

Orienterende undersøgelser viste, at honningbier er meget vigtige ved frøavl af purløg. Hvor bier blev udelukket, faldt frøudbyttet med ca. 90%. Resultaterne vil senere blive publiceret.

Tabel 2. Rent frø, hkg/ha, antal blomsterhoveder/m² før høst og om efteråret samt antal frø/blomsterhoved og frøvægt. Gns. af 4 år

	20/5	20/6	20/7	Dato for N-udbringning			20/11	20/12	LSD
				20/8	20/9	20/10			
Rent frø, hkg/ha (12% vand)	5,2	4,9	4,8	5,4	5,6	5,2	5,4	5,2	n.s.
Ant. blomsterhoveder/m ² i juni	547	567	528	562	502	449	485	463	57
Antal frø/blomsterhoved ¹⁾	78	71	69	73	91	88	82	80	9
Frøvægt, mg	1,50	1,45	1,48	1,50	1,48	1,53	1,53	1,58	n.s.
Ant. blomsterhoveder/m ² okt.–nov.	9	8	49	26	9	5	8	5	10

¹⁾ beregnet

Tabel 3. Grønt, afskåret, hkg/ha, rent frø, hkg/ha, antal blomsterhoveder/m², antal frø/blomsterhoved og frøvægt i forsøg med afskæring af genvæksten

	Antal år	÷	Genvæksten afskåret d.			LSD
			1/9	1/10	1/11	
Grønt afskåret, hkg/ha i 1981	1	–	147	109	51	–
Rent frø, hkg/ha (12% vand)	4	7,2	6,5	5,4	6,7	1,1
Antal blomsterhoveder/m ² i juni	4	828	732	663	782	n.s.
Antal frø/blomsterhoved ¹⁾	4	68	68	62	61	n.s.
Frøvægt, mg	4	1,50	1,48	1,51	1,56	n.s.

¹⁾ beregnet

Eftertryk tilladt med kildeangivelse.

Abonnement på meddelelser fra Statens Planteavlsvforsøg kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlsvkontor, Kongevejen 83, 2800 Lyngby, postgiro 200 2299, tlf. (02) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1983 80,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 5.000 eksemplarer.