

Statens Planteavlsvforsøg

Meddelelse nr. 1732

85. årgang

14. juli 1983

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Landbrugscentret, Statens Forsøgsstation, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde

Frøavl af chrysanthemum (*Chrysanthemum coronarium* L.)

Anton Nordestgaard

Ved frøavl af chrysanthemum bør der tilstræbes en plantetæthed på 40–80 planter pr. m². Dette kan opnås ved anvendelse af 1–2 kg velspirende frø pr. ha sået i 1–2 cm dybde i et godt såbed.

Anvendelse af lille rækkeafstand – f.eks. 25 cm – giver mulighed for større frøudbytte end 50 cm rækkeafstand under forudsætning af, at ukrudtet kan bekæmpes med kemiske midler.

Kvælstofgødskningen bør ikke overstige 20 kg kvælstof pr. ha.

Chrysanthemum kan nedvisnes med Reglone og tærskes direkte, uden at det går ud over frøets spireevne, men faren for frøspild bliver derved større.

Indledning

Frøavl af chrysanthemum er et udpræget eksporterhverv. Frøet eksporteres til det fjerne Østen, hvor unge, friske skud af endnu ikke blomstrende planter anvendes til konsum bl.a. som salat.

For at undersøge nogle af de dyrkningstekniske problemer ved frøavl gennemførtes i 1979–82 ved Statens Forsøgsstationer Årslev og Roskilde en række forsøg.

Forsøgsplaner

Ved Roskilde blev udført 4 forsøg med såmængderne: ½, 1, 2, 4 og 8 kg pr. ha kombineret med rækkeafstandene 25 og 50 cm samt undersøgelser over sådybdens indflydelse på fremspiringen.

Ved Årslev og Roskilde gennemførtes 6 forsøg med stigende kvælstofmængder: 0, 20, 40, 60 og 80 kg pr. ha. Ved Roskilde undersøgte desuden direkte mejetærskning til forskellig tid efter tvangsmodning med Reglone og sammenlignet med skårlægning til normal tid og vejring på skår.

Resultater*Forsøg med såmængder og rækkeafstande*

Der var ingen sikre vekselvirkninger mellem såmængder og rækkeafstande. Derfor er i tabel 1 kun opført hovedvirkninger.

Det højeste frøudbytte opnåedes ved en udsædsmængde på 1 kg pr. ha. Ved anvendelse af større såmængder faldt frøudbyttet – dog først betydeligt ved større såmængde end 4 kg pr. ha.

Tabel 1. Frøudbytte, antal planter/m², lejesædstilbøjelighed og frøvægt i såmængde- og rækkeafstandsforsøgene. Gns. 4 forsøg

	Såmængder, kg pr. ha					LSD	Rækkeafstand, cm		
	0,5	1	2	4	8		25	50	LSD
Frø, ¹⁾ hkg pr. ha	16,9	18,3	17,7	17,3	16,4	1,0	17,7	17,0	0,6
Antal planter pr. m ²	21	45	80	154	310	12	126	118	8
Lejesæd ²⁾ ved høst	1,5	1,9	2,9	2,9	3,6	0,7	2,5	2,7	n.s.
Frøvægt, mg	1,86	1,83	1,81	1,80	1,81	n.s.	1,81	1,83	n.s.

¹⁾ 100% rent frø med 12% vand.

²⁾ 0–10, 0 = ingen lejesæd, 10 = helt i leje (kun gns. af 2 forsøg).

Tabel 2. Fremspiringsprocenter ved forskellige sådybder

	Antal gentagelser	Sådybder i cm			
		1	2	4	6
I spande	4	51	43	0	0
I marken	8	43	34	3	0

Tabel 3. Frøudbytte, lejesædstilbøjelighed og frøvægt i forsøgene med kvælstof. Gns. 6 forsøg

	kg N pr. ha					LSD
	0	20	40	60	80	
Frø ¹⁾ , hkg pr. ha	13,8	15,2	14,9	14,6	14,8	0,8
Lejesæd ²⁾ ved høst	3,0	3,8	4,4	4,5	4,9	0,8
Frøvægt, mg	1,82	1,74	1,78	1,74	1,78	n.s.

¹⁾ 100% rent frø med 12% vand.

²⁾ 0–10, 0 = ingen lejesæd, 10 = helt i leje (kun gns. af 4 forsøg).

25 cm rækkeafstand gav ved alle såmængder og i alle forsøg større frøudbytte end 50 cm og i gennemsnit 0,7 hkg frø mere. Gennemsnitsresultaterne af plantetællinger viser 45 planter/m² ved 1 kg udsæd og 80 ved 2 kg udsæd, som ikke adskilte sig sikkert fra 1 kg udsæd i frøudbytte. Lejetilbøjeligheden tiltog ved forøgelsen af såmængden, men var upåvirket af rækkeafstanden. Hverken såmængden eller rækkeafstanden havde sikker virkning på frøvægten.

Sådybdeundersøgelser

Sådybdeundersøgelserne blev udført både i spande og under markforhold henholdsvis om

vinteren og om sommeren. Det anvendte frø havde en spireevne på 75%, men spirede væsentligt dårligere ved såning i jord. Fremspiringsprocenten faldt, når sådybden ændredes fra 1 til 2 cm (tabel 2). Ved 4 cm var der næsten ingen fremspiring.

Forsøg med stigende mængder kvælstof

Gennemsnitsresultaterne i tabel 3 af de 6 forsøg med kvælstof viser, at maksimalt frøudbytte opnåedes ved kun 20 kg pr. ha. Stigende mængder kvælstof gav tiltagende lejesæd, men havde ingen indflydelse på frøvægten.

Tabel 4. Dato for skårlægning (led 1), sprøjtning med Reglone (led 2-4) og tærskning samt frøudbytte, % tørstof, råvarer ved tærskning, frøvægt og spireevne

	Led				LSD
	1	2	3	4	
Skårlægning/sprøjtning	30/8	30/8	6/9	13/9	-
Tærskning	12/9	12/9	12/9	18/9	-
		Gns. dato for			
			6/9	13/9	
			12/9	18/9	
		hkg rent frø pr. ha (12% vand)			
1981	23,7	24,0	22,1	22,3	-
1982	16,2	12,1	14,8	13,9	-
gns.	20,0	18,1	18,5	18,1	n.s.
		% tørstof i råvare ved tærskning			
1981	82,0	74,4	63,3	46,8	-
1982	-	72,5	69,9	69,5	-
		Frøvægt, mg			
1981	1,85	1,88	1,99	1,95	-
1982	2,08	1,98	2,07	2,02	-
gns.	1,97	1,93	2,03	1,99	n.s.
		Spireevne i %			
1981	63	74	71	61	
1982	58	72	72	73	
gns.	61	73	72	67	

Tvangsmodning med Reglone

I tabel 4 er vist dato for skårlægning og tærskning af led 1, for sprøjtning med Reglone og direkte mejetærskning af led 2-4 samt frøudbytte, % tørstof i råvaren ved tærskningen, frøvægt og spireevne.

Tvangsmodningen og direkte mejetærskning i led 2 medførte i 1982 ingen udbyttenedgang i forhold til led 1. Spireevne og frøvægt var i led 2 også fuldt på højde med led 1. Udsættelse af tvangsmodningen med 1 og 2 uger i led 3 og 4 medførte

lidt dryssespild og derved et mindre fald i frøudbyttet. Spireevnen faldt lidt i led 4 antagelig på grund af høj vandprocent i råvaren ved tærskningen.

Stærk blæst efter skårlægning af led 1 og sprøjtning af led 2 medførte i 1982 ret betydeligt dryssespild, hvorved frøudbyttet i led 2-4 faldt. Frøvægten påvirkedes ikke væsentligt af høstmåden. Spireevnen var forholdsvis lav i led 1, skønt den skårlagte afgrøde var tør ved tærskningen.

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.