

Statens Planteavlsvforsøg
Meddelelse nr. 1842
87. årgang
5. september 1985
Udgivet af Statens Planteavlsvudvalg

Havebrugscentret, Institut for Grønsager, 5792 Årslev

Frøtyper og såteknik i kepaløg

Kaj Henriksen

Såning af pilleret løgfrø med Stanhay såmaskine giver en sikker udsædskontrol og ensartet plantefordeling i rækken. Udsåning af nøgent løgfrø med samme maskine eller med 'alm.' såmaskine har givet mere varierende planteantal og uensartet plantefordeling i rækken.

Sammenlignet ved samme planteantal har den uensartede plantefordeling af nøgent løgfrø dog givet samme udbytte og lige så ensartede løg ved høst som præcisionssåning med pilleret frø.

Behersker man derfor såteknikken og er i stand til at etablere det ønskede planteantal med nøgent frø, er det unødvendigt at anvende det væsentligt dyrere pillerede frø.

Indledning

Ved Institut for Grønsager, Årslev, og på forsøgsarealet i Lammefjorden blev der i årene 1976-79 udført forsøg med såning af nøgent og pilleret frø. Formålet var at undersøge om præcisionssåmaskinen Stanhay Mark II, der bliver brugt ved udsåning af pilleret frø, også giver en tilfredsstillende plantefordeling ved såning af nøgent frø. Nøgent, sorteret løgfrø er væsentlig billigere end pilleret frø. Til sammenligning blev endvidere udsået nøgent, sorteret frø med almindelig såmaskine, hvor udsædsmængden fordeles jævnt i rækken, men ikke med præcis samme afstand mellem frøene.

Forsøgsplan og -betingelser

Forsøgene blev gennemført efter følgende plan:

1. Alm. såmaskine, nøgent frø.
2. Stanhay Mark II, nøgent frø.
3. Stanhay Mark II, pilleret frø.

kombineret med:

- a. 55 frø pr. m række
- b. 85 frø pr. m række.

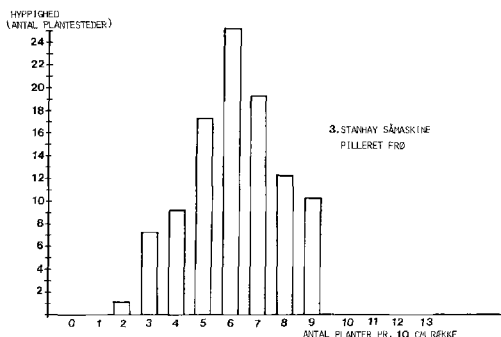
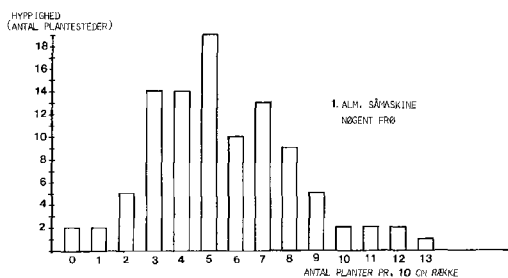
I forsøgsled 3 anvendtes pilleret frø i størrelsen 2,75-3,25 mm Ø. Til forsøgsled 2 blev hvert år tilpasset såbånd svarende til størrelsen af det nøg-
ne, sorte frø.

Tabel 3. Den procentvise variation (spredningen i procent af gennemsnit) i planteantal pr. 10 cm optalt på 5 m række ved fuld fremspiring.

Behandling	Årslev				Lammefjord			Gns. 7 forsøg
	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	
Frøtypesåteknik								
1. Alm. såmaskine, nøgent frø	71a*)	51a	51a	61a	50a	64a	51a	56a
2. Stanhay Mark II, nøgent frø	55ab	51a	31b	55a	53a	31b	34b	45ab
3. Stanhay Mark II, pilleret frø	32b	49a	39ab	46a	27b	30b	23c	38b

*) tal efterfulgt af samme bogstav inden for samme kolonne er ikke signifikant forskellige.

Det ses således, at præcisionssåning med pilleret frø i gennemsnit giver den mest ensartede plantebestand og nøgent frø med alm. såmaskine den mindst ensartede plantebestand. Fig. 1 illustrerer som eksempel spredningen i planteantal pr. 10 cm ved de 2 såteknikker i forsøg ved Årslev 1976.



Figur 1. Søjlediagram med hyppigheden af forskellige planteantal pr. 10 cm (= plantested) optalt på 2 × 5 m række, i alt optalt 100 steder à 10 cm.

Variation i løgvægt ved høst

Kepaløg til salg skal være sorteret efter vægt eller volumen, sædvanligvis sorteres efter diameter (Ø) med størrelserne 4-6 og 6-8 cm Ø som de mest efterspurgte. Løg større end 8 cm Ø har oftest kun anvendelsesmulighed til industri og løg mindre end 4 cm Ø efterspørges kun lidt og afregnes til lavere pris. Ensartet løgstørrelse er derfor en vigtig kvalitetsfaktor i avlen, jo mere ensartet et løgparti er, des lettere foregår sortering og håndtering, og des mindre går til spilde ved frasortering.

For at undersøge om en mere ensartet plante-fordeling ved såning også resulterer i en mere ensartet plantestørrelse ved høst, blev der i 3 af forsøgene vejret enkeltløg på de samme 5 m række, hvor der var optalt planter forår. Resultaterne af disse vejninger og beregninger af den procentvise variation i løgvægt er opført i tabel 4.

Frøtype og såteknik havde i disse 3 forsøg ingen indvirkning på løgenes gennemsnitsvægt, ligesom der heller ikke var forskel på den procentvise variation i løgvægt.

Tabel 4. Gennemsnitsvægt af løg og den procentvise variation i løgvægt ved høst.

Behandling	Gns. vægt af enkeltløg g	% variation i løgvægt ved høst
Frøtypesåteknik		
1. Alm. såmaskine, nøgent frø	62	57
2. Stanhay Mark II, nøgent frø	65	53
3. Stanhay Mark II, pilleret frø	65	56

Ved beregninger på resultaterne fra tabel 3 og 4 fra de samme 3 forsøg fandtes ingen korrelation mellem variation i plantefordeling ved fremspiring og variation i løgvægt ved høst. Sandsynligvis har andre faktorer ved såningen og frøkvaliteten større betydning for en ensartet løgstørrelse, end plantefordelingen i rækken har. Fra adskillige udenlandske undersøgelser fremføres, at først og fremmest ensartethed i fremspiringstidspunkt er væsentlig for ensartetheden i plantestørrelse ved høst.

Udbytte

Efter vejring i mark og tørring i hus er udbyttet af løg opgjort som antal og vægt af fejlfrie samt vægtandel af løg i forskellige størrelser. Resultaterne er vist i tabel 5. Andelen af syge og/eller fra-sorterede var i alle forsøg ubetydelig og ens i alle behandlinger og er derfor ikke medtaget her.

Der var ingen sikre forskelle i antal eller udbytte af løg uanset frøtype og såteknik, men med en tendens til flere høstede løg og lidt større ud-

bytte efter såning af pilleret frø med Stanhay såmaskine.

Udsædsmængden på 85 frø pr. m række gav et sikkert større udbytte end 55 frø pr. m række. Merudbyttet fremkom dog væsentligst som en større andel små løg mindre end 4 cm Ø.

Tabel 5. Udbytte af løg, gns. 7 forsøg 1976-79.

Behandling	I alt fejlfrie pr. ha		Størrelsesfordeling % vægt		
	1000	ton	<4 cm	4-6 cm	>6 cm
<i>Frøtype/såteknik</i>					
1. Alm. såmaskine, nøgent frø	758	40,4	13	66	21
2. Stanhay Mark II, nøgent frø	754	41,9	12	62	26
3. Stanhay Mark II, pilleret frø	828	42,7	14	64	22
LSD	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.
<i>Udsædsmængde</i>					
a. 55 frø pr. m række	628	39,2	8	62	30
b. 85 frø pr. m række	932	44,2	17	66	17
LSD	60	2,3	8	n.s.	5

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 1985 100,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.
ISSN 0105-6514

Trykt i 6.000 eksemplarer.