



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1098. MEDDELELSE

75. ÅRGANG 5. JULI 1973

Udgivet af
Statens
Planteavlssudvalg

Frøavls- og industriplanteforsøg, 5000 Odense

Forsøg med fjernelse af dæksædens halm til forskellig tid ved udlæg af frøgræs

Anton Nordestgaard

Kornhøstens tid er en meget travl periode for landmanden, og det kan ofte knibe med tid til at få fjernet halmen fra udlægsmarkerne. Bjergningen udskydes undertiden til mindre travle perioder, hvilket kan medføre, at halmen kommer til at ligge mange dage inden opsamlingen. Uanset udlæggets art og påtænkte anvendelse kan en sådan tilstedeværelse af dæksædens halm efter høstningen kun have skadelig virkning. Efter fjernelsen ses da også ofte gule striber i udlægget, og hvor dette er frøgræs, kan samme striber tit ses i første frøavlsår som striber med uensartet bestand eller striber med mangelfuld dannelse af frøbærende stængler. Sidstnævnte ses især i frøgræsser som rød svingel og hundegræs.

For at konstatere hvad en sådan forsømmelse med fjernelse af dæksædens halm betyder ved udlæg af frøgræs, gennemførtes ved statens forsøgsstation ved Aarslev i 1968-72 forsøg i hundegræs, alm. rajgræs, engsvingel og rød svingel efter følgende plan:

1. Halmen fjernet straks efter dæksædens høst
2. » » 2 uger » » »
3. » » 4 uger » » »
4. » snittet ved mejetærskningen og ikke fjernet.

I hvert af disse 4 led blev prøvet 3 forskellige udbringningstider for kvælstoftilskud efter dæksædens høst.

- a. 62 kg N pr. ha udstrøet straks efter dæksædens høst
- b. 62 kg N pr. ha udstrøet 2 uger efter dæksædens høst
- c. 62 kg N pr. ha udstrøet 4 uger efter dæksædens høst.

Dette gav ialt 12 kombinationer, hver udført i 1 parcel.

Dæksæden var byg, som gødedes moderat med kvælstof, så lejesæd blev undgået. Alle græsarter blev sået med almindelig kornrækkeafstand. Af hundegræs anvendtes 6 kg udsæd pr. ha, af de andre arter ca. 10. Følgende græstammer blev brugt. Hundegræs: Hera Dæhnfeldt i alle år. Alm. rajgræs: Dux Øtofte i 1. år, Verna Pajbjerg i de 3 sidste. Engsvingel: Øtofte S 61 i 1. år, Senu Pajbjerg i de 3 sidste. Rød svingel: Rubina Roskilde i alle år. Dæksæden blev mejetærsket på følgende datoer i august: 6., 12., 14. og 18. i henholdsvis 1968, 1969, 1970 og 1971. Halmen i led 2 og 3 kom til at ligge i en stribe midt på parcellen og i dennes længderetning dækkende ca. $\frac{1}{3}$ af parcellens areal. Parcelbredden var 2,5 m. I led 4 blev

halmen efter snitningen strøet jævnt ud over hele parcellen. Snitningen var så fin, at halmen nogenlunde kunne falde ned mellem græsplanterne og derved undgå at skade disse væsentligt ved skygning. Kalksalpeter anvendtes som forsøgs-gødning. Der blev i ingen af forsøgene foretaget afpudsninger om efteråret i udlægsåret. Anvendt kvælstofmængde i høståret fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Kg N pr. ha i høståret

	1969	1970	1971	1972
Hundegræs	93	109	109	124
Alm. rajgræs	93	93	109	109
Engsvingel	78	78	93	78
Rød svingel	78	62	62	62

I tabel 2 og 3 er for hver græsart opført de gennemsnitlige frøudbytter i de enkelte forsøg.

Tabel 2. Hkg frø pr. ha (12 pct. vand og 100 pct. renhed)

	Forsøgsled				LSD ₀₅
	1	2	3	4	
	Hundegræs				
1969	9,9	8,8	8,1	8,9	
1970	6,1	5,8	4,9	5,0	
1971	10,7	10,1	10,4	10,5	
1972	11,6	11,2	10,5	9,8	
Gns.	9,6	9,0	8,5	8,5	(0,7)
	Alm. rajgræs				
1969	17,4	17,3	15,3	13,0	
1970	11,4	9,9	9,8	10,2	
1971	14,7	14,0	12,5	13,9	
1972	11,9	11,9	11,2	11,3	
Gns.	13,9	13,3	12,2	12,1	(1,6)
	Engsvingel				
1969	9,2	8,7	8,0	7,8	
1970	13,1	12,8	13,0	12,4	
1971	9,6	9,1	8,4	8,3	
1972	8,8	8,7	8,4	7,6	
Gns.	10,2	9,8	9,5	9,0	(0,5)
	Rød svingel				
1969	7,4	6,1	5,4	6,0	
1970	4,0	3,2	2,6	2,5	
1971	11,4	10,3	10,3	10,4	
1972	9,9	7,9	7,1	6,6	
Gns.	8,2	6,9	6,4	6,4	(0,5)

Der er i tabellerne kun medtaget hovedvirkningen af henholdsvis tidspunktet for fjernelse af dæksædens halm og udbringningstidspunktet for kvælstoffet om efteråret i udlægsåret, da der ikke fandtes vekselvirkning mellem de 2 former for forsøgsbehandling. De lave udbytter i hundegræs og rød svingel i 1970 skyldes den meget tørre eftersommer og efterår ved Aarslev i 1969 med kun ca. 40 pct. af normal nedbør i tidsrummet 1/7-1/11. Tørken hæmmede udlæggets udvikling stærkt efter dæksædens høst, og dette gik ud over frøudbyttet det følgende år i disse 2 græsarter.

Tabel 3. Hkg frø pr. ha (12 pct. vand og 100 pct. renhed)

	Forsøgsled		
	a	b	c
	Hundegræs		
1969	8,6	8,9	9,3
1970	5,8	5,4	5,2
1971	10,4	10,3	10,5
1972	10,8	10,8	10,7
Gns.	8,9	8,8	8,9
	Alm. rajgræs		
1969	14,9	16,5	15,9
1970	10,4	10,3	10,4
1971	13,2	14,2	14,0
1972	11,9	11,7	11,2
Gns.	12,6	13,2	12,8
	Engsvingel		
1969	7,9	8,7	8,8
1970	12,7	12,9	12,9
1971	8,5	8,9	9,2
1972	8,4	8,4	8,4
Gns.	9,4	9,7	9,8
	Rød svingel		
1969	5,9	6,5	6,3
1970	3,2	3,1	3,0
1971	10,5	10,6	10,8
1972	8,0	7,9	7,8
Gns.	6,9	7,0	7,0

At undlade at fjerne dæksædens halm straks efter mejetærskningen gav i alle forsøg en nedgang i frøudbyttet det følgende år, hvilket fremgår af tabel 2. Nedgangen var størst hos rød

svingel og udgjorde i gennemsnit her 16 pct. i led 2 og 22 pct. i led 3 for henholdsvis at lade halmen ligge i 2 og 4 uger efter mejetærskningen. Hos de andre 3 arter var den tilsvarende nedgang henholdsvis ca. 5 og 10. pct. At snitte halmen og lade den blive liggende på marken gav ligeledes i alle forsøg negativ effekt. Hos rød svingel var nedgangen i gennemsnit 22 pct. og hos de andre arter 11-13 pct.

I 3 af forsøgsårene - vintrene forud for høstårene 1969, 1970 og 1972 - var der i forsøgene med alm. rajgræs og engsvingel angreb af sneskimmel. Som det fremgår af gennemsnitskaraktererne herfor i tabel 4, var angrebene stærkest i led 4. Den snittede halm har tilsyneladende begunstiget svampeangrebet, og dette har sandsynligvis medvirket til det lavere frøudbytte. I enkelte forsøg kunne det endvidere ses, at frøgræsset i led 4 til tider var lysere i farven end de øvrige led, som om der her var mindre kvælstof til rådighed. Om den snittede halms negative virkning helt eller delvis

Tabel 4. Karakter¹ for angreb af sneskimmel

	Gns. af 3 forsøg			
	Forsøgsled			
	1	2	3	4
Alm. rajgræs	2,6	2,4	2,4	5,0
Engsvingel	1,3	1,3	1,3	3,2

1. 0-10. 0=intet angreb, 10= stærkt og ødelæggende angreb.

kan ophæves ved øget kvælstoftilskud, skal der nye forsøg til at belyse.

Udbringningstidspunktet for kvælstoffet efter dæksædens høst havde hos ingen af de her prøvede græsarter indflydelse på frøudbyttet det følgende år.

Konklusion

Det må meget stærkt tilrådes ved udlæg af frøgræs i dækafgrøder at få halmen af denne fjernet hurtigst muligt efter mejetærskningen. Sker der forsømmelse på dette område, går det ud over frøudbyttet det følgende år. Hvad en lignende nedgang i bruttoudbyttet, som her i forsøgene, kan betyde for økonomien i frøavl, vil enhver frøavler kunne beregne. Der er sandsynligvis mindre risiko for tilsvarende økonomiske tab ved at udsætte mejetærskningen af andre kornmarker uden udlæg nogle få dage, medens halmen fra udlægsmarkerne fjernes.

Det kan indtil videre ikke tilrådes ved udlæg af frøgræs at lade dæksædens halm ved mejetærskningen snitte og blive på marken, da denne fremgangsmåde i forsøgene gav væsentlig nedgang i frøudbyttet.

Kvælstoftilskud til udlægget straks efter dæksædens høst gav i forsøgene ikke nogen fordel fremfor at vente med udbringningen til midten af september.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlkontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 855057. Abonnementsprisen er for 1973 15,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKJÆR)
KØBENHAVN

Trykt i 10.000 eksemplarer.