

A07

Statens Planteavlsvforsøg +A10

Meddelelse nr. 1731

85. årgang

7. juli 1983

Udgivet af Statens Planteavlsudvalg

Landbrugscentret, Statens Forsøgsstation, Ledreborg Allé 100, 4000 Roskilde

Udbringningstid for kvælstof til vinterraps

Anton Nordestgaard

Kvælstof om foråret til vinterraps bør tilføres, så snart jorden kan bære maskinerne.

På lermuldede jorder giver en deling af kvælstofmængden ingen væsentlig fordel. Dog udnyttes store kvælstofmængder lidt bedre ved delt end ved samlet udbringning, når 1. udbringning sker på et tidligt tidspunkt.

Indledning

I de nye produktionssystemer med andre efterårssæede afgrøder indgår ofte kvælstoftilførsel ad flere gange i vækstperioden. For også at få dette belyst i vinterraps gennemførtes ved Statens Forsøgsstationer Roskilde og Rønhave i 1977-82 forsøg med udbringningstidspunkter om foråret og med delt kvælstofgødsning.

Forsøgsplan

Forsøgene udførtes i sorten Status med 2 kvælstofmængder - 150 og 200 kg pr. ha - udbragt på følgende tidspunkter:

- a. Udbragt så snart jorden var fri for frost og sne, dog tidligst d. 15. februar.
- b. Udbragt når rapsen grønnedes, dog tidligst d. 25. marts.
- c. Udbragt ved strækningsvækstens begyndelse, dog tidligst d. 15. april.

I forsøgsplanen indgik, at der skulle være mindst 2 uger mellem udbringningstidspunkterne.

For begge kvælstofmængder undersøgt desuden udbringning i 2 omgange med halvdelen hver gang ved følgende kombinationer af førnævnte udbringningstider: a+b, a+c og b+c.

Dato for udbringningen i a, b og c var afhængig af året og i gennemsnit af de 10 forsøg henholdsvis d. 15. marts, 7. april og 27. april.

Forsøgsresultater

Af tabel 1 fremgår, at der ikke var sikker forskel på frøudbyttet ved de 2 første udbringningstider, men sidste udbringning gav et betydeligt fald. Deling af kvælstoftilførslen gav ingen fordel frem for samlet udbringning ved 1 af de 2 første udbringningstider. Hvor 1. udbringningstidspunkt ikke var med ved delt gødsning, faldt frøudbyt-

Tabel 1. Frøudbytte, hkg pr. ha (9% vand). Gns. 10 forsøg

kg N pr. ha	Gns. dato for udbringning			Gns.	LSD
	15/3	7/4	27/4		
150 N	25,7	26,1	24,2	25,3	0,5
200 N	27,5	27,6	25,2	26,7	
Gns. 10 forsøg	26,6	26,9	24,7		
LSD		1,2			
Gns. Roskilde 6 forsøg	26,7	26,6	24,4		
Gns. Rønhave 4 forsøg	26,4	27,3	25,2		
	15/3 og 7/4		Gns. dato for delt N	Gns.	LSD
		15/3 og 27/4	7/4 og 27/4		
75 N + 75 N	25,5	25,6	24,6	25,2	1,0
100 N + 100 N	28,1	27,7	27,4	27,7	
Gns. 10 forsøg	26,8	26,6	26,0		
LSD		0,5			
Gns. Roskilde 6 forsøg	27,1	26,4	26,2		
Gns. Rønhave 4 forsøg	26,5	27,0	25,8		

Tabel 2. Indhold og udbytte af olie og råprotein samt frøvægt, plantehøjde og lejetilbøjelighed

	Antal forsøg	Gns. dato for udbringning						LSD	kg N pr. ha		LSD
		15/3	7/4	27/4	15/3 og 7/4	15/3 og 27/4	7/4 og 27/4		150	200	
% olie af tørstof	10	44,0	43,7	43,1	43,8	43,8	43,6	0,3	44,0	43,3	0,3
% råprotein af tørst.	10	22,9	23,4	24,2	23,1	23,3	23,6	0,3	22,9	23,9	0,3
kg olie pr. ha	10	1073	1078	977	1081	1074	1042	30	1023	1085	45
kg råprotein pr. ha	10	543	563	533	551	553	548	20	516	582	22
Frøvægt, mg	9	4,5	4,8	4,8	4,6	4,7	4,8	0,1	4,7	4,8	n.s.
Plantehøjde, cm	7	142	137	132	142	138	135	5	137	138	n.s.
Lejetilbøjelighed ¹⁾	5	2,2	3,4	5,0	2,2	3,5	4,3	1,4	3,2	3,6	n.s.

¹⁾ 0-10, 0 = ingen lejesæd 10 = helt i leje.

tet. Ændring af kvælstofmængden fra 150 til 200 kg gav både ved samlet og delt udbringning et merudbytte, dog størst ved delt udbringning. Der var ikke væsentlig forskel på effekten ved de 2 forsøgssteder, blot tendens til lidt bedre virkning af den tidligste udbringning ved Roskilde end ved Rønhave.

Olieindholdet i frøets tørstof faldt ved udsættelse af kvælstofudbringningen og ved at øge kvælstofmængden fra 150 til 200 kg pr. ha. Ved deling af kvælstofmængden var faldet i olieindholdet uvæsentligt. Råproteinindholdet steg

derimod ved udsættelsen af udbringningen og ved forøgelsen af kvælstofmængden. Udbyttet af olie og råprotein fulgte i store træk udbyttet af frø. Merudbyttet ved at øge kvælstofmængden fra 150 til 200 kg pr. ha var dog af olie forholdsvis mindre og af råprotein forholdsvis større end af frø på grund af kvælstofmængdens indflydelse på det procentiske indhold.

Frøvægten og lejetilbøjeligheden var tiltagende og plantehøjden aftagende ved udsættelse af kvælstofudbringningen, medens ændring af kvælstofmængden ingen sikker virkning havde.

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 6.000 eksemplarer.