



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1116. MEDDELELSE

Udgivet af
Statens
Planteavlsudvalg

75. ÅRGANG 6. DECEMBER 1973

Statens Ukrudtsforsøg, Flakkebjerg, 4200 Slagelse

Kemisk bekæmpelse af kamille (*matricaria*) i rødkløver til frø

Karen Ravn

Ved Statens Ukrudtsforsøg er der i årene 1966-73 udført en række forsøg med diquat-dichlorid (Reglone) og dinoseb-ammonium til bekæmpelse af lugtløs kamille i rødkløver til frø. I det følgende er redegjort for resultater fra disse forsøg.

Reglone udsprøjtet efterår og forår

I tabel 1 er vist gennemsnitsresultater fra 13 forsøg udført fra 1966-71 hvor der er sprøjtet med Reglone om efteråret (i de fleste tilfælde i november måned) eller om foråret (omkring midten af april).

Tallene viser, at virkningen overfor kamille har været bedst efter sprøjtning om efteråret. Da der i de fleste af forsøgene var en stor bestand af kamille har behandlingen - trods den midlertidige beskadigelse - resulteret i en udbyttestigning på henholdsvis 65 og 62 kg frø pr. ha og en væsentlig renere råvare. Frøets spireevne og tusindkornsvægt blev ikke påvirket af sprøjtningen.

Reglone udsprøjtet på forskellige tidspunkter

For nærmere at indkredse det bedste tidspunkt for sprøjtning med Reglone, er der udført 8 forsøg i

Tabel 1. Reglone udsprøjtet efterår og forår

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver, 0-10 10 = ødelagt		Spire %	1000 korns vægt mg.	Forholdstal for antal kamille planter stængler	
Ubehandlet	451	0	0	91	1809	100 ^x)	100 ^x)
Reglone, 2,5 l/ha efterår	516	3,4	1,9	91	1812	4	18
Reglone, 2,5 l/ha forår	513	-	3,5	92	1825	21	29

^x) Pr. 100 m² i ubehandlet 484 kamilleplanter og 1350 blomsterbærende stængler.

Tabel 2. Reglone udsprøjtet på 5 forskellige tidspunkter

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver, 0-10 10 = ødelagt			Spire %	1000 korns vægt mg	Forholdstal for antal kamille planter stængler	
		ca. 1/5	ca. 1/6					
Antal forsøg	8	6	6	7	7	6	5	
Ubehandlet	587	0	0	95	1806	100 ^x)	100 ^x)	
Reglone, 2,5 l/ha nov.	620	3,4	2,1	94	1831	14	16	
Reglone, 2,5 l/ha dec.	612	1,5	0,6	94	1814	21	13	
Reglone, 2,5 l/ha jan. febr.	595	1,4	0,5	95	1814	26	16	
Reglone, 2,5 l/ha marts	621	1,4	0,3	94	1818	56	59	
Reglone, 2,5 l/ha 1. april	612	2,6	0,7	94	1803	52	47	

^x) Pr. 100 m² i ubehandlet 230 kamilleplanter og 940 blomsterbærende stængler.

1968-73. Resultater fra snevinteren 1970 er ikke medtaget i tabel 2.

Behandlingen er sket i november, december, januar, februar, marts og omkring 1. april.

Tallene viser, at bekæmpelse af kamille har været tilfredsstillende og omtrent ens i det sene efterår, om vinteren og i det tidlige forår. Udsættes bekæmpelsen til slutningen af marts eller senere aftager virkningen betydelig.

Sprøjtning to gange

Ugunstige vejrsmæssige betingelser eller andre forhold kan forhindre, at sprøjtningen kan foretages rettidig. Er kamilleplanterne blevet for store og veludviklede, kan det blive nødvendigt at sprøjte to gange.

I tabel 3 er sammenlignet dinoseb-ammonium og Reglone, begge midler er benyttet 2 gange samt

Reglone efterfulgt af halv eller hel dosis dinoseb-ammonium. Alle 4 kombinationer har virket godt overfor kamille. Som det fremgår af karakter for skade, har kløver reageret forskelligt, 2 gange sprøjtning med dinoseb er mest skånsom, derefter kommer Reglone + dinoseb i halv og hel dosis. To gange sprøjtning med Reglone har skadet rød-kløveren ret alvorligt, men som det fremgår af udbyttetallene var skaden omtrent udlignet ved høst.

I 1971 blev forsøget gennemført efter samme plan, sprøjtningen skete blot 2-3 uger senere, d.v.s. første trediedel af maj. På dette tidspunkt var kløveren i god vækst, hvilket medførte en betydelig og varig skade, som resulterede i en stærk udbyttenedgang. To gange sprøjtning med Reglone nedsatte udbyttet med 61 %, medens Reglone + halv dosis dinoseb nedsatte udbyttet med 47 %. Mindst skadevoldende var to gange sprøjtning med dinoseb, der nedsatte udbyttet med 26 %.

Tabel 3. Dinoseb-ammonium og Reglone udsprøjtet 2 gange

Sprøjtetidspunkter:	Udbytte	Karakter for		1000	Forholdstal for	
1. sprøjtning 15. april	kg frø/ha	skade på	Spire	korns	antal kamille	
2. sprøjtning 25. april		kløver 0-10	%	vægt	planter	stængler
		10 = ødelagt		mg	100 ^x)	100 ^x)
Ubehandlet	561	0	0	97	1756	
Dinoseb-ammonium 20 % 18 l/ha +						
Dinoseb-ammonium 20 % 9 l/ha	714	3,8	2,5	96	1830	4 5
Reglone, 2,5 l/ha +						
» 1,25 l/ha	665	6,3	8,0	98	1758	1 28
Reglone, 2,5 l/ha +						
dinoseb-ammonium 20 % 9 l/ha	707	5,3	4,5	97	1790	0 8
Reglone, 2,5 l/ha +						
Dinoseb-ammonium 20 % 18 l/ha	672	6,3	6,0	97	1801	0 3

x) Pr. 100 m² i ubehandlet 121 kamilleplanter og 852 blomsterbærende stængler.

Vejledning

Ud fra ovennævnte resultater og på baggrund af erfaringer fra praksis kan det anbefales at bekæmpe kamille i rødkløver til frø med Reglone og/eller dinoseb-ammonium. Ved efterårs- eller vintersprøjtning (december-februar) kan bekæmpelse gennemføres med en sprøjtning med Reglone. Der anvendes 2,5 liter i 3-400 liter vand pr. ha. Virkningen over for frøkrudtet forbedres ved tilsætning af spredemiddel (¼ liter Lissapol pr. 100 liter vand). Behandlingen bør ske i en mild lidt fugtig periode og helst efter forudgående frost. Kan vintersprøjtning ikke gennemføres f.eks. på grund af konstant frost eller et snelag eller med risiko for fare for køreskade, kan der i marker med kraftig og tæt kløverbestand benyttes dinoseb

eller Reglone i april. På dette tidspunkt kan kamille og andet frøkrudt i reglen overleve en enkelt sprøjtning. Behandlingen bør derfor gentages efter 10-14 dages forløb.

Som vist i tabel 3 er dinoseb-ammonium i mængden 18 liter pr. ha og 2,5 liter Reglone pr. ha, begge efterfulgt af halv dosis dinoseb (9 liter pr. ha), at foretrække fremfor to gange sprøjtning med Reglone eller Reglone + fuld dosering af dinoseb.

Der må advares imod at foretage disse sprøjtninger for sent, d.v.s. når kløveren er i begyndende kraftig vækst. I marker med en tynd eller svag rødkløverbestand må det frarådes at benytte Reglone to gange eller at sprøjte med Reglone og derefter med fuld dosis af dinoseb.

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

Meddelelser udsendt i året 1973

1069. Vaccination af tomatplanter.
1070. Nedbør, fordampning og vandbalance 1972.
1071. Forsøg med bekæmpelse af bladlus og virusgulstot i bederoemarker 1972.
1072. Revner i kirsebær.
1073. Tiltrækning af salatplanter ved kunstlys.
1074. Orienterende forsøg med sorter af rosenkål (eengangshøst) 1970-71.
1075. Orienterende forsøg med sorter af lave marvæter 1969-70.
1076. Kulturforsøg med frugtbuske.
1077. Forsøg med bygsorter 1968-72.
1078. Forsøg med rugsorter 1970-72.
1079. Afsvampning af lucernefrø og indflydelsen heraf på bakterieknolddannelse og udbytte.
1080. Plukketidsprognose for kirsebær.
1081. Stiklingeformerede roser.
1082. Dækningsforsøg i tulipaner, dækketidspunkt og dæklagets tykkelse, 1964-71.
1083. Hvordan påvirker vækst og bæring æbletræers næringsstofoptagelse?
1084. Harvningsintensitet til byg.
1085. Ensileringsmidler og iltningstab ved ensilering.
1086. Forsøg med havresorter 1967-72.
1087. Kemisk ukrudtsbekæmpelse i porrer.
1088. Kemisk ukrudtsbekæmpelse i gulerødder.
1089. Sunde æbleplaner.
1090. Gødningsvand til containerkulturer, koncentration og kontrol.
1091. Sortsforsøg med Lave Roser 1969-71. Floribunda og Polyantha.
1092. Sortsforsøg med Lave Roser 1969-71. Thehybrider og Grandiflora.
1093. Formering af stikkelsbær ved urteagtige stiklinger.
1094. Ernæringstilstanden i danske frugtplantager belyst ved bladanalyser.
1095. Tomatsortsforsøg 1969-72.
1096. Vanding af kartofler 1965-71.
1097. Forsøg med hvedesorter 1968-72.
1098. Forsøg med fjernelse af dæksædens halm til forskellig tid ved udlæg af frøgræs.
1099. Forenelighed mellem pærersorter og grundstammen »Kvæde A«.
1100. Lagringsforsøg med blomkål.
1101. Bormangel og løvudvikling hos »Cox's Orange«.
1102. Bekæmpelse af *Radopholus similis* i Maranta tricolor og M. makoyana.
1103. Stikning af *Euphorbia pulcherrima* Willd. 'Annette Hegg' på forskellige tidspunkter i forhold til knibning.
1104. Minimal jordbehandling.
1105. Beskæring af blommer.
1106. Årstidens indflydelse på kulturens varighed hos *Hedera canariensis* Willd. 'Gloire de Marengo'.
1107. Opbevaring og ensilering af presset sukkerrocaffald.
1108. Gødningsforsøg med solbær.
1109. Kemisk ukrudtsbekæmpelse i frøgræs.
1110. Forsøg med kartoffel virus x-frie kloner af Dianella.
1111. Plantetæthedens og grundstammens indflydelse på udbytte og kvalitet hos tre sorter af væksthuserosser.
1112. Afvandingsdybde til æbletræer.
1113. Kemisk ukrudtsbekæmpelse i vårhvede.
1114. Mekanisk høstning af solbær og ribs.
1115. Plasticdækning af tidlige kartofler 1970-73.
1116. Kemisk bekæmpelse af kamille (*matricaria*) i rødkløver til frø.