



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

Udgivet af
Statens
Planteavlssudvalg

1022. MEDDELELSE

74. ÅRGANG 3. FEBRUAR 1972

Kemisk bekæmpelse af kamille (*Matricaria*) i rødkløver til frø.

I første halvdel af 60-erne var Endothal Weed-killer anerkendt og almindeligt benyttet til bekæmpelse af lugtløs kamille og andet frøkrudt i rødkløver til frø. Som erstatning for dette middel, som er udgået af handelen, blev der i perioden 1966-71 udført forsøg med diquat-dichlorid (Reglone) og dinoseb-ammonium.

I tabel 1 er vist gennemsnitsresultaterne af 13 forsøg, hvor sprøjtning med Reglone skete om efteråret (november-december) og om foråret (omkring midten af april).

For nærmere at indkredse det gunstigste tidspunkt for sprøjtning med Reglone er der udført 5 forsøg i 1968-71. Resultaterne 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 bekæmpelsen af kamille har været tilfredsstillende og omtrent ens efter sprøjtning udført i det sene efterår, om vinteren og i det tidlige forår. Udsættes behandlingen til slutningen af marts eller senere, aftager virkningen både med hensyn til an-

Tabel 1. Reglone udsprøjtet efterår og forår

	Udbytte kg frø pr. ha	Karakterer for skade på kløver 0-10, 10 = ødelagt		Spire %	1000 korns vægt mg	Antal kamille pr. 100 m ² planter stængler forholdstal	
Ubehandlet.....	451	0	0	91	1809	100*)	100*)
Reglone, 2,5 l/ha, efterår....	516	3,4	1,9	91	1812	4	18
» 2,5 » forår.....	513	—	3,5	92	1825	21	29

*) Pr. 100 m² i ubehandlet 484 kamilleplanter og 1350 frøbærende stængler.

Af tallene ses det, at virkningen over for kamille generelt har været bedst efter sprøjtning om efteråret. Da der i flertallet 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. Frøets spireevne og tusindkornsvægt var upåvirket af sprøjtningen.

tal kamilleplanter og antal stængler. Uanset behandlingstidspunktet har Reglone-sprøjtningen påvirket udbyttet i positiv retning.

Når behandlingstidspunktet forpasses, idet vejrforhold eller andre forhold forhindrer en sprøjtning i perioden december-marts, kan der gennemføres en behandling i april. På dette tidspunkt er kamilleplanterne normalt i god vækst og ofte så veludvik-

Tabel 2. Reglone udsprøjtet på 5 forskellige tidspunkter

	Udbytte kg frø pr. ha	Karakterer for skade på kløver 0-10, 10 = ødelagt		Spire %	1000 korns vægt	Antal kamille pr. 100 m ² planter stængler forholdstal	
Ubehandlet.....	610	0	0	95	1764	100*)	100*)
Reglone 2,5 l/ha, november.	640	4,9	3,6	94	1797	14	11
» 2,5 » december .	638	4,0	1,0	94	1781	8	11
» 2,5 » jan., febr. .	618	4,3	0,9	95	1781	5	5
» 2,5 » marts.....	634	—	0,6	94	1801	18	23
» 2,5 » ca. 1. april.	643	—	1,9	93	1743	19	29

Pr. 100 m² i ubehandlet 308 kamilleplanter og 937 frøbærende stængler.

lede, at to sprøjtninger med 10-14 dages mellemrum er nødvendig for at give et acceptabelt resultat.

Vejledning.

Ud fra ovennævnte resultater og på baggrund af erfaringer fra praksis kan det anbefales at be-

Tabel 3. Dinoseb-ammonium og Reglone udsprøjtet 2 gange

Sprøjtetidspunkter:	Udbytte	Karakterer for		Spire	1000	Antal kamille	
1. sprøjtning 15. april	kg frø	skade på kløver		%	korns	planter	stængler
2. sprøjtning 25. »	pr. ha	0-10, 10 = ødelagt			vægt mg	forholdstal	
Ubehandlet.....	561	0	0	97	1756	100*)	100*)
Dinoseb-ammonium 20, 18 l/ha +							
» » 9 »	714	3,8	2,5	96	1830	4	5
Reglone, 2,5 l/ha +							
» 1,25 ».....	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

Pr. 100 m² i ubehandlet 121 kamilleplanter og 852 frøbærende stængler.

I tabel 3 er der sammenlignet dinoseb-ammonium og Reglone i 3 forsøg, begge benyttet to gange, samt Reglone efterfulgt af halv eller hel dosis af dinoseb. Alle fire kombinationer har i disse forsøg fra 1968, 1969 og 1970 virket udmærket over for kamille, kløveren har derimod reageret forskelligt. To gange dinoseb er mest skånsom, hvilket fremgår af karakterer for beskadigelse og af merudbyttet på 153 kg frø pr. ha. Reglone + dinoseb i halv dosis gav et merudbytte på 146 kg frø, mens Reglone + dinoseb i fuld dosis og to gange Reglone ikke skadede den kraftige rød-kløver varigt og derfor gav henholdsvis 111 og 104 kg frø mere end ubehandlet. De to sidstnævnte kombinationer og navnlig to sprøjtninger med Reglone medførte nedvisning og udynding af plantebestanden efterfulgt af væksthæmning, som dog omtrent var udlignet ved høst.

I 1971 blev forsøget gennemført efter samme plan, sprøjtningerne skete blot 2-3 uger senere, d.v.s. i første trediedel af maj. På dette tidspunkt var rød-kløveren i god vækst, hvilket medførte en betydelig og varig beskadigelse, som resulterede i en stærk udbyttenedgang, specielt efter to gange sprøjtning med Reglone. Mindst skadevoldende og mindst udbyttehæmmende var de to sprøjtninger med dinoseb.

kæmpe kamille i rød-kløver til frø med Reglone og/eller dinoseb-ammonium. Ved efterårs- eller vintersprøjtning (december-marts) 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 et spredemiddel (¼ liter Lissapol pr. 100 liter vand). Behandlingen bør ske i en mild og lidt fugtig periode og helst efter forudgående frost. Kan vintersprøjtning ikke gennemføres f.eks. på grund af konstant frost eller et snelag eller fare for køreskade, kan der i marker med en 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 dog 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 rød-kløverbestand må det frarådes at benytte Reglone to gange eller at sprøjte med Reglone og derefter med fuld dosis af dinoseb.

Statens Ukrudtsforsøg,
Skovlunde

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) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1972 17,25 kr. årligt incl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.