



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1126. MEDDELELSE

76. ÅRGANG 14. MARTS 1974

Udgivet af
Statens
Planteavlsvulvg

Statens Ukrudtsforsøg, Flakkebjerg, 4200 Slagelse

Kemisk bekæmpelse af lugtløs kamille (*Matricaria Inodora*) i hvidkløver til frø

Karen Ravn

Hvidkløver til frø er en afgrøde, der klarer sig meget dårligt i konkurrencen overfor en så kraftig ukrudtsplante som lugtløs kamille. For at finde en egnet fremgangsmåde til bekæmpelse af lugtløs kamille i hvidkløver til frø er der i årene 1964-73 ved Statens Ukrudtsforsøg udført en række forsøg med herbicider i flere doseringer udsprøjtet på forskellige tidspunkter.

Efterårsprøjtning

I tabel 1 er vist resultater fra 13 forsøg sprøjtet på 2 tidspunkter om efteråret med dinoseb som ammonium- eller aminsalt og med Reglone.

Første sprøjtning er sket ca. 1. november, og anden sprøjtning er sket ca. 1. december. Den bedste virkning overfor kamille er opnået ved

sprøjtning med Reglone omkring 1. december, dette gælder navnlig overfor antal kamilleplanter. Reglone udsprøjtet omkring 1. november har både skadet hvidkløver og haft en for dårlig virkning overfor kamille. Forholdstallet 53 for kamillestængler skyldes først og fremmest en nyfremspiring af kamilleplanter. Dinoseb har virket ens enten det er brugt som ammonium- eller som aminsalt. Der ses ikke større forskel i virkningen af de to sprøjtetidspunkter, bortset fra at sprøjtningen ca. 1. december synes at have resulteret i et større udbytte end behandlingen en måned tidligere.

Forårsprøjtning

I tabel 2 ses resultatet fra 14 forsøg, hvor de samme midler og doseringer er udsprøjtet om foråret.

Tabel 1. Dinoseb og Reglone udsprøjtet på 2 forskellige tidspunkter om efteråret

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver 0-10, 10 = ødel.	Spire %	1000 frø vægt mg	Forholdstal for antal kamille planter	stængler
Ubehandlet.....	497	0	92	697	100*)	100*)
Dinoseb ammonium 20%, 18 l/ha nov...	481	0,9	93	704	21	37
Dinoseb amin 32%, 11,3 l/ha » ..	490	1,0	93	706	17	33
Reglone 2,5 l/ha » ..	439	4,2	92	718	34	53
Dinoseb ammonium 20%, 18 l/ha dec...	516	1,0	93	712	27	41
Dinoseb amin 32%, 11,3 l/ha » ..	511	0,8	92	711	25	29
Reglone 2,5 l/ha » ..	474	3,1	92	708	10	36

*) Pr. 100 m² i ubehandlet 183 kamilleplanter og 1183 blomsterbærende stængler.

Tabel 2. Dinoseb og Reglone udsprøjtet på 2 forskellige tidspunkter om foråret

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver 0-10, 10 = ødel.	Spire %	1000 frø vægt mg	Forholdstal for antal kamille planter	stængler
Ubehandlet	502	0	91	703	100*)	100*)
Dinoseb ammonium 20%, 18 l/ha febr...	532	0,2	91	717	44	51
Dinoseb amin 32%, 11,3 l/ha » ..	511	0,3	91	715	48	47
Reglone 2,5 l/ha » ..	487	2,2	92	723	12	29
Dinoseb ammonium 20%, 18 l/ha marts.	506	0,5	91	725	43	42
Dinoseb amin 32%, 11,3 l/ha » .	522	0,6	92	714	44	38
Reglone 2,5 l/ha » .	514	2,6	91	709	14	39

*) Pr. 100 m² i ubehandlet 130 kamilleplanter og 885 blomsterbærende stængler.

Første sprøjtning er foretaget i midten af februar, og anden sprøjtning er sket midt i marts måned. I disse forsøg har Reglone haft den bedste virkning overfor kamille, uden at der er sket skade på frøudbyttet af hvidkløver. Dinoseb ammonium- og aminsalt har også i disse forsøgsrækker virket ens både overfor kamille og overfor hvidkløver.

Sprøjtning på forskellige tidspunkter

For nærmere at indkredse det bedst egnede tidspunkt, for sprøjtning med Reglone er der udført 7 forsøg, hvor Reglone er udsprøjtet på 4 forskellige tidspunkter. Resultater fra disse forsøg er vist i tabel 3.

Tallene viser, at også i denne forsøgsrække er der opnået den bedste virkning overfor kamille ved sprøjtning i december måned. Sprøjtning i november har også bekæmpet kamille tilfredsstillende,

men på dette tidspunkt synes hvidkløver at være mere følsom overfor en sprøjtning med Reglone. Endelig skal det nævnes, at sprøjtningen i november i 1968 har beskadiget engrapgræs alvorligt. Sprøjtning i marts eller april måned vil, som tallene viser, ofte give en for dårlig bekæmpelse af kamille. Kamilleplanter er på dette tidspunkt blevet så store og veludviklede, at det kan blive nødvendigt at sprøjte to gange.

Sprøjtning to gange

I tabel 4 er vist resultater fra 16 forsøg, hvor hvidkløver er sprøjtet to gange med 10-15 dages mellemrum i tiden fra midten af april til først i maj.

Ved første behandling er benyttet fuld dosering af både dinoseb ammonium og af Reglone, medens der i den følgende behandling er anvendt både halv og hel dosering.

Tabel 3. Reglone udsprøjtet på 4 forskellige tidspunkter

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver 0-10, 10 = ødel.	Spire %	1000 frø vægt mg	Forholdstal for antal kamille planter	stængler
Ubehandlet	521	0	97	691	100*)	100*)
Reglone 2,5 l/ha nov.....	477	1,4	95	697	9	29
Reglone 2,5 l/ha dec.....	518	1,0	96	686	8	20
Reglone 2,5 l/ha marts.....	540	1,5	96	688	42	47
Reglone 2,5 l/ha april.....	510	2,5	97	688	47	76

*) Pr. 100 m² i ubehandlet 325 kamilleplanter og 2904 blomsterbærende stængler.

Tabel 4. Dinoseb ammonium og Reglone sprøjtet 2 gange

	Udbytte kg frø/ha	Karakter for skade på kløver 0-10, 10 = ødel. ca. 1/6	Spire %	1000 frø vægt mg	Forholdstal for antal kamille planter stængler 100*) 100*)	
Ubehandlet.....	587	0	92	702	100*)	100*)
1) Dinoseb ammonium 20%, 18,0 l/ha +						
2) * » 20%, 9,0 l/ha ...	584	2,6	92	704	5	8
1) Reglone 2,5 l/ha +						
2) » 1,25 l/ha ..	494	5,2	93	711	2	7
1) Reglone 2,5 l/ha +						
2) Dinoseb ammonium 20%, 9,0 l/ha ...	546	3,4	92	708	2	4
1) Reglone 2,5 l/ha +						
2) Dinoseb ammonium 20%, 18,0 l/ha ...	525	4,8	94	713	0	3
1) 1. sprøjtning.						
2) 2. sprøjtning 10-15 dage efter 1. sprøjtning.						

*) Pr. 100 m² i ubehandlet 1091 kamilleplanter og 3721 blomsterbærende stængler.

Alle behandlinger har reduceret antallet af kamilleplanter og antal af blomsterbærende kamillestængler kraftigt.

Tallene for udbytte og karakterer for skade på hvidkløver viser, at to behandlinger forøger skadevirkningen. Mindst skade er sket efter to gange sprøjtning med dinoseb ammonium, mens to gange sprøjtning med Reglone samt Reglone efterfulgt af fuld dosering af dinoseb ammonium har et ret stort mindredudbytte.

Sprøjtningen har ikke påvirket spireprocent i nogen af forsøgene, hvorimod behandlingen har medført en lidt større frøvægt.

Vejledning

Til bekæmpelse af lugtløs kamille i hvidkløver uden udlæg af engrapgræs kan anbefales Reglone og/eller dinoseb. Ved sen efterårs- eller vintersprøjtning (december-februar) kan bekæmpelsen gennemføres med en sprøjtning med Reglone. Der anvendes 2,5 l i 3-400 liter vand pr. ha. Virkningen forbedres ved at tilsætte spredemidlet Lissapol med ¼ liter til 100 liter vand. Behandlingen bør ske i en mild og fugtig periode og helst efter forudgående frost.

I hvidkløver med udlæg af engrapgræs er der mindst risiko for skade på engrapgræs ved sprøjtning med dinoseb. Der anvendes 18-20 liter af et 20% dinoseb i ca. 400 liter vand pr.

ha. Ved sprøjtning med Reglone er faren for skade på rapgræsset mindst, når behandlingen sker, mens græsset er i hvile.

Kan vintersprøjtning ikke gennemføres, kan der i hvidkløverfrømarker, som er stærkt forurenet med kamille, blive nødvendigt at sprøjte to gange.

Første sprøjtning med 2,5 liter Reglone eller med 18 liter 20% dinoseb i april efterfulgt af anden sprøjtning 10-14 dage senere med 9 liter 20% dinoseb pr. ha.

Som det fremgår af tabel 4, har to gange sprøjtning med Reglone samt Reglone efterfulgt af fuld dosis dinoseb, nedsat udbyttet af hvidkløveren.

Det må frarådes at sprøjte sent med Reglone, d.v.s. når kløveren er i begyndende kraftig vækst.

I hvidkløverfrømark, der er meget forurenet med fuglegræs, er opnået det mindste indhold af fuglegræs i frøvaren efter en sprøjtning med dinoseb i maj måned.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2 00 2299, tlf. (01) 85 50 57. Abonnementsprisen er for 1974 15,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.

NIELSEN & LYDICHE (M. SIMMELKJÆR)
KØBENHAVN

Trykt i 9.000 eksemplarer.