

627
Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

417. Meddelelse. 4. Marts 1948.

B. Vejledninger.

Hormon-Præparater til Bekæmpelse af Ukrudt.

Hormon-Præparater kan anvendes til Bekæmpelse af Ukrudt i Korn- og Græsfrømarker, i Græsplæner o. a. Græs anlæg samt paa en Række udyrkede Arealer.

Ved Sprøjtning i Kornmarker anvendes der 1 kg virksomt Stof pr. ha og ved Pudring 2 kg. Til Græsfrømarker benyttes ca. 2 Gange og til Græsplæner og udyrkede Arealer ca. 4 Gange saa store Mængder som i Kornmarker.

Oversigt over Midlerne.

Handelsnavn	Indhold af virksomt Stof	Vædskestyrke i pCt.			kg til 1000 l Vædske pr. ha		
		Kornmarker	Græsfrømarker	Græsp. og udyrkede Arealer	Kornmarker	Græsfrømarker	Græsp. og udyrkede Arealer
<i>Sprøttemidler:</i>							
Akodrin.....	10 pCt. 4K-2M	1.0	2.0	4.0	10	20	40
Dicotox (tidl. Agroxone).....	10 pCt. do.	1.0	2.0	4.0	10	20	40
Herbattox-M.....	10 pCt. do.	1.0	2.0	4.0	10	20	40
P 46.....	10 pCt. do.	1.0	2.0	4.0	10	20	40
Weedex.....	10 pCt. do.	1.0	2.0	4.0	10	20	40
Dandy-Kill.....	70 pCt. 2.4-D	0.15	0.3	0.6	1.5	3.0	6
Herbattox-D.....	20 pCt. do.	0.5	1.0	2.0	5.0	10	20
San.....	20 pCt. do.	0.5	1.0	2.0	5.0	10	20
Weedone-Salt.....	20 pCt. do.	0.5	1.0	2.0	5.0	10	20
kg Pulver pr. ha							
		Kornmarker		Græsfrømarker	Græsplæner og udyrkede Arealer		
<i>Puddermidler:</i>							
Dicotox.....	1 pCt. 4K-2M	200		400	800		
(tidl. Agroxone)							
Herbattox-M.....	2 pCt. do.	100		200	400		
Dandy-Kill.....	1 pCt. do.	200		400	800		
Herbattox-D.....	2 pCt. 2.4-D	100		200	400		
San.....	2 pCt. do.	100		200	400		
Weedust.....	2 pCt. do.	100		200	400		

Endvidere er der prøvet følgende Præparater, der ikke hører til Hormon-Præparaterne: Dinitroortokresol-Præparater: Denoc, Herbanit, Stirpan og Trifobloc, der anvendes til Sprøjtning i henholdsvis 1.0, 1.0, 1.5 og 0.25 pCt. Styrke. De er virksomme mod Frøkrudt i Korn-

marker, men de ødelægger de fleste Udlægsplanter. I Udlægsmarker kan der sprøjtes med en Opløsning, der indeholder 3 pCt. Blaasten.

Kobberklorid-Præparat: Raphanit-Klorid anvendes til Sprøjtning i Vaarsædsmarker i 2 pCt. Styrke. Midlet er virksomt over for de gule, korsblomstrede Ukrudtsplanter.

Ved Statens Ukrudtsforsøg har man overfor Græsukrudt prøvet nogle Præparater, der indeholder Isopropylfenylnkarbamid. Præparatet kan forhindre Græssernes Frø i at spire, men skader ikke Væksten hos tokimbladede Planter. Udløbere af Kvik, der behandles direkte, hindres ogsaa i at spire; men desværre er Præparaterne endnu ikke tilstrækkelig virksomme overfor Græsukrudt, der allerede er spiret frem. De kan saaledes ikke benyttes til Bekæmpelse af Kvik o. a. Græsukrudt i urene Roemarker o. lign.

Behandlingstidspunktet.

I Vaarsædsmarkerne foretages Sprøjtning eller Pudring, naar Ukrudtsplanterne har 4—6 Blade, og Kornet er i begyndende Buskning. Hormon-Præparaterne kan ikke anvendes, før Kornet er spiret frem. Anvendt umiddelbart før eller efter Kornets Saaning kan de hæmme Kornets Spiring alvorligt. Den spirehæmmende Virkning kan bevares i Jorden i ca. 2 Maaned.

I Vintersæds- og Græsfrømarker benyttes Midlerne i det tidlige Foraar, naar Væksten hos Kultur- og Ukrudtsplanter er godt begyndt, ofte vil sidste Halvdel af April være et passende Tidspunkt.

Græsplæner og udyrkede Arealer (Vejrabatter, Markskel m. fl.) kan med godt Resultat behandles hele Forsommeren.

Hormon-Præparaterne er ikke saa virksomme mod Ukrudt i Stubmarkerne om Efteraaret, at Behandling paa dette Tidspunkt kan betale sig.

Hvor Hormon-Præparaterne ikke kan anvendes.

Hormon-Præparaterne bør ikke benyttes til Bekæmpelse af Ukrudt i Udlægsmarker. Dette gælder saavel Udlæg af Kløvergræs som Udlæg af alle Slags Frøafgrøder. Kløver og Lucerne hæmmes meget i Vækst eller dræbes, og Midlerne kan derfor ikke benyttes til Bekæmpelse af Ukrudt i Kløvergræs- og Lucernemarken. Blandt Industriplanter bliver Gul Sennep ødelagt og Spindhør, Cikorie og Opiat-Valmue skades saa alvorligt, at der ikke kan være Tale om at behandle disse Afgrøder. Oliehør synes at være ret modstandsdygtig overfor den Type af Hormon-Præparater, der indeholder Forbindelsen 4K-2M, naar der kun benyttes Halvdelen af den Mængde, der anvendes i Kornmarker. Erfaringerne er dog endnu ikke ret omfattende. Der er Forsøg i Gang til nærmere Belysning af Sagen.

De Deformiteter, som Midlerne undertiden frembringer paa Kornet, unormal Skridning og Kærnesætning, er ikke arvelige. De kan derfor anvendes i Marker med Fremavl af Sædekorn.

(Om Virkningen paa forskellige Kulturplanter se iøvrigt Meddelelse Nr. 393).

Under Brugen af Midlerne bør det paases, at intet driver ind over følsomme Planter, idet disse kan tage alvorlig Skade af selv smaa Mængder. Særlig under Pudring er stille Vejr nødvendigt.

Hormon-Præparaternes Egenskaber.

Som det fremgaar af foranstaaende, forhandles nogle af Hormon-Præparaterne baade som Sprøjtemidler og som Pudder-midler. Nogle af Sprøjtemidlerne forhandles i flydende Tilstand og kan hældes direkte i Vand, andre Sprøjtemidler forhandles derimod i fast Form og skal saaledes opløses. Opløsningen sker bedst ved, at man under Omrøring lidt efter lidt tilsætter Vand. Puddermidlerne anvendes med 100—200 kg pr. ha, og de kan derfor fordeles med Gødningsspreder.

Den største Virkning af Behandlingen opnaas, naar Sprøjtingen foretages paa tørre og Pudringen paa dugvaade Planter, med Udsigt til tørt og varmt Vejr i det følgende Døgn.

Præparaterne er ugiftige, men nogle af Handelspræparaterne afgiver Lugt og Smag, som er meget ubehagelig for nogle Mennesker. Opbevaringen bør derfor ske saaledes, at de ikke kommer i Berøring med Fødemidler eller med Beholdere, der benyttes til Opbevaring af saadanne.

Midlerne er behagelige at arbejde med. De ætser ikke Fordelingsapparaternes Metaldele, de ødelægger ikke Tøj eller Redskaber, og de er ikke brandfarlige. Grundig Rengøring af Fordelingsapparaterne er nødvendig, hvis de senere skal benyttes under Bekæmpelse af Sygdomme og Skadedyr i Mark og Have. Smaa Rester i Fordelingsapparaterne kan nemlig foraarsage omfattende Skader paa følsomme Afgrøder. Ved Statens Ukrudtforsøg fandt man, at 4 Gange Gennemskylning af Sprøjte og Slange ikke var tilstrækkelig til at hindre Skader paa følsomme Planter. Det maa tilraades at gennemskylle Sprøjterne grundigt med 4—5 Hold Vand straks efter Brugen, og derefter fylde Beholder og Slange med Vand — helst varmt — tilsat 1 Spiseskefuld Soda eller Salmiak pr. 10 Liter Vand, og lade denne Opløsning staa Natten over. Derefter gennemskylles Sprøjten atter grundigt med nogle Hold Vand. Ogsaa Gødningsspredere, der anvendes til Fordeling af Puddermidler, maa rengøres grundigt, før de benyttes til Saaning af Kunstgødning paa Rodfrugter o. a. følsomme Afgrøder.

Hormon-Præparaterne synes at være ret holdbare, ligesom tillavet Sprøjtevædske bevarer Virkningen længe.

Virkning paa Ukrudtsplanterne.

I følgende Oversigt er der forsøgt en grov Inddeling af de vigtigste Ukrudtsplanter efter deres Følsomhed overfor de Mængder af Hormon-Præparater, der anvendes i Kornmarker. Bedømmelsen omfatter kun de overjordiske Plantedele. Planterne er

indenfor Grupperne ordnet efter danske Slægtsnavne. Grænserne imellem Grupperne er ikke skarp, og der kan for enkelte Planter Vedkommende være Tvivl om Placeringen.

I. Følsomme Ukrudtsplanter. De overjordiske Dele dræbes ved Behandling.

Alm. Brandbæger («Stolt Henrik»), Graa Bynke, Hvidmelet Gaasefod, Ager- og Kær-Galtetand, Vild Gulerod, Haremad, Hyrdetaske, Ager-Kaal, Kiddike, Kornblomst, Mælkebøtte, Liden Nælde, Ager-Padderokke, Alm. Pengeurt, Ager-Sennep, Butbladet og Kruset Skræppe, Ager-Tidsel, Lancetbladet Tidsel, Glat og Lancetbladet Vejbred.

Ved Behandlingen af de Planter, der staar anført i Gruppe I kan der i Reglen regnes med et godt Resultat. Saaledes dræbes de 1-aarige Frøkrudtsplanter, hvis Behandlingen finder Sted, naar Planterne staar med 4—6 Blade. To-aarige og flaarige Ukrudtsplanter som f. Eks. Vild Gulerod, Kruset Skræppe m. fl. forhindres i at sætte Frø i Behandlingsaaret, men en Del af de behandlede Planter skyder igen fra Rodstokken. Vedvarende Ukrudtsplanter som f. Eks. Ager-Tidsel og Paderokke svækkes ogsaa af Behandlingen, idet de overjordiske Plantedele ødelægges. Senere paa Aaret og Aaret efter fremkommer der dog en Del nye Skud fra de underjordiske Formeringsorganer.

II. Ret modstandsdygtige Ukrudtsplanter. Svækkes ofte alvorligt, men dræbes i Reglen ikke eller dog kun i 2—4 Bladstadiet.

Alm. Brunelle, Fuglegræs-Fladstjerne, Føl-fod, Hampagtig-Hanekro, Hønsetarm, Lugtløs Kamille, Svine-Mælde, Brænde Nælde, Blegbladet og Ferskenbladet Pileurt og Snerle-Pileurt, Gaase-Potentil, Pragststjerne, Lav Ranunkel, Røllike, Ager-Snerle, Alm. Spergel, Ager-Svinemælk, Liden og Rød Tvetand, Korn-Valmue.

Virkningen overfor Planterne i Gruppe II er meget afhængig af Behandlingstidspunktet. Jo yngre Planterne er, naar Behandlingen udføres, desto større Virkning kan der paaregnes. Ved Behandling i 2—4 Bladstadiet dræbes en Del og mange hæmmes saa stærkt i Væksten, at de ikke klarer sig i Konkurrencen med Kulturplanterne.

III. Meget modstandsdygtige Planter. Behandlingen i Regelen resultatløs.

Flyve Havre, Krybende Hvene, Alm. Kvik, Mosebunke, Gul og Hvid Okseøje, Vej-Pileurt, Eenaarig Rapgræs, Eng-Rapgræs, Skvalderkaal, Ærenpris.

Trykt i 22.000 Eksemplarer.

NIELSEN & LYDICHE (K. SIMMELIKER)
KØBENHAVN