

## Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

446. meddelelse. 21. juli 1949.

## A. Forsøgsresultater.

## Forskellige kemikaliers virkning på ukrudtsplanter.

Ved Statens Ukrudtsforsøg er der i forbindelse med afprøvningsforsøgene foretaget undersøgelser over virkningen af de forskellige kemikalietyper på en række ukrudtsplanter i 1947 og 1948. Resultatet fremgår af følgende.

Optælling i antal forsøg	Antal planter ialt efter brugen af:					
	ubeh.	kobber- præparat	dinitro- orto- kresol	hormon-præparater D-typen M-typen		
Ager-sennep . . . . .	31	2504	466	451	10	14
Hvidm. gåsefod . . . . .	23	1109	962	549	308	304
Svine-mælde . . . . .	18	1093	765	607	216	268
Bleg pileurt . . . . .	14	337	142	56	101	140
Snerle-pileurt . . . . .	23	310	86	85	105	174
Alm. fuglegræs . . . . .	32	1258	584	685	491	423
Ager-svinemælk . . . . .	24	1364	1132	965	488	688
Ager-tidsel . . . . .	22	206	159	128	43	59
Antal skud ialt, der nåede op over kornet lige før høst						
Ager-svinemælk . . . . .	18	1182	869	678	313	463
Ager-tidsel . . . . .	18	977	682	584	180	152
pct. dræbte planter						
Ager-sennep . . . . .		81	82	99.4	99.4	
Hvidm. gåsefod . . . . .		13	50	72	72	
Svine-mælde . . . . .		30	44	80	75	
Bleg pileurt . . . . .		58	83	70	58	
Snerle-pileurt . . . . .		72	72	66	56	
Alm. fuglegræs . . . . .		54	46	61	66	
Ager-svinemælk . . . . .		17	29	64	50	
Ager-tidsel . . . . .		23	38	79	71	
pct. skud, der nåede op over kornet lige før høst						
Ager-svinemælk . . . . .		70	60	10	16	
Ager-tidsel . . . . .		73	57	26	37	

Virkningen er bedømt ved optælling af planter på 1 m<sup>2</sup> i hvert forsøgsled, når den fulde virkning af midlerne kunne konstateres. Antal skud af ager-tidsel og ager-svinemælk, der lige før høst nåede op over kornet, er dog optalt på hele forsøgsarealet, og tallene refererer til 100 m<sup>2</sup>.

### Virkning på frøkrudt.

Ager-sennep (*Sinapis arvensis*). I gennemsnit af 31 forsøg udført 1947 og 1948 har de svidende midler (kobbermidler og dinitroortokresol) nedsat antallet af ager-sennep fra 100 i ubehandlet til 19 og 18 i behandlet. Virkningen af hormon-præparater er dog langt større, begge typer har således nedsat mængden til under 1 pct. af den bestand, der forekommer i ubehandlet.

Hvidmelet gåsefod (*Chenopodium album*). Kobberpræparaterne har, således som det også kendes fra praksis, kun haft ringe virkning over for gåsefod. Noget større er virkningen af dinitroortokresol, men ingen af disse midler kan dog i virkning måle sig med virkningen af hormon-præparater. I gennemsnit af forsøgene har de to typer af hormon-præparater vist samme virkning, idet antallet er nedsat fra 100 i ubehandlet til 28 i behandlet.

Svine-mælde (*Atriplex patula*). Virkningen af de forskellige kemikalietyper over for svine-mælde falder ret nær sammen med virkningen over for hvidmelet gåsefod. Hormon-præparaterne har i forsøgene vist en tydelig stærkere virkning end de svidende kemikalietyper.

Bleg pileurt (*Polygonum lapathifolium*). I gennemsnit af alle forsøgene har dinitroortokresol haft størst virkning over for pileurter. Bestanden af pileurter har ikke været særlig omfattende i forsøgene, og resultaterne må derfor tages med noget forbehold. Antallet giver ikke noget helt pålideligt billede af hormon-præparaternes virkning. Ofte hemmes pileurter og en del andre ret modstandsdygtige planter så stærkt i væksten af disse midler, at de bliver stående som yderst små planter i »bunden« af afgrøden, og som sådan gør de næppe større skade. Virkningen af hormon-præparater er derfor gennemgående større, end tallene giver udtryk for. Der vil kunne påregnes en ret god virkning ved brug af hormon-præparater, når behandlingen udføres, inden pileurterne får mere end 4—6 blade. Nyere undersøgelser tyder på, at en blanding af dinitroortokresol og hormon-præparater har en stor virkning over for pileurter.

Snerle-pileurt (*Polygonum convolvulus*). Virkningen over for snerle-pileurt har i gennemsnit af de udførte forsøg været større efter brugen af kobbermidler og dinitroortokresol end efter hormon-præparater. Af sidstnævnte har D-typen haft en større virkning end M-typen. Tallene for antal planter er ret små, men der er dog næppe tvivl om, at virkningen af kobbermidler og dinitroortokresol ved rettidig behandling under gunstige vejrforhold i de fleste tilfælde vil være stærkere end eller i hvert fald fuldt på højde med virkningen af hormon-præparater.

Alm. fuglegræs (*Stellaria media*). Som det fremgår af op-

tællingerne i de 32 udførte forsøg er alm. fuglegræs ret modstandsdygtig over for alle de prøvede kemikalier. I gennemsnit af forsøgene har virkningen været størst af hormon-præparaterne, og af disse synes virkningen af M-typen at være lidt større end virkningen af D-typen.

### Virkning på rodukrudt.

Bedømmelsen af virkningen over for de to rodukrudtsplanter ager-tidsel og ager-svinemælk er foretaget på to måder. På et passende tidspunkt efter behandlingen er der foretaget optælling af samtlige lysskud, endvidere er der dels i de samme forsøg og dels i andre foretaget optælling af frøbærende skud, der lige før høst nåede op over kornet.

Ager-svinemælk (*Sonchus arvensis*) er gennemgående vanskelig at dræbe. Dette kommer tydeligt frem, hvor bedømmelsen er foretaget på grundlag af optællinger af samtlige lysskud. De lave og ofte talrige bladrosetter, der forekommer i »bunden« af afgrøderne, er yderst vanskelige at dræbe. Derimod er hormon-præparaterne, som det fremgår af optællingerne af skud, der når op over kornet, i vid udstrækning i stand til at hindre frøkastning af denne ukrudtsplante. Hormon-præparater af D-typen har virket stærkere end M-typen.

Kobbermidlerne og dinitroortokresol har kun en mindre virkning over for denne ukrudtsplante.

Ager-tidsel (*Cirsium arvense*). Af de anførte resultater fremgår det, at hormon-præparaterne har haft en tydelig og stærk virkning over for ager-tidsel. Behandling med disse midler har reduceret bestanden til omtrent en femtedel. Begge typer har haft en udmærket virkning. Antallet af frøbærende skud er ligeledes reduceret stærkt, hvor der er anvendt hormon-præparater. Virkningen har i gennemsnit af forsøgene været lidt større af D-typen end af M-typen.

Virkningen er meget afhængig af vejrforholdene, idet nedbør inden for et døgn efter behandlingen nedsætter denne stærkt.

Dinitroortokresol og især kobbermidler har kun haft ringe virkning over for ager-tidsel.

Af særlig interesse er virkningen af hormon-præparaterne på tidslernes senere vækst. I gennemsnit af optællinger i to forsøg, hvori der blev benyttet to behandlingstidspunkter, opnåedes der de i tabellen på side 4 angivne resultater.

Hormon-præparaterne har haft en kraftig virkning overfor ager-tidsel, og virkningen er ikke begrænset til behandlingsåret alene. Ved sprøjtning af tidslerne midt i maj måned er antallet af tidslar i behandlingsåret blevet reduceret til en femtedel. Hvor behandlingen er udført i første halvdel af juni, har virkningen været noget større, idet antallet er reduceret til ca. en tiendedel.

## Sprøjtning med 1 kg virksomt stof pr. ha.

Antal tidsler pr. forsøgsled (200 m<sup>2</sup>)

	Før behandl. <sup>18/5</sup> —48	Efter høst <sup>30/8</sup> —48	Året efter <sup>19/5</sup> —49
Ubehandlet .....	1383	3504	3875
Tidlig sprøjtning, <sup>18/5</sup> .....	1175	701	1175
Sen            " <sup>11/6</sup> .....	1391	392	693
	Forholdstal for antal tidsler		
Ubehandlet .....	100	100	100
Tidlig sprøjtning, <sup>18/5</sup> .....	85	20	30
Sen            " <sup>11/6</sup> .....	100	11	18

Den sene sprøjtning har også haft størst virkning på tidslernes vækst i det følgende år. Antallet er, som det fremgår af forholdstallene, nedsat fra 100 i ubehandlet til 30 efter sprøjtning midt i maj og til 18 efter sprøjtning i første halvdel af juni.

Der opnås den største virkning overfor ager-tidsel, når behandlingen udsættes til slutningen af maj eller begyndelsen af juni, hvor de fleste tidselskud er kommet frem og kan rammes direkte.

Nærmere oplysninger om virkningen på ukrudtsplanterne fås gratis ved henvendelse til Statens Ukrudtsforsøg, Lyngby. Telefon Sorgenfri 4208.

Abonnement på korte meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan tegnes på ethvert postkontor og hos postbudet under navn af Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Abonnementsprisen er 2 kr. om året, postpenge iberegnet.

Anmeldelse om adresseændring må indgives til postvæsenet.