

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

537. meddelelse. 21. april 1955.

*A. Forsøgsresultater.***Sprøjtning med hormonpræparater i kartofler.**

I årene 1949—54 er der ved statens forsøgsstationer Jyndevad, Studsgaard og Tylstrup og ved Statens Ukrudtsforsøg udført forsøg med sprøjtning med hormonpræparater af M- og D-typen i kartofler på forskellige tidspunkter. Endvidere er der i 1951—54 ved Lyngby, Jyndevad, Studsgaard og Statens Ukrudtsforsøg udført forsøg med sprøjtning med stigende mængder hormonpræparater af M- og D-typen umiddelbart før kartoflernes fremspiring. Forsøgene er hovedsagelig udført på sandjord, ved Lyngby dog på let lermuld, og i enkelte tilfælde ved Statens Ukrudtsforsøg på ret svær lerjord.

I forsøgene er der overvejende benyttet sorten Bintje, i enkelte tilfælde er sorterne Majestic, King Edward og Up to date anvendt.

Formålet har været at undersøge om kartoflerne kan tåle sprøjtning med hormonpræparater, og at finde det rette sprøjtetidspunkt og den mængde hormonpræparat samt hormontype, der giver det bedste udbytteresultat og størst virkning overfor ukrudtet. Endvidere har man i nogle forsøg foretaget en tørstofanalyse samt en kvalitetsbedømmelse efter kogning af kartoflerne. Kartoflernes smag og konsistens samt tilbøjelighed til udkogning og mørkfarvning er undersøgt.

Endelig har man i en del af forsøgene opbevaret prøver fra de enkelte forsøgsled til lægning næste år. Disses spiring, vækst og udbytte er undersøgt.

Resultaterne

Gennemsnitsresultaterne for knoldudbytte, tørstofudbytte og tørstofprocent samt virkning på ukrudtet for disse to forsøgsserier er anført i tabellen.

Tallene viser, at der er forskel på virkningen af de to hormontyper. Brugen af M-typen har i gennemsnit af forsøgene givet et lille merudbytte ved de to første sprøjtetider, og en mindre udbyttenedgang ved sidste sprøjtetid. D-typen har ved alle sprøjtetider givet nedgang i udbyttet. Nedgangen kulminerer ved tredje sprøjtetid. Ved denne sprøjtetid får man også størst synlig skade på kartoffelplanterne i form af deformede blade.

Virkningen på ukrudtet har af M-typen været størst ved behandling på det tidspunkt, da kartoffelspirerne var ved at bryde igennem jordoverfladen, medens D-typen har virket bedst, når kartoflerne var 4—6 cm høje.

Tabellen viser endvidere, at hverken M- eller D-typen har nedsat udbyttet, når der kun er anvendt $\frac{1}{2}$ —1 kg virksomt stof pr. ha, d. v. s. 2—4 liter 25 pct. M-præparat eller 1—2 kg 50 pct. D-præparat. Virkningen på ukrudtet ses at være stigende med stigende dosis. Kartoflernes tørstofprocent synes ikke at blive påvirket af nogen af de anvendte behandlinger.

Ved sprøjtning så sent som ved kartoflernes blomstring er der i et par af forsøgene konstateret en mindre smagsændring hos knoldene. Behandlingen har ikke medført tilbøjelighed til udkogning eller mørkfarvning. Knoldene fra behandlede planter har i de hidtil udførte forsøg givet normal vækst og udbytte.

	M-typen				D-typen			
	udbytte hkg/ha		pct. tør- stof	forholdstal for ukrudts- bestand	udbytte hkg/ha		pct. tør- stof	forholdstal for ukrudts- bestand
	knolde	tørstof			knolde	tørstof		
1 kg virksomt stof pr. ha	Forsøg med forskellige sprøjtetidspunkter							
Antal forsøg	9	4	4	6	11	7	7	3
Ubehandlet	212	50,1	22,5	100 ¹⁾	287	65,4	19,6	100 ²⁾
Sprøjtning 2—4 dage efter lægningen . . .	221	56,1	22,6	69	283	64,7	19,8	62
Sprøjtning når kar- toffelspiren bryder jordoverfladen . . .	223	55,3	22,5	45	271	60,8	19,6	71
Sprøjtning når kar- tofferne er 4—6 cm høje	212	50,2	22,1	55	262	58,4	19,1	39
Sprøjtning ved kar- toffernes begynd- ende blomstring . .	203	47,8	22,5	87	274	62,6	19,8	63
Behandling umiddel- bart før kartoffernes fremspiring	Forsøg med forskellige mængder virksomt stof							
Antal forsøg	11	8	8	4	7	4	4	2
Ubehandlet	361	83,8	20,2	100 ³⁾	350	84,1	19,3	100 ⁴⁾
½ kg virksomt stof/ha	359	83,5	20,3	59	345	83,4	19,7	74
1 kg virksomt stof/ha	364	84,4	20,2	30	345	84,5	19,6	50
2 kg virksomt stof/ha	355	82,0	20,3	17	340	81,9	19,3	40
4 kg virksomt stof/ha	342	79,0	20,4	13	328	79,5	19,4	21

¹⁾ I ubehandlet gns. 126 ukrudtsplanter pr. m².

²⁾ I ubehandlet gns. 42 ukrudtsplanter pr. m².

³⁾ I ubehandlet gns. 32 ukrudtsplanter pr. m².

⁴⁾ I ubehandlet gns. 46 ukrudtsplanter pr. m².

Vejledning for praksis

Kartoffelarealer beregnet til fremavl af læggekartofler bør ikke udsættes for behandling med hormonpræparater. Disse ukrudtsmidler kan frembringe deformiteter på kartoffernes blade og toppe, der ikke eller vanskeligt lader sig skelne fra symptomer frembragt af forskellige viroser.

Deformerede blade og toppe forekommer hyppigst ved behandling umiddelbart efter kartoffernes fremspiring, men der kan ikke ses bort fra, at der selv ved sprøjtning før fremspiringen kan forekomme sådanne skader.

Benyttede hormonpræparater til ukrudtsbekæmpelse i kartofler beregnet til spise- eller foderbrug, bør behandlingen foretages umiddelbart før kartoffernes fremspiring, og der bør ikke anvendes mere end 1 kg virksomt stof (4 liter af et 25 pct. præparat) af M-typen pr. ha.