



Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

1113. MEDDELELSE

75. ÅRGANG 8. NOVEMBER 1973

Udgivet af
Statens
Plantevilsudvalg

Statens Ukrudtsforsøg, Flakkebjerg, 4200 Slagelse

Kemisk ukrudtsbekæmpelse i vårhvede

E. Juhl Petersen

Vårhvede er en kornafgrøde, som på grund af sin ringe buskningsevne og bladfylde ikke er særlig konkurrencedygtig overfor frøukrudsarter som normalt forekommer i vårhvede. Da vårhvede tillige er velegnet til dyrkning på lave humusjorder, hvor frøukrudt ofte er et stort problem, er behovet for en egnet kemisk bekæmpelse af frøukrudt i vårhvede påtrængende.

I perioden 1958-72 er der ved statens forsøgsstationer Aarslev, Borris, Centralgården, Højer, Roskilde, Tystofte, Ødum og Statens Ukrudtsforsøg udført forsøg med forskellige kemiske midler til bekæmpelse af frøukrudt i vårhvede.

Forskellige hormontyper

I tabel 1 er gengivet resultaterne af forsøg med forskellige hormontyper.

Kærneudbyttet er nedsat betydeligt efter sprøjtning med blandingen MCPA+2,3,6-TBA (handelspræparatet Pesco 1815), medens de øv-

rige midler ikke har virket uheldigt derpå. Virkningen på ukrudtet er gennemgående for dårlig, mechlorprop er dog det middel som har virket bedst. Der er en tendens til stigning i antallet af abnorme aks for alle behandlinger. De her opnåede resultater viste, at man måtte forsøge med midler eller doseringer som var af større slagkraft overfor ukrudtet. Valget af midler og doseringer måtte imidlertid afpasses efter erfaringer som antydede, at vårhvede er mere følsom overfor kemiske ukrudtsbekæmpelsesmidler end andre kornarter.

Forsøg med gule midler og hormonmidler

I tabel 2 vises resultaterne af en forsøgsserie, hvor virkningen af gule midler og nogle hormonpræparater er sammenlignet.

Betragtes udbyttetallene for hele forsøgsserien, så har alle behandlinger givet merudbytte. Da ukrudtsniveauet i gennemsnit er ret højt, er forsøgsserien opdelt i 3 grupper efter ukrudts-

Tabel 1. Vårhvede sprøjtet med forskellige hormontyper

	Udbytte		Abnorme
	hkg kærne pr. ha m. 15% vand	Ukrudt %	aks %
Antal forsøg.....	4	4	2
Ubehandlet.....	40,4	11,9	1,3
MCPA 1,0 kg v.st/ha.....	40,5	5,4	6,3
MCPB 3,4 ».....	40,6	6,7	2,7
MCPA + 2,3,6-TBA 0,75 + 0,25 kg v.st/ha .	31,4	5,0	4,2
Mechlorprop 2,5 kg v.st/ha.....	40,8	2,4	4,5

Tabel 2. Vårhvede sprøjtet med DNOC, dinoseb, MCPA, mechlorprop samt en blanding af MCPA og mechlorprop

	Hkg kærne pr. ha m. 15% vand				% ukrudt ved botanisk analyse			
	ukrudtsniveau i ubehandlet				ukrudtsniveau i ubehandlet			
	hele serien	under 5%	5-15%	over 15%	hele serien	under 5%	5-15%	over 15%
Antal forsøg	19	6	6	5	17	6	6	5
Ubehandlet	38,6	40,8	40,8	34,6	10,8	1,5	9,0	24,1
DNOC, 2,5 kg v.st/ha.....	40,9	40,7	43,1	41,1	2,0	0,2	3,0	3,0
Dinoseb, 0,6 kg v.st/ha.....	40,6	40,4	42,6	40,5	3,2	0,2	4,0	5,9
MCPA, 1,0 kg v.st/ha.....	40,0	40,1	41,5	40,1	3,2	0,3	4,6	5,0
Mechlorprop, 2 kg v.st/ha.....	40,9	40,7	43,8	40,3	2,6	0,2	3,7	4,0
MCPA + mechlorprop, 0,5 + 1,0 kg v.st/ha .	40,1	40,5	41,8	40,0	2,3	0,1	3,8	3,3

Tabel 3. Vårhvede sprøjtet med DNOC, mechlorprop og MCPA + ioxynil

	Hkg kærne pr. ha m. 15% vand				% ukrudt ved botanisk analyse			
	ukrudtsniveau i ubehandlet				ukrudtsniveau i ubehandlet			
	hele serien	under 2%	2-5%	over 5%	hele serien	under 2%	2-5%	over 5%
Antal forsøg	15	5	6	4	15	5	6	4
Ubehandlet	45,4	44,4	45,7	46,4	4,0	1,2	3,7	8,2
DNOC, 2,5 kg v.st/ha.....	45,2	44,7	44,3	47,7	0,9	0,1	1,2	1,6
Mechlorprop, 2 kg v.st/ha.....	45,3	44,3	44,4	47,9	0,5	0,1	0,6	0,8
Mechlorprop, 4 kg v.st/ha.....	44,5	44,2	42,8	47,4	0,3	0,1	0,3	0,7
MCPA + ioxynil, 1 kg v.st/ha*).....	44,5	43,4	44,1	46,4	0,4	0,1	0,7	0,5
MCPA + ioxynil, 2 kg v.st/ha.....	43,0	42,2	42,2	45,1	0,2	0,1	0,4	0,2

*) Certrol M 667 som indeholder 500 g MCPA + 167 g ioxynil pr. kg.

niveauet i de ubehandlede led. Denne opdeling viser, at egentlige merudbytter for sprøjtning først opnås i forsøg med over 5 pct. ukrudt.

Virksomheden på ukrudtet er gennemgående god, men med en klar tendens til, at ingen af midlerne evner at rense marken til bunds, hvis ukrudtsniveauet er højt.

Ingen af behandlingerne har påvirket kærneens spireevne og litervægt eller forårsaget særlig stærk stigning i antallet af abnorme aks.

Forsøg med DNOC, mechlorprop og MCPA + ioxynil

Ved fremkomsten af hormonmidler indeholdende ioxynil, var det nærliggende at prøve denne blanding i vårhvede, idet tilsætningen af ioxynil skulle give hormonmidlerne en mere bredspektret virkning.

I tabel 3 vises resultaterne af en forsøgs-serie, hvor DNOC og mechlorprop er sammenlignet med en blanding af MCPA og ioxynil.

Som det fremgår af udbyttetallene, er der en gennemgående tendens til, at MCPA + ioxynil kan nedsætte udbyttet af kærne, og dette modsvares ikke af en væsentlig større effekt på ukrudtet end hvor mechlorprop er anvendt. DNOC har ved de større ukrudtsniveauer haft en dårligere effekt end mechlorprop, hvilket sikkert skyldes, at ukrudtet i nogle af forsøgene har været for stort til, at et svidningsmiddel som DNOC har tilstrækkelig virkning, hvorimod det systemiske virkende mechlorprop er effektivt over et længere tidsrum.

Ingen af de anvendte midler har påvirket kærneens spireevne og litervægt eller forårsaget nogen stigning i antallet af abnorme aks.

Tabel 4. Bromophenoxim mod frøkrudt i vårhvede

	Hkg kærne		Forholdstal for virkning på nogle ukrudtsarter								
	pr. ha med	Ukrudt	Kamille		Pileurt		Fuglegræs		Andet		I alt
	15% vand	%	a	v	a	v	v	a	v	a	v
Antal forsøg	4	4	2		4		3		3		4
Ubehandlet	37,4	7,3	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bromophenoxim, 1,5 kg v.st/ha	42,6	0,9	1	0	1	1	18	19	19	11	6

Forsøg med bromophenoxim (Fanerol)

Fra de seneste års afprøvning af nye ukrudtsbekæmpelsesmidler i korn har et enkelt middel indtil nu vist at kunne tolereres af vårhvede og samtidig at have en god effekt mod visse i vårhvede stærkt generende ukrudtsarter.

Resultaterne af 4 forsøg i vårhvede med bromophenoxim gengives i tabel 4.

Der er i de viste forsøg et pænt merudbytte for sprøjtningen og en god virkning på ukrudtet især overfor kamille og pileurt, medens midlets virkning mod fuglegræs ikke er fuldt tilfredsstillende. I andre forsøg har midlet tillige haft en god effekt mod gul okseøje.

Vejledning for praksis

Vårhvede er en kornart, som gennem 15 års afprøvningsforsøg med forskellige ukrudtsbekæmpelsesmidler i kornafgrøder har vist en noget større følsomhed overfor visse af disse midler end de øvrige kornarter.

Ved sprøjtning mod frøkrudt i vårhvede må man derfor *fraråde at anvende midler som indeholder: 2,4-D, 2,3,6-TBA, dicamba, ioxynil og bromoxynil.*

Mod frøkrudt i vårhvede kan følgende midler tilrådes:

Dominerende ukrudtsarter	ukrudtets størrelse	herbicid	kg v.st/ha
Alt frøkrudt	1-2 blivende bl.	DNOC	2,5
Fuglegræs, burresnerre, ærenpris	4-6 » »	Mechlorprop	2,0-3,0
Hvidmelet gåsefod, korsblomst. .	4-6 » »	MCPA	1,0-1,5
Kamille, pileurt, gul okseøje . . .	4-6 » »	Bromophenoxim	1,25-1,5
Pileurt og fuglegræs	4-6 » »	Dichlorprop	2,0-3,0

Hvis de dominerende ukrudtsarter går på tværs af ovennævnte grupper kan blandinger foretages således:

Mechlorprop+MCPA, i alle forhold således, at 1 kg v.st. mechlorprop erstatter 0,5 kg v.st MCPA eller omvendt. Det samme gælder ved blanding af MCPA + dichlorprop. Det er ikke tilrådeligt at nedsætte doseringen af bromophenoxim mere end til 1,25 kg v.st/ha, men det kan i tilfælde af store mængder fuglegræs

ud over kamille, pileurt eller gul okseøje være nødvendigt at iblande 1,0-1,5 kg v.st. af mechlorprop.

Hvis agertidsel eller agersvinemælk forekommer i stort tal tillige med frøkrudt, tilrådes det at tilstræbe en sprøjtning med DNOC som forannævnt mod frøkrudt, for derefter at sprøjte med 1,0-1,5 kg v.st/ha af MCPA på et tidspunkt, hvor tidslerne er fuldt fremspirede.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, Statens Planteavlsskontor, Kongevejen 79, 2800 Lyngby, postgiro 2299, tlf. (01) 855057. Abonnementsprisen er for 1973 15,00 kr. årligt excl. moms. Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.