

Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

712. meddelelse. 4. april 1963

A. Forsøgsresultater

Kemisk bekæmpelse af frøkrudt i bederoer

Foreløbig meddelelse

Ved statens forsøgsstationer Aarslev, Blangstedgaard, Jyndevad, Lyngby, Rønhave, Studsgaard, Tylstrup og Tystofte samt ved Statens Ukrudtsforsøg udførtes i 1958-62 forsøg med kemisk bekæmpelse af frøkrudt i bederoer. I disse forsøg er virkningen af *Alipur* (11 pct. BiPC + 16 pct. OMU) udbragt på forskellige tidspunkter sammenlignet med sprøjtning med *Endothal Weedkiller* og *chilesalpeteropløsning*. *Alipur* er anvendt både som granulat og i flydende form med 4 liter i 500 liter vand pr. ha udsprøjtet senest 5 dage efter såning af bederoerne. Af chilesalpeter er der pr. ha benyttet 125 kg opløst til ialt 500 l og tilsat 0,2 pct. spredemiddel. Chilesalpeteropløsningen er udsprøjtet ca. 5 dage før roernes udtynding. Der er anvendt rygsprøjte i samtlige forsøg og sprøjtevædsken er fordelt over hele parcellen (bredsprøjtning).

Alipur-granulat i mængden 150 kg pr. ha virkede for svagt overfor ukrudtet både ved behandling før og efter roernes fremspiring. Sprøjtning med 10 liter *Endothal Weedkiller* pr. ha dræbte en del af ukrudtsbestanden, men da behandlingen samtidig formindskede roeudbyttet, et enkelt år endog betydeligt, vil dette middel næppe være af interesse for praksis.

Fra de ialt 33 forsøg udført over 4 år foreligger følgende gennemsnitsresultater:

Tabel 1.

	Udbytte og merudb. hkg roer pr. ha	Forholdstal for ukrudt	
		antal	vægt
Ubehandlet	636	100 ³⁾	100 ⁴⁾
Alipur, 4 l pr. ha ¹⁾	÷ 15	44	27
Chilesalpeteropløsning, 25 % ²⁾	7	71	74

1. Senest 5 dage efter roernes såning. 2. Ca. 5 dage før roernes udynding. 3. 214 planter pr. 10 løb. m. 4. 79 g pr. 10 løb. m.

Alipur har reduceret frøukrudtet med godt 50 pct., og samtidig er en stor del af de overlevende ukrudtsplanter hemmet i udviklingen. Virkningen varierer dog ret betydeligt fra forsøg til forsøg – fra 14 pct. til 94 pct. – kun i 16 af de 33 forsøg var virkningen over 50 pct. Behandlingen med Alipur har gennemsnitlig reduceret udbyttet af roer med 15 hkg pr. ha, varierende fra et merudbytte på 4 pct. til et mindreudbytte på 14 pct. Den største udbyttenedgang forekom oftest i forbindelse med gunstig virkning overfor ukrudtet.

Vejret og navnlig jordens fugtighedsforhold de enkelte år er formentlig af betydning for virkningen af Alipur. Som eksempel vises i tabel 2 resultater fra det tørre forår i 1960 og fra 1962, hvor jorden var fugtig før og efter behandlingen.

Tabel 2.

	Udbytte og merudbytte hkg roer pr. ha		Forholdstal for ukrudt			
	(8 forsøg) (9 forsøg)		antal		vægt	
	1960	1962	1960	1962	1960	1962
Ubehandlet	825	530	100 ¹⁾	100 ²⁾	100 ³⁾	100 ⁴⁾
Alipur, 4 l pr. ha	1	÷ 22	58	35	42	18
Chilesalpeteropl., 25 % ...	14	÷ 3	57	81	49	81

1. 164 planter pr. 10 løb. m. 2. 336 planter pr. 10 løb. m. 3. 42 g pr. 10 løb. m. 4. 159 g pr. 10 løb. m.

I 1960 med det tørre forår og forsommer har Alipur virket mindre effektivt overfor ukrudtet, til gengæld har behandlingen heller ikke påvirket roeudbyttet. Med høj jordfugtighed som i 1962 var virkningen væsentlig bedre, omend ikke i alle tilfælde fuldt

tilfredsstillende. Den forøgede virkning overfor ukrudtet fulgtes af en nedgang i udbyttet på 22 hkg roer pr. ha.

Jordbundens sammensætning og vandholdende evne synes også, som det fremgår af tabel 3, at have en vis betydning for resultatet af sprøjtning med Alipur.

Tabel 3.

	Udbytte og merudbytte		Forholdstal for ukrudt			
	hkg roer pr. ha		sand-	ler-	sand-	ler-
	sandmuld (12 forsøg)	lermuld (21 forsøg)	muld	muld	muld	muld
Ubehandlet	519	703	100 ¹⁾	100 ²⁾	100 ³⁾	100 ⁴⁾
Alipur, 4 l pr. ha	÷ 19	÷ 13	51	37	27	24
Chilesalpeteropl. 25 %	10	6	89	64	81	57

1. 281 planter pr. 10 løb. m. 2. 176 planter pr. 10 løb. m. 3. 159 g pr. 10 løb. m.
4. 33 g pr. 10 løb. m.

En reduktion af ukrudtsbestanden letter udtyndingsarbejdet. I 18 af forsøgene er der noteret tid for udtyndingen, omregnet til forholdstal er opnået følgende:

Ubehandlet	100
Alipur, 4 l pr. ha	86
Chilesalpeteropl., 25 %	91

Sprøjtning med en 25 pct. chilesalpeteropløsning har relativ ringe virkning på frøukrudtet, og behandlingen har ikke i noget tilfælde skadet roerne af betydning (tabel 1 og 2). For at forbedre virkningen af en chilesalpeteropløsning, er det nødvendigt at anvende en større dosering. I forsøg er prøvet 320 kg chilesalpeter som opløst i 680 liter vand giver 780 liter sprøjtevædske, der fordeltes ved bredsprøjtning på 1 ha. Virkningen overfor ukrudtet synes at være bedst, når behandlingen udføres i kimbladstadiet, og når sprøjtningen sker i overskyet vejr, hvor luftfugtigheden er relativ høj.

I 1962 blev der ved Statens Ukrudtsforsøg yderligere afprøvet et stort antal midler til bekæmpelse af frøukrudt i bederoemarken. Blandt disse synes enkelte at være lovende, idet de under de gunstige betingelser i 1962 har reduceret ukrudtsbestanden ret væsentligt uden at beskadige roerne.

Tabel 4. Resultater af forsøg i 1962

	Udbytte og merudbytte hkg roer pr. ha (3 forsøg)	Forholdstal for antal ukrudtspl. (3 forsøg)	lugetid (1 forsøg)
Ubehandlet	422	100 ¹⁾	100
HS 92 (64 % PCA + 16 % OMU), 3 kg pr. ha	10	56	84
HS 119 (80 % PCA), 3 kg pr. ha	15	37	84
Ubehandlet	436	100 ²⁾	100
Murbetol (8.5 % IPC + 14.2 % endothal) ³⁾	13	34	91
Alipur, 4 l pr. ha	÷ 12	65	87

1. 451 planter pr. 10 løb. m. 2. 536 planter pr. 10 løb. m. 3. Doseret efter slemningsanalyse.

Alipur, som har været afprøvet i forsøg siden 1958 under forskellige klima- og jordbundsforhold, har i en tør periode og specielt på tør jord ikke virket tilfredsstillende overfor ukrudtet. I et fugtigt forår kan Alipur derimod reducere ukrudtsbestanden væsentligt, men denne virkning må ofte betales med en mindre udbyttenedgang. Endvidere synes midlet gennemgående at virke dårligere på sandmuld end på lermuld.

De i tabel 4 nævnte midler, som kun er afprøvet i eet år, har under de specielle fugtighedsforhold i 1962 virket ret gunstigt overfor ukrudtet uden at nedsætte roeudbyttet. Man må imidlertid afstå fra en endelig vurdering af disse midler indtil resultater foreligger fra forsøg udført under andre fugtighedsbetingelser end de, der var gældende i 1962.

Der er for tiden stor interesse i landbruget for kemisk ukrudtsbekæmpelse i bederoer, men indtil flere erfaringer foreligger, må det tilrådes kun forsøgsvis at sprøjte mindre områder af bederoemarken.

Abonnement på meddelelser fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur kan bestilles ved indsendelse af abonnementsbeløbet til bladets ekspedition, statens planteavlskontor, Rolighedsvej 26, København V, postgiro 2299.

Abonnementsprisen er 5,00 kr. årlig.

Adresseændring bedes meddelt bladets ekspedition.