

PROEVEN OVER DE ZAADBEHANDELING
TEGEN DE BONENVLIEG, DELIA (CHORTOPHILA)
CILICRURA ROND.¹⁾

*With a summary: Experiments on seedtreatment against the seed-corn maggot,
Delia (Chortophila) cilicrura Rond.*

DOOR

G. J. SAALTINK

Plantenziektenkundige Dienst, Wageningen

In 1952 zijn enkele proeven genomen over de bestrijding van de bonenvlieg door een zaadbehandeling. Als voorvrucht is spinazie gezaaid, welke 1 dag voor het zaaien van de bonen ondiep is ondergespit. Volgens waarnemingen uit de praktijk zou bij een grondbewerking vlak voor het zaaien en bij spinazie als voorvrucht de kans op een aantasting groter zijn.

Er werden drie proeven aangelegd. Twee proeven met dezelfde objecten, doch met een week verschil in zaaidatum. De derde proef had tot doel het effect van een grondbehandeling op de aantasting na te gaan.

Van iedere proef lagen de objecten in viervoud (gerangschikt volgens het Youdensquare). Per veldje werden met de zaaihoorn 120 bonen uitgelegd (dus 480 per object). Ongeveer 20 dagen na het zaaien is van elk veldje het aantal opgekomen planten en het aantal „soldaatjes” geteld. Daarbij zijn alleen de planten met weggevreten hartbladeren en duidelijke vreterijplekken op de zaadlobben als soldaatjes gerekend. Op het onbehandelde object bleek al direct het aantal opgekomen planten kleiner te zijn dan op de overige objecten. De weggebleven bonen werden hier en daar op enkele veldjes opgegraven; veel van deze bonen waren door vreterij vernietigd.

De proeven gaven de volgende resultaten.

ZAADBEHANDELING

Middelen en dosering		Aantal normale planten	
		Zaaidatum 3-6-'52 Teldatum 27-6-'52	Zaaidatum 9-6-'52 Teldatum 30-6-'52
1. lindaan 20 %	2 g per kg zaad	406	409
2. lindaan 20 %	3,5 g „ „ „	423	410
3. lindaan 20 %	5 g „ „ „	440	423
4. lindaan 20 %	6,5 g „ „ „	423	406
5. HCH spuitpoeder 25 %	20 g „ „ „	356	397
6. HCH spuitpoeder 25 %	30 g „ „ „	359	406
7. Onbehandeld		271	337

Door het aantal normale planten te verwerken worden zowel de aangetaste zaden in de grond als de „soldaatjes” meegerekend, omdat op ieder object 480 korrels werden uitgelegd, waarbij rekening moet worden gehouden met het feit dat door andere oorzaken een zeker percentage van de bonen niet gekiemd kan zijn.

¹⁾ Ontvangen voor publicatie, 10 Dec. 1952.

In beide proeven zijn alle zaadbehandelingen beter dan onbehandeld. De onderlinge verschillen tussen de zaadbehandelingen met lindaan blijken niet betrouwbaar te zijn; alleen in de eerste proef blijkt HCH 25 % betrouwbaar slechter te zijn dan de behandelingen met lindaan 20 %. De bonen waren niet met een fungicide ontsmet.

Uit beide proeven kan worden geconcludeerd, dat een zaadbehandeling tegen de aantasting door de bonenvlieg goede mogelijkheden biedt. Buitenlandse resultaten worden hierdoor bevestigd. Het lijkt zelfs alleszins verantwoord, indien dit nodig is, in de praktijk proefsgewijs een zaadbehandeling met 5 g lindaan 20 % per 1 kg zaad aan te raden. Hierbij moet echter worden opgemerkt, dat bij onze proeven steeds met landbouwstambonen werd gewerkt. Het is mogelijk dat andere bonen, b.v. stamslabonen, gevoeliger zijn voor groeiremming.

GRONDBEHANDELING

Tenslotte kunnen de gegevens van de proef over het effect van een grondbehandeling nog worden vermeld.

Middelen en dosering		Aantal normale planten
		Gezaaid 10-6-1952 Geteld 4-7-1952
1. lindaan 0,7 %	50 kg per ha	292
2. lindaan 0,7 %	100 kg per ha	324
3. parathion 1 %	50 kg per ha	253
4. HCH 5 %	100 kg per ha	277
5. lindaanmengolie 20 %	0,325 liter per ha	295
6. lindaan 20 %	5 g per 1 kg zaad	391
7. onbehandeld		302

De zaadbehandeling had meer normale planten dan de overige objecten. Het verschil tussen deze behandeling en de rest blijkt betrouwbaar te zijn, terwijl er geen verschillen zijn tussen de grondbehandelingen en onbehandeld. In deze proef hadden de grondbehandelingen dus geen effect. Het is jammer dat de aantasting niet heviger was, waardoor het resultaat vermoedelijk sprekender zou zijn geworden.

Deze proeven zullen in het komende seizoen worden voortgezet om de verkregen resultaten te bevestigen. Bovendien is het gewenst het effect van andere nieuwere middelen voor deze zaadbehandeling na te gaan.

SUMMARY

Good results in control of the seed-corn maggot in beans were obtained in a field trial in 1952, by treating the seed with lindane. At present the recommended dosage is 5 grms, 20 % lindane per kg seed. Soil treatment with lindane, BHC and parathion gave no beneficial results.