

HET NEVELEN VAN INSEKTICIDEN IN DE VOORRAADBESCHERMING

Summary

The application of space sprays is common practise in control of stored product pests. Flying insects in large buildings where foodstuffs are kept can be treated with this technique, as part of an overall plan of hygienic measurements. The size of the droplets should not be more than 40 - 60 micron. Active ingredients used in this manner are pyrethrins with or without piperonylbutoxide, fenothrin in combination with tetramethrin and dichlorvos.

For crawling insects a crack and crevice treatment is more appropriate.

Inleiding

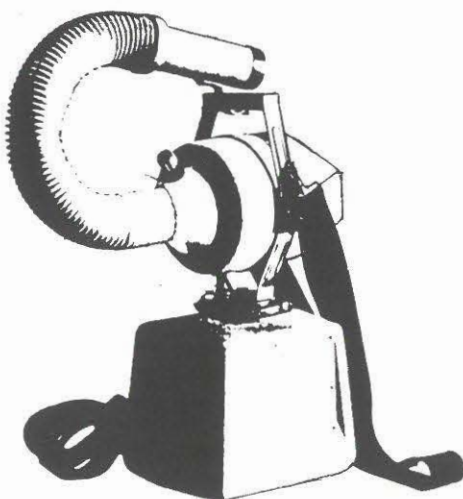
Bij de opslag van voorraden voedingsmiddelen heeft men te maken met media die in principe aantrekkelijk zijn voor allerlei insecten en mijten. De soorten die hierbij optreden noemen we de voorraad-aantasters. Voor de ontwikkeling van deze diersoorten zijn naast de aanwezigheid van bepaalde voedselbronnen ook de voor de betreffende soort geschikte temperatuur en vochtigheid vereist. Alleen onder voor die diersoort gunstige omstandigheden zal een snelle ontwikkeling kunnen plaatsvinden. Naast het toepassen van bijvoorbeeld fysische bestrijdingsmethoden die bestaan uit het verhogen of het verlagen van de temperatuur of het droger maken van de omgeving zal ook in voorkomende gevallen gebruik moeten worden gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen die de aanwezige insekte- en mijtesoorten doden.

Chemische bestrijdingsmiddelen

Zeer globaal kunnen we de toe te passen bestrijdingsmiddelen in de voorraadbescherming indelen in drie categorieën te weten:

- de gassen
- de residueel werkende insecticiden
- de insecticiden met een dampwerking die worden toegepast door middel van verneveling.

De laatste categorie wordt gebruikt ter bestrijding van vliegende insecten. Deze middelen hebben een dampwerking, dat wil zeggen dat bij kamertemperatuur een aanzienlijk deel van het middel in dampvorm zal overgaan. In de brochure over voorraadbescherming (HIMH/BD-1.16B) wordt aangegeven hoe deze middelen gebruikt dienen te worden. In het hierna volgende zal de toepassing van te vernevelen middelen breder worden uitgewerkt.



vernevelaar

Middelen ter verneveling

Met speciaal daartoe geëigende apparatuur (koud- of warmvernevelaars) worden zeer fijne druppeltjes van daarvoor toege-

laten middelen in de ruimte gebracht. De druppeldiameter is meestal 0,04 - 0,06 mm oftewel 40 - 60 micron. Vernevelen geschiedt onder hoge druk. Middelen die voor verneveling worden gebruikt kunnen de volgende werkzame stoffen bevatten:

- pyrethrinen/piperonylbutoxide
- fenothrin/tetramethrin
- dichlorvos.

Over het algemeen hebben deze middelen een vrij korte werkingsduur (enkele uren) en een gering doordringingsvermogen in diverse materialen. In de praktijk betekent dit, dat slechts de vrij in de ruimte aanwezige insecten zullen worden gedood. Larven die verscholen zitten in de voorraden of in hun eigen spinsel, zullen vrijwel niet worden gedood.

Wanneer nevelen?

Uit het voorgaande blijkt dat de middelen die geneveld kunnen worden niet moeten worden toegepast om insecten of mijten te doden die aanwezig zijn in al of niet verpakte voorraden voedingsmiddelen. Hiervoor kan men beter gebruik maken van fysische bestrijdingsmethoden of eventueel van gassen.

Middelen die geneveld moeten worden zullen dus alleen nuttig kunnen worden toegepast voor ruimtebehandelingen als ze onderdeel uitmaken van een totaalge-

neeraal bestrijdingsplan, waarbij ruime aandacht is besteed aan aspecten van hygiëne. Ruimten waarin voorraden worden bereid, behandeld of bewaard moeten periodiek worden schoongemaakt. Stof kan voor een groot deel worden verwijderd met een goede industriële stofzuiger. Slechts wanneer een ruimte groten-deels leeg en min of meer schoon is, dat wil zeggen dat er geen voedingsmiddelen meer in aanwezig zijn en bovendien de apparatuur in de ruimte zo volledig mogelijk ontmanteld is en dus toegankelijk gemaakt, kunnen insecticiden succesvol worden geneveld. Hierdoor zorgt men ervoor dat hooggelegen plaatsen die moeilijk te bereiken zijn en die nog stofresten bevatten waarop en waarin zich voorraad-insecten kunnen ontwikkelen, door de insecticide-nevel worden bereikt, waardoor de nog achtergebleven insectenstadia zullen worden gedood. Voor de dosering wordt verwezen naar het etiket. Op laaggelegen plaatsen die wél bereikbaar zijn, kan men een kieren- en nadenbehandeling uitvoeren met een residueel werkend middel. Hierdoor wordt bereikt dat verscholen zittende insecten ook wanneer ze na enige tijd te voorschijn komen, nog worden gedood.

ir. J.T. de Jonge,
Technisch wetenschappelijk medewerker
afdeling Bestrijding van Dierplagen