

# Nieuwe ontwikkelingen op het gebied van bestrijdingsmiddelen

ir. B.T. Bosman, docent S.V.O.

## Algemene inleiding

In ons land worden bestrijdingsmiddelen toegelaten op grond van de criteria, zoals genoemd in de Bestrijdingsmiddelenwet 1962. Dit houdt o.m. in, dat met redelijke zekerheid mag worden aangenomen, dat een toegelaten middel deugdelijk is voor het doel, waarvoor het bestemd is. Tevens zullen geen schadelijke nevenwerkingen optreden bij gebruik van het middel volgens de gegeven voorschriften.

Bestrijdingsmiddelen zijn middelen ter bestrijding van bepaalde organismen (knaagdieren, insecten, schimmels, e.d.). Preventieve toepassingen (d.w.z. dat er geen schadelijke organismen aanwezig zijn) mogen slechts worden uitgevoerd indien dit op het etiket nadrukkelijk is aangegeven b.v. bij bepaalde houtverduurzamingsmiddelen. *Lees dus altijd het etiket op de verpakking van het toe te passen middel!*

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR

Bijlage bij de toelating van het middel:

toelatingsnummer 8577 N

**A. WETTELIJK GEBRUIKSVOORSCHRIFT**

Toegestaan is uitsluitend het gebruik als middel ter bestrijding van:

a. kruipende insecten en vliegen in opslag-, verblijfs- en bedrijfsruimten voor pleksge-  
wijze behandeling van naden en kieren en oppervlakken met zodanige apparatuur dat het  
middel onder lage druk en met grove druppel wordt toegepast en met dien verstande, dat  
tijdens de behandeling geen mensen en huisdieren, noch onverpakte voedingsmiddelen in  
de ruimte aanwezig mogen zijn en onverpakte grondstoffen voor de voedingsmiddelen- en  
veevoederindustrie moeten zijn afgedekt. Niet toegestaan is de toepassing in of op appa-  
ratuur waar direct contact met voedingsmiddelen mogelijk is;

b. kruipende insecten op vuilstortplaatsen

Het middel mag uitsluitend worden gebruikt door of onder toezicht van personen, belast  
met uitvoeringstaken betreffende de bestrijding van ongedierte, in dienst van gemeenten,  
regionale overheidsdiensten, waterschappen en ongediertebestrijdingsbedrijven, welke als  
zodanig zijn ingeschreven bij de Kamer van Koophandel, alsmede personen die in het bezit  
zijn van een diploma van de Stichting Vakopleiding Ongediertebestrijding.

**B. GEBRUIKSAANWIJZING**

1. Het middel kan worden toegepast in opslagplaatsen en bedrijfsruimten zoals fabrieken,  
keukens, kantoren, aan boord van schepen, alsmede in woon- en andere verblijfsruimten.  
Het middel is werkzaam tegen kakkerlakken, bedwantsen, huiskrekels, vloolen en andere  
kruipende insecten, alsmede tegen vliegen. Voor een goede werking tegen de meeste van  
genoemde insecten is een zekere werkingsduur gewenst. Daarom dient men bij het schoon-

Etiket lezen!

Eveneens wordt op het etiket aangegeven, welke middelen uitsluitend voor beroepsma-  
tig gebruik (o.m. S.V.O.-gediplomeerden) mogen worden toegepast. Vloeibare of  
poedervormige concentraten ter bestrijding van knaagdieren of insecten behoren (met  
uitzondering van enige kleinverpakkingen) o.a. tot deze categorie.

## Rodenticiden

Bij de bestrijding van knaagdieren zijn vanzelfsprekend de te nemen weringsmaatregelen (bouwkundige, hygiënische, bedrijfsmatige) van groot belang. Ook op het mogelijk optreden van resistentie t.o.v. bepaalde middelen dient men bedacht te zijn. In de periode 1983-1985 hebben zich ten aanzien van bestaande en nieuwe middelen de volgende ontwikkelingen voorgedaan.

### - *crimidine*

Huismuizen mogen met ingang van 01-10-83 niet meer met dit middel worden bestreden. Veldmuizen met ingang van 01-10-84. Deze preparaten zijn dus niet meer toegelaten ter bestrijding van knaagdieren.

### - *zinkfosfide*

Middelen op basis van deze stof zijn vanaf 01-11-84 nog slechts toegelaten ter bestrijding van veldmuizen. Ter bestrijding van huismuizen en zwarte ratten zijn de toelatingen beëindigd.

### - *natriumfluoracetaat (1080)*

Deze (zeer giftige) stof is uitsluitend toegelaten ter bestrijding van ratten aan boord van schepen, mits toegepast door personen in dienst van de toelatinghouder.

### - *ergocalciferol/warfarin*

Gecombineerd lokaas ter bestrijding van huismuizen in ruimten. Uitsluitend in van boven afsluitbare voerdoosjes en voor beroepsmatig gebruik.

### - *chloorfacinon-lokazen*

Naast het reeds lange tijd toegelaten vloeibare concentraat zijn nu ook kant-en-klare lokazen toegelaten, zowel voor beroepsmatig als particulier gebruik.

### - *anticoagulantia*

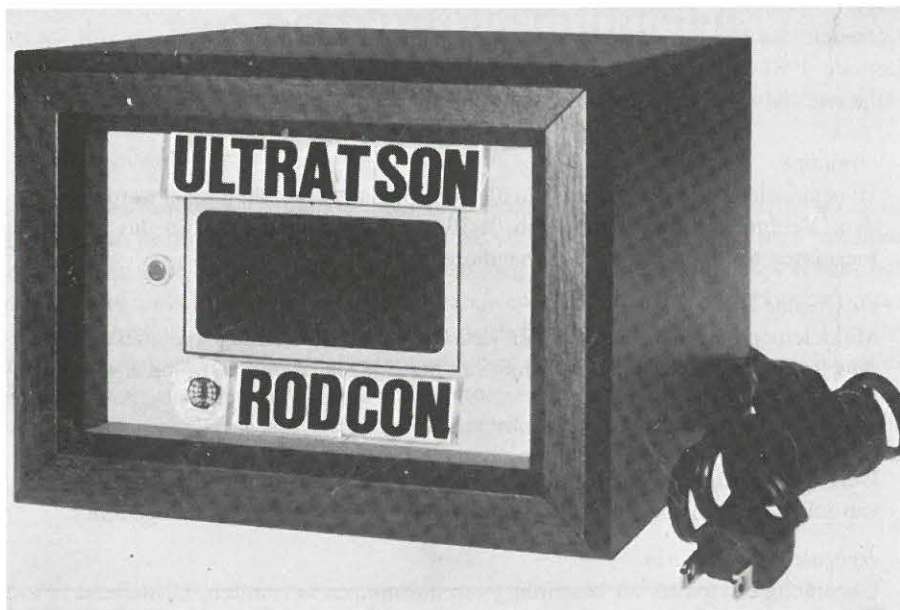
Met name bij de bestrijding van huismuizen wordt een toename geconstateerd in de ontwikkeling van resistentie ten opzichte van warfarin en chloorfacinon. Ook zijn er signalen dat in toenemende mate bromadiolon-ongevoeligheid optreedt.

### - *andere nieuwe middelen*

In diverse landen van de wereld, maar nog niet in Nederland, is de stof brodifacoum toegelaten ter bestrijding van verschillende knaagdiersoorten. De stof bromethalin die is ontwikkeld, heeft goede eigenschappen en is voor zover bekend nog nergens toegelaten.

– *ultrasonore en elektromagnetische apparatuur*

In de laatste jaren worden steeds vaker dergelijke apparaten te koop aangeboden. De werking van deze apparatuur is nog steeds van zeer korte duur of bestaat in het geheel niet. Helaas vallen deze apparaten (nog) niet onder de bestrijdingsmiddelen-wetgeving.



*Ultrasonore apparaten nog steeds ondeugdelijk*

### **Insekticiden**

Zoals bekend mag worden verondersteld, zal men pas tot bestrijding van insecten overgaan, als de soort met zekerheid is vastgesteld, weringsmaatregelen onvoldoende resultaat boeken of onmogelijk zijn, een inventarisatie is uitgevoerd, enzovoort. Slechts dan worden insekticiden toegepast met een voorkeur voor goed werkende en in vergelijking met andere middelen geringe giftigheid voor de mens. In de afgelopen periode zijn er verschillende (nieuwe) middelen op de markt verschenen.

– *chloordecone*

Ter bestrijding van farao- en andere tropische miersoorten. Deze in lokaasvorm aangeboden middelen mogen uitsluitend op „Verklaring van geen bezwaar” worden toegepast. Gebruik in 1984 80 gram actieve stof (1983: 160 gram).

– *foxim*

Naast een spuit-(stuij-)poeder zijn nu ook lokazen op basis van deze stof verkrijgbaar ter bestrijding van tuinmieren.

– *cyfluthrin*

Een nieuwe pyrethroïde (in de vorm van een spuitpoeder) ter bestrijding van kruipende insecten voor beroepsmatig gebruik. Deugdelijkheid is vergelijkbaar met deltamethrin en permethrin; deze stof heeft eveneens een zeer lage dampspanning.

– *cypermethrin*

Een „viltstift”, waarmee men een chemische streep kan trekken ter bestrijding van passerende (= wandelende) vliegen. Middel voor particulier gebruik.

– *permethrin*

In diverse formuleringen verkrijgbaar. Recent is een middel toegelaten ter bestrijding van wolaantastende insecten door toevoeging aan wollen garens. Dit middel mag uitsluitend worden toegepast door of onder toezicht van personen, werkzaam in wolverwerkende bedrijven.

Nieuw is eveneens een middel ter bestrijding van houtaantastende insecten door het behandelen van hout (formulering bevat 3,2 g permethrin/liter).

– *deltamethrin*

Deze stof is al enige tijd voor beroepsmatig en particulier gebruik verkrijgbaar in de vorm van een „flowable”-formulering, d.w.z. een suspensie-concentraat (fijne poederdeeltjes in een vloeistof). Middel ter bestrijding van voornamelijk kruipende insecten; de stof heeft een zeer lage dampspanning.

Daarnaast zijn er nu middelen op basis van deze stof toegelaten ter behandeling van hout, dat door insecten is aangetast (formulering bevat 0,25 g deltamethrin/liter).

– *lindaan*

Aan de lindaan bevattende middelen ter bestrijding van houtaantastende insecten zijn voorwaarden verbonden. Er moet schriftelijke informatie worden verstrekt aan de gebruiker/bewoner van de te behandelen ruimte. Dit houdt o.m. in, dat:

- behandelde ruimten gedurende vier weken niet mogen dienen als woon- of verblijfsruimte voor de mens;
- deze ruimten niet meer mogen dienen als verblijfsruimte voor melkgevend vee en pluimvee of als ruimten, waar eet- en drinkwaren worden bereid, behandeld of bewaard.

Behalve het feit, dat deskundige ongediertebestrijders steeds het minst giftige, maar wel deugdelijke middel gebruiken, zullen deze beperkende voorwaarden er toe bijdragen, dat voor de mens minder bezwaarlijke stoffen als de reeds genoemde deltamethrin en permethrin bij voorkeur worden toegepast.