

Het insect in de pers

DE TIJD
(10/2/73)

Uithongering maakt insecten jonger

Uithongering doet insecten jonger worden! De geleerden Beck en Bharadwaj van de universiteit van Wisconsin hebben onlangs gevonden dat, wanneer volwassen larven van de kever *trogoderma glabrum* op het punt staan zich te verpoppen hun ontwikkeling teruggeschakeld kan worden, door hun eenvoudig water en voedsel te onthouden. De larven ondergaan een serie van vervellingen waarbij elke volgende larve kleiner wordt dan de vorige. Deze verkleining is meer dan een verschrompelingsproces, want na toediening van voedsel, is de larf niet in staat zich te verpoppen totdat ze de rijpingsprocessen, noodzakelijk voor en in het normale organisme, meegemaakt heeft. Daarna kan men ze weer op een honger-dieet zetten en vervolgens weer op normaal voedsel. Men kan het zo enige keren herhalen. Op deze manier zijn de onderzoekers erin geslaagd larven te produceren van meer dan twee jaar oud. Dit nu staat wel in dramatisch contrast met de normale levensduur van twee maanden, zich uitstrekkend van ei tot de dood van het volwassen dier. Dit is gepaard gegaan met moleculaire en andere veranderingen in de vetcellen.

DE TIJD
(3/3/73)

Bedwelmd vlieg stort zich in verderf

De beste insectenbestrijding is nog altijd de biologische. Men doet daarom zijn uiterste best de juiste aanpak te vinden. Nu is bekend geworden dat insecten feromonen kunnen produceren — dat zijn scheikundige stoffen die attractief werken op het andere geslacht — waarvan de mens zich bij de insectenbestrijding bedienen kan. Muscaluur is de naam voor een geslachtsferomoon van de gewone huisvlieg, dat kort geleden geïsoleerd en daarna synthetisch gewonnen kon worden. Het gaat hier om een typische scheikundige verbinding die alleen maar door de vrouwelijke exemplaren uitgescheiden wordt met de bedoeling de mannelijke partners tot zich te trekken. De eerste proeven met vliegenvallen met muscaluur, die de mannetjes vangen, zijn veelbelovend. Bedwelmd door seksuele geuren storten de mannetjes zich prompt in hun verderf. Zo'n opzet is zonder gevaar voor mens en dier. Het is alleen maar gericht tegen de vlieg die zoals bekend drager is van ziekteverwekkende kiemen en als zodanig een bedreiger van de gezondheid van de mens.

DE TIJD
(14/7/73)

Reuzeninsecten in Matto-Grosso

Sprookjes spreken van reuzen onder de mensen, wetenschappelijke verslagen van reuzen onder insecten. Onlangs heeft de Braziliaanse bioloog Daracudos vastgesteld dat diersoorten in de laatste decennia intelligenter en groter zijn geworden. Hij doelt hierbij in het bijzonder op enige keversoorten, sprinkhanen, spinnen en mieren. In het nagenoeg maagdelijke Matto-Grosso-gebied heeft hij mieren ontdekt met een lengte van een grote volwassen middelvinger. Deze mieren overvallen niet alleen kevers en muizen maar ook konijnen.

Verder vond hij sterk behaarde spinnen, die zo groot zijn als een voetbal en uitgerust zijn met scherpe bijwerktuigen. Ook sprinkhanen van vijftien centimeter lengte werden door hem ontdekt. Deze reuzeninsecten stellen helemaal geen eenmalige toevalsvormen voor maar hebben een ontwikkelingsfase bereikt, die in de loop der jaren zich nog beter laat realiseren. Volgens prof. Daracudos zouden een massaal optreden en totale ontplooiing van deze constant groeiende insecten in de toekomst tot een groot gevaar voor de mens kunnen worden en mogelijk zelfs tot een insectenheerschappij binnen 25.000 jaar voeren. De geleerde zoekt nu naar de gronden waarom uitgerekend in Zuid-Amerika deze reuzeninsecten zich hebben ontwikkeld en ontplooid.