

UIT DE NATUUR AFKOMSTIGE INSECTICIDEN.

Na het Pyrethrum en de Pyrethroiden uit het genus Pyrethrum, een composietgenus waartoe onze witte margrietten behoren was in de toekomst te vrezen dat de op planten parasiterende insecten weerstand er tegen zouden ontwikkelen. Men deed dus beroep op BT. *Bacillus thuringensis* die een toxine produceert dat de darmwand van alle parasiterende insecten vernielt en ze doodt. Een verdere stap was het opsporen van het BT gen, verantwoordelijk voor de productie van dit toxine bij *Bacillus thuringensis*. Eens dat gen gevonden door de Univ. in Wisc. konden de o.a. Gentse vorsers van Plant Genetic Systems het in de genesequentie van de planten zelf binnensmokkelen, aldus worden de planten zelf producenten van het B.T. toxine dat alleen maar schadelijk is voor insecten maar totaal onschadelijk is voor andere dieren en voor de mensen. Maar het is duidelijk dat ook hier bij sommige parasitaire insecten op de duur erfelijk vastgelegde immuniteit zal ontstaan tegenover B.T. toxine. Dus opnieuw gezocht naar een ander insecticide dat alleen maar schadelijk is voor parasiterende insecten. Het laatste snufje is nu het eveneens milieuvriendelijke insecticide dat aangemaakt wordt door een andere bacterie *Photorhabdus luminescens* die leeft in de ingewanden van draadwormen die insecten binnendringen. Het toxine van de *Photorhabdus luminescens* zet de ingewanden van de insecten om in verteerbare eiwitten voor de draadworm en de nakomelingen ervan. Eigenaardig is wel dat de bacteriën de ingewanden van de insecten hierbij ook licht doen geven zoals bij een glimworm gebeurt (hierop wijst de naam luminescens). Deze eigenaardige bacterie die eigenlijk het spijsverteringsvocht voor de Nematode produceert bestaat uit een ganse gamma van erfelijk verschillende bacteriestammen. Nu is echter door David Bowen ook reeds het gen voor de productie van het insectenverterende toxine (dat voor mens en dier onschadelijk is) reeds uit de bacterie afgesplitst en althans in het laboratorium reeds in het genoom (de chromosomenset) van planten ingebracht. Men denkt dat deze voor insecten immune planten binnen een 5-tal jaren reeds zullen kunnen gekweekt worden. Of dit allemaal 100% goed is voor de natuur en de mens zal de toekomst uitwijzen en laat ik aan uw oordeel over.