



# Met lokstofval rozenkevers vangen

De Universiteit van Berlijn heeft een lokstof en een val ontwikkeld om rozenkevers te vangen.

Hiermee kun je de aanwezigheid en de grootte van de populatie tijdig vaststellen en grote schade beperken.

TEKST EN FOTO'S: JOACHIM RUTHER EN PETER VAN DEVENTER

**S**teeds vaker wordt 'massaal voorkomen' van de rozenkever gemeld en de economische schade kan groot zijn. De volwassen kevers voeden zich met de bloemen en vruchten van talrijke plantensoorten en zijn vooral schadelijk in de fruitteelt en de tuinbouw. De larven van de rozenkever ontwikkelen zich echter in de grond en kunnen in dichtheden van meer dan 100 exemplaren per vierkante meter voorkomen. Ze leven voornamelijk van de wortels van grassen. Daardoor wordt bij aangetaste planten de opname van water en voedsel belemmerd, wat aanlei-

ding geeft tot grootschalige sterfte van gras. Daarbij komt nog secundaire schade veroorzaakt door onder andere vogels en vossen die de grasmat vernielen op zoek naar engerlingen. Op golfbanen geeft dit aanzienlijke schade aan de greens en moet regelmatig opnieuw worden ingezaaid.

## Nieuw waarnemingssysteem

Normaal worden lokstoffen ingezet voor het waarnemen van het populatieverloop van schadelijke insecten. Voor de rozenkever moesten tot voor kort echter betrekkelijk dure bemonsteringen

van larvendichtheden worden genomen omdat er geen lokstoffen voor deze soort bekend waren. Om betrouwbare uitspraken over de populatiedichtheid te kunnen doen, moeten echter voldoende proefbemonsteringen uitgevoerd worden. Dit leidt op sier- en sportgrasvelden tot ongewenste schade. Voor het komende seizoen is nu eindelijk een bemonsteringssysteem met behulp van vallen met kunstmatige plantengeurstoffen verkrijgbaar, waarmee zowel mannelijke als vrouwelijke rozenkevers gevangen kunnen worden.

## Lokstofval

Het nieuwe valensysteem maakt gebruik van het feit dat de rozenkever zich oriënteert op plantengeuren voor het vinden van voedsel zowel als partners. De mannetjes gebruiken de specifieke bladgeuren om vrouwtjes te lokaliseren. Deze geurstoffen komen vrij door de vraat van de vrouwtjes aan het blad. Bovendien reageren beide geslachten op specifieke bloemengeuren die hen de weg wijzen naar als vraat- en paringsplaats begeerde bloemen. Gedurende drie jaar werd in een proef op een aangetast golfterrein gewerkt aan verbetering van het lokstofmengsel, het valtype en de lokstofverdamper (dispenser). De door de Vrije Universiteit van Berlijn gepatenteerde lokstof is samengesteld uit een mengsel van kunstmatige blad- en bloemgeurstoffen dat zowel mannetjes als vrouwtjes lokt. Met een

speciale verdamper worden de geurstoffen door een membraan gelijkmatig afgegeven. Bovendien wordt de aantrekkingskracht van de lokstof door gele barrière-kruizen duidelijk verbeterd. De beste vangstresultaten worden behaald als je de vallen ongeveer 75 cm boven het gras plaatst met een in de bodem verankerde stang. Afhankelijk van de populatiedichtheid en de vliegactiviteit kun je met het verbeterde valensysteem aanzienlijke aantallen kevers vangen. Zo werden bijvoorbeeld in juni 2003 op het betreffende golfterrein binnen vijf dagen bijna 5.000 kevers gevangen in zes vallen. In principe zijn de bloemengeuren in combinatie met de gele kleur van de barrière-kruizen niet alleen voor rozenkevers, maar ook voor andere bloembezoekende insecten interessant. De val is voorzien van een trechter die de uitgang naar de val vernauwt, waardoor de ongewenste

bijvangst van nuttige insecten zoals bijen en hommels wordt beperkt.

## Perspectieven

Het valensysteem met behulp van geurstoffen maakt een controle van aantasting door de rozenkever mogelijk zonder beschadiging van de grasmat. Met deze vallen kan een zich ontwikkelende populatiegroei tijdig worden opgemerkt. Bovendien kan door inzet van vallen intensiteit van de aantasting worden beperkt en wordt inzicht verkregen in het verloop van de vlucht van de rozenkever. Tijdige inzet van vallen kan samen met andere maatregelen dan ook bijdragen tot een vermindering van de populatiedichtheid van de rozenkever.

Joachim Ruther is insectenspecialist en werkzaam bij de Vrije Universiteit van Berlijn. Peter van Deventer is entomoloog bij Plant Research International in Wageningen, peter.vandeventer@wur.nl.

## Biologie rozenkever

De rozenkever, ook wel kleine rozenkever, behoort tot de familie van de bladsprietkevers en is verwant met de meienjokever. De soort komt verspreid over grote delen van Europa voor. De rozenkever is 8,5-11 mm groot. De dek schilden zijn bruin en het halsschild is metaalachtig groen glanzend. De kever heeft een levenscyclus van 1 jaar. De levensduur van een volwassen rozenkever bedraagt ca. 14 dagen. De vluchtperiode duurt ongeveer 4-6 weken. De kevers zwermen bij zonnig weer met name in de voormiddag uit. Het uitzwermen kan in twee fasen worden opgesplitst. In de eerste fase, die eind mei – begin juni begint en ongeveer een week duurt, zwermen bijna uitsluitend mannetjes dicht over de grasmat op zoek naar paringsbereide vrouwtjes. Deze blijven gedurende de eerste fase in de grasmat, waar ook de eerste paring plaatsvindt. Na de paring keren de vrouwtjes in de bodem terug om eieren af te zetten. In de tweede fase, die ongeveer een week na het verschijnen van de eerste kevers begint en ongeveer tot begin juli duurt, kunnen zowel mannetjes als vrouwtjes op bloeiende struiken en bomen in de omgeving van grasland aangetroffen worden, waar ze van bladeren, bloemen en vruchtbeginselen vreten. Met name

de bloemen van wilde rozenhagen worden hierbij als 'rendez-vous' benut, waar het nogmaals tot paring komt voordat de vrouwtjes voor verdere eiafzet in de bodem terugkeren. In totaal zet een vrouwtje ca. 20-40 eieren in de bodem af. Zo'n 4-6 weken na de eiafzet komen de engerlingen uit het ei. Ze ontwikkelen zich binnen een jaar in de grond tot volwassen kever, waarbij drie larvastadia doorlopen worden. De larven voeden zich voornamelijk met plantenwortels. Vanaf eind oktober dalen ze af naar dieper gelegen bodemlagen (20 cm) om te overwinteren. In het voorjaar (april-mei), voor aanvang van de vlucht, volgt de verpopping, die ongeveer 14 dagen duurt.



Een volwassen rozenkever (*Phyllopertha horticola*) wordt ook wel kleine rozenkever genoemd en behoort tot de familie van de bladsprietkevers (*Scarabaeidae*).



De larve van de rozenkever ontwikkelt zich in de grond en leeft voornamelijk van graswortels. Ze kunnen wel tot 100 exemplaren per vierkante meter voorkomen.