Half miljoen kevers op één veld

Engerlingen op Roermonds sportveld: Als de nood het hoogst is...

Engerlingen kunnen soms in ongelooflijk grote aantallen voorkomen. De schade kan daardoor zo groot worden, dat een veld voor langere tijd uit de competitie moet. Wim Smeets van de gemeente Roermond maakte dit mee bij een aantal velden in Boukoul, een kerkdorp van Roermond. Met aaltjes bestreed hij de 'naarlingen' succesvol.

Auteur: Hein van Iersel

Roermond is een gemeente met ongeveer 55 duizend inwoners. Deze hebben 34 sportvelden, verdeeld over zes complexen. Roermond heeft een organisatie waarbij beheer en onderhoud uit elkaar zijn getrokken. De afdeling sportaccommodaties voert het beheer en beheert de budgetten maar, besteedt vervolgens het daadwerkelijke onderhoud en de renovaties uit aan de afdeling BOR (Beheer Openbare Ruimte) waar Wim Smeets werkt. Vervolgens besteedt Smeets weer een deel van dit onderhoud uit aan lokale aannemers. Normaal zou dat moeten gebeuren via een bestek. Door organisatorische problemen is het bestek dit jaar niet op tijd gereed gekomen en was het onderhoud op regiebasis. Openbaar aanbesteden heeft overduidelijk niet de voorkeur van Wim Smeets. Smeets: "Liever deel ik het werk op in een aantal partijen zodat ik één op één kan aanbesteden." Argumentatie van Smeets daarachter is dat je vooraf toch nooit precies weet welke werkzaamheden je moet verrichten. Daarnaast heeft Smeets ook een eigen ploeg van vier man voor de sportvelden. Deze zorgt onder andere voor water geven, bemesten en meer van dit soort werkzaamheden.

Rozenkever

Roermond heeft al een aantal jaren last van de rozenkever. Maar de afgelopen jaren is de intensiteit en de schade aanmerkelijk toegenomen. Vooral de velden in Boukoul, een kerkdorp van de voormalige gemeente Swalmen, dat sinds drie jaar bij Roermond hoort, hebben last van deze plaagdieren. Wim Smeets kent door de samenvoeging van beide gemeentes niet de volledige geschiedenis ervan, maar geeft aan op de twee velden in Boukoul eigenlijk alles al geprobeerd is: frezen, zoden leggen en ga zo maar door.
In 2007 zijn de velden van Boukoul gedurende de halve competitie uit het spel geweest. In 2008 was de situatie iets beter, maar dat kwam volgens Smeets vooral doordat de velden een extra zware fosfaatgift hebben gehad en de zode door de extra wortelgroei nog enigszins bleef vastzitten aan de ondergrond. Toch zijn de velden ook in 2008 nog acht wedstrijden uit het competitie gehouden. Wim Smeets: "We hebben ook de nodige ervaring opgedaan met Pireco. Dat heeft een aantal jaren redelijk goed tot goed gewerkt. Ik heb dat ook dit jaar nog gebruikt, maar de werking is zeer beperkt. Volgend jaar gaan we het dan ook niet weer gebruiken."

Aaltjes

Het was dus duidelijk dat er wat zou moeten gebeuren op de velden in Boukoul. Smeets kreeg contact met de firma Heigo die graag een test wilde doen met aaltjes. Waarom huisleverancier Prograss niet met dit voorstel is gekomen weet Smeets niet, maar de Roermondse sportveldbeheerders waren wanhopig genoeg om een proef met de aaltjes van Koppert uit te voeren. Aaltjes zijn zeer kleine bodemdiertjes, die in iedere bodem voorkomen. Het bedrijf E-nema uit Duitsland en later het Nederlandse bedrijf Koppert uit hebben uit de verschillende soorten aaltjes die in de vrije natuur voorkomen een aantal soorten geselecteerd die parasiteren op engerlingen. De aaltjes boren of bijten een gaatje in de huid van een engerling, gaan naar binnen en leggen vervolgens hun eitjes in de engerling. Jammer genoeg zijn er op moment geen aaltjes beschikbaar voor alle engerlingsoorten die overlast veroorzaken. Voor de junikever bijvoorbeeld zijn geen geschikte aaltjes bekend. Bij de engerlingen van rozen-, mei- en sallandkever zijn wel goede bestrijdingsresultaten geboekt. De aaltjes van E-nema worden in Nederland onder andere verkocht door Prograss. De aaltjes van Koppert worden onder andere door Heigo verkocht.

Half miljoen

Begin mei van dit jaar heeft Wim Smeets een telling gedaan van de kevers op zijn velden. Van 12 tot en met 15 mei heeft hij dagelijks alle probleemvelden bezocht en via een aantal steekproeven een goede inschatting geprobeerd te maken van het aantal uitvliegende kevers.
Uit de telling van begin mei komt heel precies naar voren wat Smeets eigenlijk al wist: namelijk dat het veld op Boukoul de grootste schade had. De drie velden in Boukoul scoorden een vlucht van respectievelijk 400 duizend, 300 duizend en 200 duizend kevers. (zie figuur 1)
Van de junikever is bekend dat deze het voorjaar verpopt van engerling naar kever. De kever kruipt dan bij goed weer uit de grond, vliegt weg om te paren en zet haar eitjes af. Dat afzetten gebeurt in twee etappes: 80 procent van de eitjes wordt

afgezet binnen een zeer korte afstand. Daarnaast vliegt de kever verder en zet de rest van haar eitjes af. Na het afzetten van de eitjes duurt het in geval voor junikevers twee jaar voordat de nakomelingen uitvliegen en cyclus compleet is. De meikever heeft een cyclus van drie jaar en bij de rozenkever duurt een cyclus één jaar.

Aannemer Rooden uit Meerssen voert de bespuiting uit.

Peter Goossens van Heigo maakt spuitvloeistof klaar.

Prijzig

Engerlingen bestrijden met aaltjes is duur, alleen al het middel kost 1.100 euro per hectare. Dat is exclusief de kosten voor het bespuiten en die kosten zijn aanzienlijk. Omdat een aaltje een levend organisme is, is het verspuiten van aaltjes zeer precair. Wim Smeets: "Alles moet zeer zorgvuldig gebeuren. Als één stap in de hele bewerking niet goed gebeurt, kan alles voor niets zijn en heb je al je geld weggegooid. Heigo heeft daarom in samenwerking met Koppert een uitgebreid protocol opgesteld dat zeer nauwkeurig moet worden gevolgd. Vergelijkbare protocollen zijn overigens opgesteld voor het concurrerende product dat door Prograss op de markt brengt. Volgens entomoloog Henk Vlug zijn de producten van E-nema en Koppert grotendeels gelijk. E-nema is in de jaren negentig gestart met het selecteren van de juiste aaltjes die engerlingen kunnen doden. Het Nederlandse bedrijf Koppert heeft met de stammen van E-nema later verder onderzoek gedaan.

Protocol

Het protocol om aaltjes te verspuiten geeft zeer precieze instructies. In beginsel komt het er op neer, dat je het aaltjes zo gezond mogelijk in een gezonde omgeving van de grasmat moet brengen. De aaltjes worden geleverd in poedervorm. Dit poeder moet opgelost worden in lauwwarm water. Vervolgens moet dit substraat vermengd worden met het spuitwater. Smeets had ook dit water opgewarmd. In zijn geval kon dit makkelijk door het water in een vloeistofcontainer langzaam voor te warmen in een schuur op het sportcomplex. De volgende stap is het verspuiten van de aaltjes. Dit moet met heel veel water gedaan worden (minimaal 900 l/hectare) zodat de aaltjes goed in de grond terecht komen. Maar het moet ook met zeer lage druk en zonder filters op de veldspuit gedaan worden. Eén te krap afgestelde nozzle op de veldspuit kan zorgen dat alle aaltjes dood of in ieder geval zwaar gehandicapt het veld op komen. Om het veld zo aaltjesvriendelijk mogelijk te maken, moet het veld vooraf ruim beregend zijn en mag het spuiten in ieder geval niet in de volle zon gebeuren. Optimaal is het om dit 's avonds of in de schemering te doen. Het werk verspuiten van de aaltjes is gedaan door aannemer Rooden uit Meerssen. Een goede methode om één en ander te checken bestaat er uit om in de verschillende stadia van het spuiten de spuitvloeistof te testen. Daarbij beoordeel je of de aaltjes nog in leven zijn. Met het blote oog kunnen je de aaltjes niet zien, maar met een goede handloep is dat goed mogelijk.

Week 28

Begin juni van dit jaar heeft Roermond voor het eerst met aaltjes gespoten. Drie weken later, in week 28, is toen de bodem bemonsterd door Peter Goossens en Dries van Tuijn van Heigo in samenwerking met Wim Smeets. Daaruit bleek dat heel wat engerlingen duidelijk waren aangetast, maar zeker niet allemaal. Daarop is besloten op in week 32 nog een tweede keer te bespuiten. Toen de bodem voor tweede keer werd bemonsterd bleken alle engerlingen dood te zijn. Wim Smeets: "De tweede keer bespuiten hebben we waarschijnlijk voor niets gedaan. Waarschijnlijk waren alle engerlingen van de eerste keer bespuiten al aangetast door de aaltjes, maar duurde het gewoon even voordat ze dood gingen."

	Datum	Datum	Datum	Datum
	12 mei 09	13 mei 09	14 mei 09	15 mei 09
Kitsenberg				
Hoofdveld 1		X	X	O
Veld 1		X	X	O
Swalmen				
Hoofdveld	X	X	X	O
Speelveld B		X	X	X
Speelveld C		X	X	X
Speelveld D	X	X	X	O
Boukoul				
Hoofdveld	X	X	O	X
Trainingsveld	X	X	O	O
Zevenveld	X	X	O	O

X Vlucht waargenomen
O Top in vlucht waargenomen

Figuur 1. Vlucht rozenkever 2009