Netwerk van weerstations vormt nieuw EPR-waarschuwingssysteem

Nieuw waarschuwingssysteem wil op basis van een model exact voorspellen

Weerstation op kwekerij

DLV Plant werkt aan de ontwikkeling van een waarschuwingsmodel voor eikenprocessierups voor gemeenten en groenvoorzieners. Op 11 september presenteert DLV Plant het officieel op de innovatiedag 'Bomen voor de toekomst'.

Auteur: Santi Raats

DLV Plant heeft voor boomkwekers sinds 2012 al diverse waarschuwingsmodellen op de markt voor ziekten en plagen onder de naam QMS Boomteelt. Bij dit systeem meet een weerstation op de kwekerij de klimaatomstandigheden in het gewas. Zo worden onder meer factoren als temperatuur, luchtvochtigheid, en bladnatperiode gemeten. Deze meetcijfers worden door het weerstation naar de computer gestuurd en de computer berekent vervolgens de infectiedruk voor bijvoorbeeld buxusbladvlo. Het model QMS boomteelt voorspelt op basis van klimaatmetingen en lokale weersvoorspellingen in het gewas wanneer buxusbladvlo actief wordt. Op deze manier kan tijdig worden ingegrepen. Voor de kwekerij zijn nu ongeveer 20 voorspellingsmodellen beschikbaar.

Voorspellingsmodel

Op het juiste moment en efficiënt ingrijpen is niet alleen belangrijk voor kwekers die hierdoor kosten kunnen besparen en schade voorkomen; ook beheerders kunnen hierdoor efficiënter eikenprocessierups bestrijden. Dat scheelt in de kosten én in de milieubelasting. Er is nu ook een waarschuwingsmodel voor eikenprocessierups gemaakt. Het model voorspelt op basis van de gemeten klimaatomstandigheden op de tot nu toe zo'n twintig geplaatste weerstations bij de kwekerijen door het land wanneer de eerste eikenprocessierupsen zijn te verwachten. Of voorspelt verschillende stadia: ei-uitkomst, verpopping, brandharen, uitvliegen. Ook maakt DLV Plant gebruik van gegevens van openbare weerstations zoals het KNMI. Gemeenten, groenvoorzieners en andere partijen kunnen zo hun EPR-scouting en bestrijdingsaanpak gerichter uitvoeren. Ook voor andere aantastingen in het openbaar groen kunnen modellen worden ontwikkeld.

'We kregen van hoveniers en gemeenten vragen over hoe zij eikenprocessierups het beste konden bestrijden en wanneer. Daarom hebben we dit waarschuwingsmodel ontwikkeld. Kwekers, hoveniers en gemeenten moeten natuurlijk wel zelf blijven nadenken, deze tool is slechts een beslissingsondersteunend model.'

Daar is Jules Sondeijker van de gemeente Sittard-Geleen, die veelvuldig met EPR te maken krijgt, het mee eens: 'Een gemeente moet eigen kennis in huis houden en een persoon aanwijzen die zich in eikenprocessierups specialiseert. Dit is een plaag met urgentie omdat de volksgezondheid ermee gemoeid is, dus je kunt als opdrachtgever niet afhankelijk zijn van de markt: dat zou de beoordeling van het werk door de aannemer ook bemoeilijken.'

De werking

'De weerstations rekenen op alle dagen de voorspellingsmodellen door,' legt Johan van den Broek van DLV Plant uit. 'Het systeem maakt geen gebruik van *realtime* camerabeelden. De voorspellingsmodellen hebben we de afgelopen jaren zelf ontwikkeld door de eikenprocessierups te monitoren en te koppelen aan de gemeten klimaatomstandigheden. De verwachtingen kloppen alle behoorlijk goed. Er zit een afwijking in de voorspelling van zo'n 5 procent, - een voorspelling heeft er uiterlijk twee dagen naast

gezeten- door weersomstandigheden, maar deze marge willen we in de toekomst uit het model halen. Dat kost echter tijd, want daarvoor moeten we meer tijd steken in monitoring om waar te nemen in welke fase eikenprocessierups zit op het moment van de voorspelling en de voorspelling daarna nauwkeuriger beschrijven en de datum of het moment scherper stellen. Maar we staan al voor 100 procent achter dit product, anders zouden we er nooit mee naar buiten zijn gekomen.'

Andere voorspellingen

Het DLV-waarschuwingsmodel is niet het eerste dat verscheen: Henry Kuppen en Silvia Hellingman brengen sinds begin 2011 waarnemingsgegevens en voorspellingen van EPR-proefstation Diever en waarnemers door het land naar buiten via het Kenniscentrum EPR. De Wageningen Universiteit levert temperatuurmodellen aan voor de voorspellingen. Zowel Kuppen als Hellingman hebben een eigen insectenstation, waar zij de ei-uitkomsten, vervellingen en vluchten bijhouden en deze gegevens kosteloos verstrekken.

Ook Sondeijker doet zelf EPR-voorspellingen, samen met twee ingehuurde krachten, voor alle gemeenten binnen de provincie Limburg. 'Wij knippen takken af buiten en steken die in vaasjes buiten. Om de vijf dagen halen we takken naar binnen. De cyclus zit zo: als de takken na tien dagen binnen uitkomen, betekent het dat zij buiten na veertien dagen zullen uitkomen. Als de takken binnen na acht dagen uitkomen, zullen ze buiten over tien dagen uitkomen. Op deze manier weten we, met een marge van uiterlijk zo'n twee dagen, wanneer de eikentakken zullen uitlopen en wanneer het startsein gegeven kan worden om te gaan spuiten met Bt.'

Ook Sondeijker verstrekt de informatie aan de andere Limburgse gemeenten gratis. 'Ik heb ooit onderzocht of deze dienst zou financieel zou lonen voor mijzelf, maar ik kwam erachter dat opdrachtgevers niet voor deze dienst willen betalen, ook al is de volksgezondheid ermee gemoeid. Laat staan als je de dienst uitbreidt met niet-urgente ziekten en plagen zoals eikenspintkever en bladluis. Die worden alleen bestreden bij klachten of wanneer situaties politiek gevoelig liggen,' aldus de boombeheerder. 'Het DLV-model zal ongetwijfeld werken, maar het is dus de vraag of gemeenten ervoor zullen willen betalen. Ook al willen zij de marge verkleinen door de data van ei-uitkomsten en dergelijke te verscherpen, ik denk toch dat voorspellingen een algemene inschatting blijven en dat er altijd een marge van onvoorspelbaarheid blijft die je niet kunt ontlopen in een model.'

Kosten

Van den Broek geeft te kennen dat er de kans bestaat dat er kosten zijn verbonden aan het waarschuwingssysteem, het model moet zich nog terugverdienen. 'We hebben hier veel jaren aan onderzoek en voorbereiding aan besteed: in 2009 zijn we al begonnen met de weerstations voor de voorspelling van ziekten en plagen bij buxus en taxus op kwekerijen. 2011 hebben we nog gebruikt als testjaar en in 2012 zijn we er actief mee op de markt gekomen. Hetzelfde geldt voor het waarschuwingsmodel voor eikenprocessierups.'

Of en hoeveel de gemeenten gaan betalen hangt nog van een aantal factoren af. 'Op het moment dat er voldoende interesse is bij de gemeenten, dan zal er gekeken moeten worden naar dichtstbijzijnde weerstations en of er misschien een weerstation geplaatst moet worden. Het is namelijk zo dat hoe dichter het weerstation in de buurt staat, hoe nauwkeuriger de voorspellingen zijn. De meerwaarde zit dan ook in het feit dat wij lokale metingen doen met een eigen weerstation op de plek van mogelijke aantasting. Wij gebruiken lokale weersvoorspellingen die wij aan de klimaatmetingen koppelen op gps-niveau. Hiermee kun je een zeer exacte voorspelling maken.'

Advies

Op 11 september maakt DLV Plant tijdens de presentatie duidelijk hoe gebruikers het waarschuwingssysteem eikenprocessierups kunnen toepassen, wil het discussiëren met gemeenten en ondernemers en andere belanghebbenden over hoe dit het beste in de praktijk gezet kan worden, inclusief zaken zoals het kostenplaatje, en of er een onderhoudsadvies aan de gegevens zullen worden gekoppeld.

Stuur of twitter dit artikel door!
Scan of ga naar:
www.boomzorg.nl/artikel.asp?id=19-4916

Johan van den Broek

Jules Sondeijker