

# EFFECTIEF BIOLOGISCH MIDDELENPAKKET TEGEN BLADLUIZEN IN BOMEN

Tachtig oude eiken in Munkzwalm leden jarenlang onder een ware bladluizerterreur. De bomen stonden dicht bij huizen en de bewoners vonden dat ze weg moesten. De gemeente schakelde Sanac in, die de bladluizenplaag op biologische wijze met succes tot bedaren wist te brengen. 'Het ging nu om eikenbomen, maar dezelfde behandeling kan uiteraard ook worden toegepast bij lindes', zeggen Sanacs technisch commercieel verantwoordelijke Tanja de Clercq en hoofd Technische Dienst Sierteelt Peter Willemijns.

Luizen in bomen zijn een grote last omdat ze honingdauw produceren. Dat valt letterlijk op alles wat eronder staat: op auto's, beplanting, bestrating en zitmeubilair met het gevolg dat alles kleverig en smerig wordt. Bijkomend nadeel is dat honingdauw andere insecten aantrekt, zoals mieren en bromvliegen. Op drukke publieke plaatsen wordt dit als hinderlijk ervaren. Daarnaast kunnen op deze honingdauw op planten ook roetdauwschimmels groeien die bladeren en vruchten een zwartgrijze kleur geven. De grootste overlast vindt, afhankelijk van de weersomstandigheden, plaats tussen mei en augustus. Als het koud is, produceren de luizen minder honingdauw, maar als het warmer is, dan worden ze extra actief. Bladluizen komen vooral voor in lindebomen, maar soms ook in esdoorns, haagbeuken of eikenbomen.

## Tijdig ingrijpen en weten waarmee je bezig bent

'Chemische bestrijding van plagen is in veel gevallen nauwelijks nog uitvoerbaar', stelt Willemijns. 'Evenmin wordt dat gedragen door bevolking en gemeentelijke overheden. In toepassing van een Europese richtlijn heeft Vlaanderen bovendien gekozen om vanaf 1 januari 2015 een nulgebruik voor gewasbeschermingsmiddelen in te voeren op alle publiek openbare plaatsen en parken. Bijgevolg is een alternatieve aanpak op deze locaties de enige mogelijkheid.' Sanac heeft nu een effectief biologisch middelenpakket in te zetten tegen bladluizen, namelijk de gaasvlieg en de galmug.' De Clercq: 'Deze predatoren nemen wij af van het bedrijf Biobest, die tal van verschillende predatoren kweekt en wereldwijd levert. Wij zorgen daarna voor de juiste afwerking, dus voor de uitzetting en de opvolging. In Munkzwalm was ik zelf telkens aanwezig bij de opstart van de uitzetting van deze beestjes. Je moet goed opvolgen, tijdig ingrijpen en weten waarmee je bezig bent. Ook het tijdstip, het seizoen en de weersomstandigheden zijn heel belangrijk.'

## Lieveheersbeestjes niet agressief genoeg

De bestrijding van de bladluizen in de tachtig oude eikenbomen vond plaats in opdracht van het Agentschap Wegen & Verkeer. Inmiddels was er ook al sprake van een bewonerspetitie die de bomen daar door de ernstige overlast weg wilden hebben. Ze mochten vanwege hun leeftijd echter niet gekapt worden. Ook waren ze beeldbepalend voor die straat, dus moest er een andere oplossing komen. De gemeente Munkzwalm had twee jaar daarvoor al lieveheersbeestjes ingezet om de bladluizen in deze bomen te bestrijden, maar met weinig effectiviteit. Ze bleken volgens De Clercq niet agressief genoeg. 'Lieveheersbeestjes peuzelen hier en daar wel wat, maar toch zijn ze geen grondige opruimers van bladluizen. Daarnaast werken ze niet snel en



De larven van de galmug kunnen zich voeden met zeventig verschillende bladluisoorten

ook niet afdoende. De gemeente zat echter een beetje met de handen in het haar en richtte zich tot ons.'

## Gaasvlieg kan geen populatie opbouwen

Op 14 juni 2013 werd daarom allereerst de *Chrysopa carnea* uitgezet, de gaasvlieg. Gaasvlieglarven zijn bijzonder vraatzuchtige beesten die wel 200 bladluizen per dag kunnen verslinden. De volwassen gaasvlieg is echter geen natuurlijke vijand van luizen en voedt zich met nectar, pollen en zelfs honingdauw. De larven van deze inheemse predator zijn wel effectief in het bestrijden van bladluizen. Aangezien larven niet kunnen vliegen, moeten zij zo dicht mogelijk bij de haarden van de prooidieren worden aangebracht, dus midden de bladluishaarden in de boomkruin. Willemijns: 'Maar een populatie opbouwen en dus langdurig de plaag onderdrukken, dat kan deze gaasvlieg niet. Daartoe moet men met een hoogwerker van boom naar boom, om bij windstil weer de gaasvliegen, die in een soort van houtsnipper worden vervoerd, op de takken te leggen.'



Gaasvlieglarven zijn bijzonder vraatzuchtig. Ze kunnen wel 200 bladluizen per dag verslinden.

### Groenstrook onder de boom

Precies twee weken na het uitzetten van de gaasvliegen zijn vervolgens de larven van de *Aphidoletes aphidimyza*, een galmugs-oort, uitgezet in de boomkruinen. Deze galmuglarven werden in emmers vervoerd, daarna werd er een gaatje in het deksel van de emmer gemaakt. De helft van de emmer is gevuld met vochtige teelaarde, vervolgens doe je er krantenpapier bovenop om condens te kunnen opnemen. Dit is de ideale voedingsbodem voor de groei van deze larven. Willemijns: 'Door het gaatje in het deksel ontsnappen de volwassen galmuggen na een tijdje. De wijfjes vliegen op hun beurt dan naar de bladluiskolonies in de boom en zetten er groepjes eitjes af. De larven die hier dan ontluiken, kunnen zich voeden met zeventig verschillende bladluissoorten. Ze kunnen bladluizen waarnemen binnen een straal van ongeveer 2,5 centimeter. Volwassen galmuggen zijn, evenals de eerst ingezette predator, geen luisparasieten en voeden zich met honingdauw.' In tegenstelling tot verschillende andere galmugsoorten, berokkent deze galmug geen schade aan de planten. 'Geen gallen', zegt De Clercq. 'Hierdoor ontstaat er een lange periode van onderdrukking van de bladluizenplaag. Er worden nieuwe haarden door de beestjes zelf aangelegd, waardoor die zich het jaar daarop opnieuw tegoed doen aan de bladluizen. Daarom is het ook belangrijk dat er onder de boom een groenstrook is. De larven kunnen dan in de vochtige grond verpoppen en opnieuw een generatie opstarten. De uitzetemmertjes dienen ook als kweekplek in de bomen.'

Tijdens de operatie in Munkzwalm werd toegepast: 2000 ex./boom *Chrysopa c.* (dus totaal een 16 x 10 000 ex.), 1500 ex./boom *Aphidoletes a.* (dus totaal een 120 x 1000 ex.). Na drie weken was de *Chrysopa* verdwenen, dus zij vestigen zich niet in de



De uitzetemmertjes dienen ook als kweekplek voor galmuggen in de bomen.

bomen! Vandaar dat het logisch is dat beide predatoren worden aangewend voor de volledige schoonmaak.

'Galmuggen en gaasvliegen kunnen eveneens heel goed bij lindebomen worden ingezet, daarin zit geen verschil', besluit Willemijns. ●

▲ Bron: vakblad 'Boomzorg', auteur: Sylvia de Witt (in opdracht van NWST), foto's: Biobest



## FIJN STOF PROBLEEM IN VERSTEDELIJKT VLAANDEREN DRINGEND AANPAKKEN

Eind juni werden de eerste resultaten van het project AIRbezen van de Universiteit Antwerpen bekendgemaakt. Aan de hand van bladanalyses van aardbeien die verspreid over Antwerpen op vensterbanken werden gekweekt, bleek dat fijn-stofconcentraties duidelijk gelinkt konden worden met verkeersdrukke, maar ook dat de aanwezigheid van groenvoorzieningen en bomen deze negatieve effecten sterk konden inperken. Voor BOS+ benadrukt dit nog maar eens de nood aan meer bomen en meer groen in ons sterk verstedelijkt Vlaanderen.

De resultaten uit het AIRbezenproject bevestigen volgens BOS+ nogmaals de stelling van de professoren Bart Muys (KUL) en Kris Verheyen (UGent). Vanuit hun eigen expertise en gebaseerd op internationale studies, deden zij enige tijd geleden al een dringende oproep om een Vlaams Bomenplan 2050 op te maken. Beiden pleiten "in het belang van welvaart en welzijn in Vlaanderen voor een beduidend hoger niveau van ambitie met betrekking tot groenvoorziening."

Bomen en struiken zorgen voor filtering en sturing van de luchtstromen, zodat het schadelijk effect van het fijn stof ge-



deeltelijk voorkomen wordt. Dit gunstig effect van bomen en groenvoorzieningen op de luchtkwaliteit en dus op de volksgezondheid is al eerder aangetoond en wordt hier in dit grootschalig 'aardbeienonderzoek' in Antwerpen nogmaals bevestigd. Er worden al heel wat acties ondernomen om de luchtkwaliteit te verbeteren, en uiteraard moet men eerst en vooral verder werk blijven maken van de reductie van de uitstoot van fijn stof 'bij de bron'. Maar omdat het gunstig effect van bomen op de luchtkwaliteit en de

volksgezondheid voldoende bewezen is, wil Bos+ op korte termijn starten met een doordachte uitbreiding van het bomenpatrimonium in de leefomgeving van de mensen, met het oog op de reductie van fijn-stofconcentraties. Het bijkomend aanplanten van bomen in straten, pleinen, parken en bossen zou een grote bijdrage betekenen voor de gezondheid van de Vlamingen.

Voor de tuinaanlegsector is dit zeker ook een belangrijk aandachtspunt. ●