



Zodra de dozen met daarin de zakjes worden opengemaakt, is er een eerste snelle visuele inspectie. Je ziet de larven direct actief worden en al op zoek gaan naar bladluizen.



Iedere partij larven die bij Vos Capelle binnenkomt, wordt visueel beoordeeld op kwaliteit. Dirk de Jong, adviseur openbaar groen en productspecialist voor lieveheersbeestjes, let hierbij vooral op de activiteit/vitaliteit van de larven, het aantal larven en de afmeting van de larven. Als er een onvoldoende wordt gescoord op een van deze punten, worden de larven niet uitgeleverd.



Na de kwaliteitscontrole worden de zakjes geteld en per gemeente of aannemer verpakt in tempex dozen. De dozen zijn voorzien van koelelementen om de kwaliteit van de larven te kunnen waarborgen.



Larven van het tweestippelig lieveheersbeestje, *Adalia bipunctata*, op het blad van een lindeboom.



De larven komen langzaam op temperatuur en komen tussen de boekweïtdoppen uit. Boekweit wordt als dragermateriaal gebruikt om te zorgen dat de larven voldoende ruimte en beschutting hebben tijdens het transport.



Aan de Prins Hendrikstraat in Zevenbergen staat de hoogwerker van de gemeente Moerdijk klaar om zakjes met larven in de lindebomen te hangen.



Tijdens de uitleg door Dirk de Jong aan de bomenploeg van de gemeente Moerdijk komt een nieuwsgierige passant even kijken naar de lieveheersbeestjes.



Edward Verhoeve (rechts) en Bram den Hollander inspecteren de lindebomen op natuurlijke vijanden en de populatie luizen. In het hart van de bomen is al honingdauw aanwezig; de hoogste tijd dus om extra larven in te gaan zetten.



De zakjes met daarin elk 100 larven worden opengemaakt en in de boom gehangen. We zien een afname van de overlast door de jaren heen. Je kunt dus wel stellen dat jaarlijks inzetten helpt om de overlast te reduceren', aldus Edward Verhoeve.

Lieveheersbeestjes komen ook van nature voor. Op de foto een Aziatische variant, de *Harmonia axyridis*. Deze veelvraat is het laatste decennium vanuit het oosten West-Europa binnengekomen en bedreigt de inheemse populatie vanwege zijn sterk kannibalistische gedrag.

Bestrijding luizen in de openbare ruimte

De aanwezigheid van bladluizen kan een behoorlijke overlast geven in de openbare ruimte. Het gaat hierbij niet zozeer om de luizen zelf, maar om honing- en roetdauw. Honingdauw is een plakkerige, suikerachtige substantie die door bladluizen wordt uitgescheiden. Straatmeubilair, auto's, fietsen, monumenten etc. komen 'onder de plak' te zitten. Op deze honingdauw groeit een schimmel, roetdauw. Deze schimmel zorgt ervoor dat alles zwart wordt. Het gevolg is veel klagende burgers, die willen dat de gemeente de overlast aanpakt. Waar in het verleden volwassen kevers werden gebruikt, worden al sinds 2003 juist de larven van het lieveheersbeestje, *Adalia bipunctata*, toegepast. Het grote voordeel is dat de larven veel vraatzuchtiger zijn dan de adulten (volwassen kevers) en niet weg kunnen vliegen bij vermindering van het voedselaanbod.

Adalia bipunctata, de Latijnse naam voor het twee stipeplig lieveheersbeestje, is een inheemse soort. Deze komt dus van nature voor in Nederland en wordt speciaal gekweekt om uit te zetten in het openbaar groen. Vos Capelle levert *Adalia*, die speciaal door Koppert Biological Systems voor hen wordt gekweekt. De eieren worden in een klimaatgecontroleerde omgeving 'uitgebroed' en vervolgens met de juiste voeding en temperatuur opgekweekt tot het leverbare larvestadium. Vervolgens worden de larven verpakt in ongebleekte (100% biologisch afbreekbare) linnen zakjes. Hieraan worden boekweitdoppen toegevoegd, zodat de larven ruimte hebben om te bewegen en tijdens het transport en de uitzethandelingen geen schade oplopen. Daarnaast worden de larven van voedsel voorzien, zodat ze tijdens het transport voldoende te eten hebben waardoor de kwaliteit van de larven gewaarborgd blijft. Op het afgesproken tijdstip worden de zakjes met daarin de larven onder geconditioneerde omstandigheden afgeleverd. Levering door Koppert bij Vos Capelle geschiedt dagelijks rond 8.00 uur, en Vos Capelle levert de *Adalia* vóór de middag bij de klanten af. Na aankomst zijn de larven nog enkele dagen in de gekoelde verpakking te bewaren. Dit geeft ruimte om de logistiek strak te kunnen plannen en de larven efficiënt te kunnen verwerken. De

ongebleekte linnen zakjes kunnen na het openen eenvoudig, zonder extra handelingen in de boom worden gehangen door middel van een nietje, spijker of punaise. Hoe eenvoudiger het is om de larven in de boom te krijgen hoe sneller de klus wordt geklaard en des te lager de kosten. Ook de overlast voor omwonenden tijdens het inzetten van de zakjes wordt zo tot een minimum beperkt. In de Nederlandse markt is een aantal aanbieders van *Adalia* actief. Het grote verschil zit hem in de verpakking waarin de larven worden geleverd. Er worden plastic en kartonnen bakjes aangeboden, al dan niet met bescherming en voeding voor de larven. De larven uit deze bakjes moeten worden overgeheveld in een zakje of kartonnen box om in de boom op te hangen, wat zorgt voor extra handelingen en dus extra kosten. Daarnaast wordt gebruikgemaakt van papieren zakjes, die nat worden en af kunnen scheuren. Linnen zakjes hebben de voorkeur en zijn ook volledig biologisch afbreekbaar. Daarnaast zullen kauwen en duiven deze zakjes met rust laten, in tegenstelling tot papieren zakjes of kartonnen doosjes. De inzet van *Adalia*-larven kan het beste vroeg in het seizoen gebeuren, nog voor er overlast is van honing- of roetdauw. Door een vroege inzet is de luizenpopulatie beter beheersbaar en valt de overlast in de rest van het seizoen mee.



De larven worden onmiddellijk actief en gaan direct op zoek naar (blad)luizen. De lichte bolletjes op het blad zijn jonge lindeluizen, *Eucallipterus tiliæ*.

Vos Capelle bestaat reeds meer dan 70 jaar en is ook al enkele decennia voorloper op het gebied van biologische bestrijding van ziekten, plagen en onkruiden in het openbaar groen. Al vele jaren worden gemeenten door Vos Capelle geadviseerd om lieveheersbeestjes te gebruiken tegen overlast van bladluizen en hiermee dus honing- of roetdauw in de openbare ruimte. Vos Capelle is in Nederland marktleider met zakjes *Adalia*-larven. Al in 1996 werd Vos Capelle genomineerd voor de BOV Trofee (Beste Ondernemers Visie) en ontving het bedrijf uit handen van minister prof. dr. Ernst M.H. Hirsch Ballin de bijbehorende oorkonde voor zijn aandeel in de biologische bestrijding van ziekten en plagen in het openbaar groen.



Stuur of twitter dit artikel door!

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-4620