

# Geïntegreerde aanpak luis

Houd rekening met schadedrempels en natuurlijke vijanden

voorjaar 2007

Luizen houden soms behoorlijk huis in de gewassen. Een te laat ontdekte populatie kan flinke schade opleveren, in opbrengst en kwaliteit. Aan de andere kant wordt ook regelmatig uit voorzorg een bestrijding uitgevoerd. Schadedrempels helpen u om een gerichte bestrijding uit te voeren en onnodig spuiten te voorkomen. Als u bij de middelenkeuze rekening houdt met het effect op natuurlijke vijanden, dan beschermt u het gewas op een geïntegreerde manier.

Luisbestrijding in aardappelen vraagt de aandacht. De luissoorten die diep in het gewas leven, zoals de wegedoornluis en de vuilboomluis, zijn met het huidige middelenpakket en de juiste toepassingstechniek goed te bestrijden. Voor bestrijding van bladluizen worden in de regel pyrethroïden gebruikt. Groot nadeel van deze middelen is dat ze breedwerkend zijn en dus ook alle

aanwezige natuurlijke vijanden van bladluizen bestrijden. De bekendste natuurlijke vijand van bladluizen is waarschijnlijk het lieveheersbeestje. Veel minder bekend zijn zweefvliegen, gaasvliegen en sluipwespen. Samen kunnen ze een belangrijke bijdrage leveren aan het beheersen van een luizenpopulatie. Goed herkennen van deze insecten is dan ook belangrijk.

## Schadedrempel

Een duidelijke schadedrempel voor bladluizen ontbreekt. Als richtlijn wordt in aardappelen vaak 50 luizen per samengesteld blad aangehouden. Als u bedenkt dat een luizenpopulatie in een week tijd kan verviervoudigen, dan is een bestrijding bij 50 luizen per samengesteld blad dus zinvol. Aan de andere kant, als er veel natuurlijke vijanden in het gewas aanwezig zijn, kan de populatie luizen in een week tijd ook tien keer zo klein worden en is een bestrijding bij 50 luizen per blad dus overbodig. Het inzetten van een breedwerkend middel werkt in die gevallen juist averechts, omdat de natuurlijke vijanden dan ook worden gedood.

## Lieveheersbeestjes

De volwassen lieveheersbeestjes zijn meest oranje-zwart met stippen en duidelijk herkenbaar. Zowel kevers als larven zijn veelvraters; vrouwtjes kunnen tot 150 luizen per dag op en de larven (blauwgrijs met oranje stippen) kunnen tot 800 luizen in 6 weken opvreten.



Larve lieveheersbeestje



Geparasiteerde luis

## Zweefvliegen

Ook larven van zweefvliegen zijn belangrijke bladluiseters. Ze kunnen in 2 weken tijd 500 bladluizen aan. De vliegen hebben als belangrijk kenmerk dat ze stil kunnen staan in de lucht.



Larve zweefvlieg

## Gaasvliegen

Gaasvliegen zijn herkenbaar aan hun grote gaasvormige vleugels. De aanwezigheid van de typische eitjes op steeltjes verraadt de aanwezigheid van gaasvliegen in het gewas. Larven kunnen in 3 weken tot 500 luizen de baas.



Larve gaasvlieg

## Overigen

Andere predatoren zijn o.a. loopkevers en roofwantsen. Deze soorten hebben een breder voedselaanbod en zijn in verhouding minder van betekenis. Insectenparasitaire schimmels kunnen ook van belang zijn, maar hebben voldoende vocht nodig. Daarom zijn ze vaak pas later in het seizoen van betekenis. Hier is moeilijk rekening mee te houden.

## Sluipwespen

Sluipwespen zijn er in vele soorten en zetten eitjes af in luizen. De made vreet de luis van binnenuit op; geparasiteerde luizen veranderen in opgezwollen mummies. Een sluipwesp kan tot 300 eieren afzetten en dus 300 luizen doden.

# Ervaringen uit de praktijk

Wim Harders,  
akkerbouwer in Smilde

“Ik ben al jarenlang terughoudend met het spuiten van insecticiden. Voor luisbestrijding maak ik zoveel mogelijk gebruik van selectieve middelen, zoals Pirimor. Het is wel erg belangrijk op het goede moment te spuiten, omdat Pirimor het grotendeels van dampwerking moet hebben. Ook probeer ik kennis die er is over insecten en hun bestrijding maximaal te benutten. Gebruik van bestrijdingsdrempels vind ik nogal eens lastig, omdat er veel variatie in de percelen kan zitten. In aardappelen komt overigens de laatste jaren steeds meer Coloradokever opzetten, waardoor ik soms word gedwongen een breedwerkend middel te gebruiken. Bestrijding van luizen is



vooral in de zetmeel- en pootaardappelen nodig. In de granen bestrijd ik luizen vrijwel nooit. In de Parijse peen maak ik gebruik van geleide bestrijding van wortelvlieg. Als een bespuiting nodig is, mag ik alleen dimethoat gebruiken en worden aanwezige luizen ook bestreden. Apart bestrijden van luis gebeurt in dit gewas vooral in een jong sta-

dium, als het belangrijk is genoeg planten per m<sup>2</sup> te krijgen. In mijn gewassen zie ik regelmatig natuurlijke vijanden. De belangrijkste zijn zweefvliegen, gaasvliegen en natuurlijk lieveheersbeestjes. Ik maak geen gebruik van akkerranden om natuurlijke vijanden te stimuleren, maar slootkanten maaien doe ik altijd zo laat mogelijk”.

## Tips

### Bestrijdingsdrempel

Pas een bestrijding met een insecticide alleen toe als dat nodig is. Voor consumptie- en zetmeelaardappelen geldt een richtlijn van 50 luizen per samengesteld blad; voor bieten is de drempel afhankelijk van de luizensoort en de gewasontwikkeling. Zie hiervoor de module Betakwik op [www.irs.nl](http://www.irs.nl).

Ook in tarwe geldt een bestrijdingsdrempel. Pas een bestrijding vóór of tijdens de bloei toe als ongeveer 30% van de halmen bezet is met bladlui-

zen. Na de bloei geldt een drempel van ongeveer 70% bezette halmen.

### Selectieve middelen

Voeg nooit “zomaar” een insecticide toe aan een andere bespuiting. Onnodige inzet van breedwerkende insecticiden kan u van de regen in de drup brengen. Het is het best om met selectieve middelen te werken. In Nederland zijn tegen luizen, naast breedwerkende middelen, ook Pirimor en Plenum op de markt. Van deze twee werkt Pirimor uitsluitend op luizen en Plenum ook tegen enkele andere insecten, zoals wittevlieg. Plenum heeft een veel lagere milieubelasting dan Pirimor ([www.milieumeetlat.nl](http://www.milieumeetlat.nl)) en is minder schadelijk voor de gebruiker.

### Andere plagen

Let bij gewasinspectie ook op andere mogelijke plagen. Een bekend voorbeeld in warme seizoenen is de Coloradokever. Als dit insect op enige schaal voorkomt, ontkomt u niet aan het gebruik van breedwerkende insecticiden.

Tegen Coloradokever zijn alleen pyrethroïden toegelaten. Overigens zijn suikerbieten de eerste maanden bijna standaard beschermd tegen de meeste schadelijke insecten bij gebruik van Gaucho- of Cruiser-pilienzaad.

### Meer informatie:

- Kijk op [www.telenmettoekomst.nl](http://www.telenmettoekomst.nl)
- Raadpleeg uw adviseur.

Praktijknetwerk Telen met toekomst werkt aan een breed gedragen duurzame teelt in de plantaardige sectoren. Ruim 400 ondernemers testen en beoordelen duurzame teeltmaatregelen, ‘Best Practices,’ op de praktische toepasbaarheid en haalbaarheid. Dit gebeurt zoveel mogelijk in samenwerking met diverse partijen die het boerenerf c.q. de tuin betreden. Deze folder is met grote zorg samengesteld. De samenstellers zijn echter niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens.

### Colofon:

Productie: Telen met toekomst  
Tekst: Olaf van Campen (DLV Plant)  
en Hilfred Huiting (PPO)  
Eindredactie:  
Jac Hendriks (DLV Plant BV)  
Vormgeving & druk: Graphiset, Uden

