

IDENTIFICATIE VAN DE VOORNAAMSTE BLADLUISSOORTEN IN DE SUIKERBIETEN

Mia TITS (KBIVB) & Ankie LAANEN (IRS, Nederland)

Na meerdere jaren zonder al te veel virusoverdragende bladluizen werd hun aantal in 2004 opnieuw groter. Dit jaar is waakzaamheid geboden voor de bietentelers die bij het zaaien een microgranulaatinsecticide van het type 'Curater' (carbofuran) of Marshal (carbosulfan) toegepast hebben, of Vasco, of helemaal geen insecticide. Ze zullen de bladluiswaarschuwingen aandachtig moeten volgen en de situatie in hun percelen goed moeten inschatten.

Bladluistellingen zijn hierbij uiteraard vereist, maar een goede identificatie van de bladluissoorten is ook van belang. Er bestaan immers slechts 2 bladluissoorten die virussen goed kunnen overdragen: de groene perzikluis (*Myzus persicae*) en de sjalotteluis (*Myzus ascalonicus*). De schade van de andere soorten beperkt zich tot voedingsstoornissen als ze grote kolonies vormen.

Lees dus aandachtig in dit artikel wat de kenmerken zijn om de voornaamste bladluissoorten te onderscheiden.

Denk eraan dat slechts uiterst zelden een bladluisbespuiting moet uitgevoerd worden op bieten behandeld met Gaucho Primo of Cruiser&Force. Bieten behandeld met Regent Plus vragen een zekere oplettendheid, vooral als de punctuele toediening niet correct uitgevoerd werd.

Van de groene bladluizen worden vooral de groene perzikluis, de sjalotteluis en de aardappeltopluis teruggevonden op suikerbieten.

Andere voorkomende soorten zijn de boterbloemluis en de aardappelkelderluis en de kuilluis.

Minder belangrijk voor de bieten zijn de erwtenbladluis (*Acyrtosiphum pisum*), de melige koolluis (*Brevicoryne brassicae*), de roos-grasluis (*Metolophium dirhodum*), de vuilboomluis (*Aphid frangulae*) en de bruine violenluis (*Myzus certus*).

De enige zwarte bladluissoort die op bieten voorkomt is de zwarte bonenluis.

Bij verdere bespreking zullen we ons beperken toe de meest voorkomende soorten.

1. De groene perzikluis (*Myzus persicae*)

Deze soort wordt algemeen beschouwd als de meest gevaarlijke voor de suikerbieten in onze streken, aangezien hij de meest efficiënte vector is van de vergelingsziekte.

Zowel gevleugelde individuen als larven, volwassenen en nymphen kunnen voorkomen in bieten gedurende heel de zomer.

Een perzikluis bezoekt verschillende planten. In tegenstelling tot de zwarte bonenluis zet de gevleugelde perzikluis zijn larven op diverse planten af. Kolonies van perzikluizen worden slechts bij uitzondering gevonden. Vooral wanneer het gewas gaat sluiten kiest hij vrijstaande planten.

De naam groene perzikluis is tamelijk ongelukkig gekozen. Deze bladluis is immers eerder geelgroen van kleur, terwijl de nymphen rose zijn en de gevleugelde individuen op het eerste zicht op een zwart vliegje lijken. Dikwijls bestaat er dan ook verwarring met de meer egaal groene en grotere aardappeltopluis (zie verder).

De groene perzikluis is een vrij kleine, ovaalvormige luise met vrij korte siphonen en poten (zie tekening 1 & 2).

Het meest kenmerkende is de vorm van de kop met zeer duidelijke voorhoofdsknobbels en een insnijding in de

kop. De antennen zijn niet langer dan het lichaam en het staartje is vrij klein en driehoekig. Van de gevleugelde perzikluizen zijn de kop en de thorax donkerbruin tot zwart, terwijl op het achterlijf een grote, naar de rand toe onregelmatig uitlopende rugvlek zit. Wanneer men de bladluis omdraait ziet men dat het achterlijf aan de onderkant een bleekgroene kleur heeft.

2. De sjalotteluis (*Myzus ascalonicus*)

Ook deze bladluis is een goede virusoverbrenger, met ongeveer 80% van de efficiëntie van de groene perzikluis, waarmee hij trouwens een sterke gelijkenis vertoont.

Van deze bladluissoort komen vooral gevleugelde exemplaren en larven voor op bieten, waar ze soms het naar beneden krullen van de bladeren kunnen veroorzaken (fysische zuigschade).

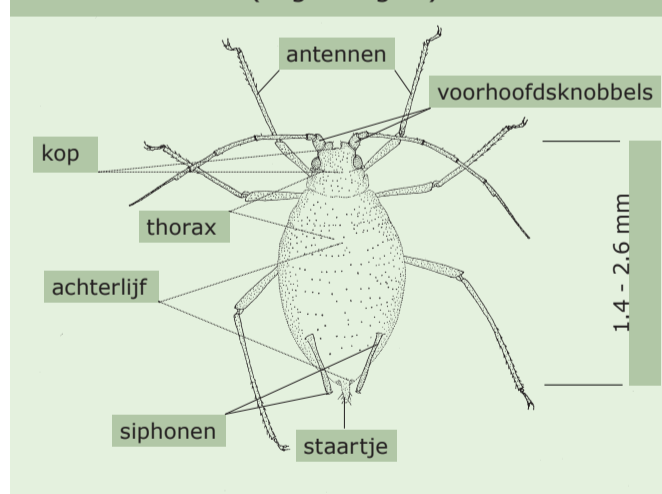
Eventueel kunnen meerdere generaties voorkomen, doch meestal trekken ze vroegtijdig uit de bieten weg.

Verschillen met de groene perzikluis:

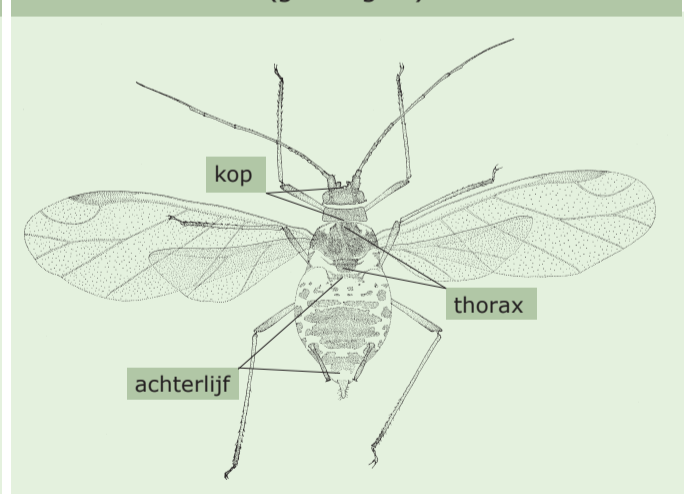
De sjalotteluis glinstert meer en lijkt daardoor boller van vorm. De voorhoofdsknobbels zijn veel minder sprekend dan bij de perzikluis en meer afgerond.

De siphonen zijn nog korter, de antennen zijn langer dan het lichaam en de poten zijn donkerder van kleur

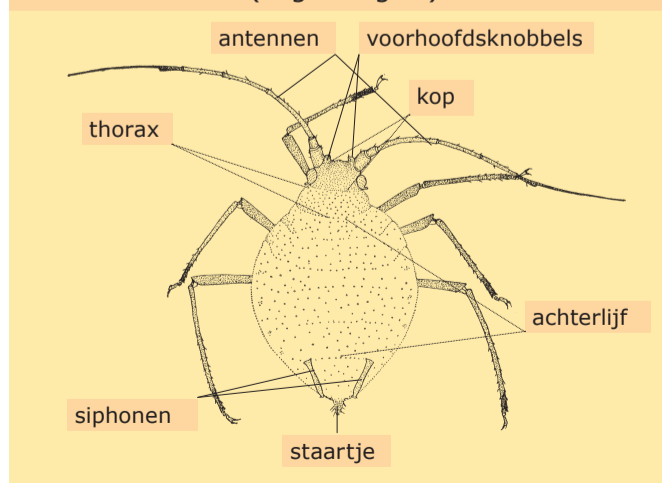
Tekening 1: De groene perzikluis (ongevleugeld)



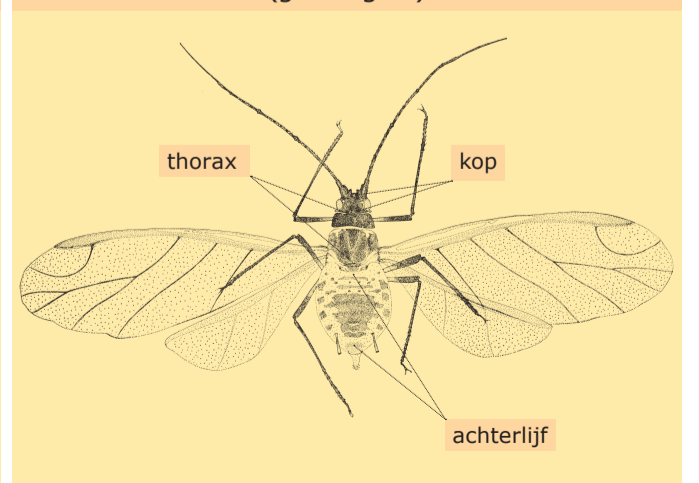
Tekening 2: De groene perzikluis (gevleugeld)



Tekening 3: De sjalotteluis (ongevleugeld)



Tekening 4: De sjalotteluis (gevleugeld)



Ook de gevleugelde individuen gelijken zeer goed op de groene perzikluis, maar de **rugvlek is compacter en zwart**. Ook heeft deze bladluis **grote donkere vlekken aan beide buikzijden**, terwijl de **vleugeladering donker** van kleur is.

Door hun sterke onderlinge gelijkenis worden de groene perzikluis en de sjalotteluis gemakkelijk met elkaar verward. Aangezien beiden echter goede virusoverdragers zijn is dit voor het bepalen van het risico op vergelingsziekte niet zo erg.

3. De aardappeltopluis (*Macrosiphum euphorbiae*)

Wegens zijn opvallende egaal groene kleur wordt de aardappeltopluis vaak aangezien voor de groene perzikluis. Deze bladluizen zijn echter **slechte overbrengers van de vergelingsziekte!!!**

Aardappeltopluizen vormen een typische plaag voor aardappelen waar ze onder andere toprol kunnen veroorzaken. Men vindt ze dan ook dikwijls terug in bietenvelden met veelaardappelopslag.

Gevleugelde individuen en larven kunnen in groten getale voorkomen op suikerbieten in het voorjaar, doch worden slechts zelden aangetroffen op volwassen bietenplanten.

Verschillen met de groene perzikluis:

De aardappeltopluis is, in tegenstelling tot de groene perzikluis, een **vrij grote bladluis** (lengte 2,5 - 4,0 mm). Ze heeft een egaal **groene kleur**, soms egaal roze-rood of bruin. **De siphonen zijn vrij lang**, de **staart is lang en recht**, de **antennen zijn langer** dan het lichaam en er zijn **geen voorhoofds-knobbels**.

De gevleugelden zijn eveneens overwegend **groen** van kleur. Ze hebben **grote lichte vleugels**, **geen rugvlekken** en een **geelbruine kop en hals**. De **poten zijn zeer lang** en de bladluis staat hoog op de poten en heeft daardoor iets spinachtigs

De twee belangrijkste verschillen met de groene perzikluis en de sjalotteluis zijn

de **grootte en de kleur**. Hierdoor is deze bladluissoort tamelijk gemakkelijk te onderscheiden van beide virusoverdragende soorten.

4. De boterbloemluis (*Aulacortum solani*)

Boterbloemluizen komen veel minder vaak voor op bieten en dan nog enkel in het voorjaar. Zoals de aardappeltopluis zijn ze eerder een plaag van aardappelen en zijn ze **slechte virusoverbrengers**.

Verschillen met de groene perzikluis:

Boterbloemluizen zijn lichtgroen tot geel van kleur, glimmend, 1,8 tot 2,9 mm lang en kort en gedrongen van vorm. De **siphonen zijn recht en dun**, de kop heeft een U-vormige insnijding. De **antennen zijn donker en langer** dan het lichaam. Bij de larven is aan de basis van de siphonen een **heldergroene vlek** te zien. De gevleugelden zijn herkenbaar aan de **geelbruine kop en thorax**, terwijl het achterlijf **donkere strepen** heeft die in het midden onderbroken zijn. De **basale ader van de vleugels is donkerder** dan de andere aders.

5. De aardappelkelderluis (*Rhopalosiphonimys latysiphon*) en de kuilluis (*R. Staphyleae*)

Beide zijn **olijfgroene bladluizen met donkere dwarsbanden op de rug en sterk gezwollen siphonen**. De **larven zijn lichtgroen** van kleur met donkergroene (*R. latysiphon*) of roodbruine (*R. staphyleae*) vlekken bij de siphonen. De gevleugelden hebben een trapeziumvormige (*R. staphyleae*) of ovale (*R. latysiphon*) rugvlek. Deze bladluizen komen slechts **sporadisch** voor, maar vooral de kuilluizen kunnen massaal in bietenkuilen overwinteren. Ze zijn beiden **matige overbrengers van de vergelingsziekte**.

6. De zwarte bonenluis (*Aphis fabae*)

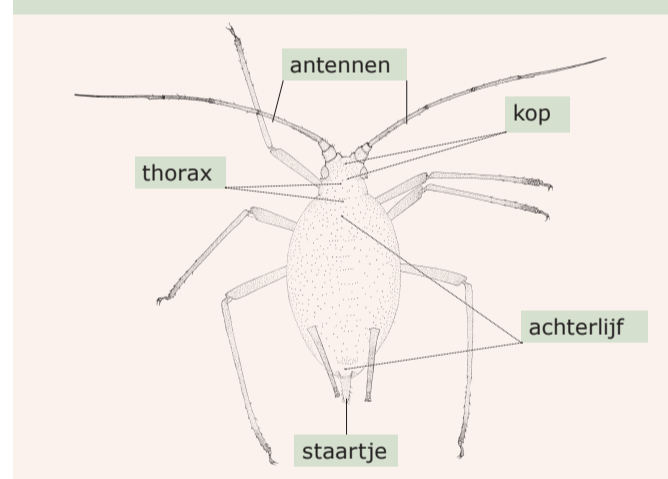
Zwarte bonenluizen zijn de enige bladluizen die soms aanzienlijke zuig-schade kunnen veroorzaken bij suikerbieten. Ze worden beschouwd als eerder **slechte virusoverbrengers** hoewel ze door hun **grote aantallen** later in het seizoen wel kunnen bijdragen tot de **secundaire verspreiding van het vergelingsvirus**.

Ze komen voor op bieten in gevleugelde vorm, als larven, volwassenen en nymphen gedurende de hele zomer, en in tegenstelling tot de groene perzikluizen vormen ze **grote kolonies** op de bietenbladeren.

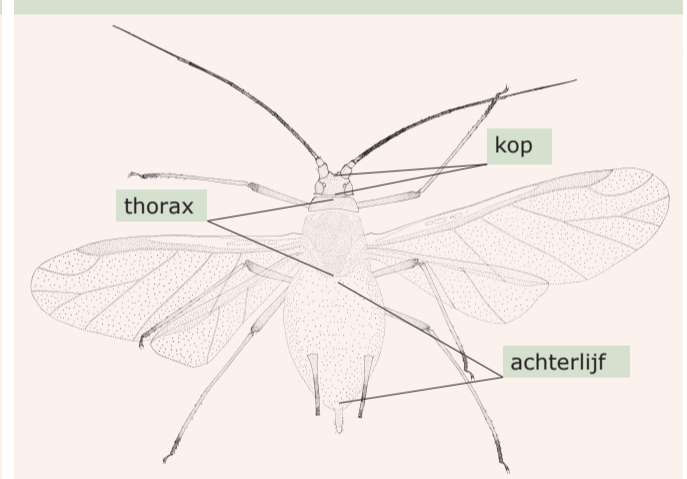
Kenmerken:

Zwarte bonenluizen hebben een plompe bouw. Ze zijn gitzwart of zeer donker olijfgroen. De kop heeft geen voorhoofdsknobbels. De siphonen zijn zwart, kort en recht. De antennen zijn korter dan het lichaam. De gevleugelden zijn eveneens grote gitzwarte bladluizen met grote doorzichtige vleugels, vaak met een paarse glans.

Tekening 5: De aardappeltopluis (niet gevleugeld)



Tekening 6: De aardappeltopluis (gevleugeld)



Samenvatting van de belangrijkste kenmerken van de meest voorkomende bladluissoorten

kenmerk	groene perzikluis	sjalotteluis	aardappeltopluis	zwarte bonenluis
kleur:				
ongevleugelden	geelgroen	geelgroen	groen of rozebruin	zwart
gevleugelden				
kop	donker	donker	groen of rozebruin	zwart
thorax	donker	donker		zwart
achterlijf	bleekgroen, met rugvlek	bleekgroen met rugvlek en buikvlekken		zwart
afmetingen	1.4 - 2.6 mm	1.4 - 2.1 mm	2.4 - 4.0 mm	1.6 - 2.6 mm
vorm	ovaal	bol	langwerpig	bol
siphonen	vrij kort	kort	vrij lang	zwart, kort en recht
poten	vrij kort	vrij kort, donkerder	zeer lang	vrij kort
voorhoofds-knobbels	duidelijk	minder	geen	geen
antennen	<= lichaam	> lichaam	> lichaam	< lichaam
staartje	klein, driehoekig	klein, driehoekig	lang, recht	klein, driehoekig
overdracht vergeling	zeer goed	zeer goed	slecht	slecht

Bronnen:

► Determinatie bladluizen, cursus 1990, Instituut voor Rationele Suikerproductie, Bergen op Zoom.

► Virus Yellows Monograph, I.I.R.B., Pest and Diseases Study Group, November 1988.

► Clef pour la détermination aux champs des pucerons des grandes cultures : céréales, pomme de terre, betterave et crucifères, Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation, 1979.

► Les aphides de la betterave, R. Jadot, Les Presses Agronomiques de Gembloux, 1978.

► Aphids on the World's Crops, an Identification Guide. R.L. Blackman and V.F. Eastop, Wiley-Interscience Publication, 1984.