



## **Epitrix cucumeris (EPPO-code: EPIXCU)**

## **Epitrix papa (EPPO-code: EPIXPP)**

## **Epitrix subcrinita (EPPO-code: EPIXSU)**

## **Epitrix tuberis (EPPO-code: EPIXTU)**

Aardvlooien (flea beetles)

Type organisme: Insect (kever (aardvlo))

EU-status: Quarantaine-organismen; niet aanwezig in Nederland

### 1. Waardplanten

Deze aardvlooien zitten voornamelijk op Solanaceae, met aardappel als veruit de belangrijkste waardplant; ze komen echter ook voor op onder meer tomaat en paprika, en diverse sierteeltgewassen. *Epitrix tuberis* heeft echter een bredere waardplantenreeks met soorten in diverse plantenfamilies zoals Cucurbitaceae en Brassicaceae, maar bijvoorbeeld ook sla, biet, aalbes en boontjes.

Voor een actueel overzicht van de waardplanten klik [hier](#) voor *Epitrix cucumeris*, [hier](#) voor *Epitrix papa*, [hier](#) voor *Epitrix subcrinita* en [hier](#) voor *Epitrix tuberis*. Houd er rekening mee dat er mogelijk nog andere waardplanten zijn.

### 2. Symptomen

- Schade aan bovengrondse delen: veroorzaakt door de kevers: ziet eruit als klein hagelschot dwars door de bladeren heen – variërend van enkele tot veel gaatjes. Ook oppervlakkige gaatjes in vruchten zoals tomaten.
- Schade aan ondergrondse delen: veroorzaakt door de larven; vraat aan wortels, stolonen en eventuele knollen.
- Schade aan (aardappel)knollen: veroorzaakt door de larven: gangetjes (groeven) net onder de schil van de knol, of korte gangetjes van circa 5 mm lang in de knol loodrecht op het oppervlak; aan de buitenkant is dan een donkere punt in de schil te zien. Dit tweede type gang ontstaat met name bij aardappelen met een wat ruwere schil.



Schade (hagelschot) op aardappelblad door *Epitrix cucumeris*. © Whitney Cranshaw, Colorado State University (Bugwood).



Kevers en detail schade van *Epitrix cucumeris* op aardappelblad. © Whitney Cranshaw, Colorado State University (Bugwood).



Kevers en schade van *Epitrix cucumeris* op tomatenblad. © Whitney Cranshaw, Colorado State University (Bugwood).



Schade door adulten van *Epitrix cucumeris* op vrucht van tomaat. © Whitney Cranshaw, Colorado State University (Bugwood).



Schadebeeld door *Epitrix tuberis* op aardappelknol. © William M. Brown Jr. (Bugwood)



Gangetjes door *Epitrix* sp. op de schil van aardappelknol. © Jean-François Germain, ANSES (EPPO).



Ingangsgaatjes van vraatgangen loodrecht in de knol door *Epitrix tuberis*. © Agriculture Canada, Ottawa (Bugwood).



Symptoom onder de schil van loodrechte vraatgangen door *Epitrix* sp. in de knol. © Agriculture Canada, Ottawa (Bugwood).



### 3. Waarnemen

#### Beschrijving

- Eieren: zeer klein, licht doorsichtig wit; worden gelegd in de grond.  
Larven: crèmewit met bruine kop; langgerekt en vrij dun met 3 paar korte pootjes. Jonge larve is 1 mm lang, de volgroeide larve ruim 5 mm lang en minder dan 1 mm breed.  
Poppen: 2,5 mm lang, crèmewit; vleugelaanzet, pootjes en antennen los aangehecht aan het lijf.  
Kevers: eirond en klein: 1,5 tot 2 mm groot, glanzend of dof zwart tot bronskleuring met korte haartjes en kleine putjes op de rug. Het bovenste deel van de achterpoot (de dij) is opvallend dik; hierdoor kunnen ze springen.



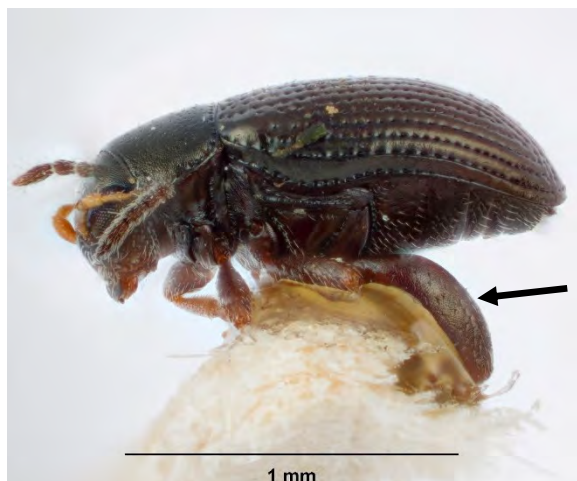
Larven van *Epitrix tuberosa*. © Agriculture Canada, Ottawa (Bugwood).



Poppen van *Epitrix tuberosa*. © Agriculture Canada, Ottawa (Bugwood).



Kever van *Epitrix cucumeris*. © Bob Parks, Museum Collections, USDA APHIS PPO (Bugwood).



Kever van *Epitrix cucumeris*, met verdikte deel van de achterpoot (pijl). © Bob Parks, Museum Collections, USDA APHIS PPO (Bugwood).



Kever van *Epitrix tuberosa*. © Jean-François Germain, ANSES (EPP0).



Kever van *Epitrix papa*. © Jean-François Germain, ANSES (EPP0).



Kever van *Epitrix subcrinita*. © Anthony Deczynski (EPP0).



### Wanneer en hoe waar te nemen

De adulten (kevers) zijn in het gewas te vinden van mei tot begin juli, en de volgende generatie kevers van eind juli tot september of oktober (bij een warme herfst). Daarna gaan ze in de grond of strooisellaag waar ze overwinteren. Larven, poppen en eieren zijn aanwezig vanaf mei tot eind september in de ondergrondse plantendelen. Bij aanraken springen adulten weg; zij zullen dus niet snel meekomen met bovengrondse delen van planten, maar wel met aanhangend groeimedium.

Let bij binnenhalen van planten, met name aardappel maar ook ander plantmateriaal uit Spanje en Portugal, goed op de symptomen op het blad of knollen en eventuele aanwezigheid van adulten, larven en poppen in knollen, groeimedium of ondergrondse plantendelen.

### Waar komt het organisme voor

Voor een actueel overzicht waar het organisme voorkomt: klik voor *Epitrix cucumeris* [hier](#), voor *Epitrix papa* [hier](#), voor *Epitrix subcrinita* [hier](#) en voor *Epitrix tuberis* [hier](#). Houd er rekening mee, dat ze mogelijk ook nog in andere landen voorkomen.

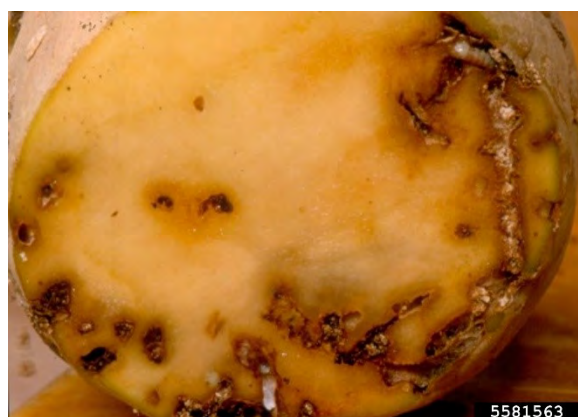
### Soorten die erop lijken

Er zijn meerdere inheemse soorten bladvlo; ze zijn alleen door een expert van de quarantaine-soorten te onderscheiden. In Nederland komen de wolfkers aardvlo (*Epitrix atropae*) en de nachtschade aardvlo (*Epitrix pubescens*) voor, waarvan echter geen schade aan teeltgewassen bekend is. De grote gestreepte aardvlo (*Phyllotreta nemorum*) geeft wel schade op verschillende gewassen, maar is niet bekend van aardappel of tomaat. Bovendien heeft deze aardvlo twee opvallend gele strepen op de rug. Vindt u op de bladeren van bijvoorbeeld aardappel, tomaat, aubergine of paprika symptomen of kevers van aardvlo, raadpleeg dan altijd een expert.

Gangen in de knollen van (niet in Nederland geteelde) aardappel kunnen behalve door *Epitrix* ook veroorzaakt zijn door rupsen, zoals het aardappelmotje (*Phthorimaea operculella*) of de Amerikaanse soort *Tecia solanivora*; deze laatste is inmiddels ook gevestigd in Spanje. Deze gangen gaan meestal dieper de knol in. Rupsen kunnen onderscheiden worden van keverlarven doordat rupsen buikpoten hebben met aan de onderkant kleine streepjes (haakjes); keverlarven hebben geen buikpoten. Bij poppen van vlinders zijn de vleugels, antennen en poten niet los aangehecht, maar vergroeid met het lijf van de pop.



Rups en pop van aardappelmot (*Phthorimaea operculella*). © Merle Shepard, Gerald R. Carner, and P.A.C Ooi, Insects and their Natural Enemies Associated with Vegetables and Soybean in Southeast Asia (Bugwood).



Gangen in knol aardappel door aardappelmot (*Phthorimaea operculella*). © Henry Juarez, International Potato Center (Bugwood).



Rups van mot (buikzijde) met 4 paar korte buikpootjes met daarop kransjes van donkere streepjes (omcirkeld). © Ruben Meert.



Voorbeeld haakjes aan onderzijde van (2) buikpootjes bij rups van een bladroller. © NVWA.

#### 4. Wat te doen?

Melden bij (vermoeden van) vondst

Deze organismen hebben de quarantaine status en er gelden wettelijke eisen voor. Meer hierover leest u in het [NVWA webdossier Epitrix](#). Neem direct contact op met de NVWA, indien u een besmetting met dit organisme vermoedt. U mag geen handelingen doen met, of bestrijding uitvoeren op betreffende planten of materialen, totdat de NVWA uitsluitel geeft. Dit geldt ook voor materialen zoals gereedschap, machines, verpakkingen etc. Ook mag er geen plantenpaspoort aangebracht worden op partijen plantmateriaal waarin u een besmetting vermoedt. Telers van uitgangsmateriaal mogen ook contact opnemen met hun keuringsdienst.

Voorkomen van verdere verspreiding en bestrijding

Probeer mogelijk besmette planten fysiek gescheiden te houden van andere planten, maar zonder deze te verplaatsen, en neem dan direct contact op met de NVWA of uw keuringsdienst.

#### 5. Meer informatie

Meer informatie kunt u vinden op:

- Informatie [NVWA webdossier Epitrix-soorten](#).
- Informatie [Epitrix cucumeris EPPO](#).
- Informatie [Epitrix papa EPPO](#).
- Informatie [Epitrix subcrinita EPPO](#).
- Informatie [Epitrix tuberis EPPO](#).
- Informatie aardappelmot [Phthorimaea operculella EPPO](#)
- Informatie [Tecia solanivora EPPO](#)

#### 6. Opmerkingen/aanvullingen

Heeft u een vraag, opmerking of aanvulling over deze informatie, stuur deze dan naar het [Klantcontactcentrum van de NVWA](#).