

Eriophyides des fruits à pépins

(pommier et poirier)

Auteurs: M. Baillod et H. Höhn

Les ériophyides sont les plus petits des acariens (env. 0,2 mm): en français, ils sont quelquefois appelés phytotes. Ils ne possèdent que deux paires de pattes. Leurs chélicères, en forme de stylet, leur permettent de piquer les épidermes végétaux, rarement les parenchymes. Certaines espèces transmettent des virus. Leurs piqûres provoquent soit des décolorations de feuilles ou de fruits, des déformations ou des destructions d'organes, soit des excroissances foliaires (galles) et des déformations. Deux catégories peuvent ainsi être distinguées:

- les ériophyides libres à corps fusiforme, jaunâtre à brunâtre;
- les ériophyides gallicoles à corps vermiforme blanchâtre.

Ils hivernent à l'état de femelles (forme deutogyne). Au printemps apparaissent les œufs qui donneront naissance à deux stades successifs de nymphes, suivis chaque fois d'un stade immobile (chrysalis). Puis viennent les adultes (femelles protogynes et mâles). La reproduction est soit sexuée et parthénogénétique, soit uniquement parthénogénétique (absence de mâles). Le développement est très rapide d'où un nombre important de générations estivales (6 à 12 selon les cas).

Eriophyide libre du pommier *Aculus schlechtendali* (Nalepa)

Description

Femelle protogyne fusiforme, jaunâtre à brunâtre de 0,16–0,18 mm. Vit sur pommier et poirier.

Symptômes

Feuilles: petites taches jaunâtres confluentes. Décoloration progressive de la feuille, brunissement surtout apparent à la face inférieure. La face supérieure de la feuille prend un aspect patiné plus ou moins brillant. Fruits: taches nécrotiques sur les sépales et l'épiderme du jeune fruit surtout dans la zone calicinale. Sur fruits plus âgés, roussissure de l'épiderme pouvant s'étendre de la zone calicinale au corps du fruit spécialement sur la face exposée. Craquelures de l'épiderme. Des défauts de coloration ou de maturité des fruits sont aussi possibles.

Attention! La roussissure sur fruits peut avoir d'autres causes.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW



Eriophyides libres du pommier *A. schlechtendali* (0,17 mm) visibles à la face inférieure d'une feuille avec au centre un typhlodrome, prédateur naturel de ce ravageur. (Photo H. U. Höpli.)



Brunissement de la feuille provoqué par les piqûres de l'ériophyide libre du pommier (bas) et feuille saine (haut). (Photo H. U. Höpli.)

Biologie

Les femelles deutogynes hivernent surtout à l'aisselle des bourgeons sur jeunes rameaux, mais aussi dans les replis de l'écorce du bois plus âgé. En mars, elles migrent sur les bourgeons en train d'éclore et pondent de 20 à 50 œufs sur les jeunes organes verts (feuilles et sépales), entre les stades D et E. 10 jours après la ponte apparaissent les nymphes et, quelques jours plus tard, les adultes. Les femelles protogynes et les mâles de la première génération sont visibles dès la chute des pétales. La femelle pond de 70 à 100 œufs et une nouvelle génération peut se former en 7 à 14 jours. Une première gradation de population a lieu en juin, mais c'est surtout en été que les pullulations se manifestent. Il peut y avoir plusieurs centaines d'individus par feuille répartis entre les faces inférieure et supérieure du limbe. La production des femelles deutogynes a lieu dès juillet. Les populations chutent naturellement en fin d'été et les femelles hivernantes regagnent leur lieu d'hivernage.

Eriophyide libre du poirier

Epirimerus pyri (Nalepa)

Description

Femelle protogyne jaunâtre de 0,14 à 0,16 mm.

Symptômes

Feuilles: décoloration de la feuille; brunissement d'abord visible à la face inférieure, puis à la face supérieure de la feuille. Enroulement. Pousses: raccourcissement des pousses en été. Fruits: roussissure de la zone calicinale du fruit (sur 3–4 cm), plus rarement sur tout ou partie du corps du fruit.

Biologie

Comparable à celle de *A. schlechtendali*. La migration des femelles a lieu très tôt au printemps (mars), mais dépend plus des températures que du stade phénologique de l'arbre. Après la floraison apparaissent les femelles protogynes et les mâles de la première génération. Dès la chute des pétales, les populations sont en général plus importantes sur fruits que sur feuilles et une première gradation de population est observable en mai. Alors que sur fruit âgé les populations ont tendance à diminuer, elles augmentent sur feuilles pour atteindre leur apogée en juillet.

Phytopte du poirier

Phytoptus pyri Pagenstecher

Description

Femelle protogyne vermiforme blanchâtre-jaunâtre de 0,2 à 0,25 mm de long.

Symptômes

Feuilles: pustules ou protubérances verdâtres, puis rouges, produites par soulèvement de l'épiderme foliaire sous l'action des piqûres de ces ériophyides. Ces galles peuvent confluer et donner à la feuille un aspect taché. En été, sur feuilles âgées, ces galles prennent une teinte jaune, puis deviennent brunes et enfin noirâtres. A la face inférieure de la feuille, les galles présentent un petit trou par lequel l'acarien pénètre. Dans les cas graves, défoliation possible. Fleurs et fruits: pustules rougeâtres. Chute prématurée des fleurs ou des jeunes fruits.

Biologie

Les femelles deutogynes hivernent sous les écailles des bourgeons. Dès le débourrement, les piqûres provoquent au bout de 3–7 jours l'apparition des pustules dans lesquelles vont pénétrer les femelles. Il y a une femelle par galle qui va y pondre environ 14



Feuilles brunies et enroulées (à droite): dégâts causés par l'ériophyide libre du poirier (*E. pyri*).
A gauche: pousses saines. (Photo A. Staub.)



Roussissure de la zone calicinale et centrale du fruit à la suite des piqûres de l'ériophyide libre du poirier sur jeunes fruits. (Photo M. Kaufmann.)



Jeunes galles rougeâtres, dommages typiques du phytopte du poirier (*P. pyri*) sur fruits et sur feuilles. (Photo H. U. Höpli.)

œufs. Ceux-ci donneront les nymphes et femelles de la première génération. Le développement dure de 10 à 30 jours, selon la température. Plusieurs générations se succèdent, mais toujours à l'intérieur de galles, une femelle ne pouvant vivre que quelques jours à l'extérieur des galles. Dès la mi-été, les femelles regagnent leur site d'hivernation.

Dans certains pays, il existe une souche spéciale capable de vivre uniquement dans les bourgeons et de les détruire.

Erinose du pommier

Phyllocoptes malinus (Nalepa)

Description et biologie

Comparables à celles de *Phyllocoptes abaenus* sur prunier.

Symptômes

A la face inférieure de la feuille, principalement vers la nervure, filaments blanchâtre-rougeâtre denses (*erineum* = érinose) qui sont des prolongements des cellules de l'épiderme de la feuille; enrroulement foliaire possible.

Eriophyide à galles du pommier

Phyllocoptes mali (Nalepa)

Description et biologie

Comparables à celles de *Phytoptus pyri* sur poirier.

Symptômes

Limbe foliaire avec galles ovales de 2–4 mm de large, jaunâtre à brunâtre, plus rarement pédoncules des fruits avec des pustules claires de 2 à 2,5 mm de large.

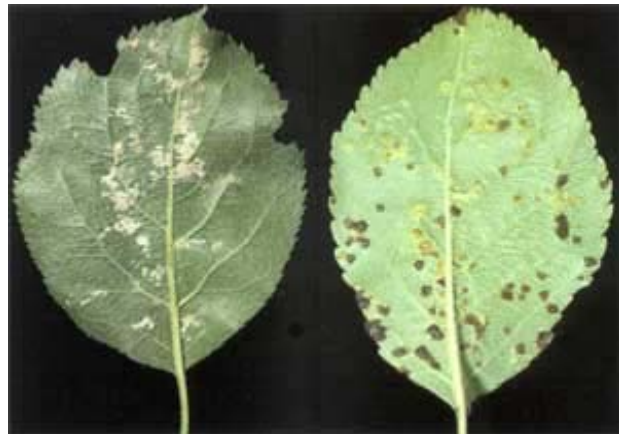
Lutte

Il n'y a pas de corrélation entre la densité des formes hivernantes et l'importance des dégâts dans la saison. Les cultures qui ont présenté d'importants symptômes au cours d'une saison devront faire l'objet d'une intervention l'année suivante, surtout pour les ériophyides gallicoles difficiles à détruire. Lors de fortes attaques d'ériophyides libres, il est toujours possible d'appliquer un acaricide spécifique. Les prédateurs typhlodromes s'attaquent aux ériophyides, mais n'arrivent pas à limiter suffisamment les populations.

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).



Phytopte du poirier (*P. pyri*): galles jaunâtres confluentes (brunes dans un stade ultérieur) sur feuilles âgées. (Photo H. U. Höpli.)



Domages provoqués à la face inférieure des feuilles par deux espèces d'ériophyides: à gauche, érinose du pommier (*P. malinus*), à droite, jeunes galles jaunâtres et galles brunâtres âgées (2–4 mm) (*P. mali*). (Photos H. U. Höpli.)