

Le puceron lanigère



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Eriosoma lanigerum Heusmann

Auteurs: L. Schaub, B. Bloesch, B. Graf et H. Höhn

Le puceron lanigère n'est pas, contrairement à la majorité des autres ravageurs en arboriculture, une espèce indigène. Originnaire d'Amérique du Nord, il fut introduit accidentellement en Europe à la fin du XVIIIe siècle et observé pour la première fois en Suisse en 1870. En Europe centrale, on le trouve principalement sur pommier, occasionnellement sur cognassier et très rarement sur poirier ainsi que sur quelques essences ornementales.

Description du ravageur

L'adulte du puceron lanigère mesure environ 2 mm. La couleur brun marron de tous les stades est masquée par la cire laineuse blanchâtre qui recouvre son corps, ce qui lui a valu son nom français. Le nom allemand de «Blutlaus» provient de la couleur rougeâtre du liquide qui apparaît lorsqu'on les écrase. Il possède des cornicules réduites en forme d'anneau le distinguant des autres pucerons arboricoles, qui ont des siphons. La forme de son corps est assez grossière, la segmentation est peu marquée et les antennes sont très courtes. Le puceron lanigère est généralement sans ailes (aptère). Les adultes ailés apparaissant dans le courant de l'été sont plus graciles, leur abdomen n'étant recouvert que par une fine poudre cireuse. Les larves ne se distinguent généralement des adultes que par une taille plus petite et leur rostre est souvent plus long que le corps.

Cet insecte forme sur les jeunes rameaux, les branches, le tronc et parfois les racines, des colonies populeuses caractérisées par un revêtement floconneux blanc qui permet de reconnaître facilement à distance les pommiers attaqués.

Biologie et dégâts

Le puceron lanigère hiverne sous forme de femelle larvaire ou adulte, en groupe, le plus souvent dans des fentes de l'écorce, et plus rarement dans la partie supérieure des racines de pommier. Les individus hivernants sont recouverts d'une mince couche cireuse. Ils redeviennent actifs vers la fin mars et continuent leur développement au-dessus de 7° C. Les femelles n'ont pas besoin d'être fécondées, ne déposent pas d'œufs, mais donnent naissance à plus d'une centaine de jeunes larves. Les nouvelles colonies se concentrent



Puceron lanigère (*Eriosoma lanigerum*) isolé; on remarque une faible sécrétion cireuse et les pores en anneaux. (Photo: A. Staub.)



Développement d'une colonie de pucerons lanigères dans une fissure d'un tronc de pommier; la cire laineuse blanchâtre est typique. (Photo: A. Stäubli.)

dans la partie centrale de la couronne de l'arbre, dans les anfractuosités de l'écorce, les fissures dues au gel, aux coups de grêle, aux plaies de taille, ou sur les rejets de greffe. Au cours des huit à douze générations se succédant du printemps à l'été, l'espèce n'est représentée que par des femelles aptères.

Vers l'automne, pendant que les femelles aptères continuent à se multiplier, apparaissent deux catégories de femelles ailées. La première engendre des jeunes pucerons aptères non fécondés qui poursuivent leur développement sur d'autres pommiers et assurent la dispersion de l'insecte et finalement l'hibernation. La deuxième catégorie engendre des mâles et des femelles; mais en l'absence de son hôte primaire, l'orme américain, qui n'existe pas en Europe, leur descendance ne peut pas se développer.

Le puceron lanigère se nourrit de sève, comme les autres pucerons. Il la prélève sur les parties ligneuses ou les pousses tendres, mais jamais sur les feuilles. Les fortes attaques occasionnent des chancres qui, s'ils se fissurent, peuvent être infectés par des champignons pathogènes tels que la gloéosporiose ou le chancre du pommier. Les dégâts restent limités sur les arbres adultes, tandis que sur de jeunes arbres, ils peuvent causer d'importantes déformations ainsi qu'un affaiblissement général. Les pucerons et leurs sécrétions collantes peuvent également maculer les feuilles et les fruits, gênant ainsi le personnel à la récolte.

Surveillance et lutte

Son complexe antagoniste manquait lors des premières décennies suivant son introduction en Europe. Dès 1922, on a importé en Suisse, pour lutter biologiquement, un parasitoïde spécifique (*Aphelinus mali* Hald.) de la famille des Chalcidiens. La femelle de cette guêpe mesure environ 1mm, et elle dépose une soixantaine d'œufs au total à raison d'un par puceron. De ces œufs éclosent des larves qui se nourrissent à l'intérieur de leurs hôtes. Le puceron parasité prend alors un aspect caractéristique: gonflé, noir et dépourvu de sécrétions ciréuses. Après métamorphose, l'insecte adulte sort de la dépouille de son hôte en laissant un trou circulaire bien visible sur l'abdomen. Sous nos conditions climatiques, six à sept générations de cette guêpe se succèdent durant l'été. Compte tenu des exigences thermiques supérieures du parasitoïde par rapport au puceron lanigère, il faut attendre l'été pour qu'il exprime son plein potentiel. Même si l'efficacité de la guêpe est insuffisante au printemps ou en cas de fortes attaques, il faudrait néanmoins en tenir compte lors du choix des matières actives des traitements insecticides. La décision d'intervention, ainsi que sa période optimale d'application, sont des éléments difficiles à cerner. La fiabilité de l'évaluation des risques d'attaque du puceron lanigère au printemps est insuffisante. En outre, à cette période, seuls les insecticides à large spectre d'action sont efficaces, mais ils ont l'inconvénient d'être toxiques pour le parasitoïde et pour les acariens prédateurs.

Ces effets secondaires indésirables peuvent être atténués si le traitement est appliqué uniquement sur le tronc et la partie inférieure de l'arbre, avant que les pucerons n'aient envahi toute la couronne. Le seuil de tolérance en été est fixé à un niveau d'attaque de 10 à 12% sur les pousses et les branches. A cette saison, seul un traitement méticuleux à l'aide d'un produit spécifique donne le résultat escompté. L'expérience démontre que l'on pourrait renoncer aux traitements d'été, en acceptant toutefois un certain risque. On peut en effet souvent observer avant la récolte, dans des vergers non traités, que le parasitoïde réduit considérablement les populations de puceron lanigère. Une évaluation du parasitisme en automne est toujours



Durant l'été, les pucerons lanigères colonisent les pousses annuelles et forment des amas cotonneux caractéristiques. (Photo: A. Stäubli.)



Le parasitoïde *Aphelinus mali* juste après l'émergence, à côté d'un puceron lanigère parasité; l'orifice de sortie de la guêpe est bien visible sur la dépouille noire de son hôte. (Photo: A. Staub.)



Colonie de pucerons lanigères fortement parasitée. (Photo: L. Schaub.)

recommandée et devrait être prise en compte lors du choix d'une stratégie de lutte pour le printemps suivant.



Déformations chancreuses d'une branche de pommier due à une forte attaque de puceron lanigère. (Photo: H. U. Höpli.)



Colonie de pucerons lanigères hivernant dans une fissure d'écorce soulevée à l'aide d'un couteau. (Photo: H. U. Höpli.)

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

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.