Acariose

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

***Calepitrimerus vitis* (Nalepa)**
Famille: *Eriophyidae*

Auteurs: M. Baillod, U. Remund et E. Boller

Description

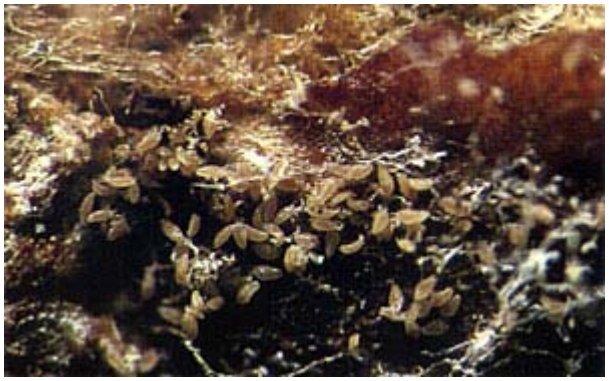
Acarien ériophyide à 4 pattes. Femelles fusiformes de 0,15 mm de long. L'oeuf est blanc, légèrement oblong, de 0,04 mm. A partir de l'oeuf, le développement passe par les stades de nymphe I (ou larve), nymphe II et adulte. Il y a un stade immobile (chrysalis) avant chacun des deux derniers stades. Deux sortes de femelles apparaissent: les femelles protogynes (d'été), blanc jaunâtre, puis plus foncées, de teinte miel voire brunâtre, surtout sur la partie antérieure du corps, avec des microtubercules sur la face ventrale; les femelles deutogynes (d'hiver), jaune brunâtre, sans microtubercules. Ces deux types de femelles ont été décrits antérieurement sous les noms de *Epitrimerus viti* Nalepa et *Phyllocoptes vitis* Nalepa. Les mâles (peu nombreux) sont identiques à la femelle protogyne, mais plus petits et avec l'armature génitale différente. La reproduction est donc sexuée et/ou parthénogénétique. Un stylet formé de chélicères en forme d'aiguilles permet de percer les tissus végétaux.

Symptômes

Acariose de printemps. Les bourgeons ne débourrent pas ou le débourrement est retardé. Lorsque les pousses se forment, elles restent rabougries, les entre-noeuds sont courts, souvent en zigzag, d'où le nom de **court-noué parasitaire**. Les feuilles restent petites, en forme de cuiller. Dans les cas graves, la végétation est bloquée, les grappes avortent ou poussent en vrilles, les petites feuilles brunissent et tombent. Une végétation buissonnante apparaît à la suite du développement de bourgeons secondaires. Si l'attaque est relativement faible, l'axe reste normal, mais les feuilles sont boursouflées, gaufrées plus ou moins déformées. Des ponctuations jaunâtres souvent confluantes sont visibles par transparence, surtout près du pétiole ou réparties de manière hétérogène sur le limbe, mais il n'y a pas ou peu de zones nécrotiques visibles à l'oeil nu. Dès le mois de juin, les feuilles principales montrent toujours ces ponctuations et les déformations peuvent subsister. (Attention aux confusions possibles avec l'excoriose, l'eutypiose ou des dégâts de thrips!).

Acariose d'été

La face supérieure des feuilles bien exposées au soleil brunit progressivement alors que la face inférieure reste gris-blanc patiné. Si les dommages sont graves, la



Groupe de femelles hivernantes logées dans la bourre et les replis de l'écorce à la base du sarment de l'année. (Photo Ch. Linder.)

Jeune cep de Chasselas avec les feuilles du centre boursouflées et des ponctuations jaunâtres confluantes.

feuille entière prend une teinte brun-roux à reflets bronze, d'où le nom d'acariose bronzée. L'activité photosynthétique de ces feuilles n'est toutefois pas réduite, Certaines grappes brunissent, au moins partiellement, et présentent une coulure plus ou moins prononcée. Des grains éclatent, conséquence de la mort de cellules épidermiques. Le cep entier, voire un parchet complet, peut brunir. Les feuilles jeunes du haut de la végétation présentent en même temps des symptômes de l'acariose de printemps: déformations, gaufrage et ponctuations jaunâtres.

Biologie

Les femelles hivernantes passent l'hiver en colonies de 5 à 100 individus dans les bourgeons sous la première écaille brune, plus rarement dans la bourre. Les bourgeons 6 à 9 sont souvent plus habités que les autres. Les femelles se logent aussi dans les replis de la base du sarment de l'année et sous les écorces du bois de 2-3 ans où on les recense quelquefois par milliers. Elles envahissent dès le débourrement les 5 premières feuilles, puis les générations suivantes colonisent progressivement les jeunes feuilles dès leur formation. Les pousses axillaires sont également envahies. Dans les climats relativement tempérés (Suisse, Allemagne, France), 4 générations se succèdent dans la saison, mais jusqu'à 7 ou 10 dans les zones ou les années favorables. L'incubation de l'oeuf dure 8-10 jours et le développement jusqu'à l'adulte de 7 à 10 jours. Les femelles protogynes apparaissent à la première génération à fin mai et les deutogynes dès le mois d'août, mais surtout en automne. A ce moment, elles regagnent les lieux d'hibernation.

Contrôles

Les contrôles quantitatifs des bourgeons d'hiver ou des feuilles en saison doivent être opérés en laboratoire par la méthode de lavage-trempage. Prendre sur chaque cep deux bourgeons successifs ou deux feuilles qui se suivent à cause de l'alternance des densités d'un organe à l'autre. Un seuil de tolérance est difficile à préciser à cause de l'hétérogénéité dans la répartition des populations. A partir de 1-3 acariens en moyenne par bourgeon, surveiller au printemps et traiter si nécessaire. Les attaques graves se produisent à partir de 20 acariens en moyenne par bourgeon, ce qui correspond souvent à de fortes populations sous les écorces. En été, la feuille supporte sans dommage 50 à 100 acariens. En saison, l'observation des symptômes permettra de décider, selon leur gravité, s'il convient d'intervenir ou non. Surveiller les jeunes vignes et les vignes adjacentes aux parchets attaqués, car ces ériophyides sont transportés avec les plants et par le vent.

Antagonistes naturels et lutte

Divers acariens et quelques insectes peuvent s'attaquer à ce ravageur. Les prédateurs typhlodromes, spécialement *Typhlodromus pyri* Scheuten, si leur densité est suffisante, peuvent maintenir les populations de l'acariose à un niveau faible. Les jeunes vignes doivent être traitées en 2e ou 3e année, avant d'introduire ces prédateurs. En cas de forte attaque, le traitement de débourrement est le plus indiqué. En saison, un acaricide spécifique peut être appliqué en cas de nécessité.

Grappe avec bronzage partiel des grains dû à une attaque postflorale.

Feuilles restées fortement boursouflées en juin-juillet après une attaque de printemps; à l'arrière-plan, feuille normale.

Feuille principale en été avec le premier stade du bronzage (plusieurs milliers d'individus).

Faible attaque visible par transparence sous forme de ponctuations jaunâtres confluantes en juin-juillet (Photo

D. Quattrochi.)

Jeune pousse bloquée au stade E avec les feuilles en forme de cuiller et coulure partielle des grappes à suivre (forte attaque).

Femelle d'été, oeuf et stades immobiles à la face inférieure d'une feuille.

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.