



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Pockenmilbe - *Colomerus vitis* (Pagenstecher)

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

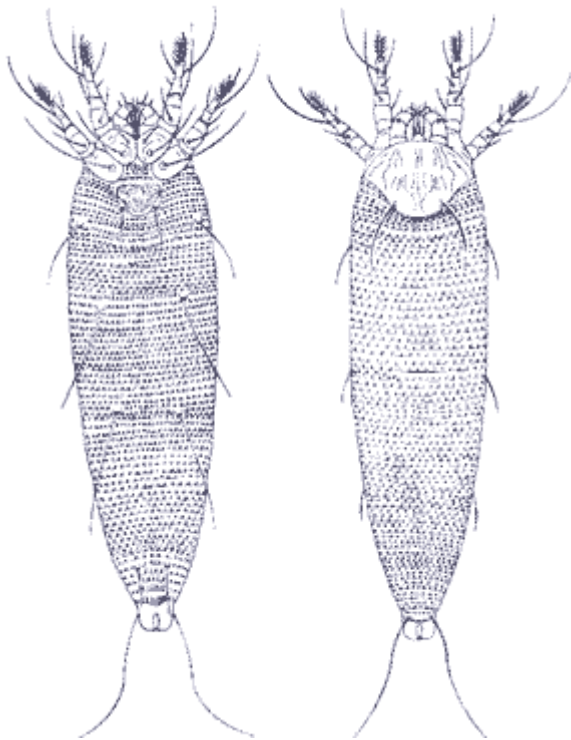
Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Familie: *Eriophyidae*

Autoren: U. Remund, E. Boller und M. Balilod

Beschreibung

Pockenmilben haben vier Beine. Die spindelförmigen, weisslichen Weibchen sind 0,16–0,20 mm lang. Das Ei ist längsoval und zirka 0,05 mm lang. Dem Ei folgen 2 Nymphenstadien und das adulte Weibchen. Vor den beiden letzten Stadien wird jeweils ein inaktives Zwischenstadium beobachtet. In vielen Gegenden fehlen Männchen ganz (z.B. in der Schweiz) oder sind sehr selten. Somit erfolgt die Vermehrung hauptsächlich parthenogenetisch. Um mit dem Saugstachel Pflanzengewebe anzustechen, wird der Körper durchgebogen und mit einem Saugnapf am Körperende abgestützt. Überwinternde Weibchen sind grösser als Sommerweibchen, jedoch morphologisch ähnlich mit mikroskopisch kleinen Höckern auf den ringförmigen Körpersegmenten (siehe Zeichnung nach MATHEZ, 1965).



Junger Merlot-Trieb mit zahlreichen rötlichen, sich teils berührenden Pocken auf den Blättern.



Blauburgunderrebe mit Pockenmilbenbefall. Die ältesten Blätter sind doch grüne, sich teils berührende Pocken deformiert. Der Haarfilz geht sogar auf die Blattoberseite über. (Foto Cn. Rey).

Schadbild

Man unterscheidet 3 Schadbilder. Einzelne Autoren sind der Ansicht, dass verschiedene Rassen oder Biotypen dafür verantwortlich sind, andere vermuten eher eine Anpassung der

Pockenmilbe an aussergewöhnliche Trockenheit auf sensiblen Rebsorten. Die pockenbildende Milbenform kommt überall vor. In der Schweiz ist nur diese Erscheinungsform bekannt. Die beiden andern Formen verursachen eingerollte Blätter bzw. schädigen die Knospe. Beide Formen werden aus Spanien gemeldet, während die blattrollende Version in Ungarn und Rumänien vorkommt.

Die **pockenbildende Milbenform** («*erineum strain*») verursacht rötliche oder grünliche Pocken auf der Blattoberseite. Die Blattunterseite weist einen weisslichen oder rötlichen Haarfilz (*Erineum*) auf, welcher aus hypertrophierten Epidermishaaren besteht. Dies ermöglicht den Pockenmilben in einem feuchten Milieu zu leben. Der Haarfilz älterer Pocken verfärbt sich bräunlich. In schweren Fällen, vor allem bei jungen Trieben, kann das gesamte Blattwerk von Pocken bedeckt sein und der Haarfilz kann auch die Blattoberseite befallen, wobei sich der Blattrand rollt. In solchen Fällen können auch Triebe, Gescheine (Blütenköpfe) befallen werden. Befallene Gescheine verfärben sich rötlich und weisen einen weisslichen Haarfilz auf (nicht mit dem Falschen Mehltau verwechseln). Ein mehr oder weniger starkes Verrieseln ist möglich.

Die **knospenbewohnende Milbenform** («*bud mite strain*») bewirkt, dass einzelne Knospen nicht austreiben und absterben. Treibt eine befallene Knospe dennoch aus, kommt es zu kümmerlichen, die Internodien bleiben kurz, die Trauben klein und die untersten Blätter sind deformiert. In schweren Fällen unterbleibt die Ausbildung der Gescheine.

Die **blattrollbildende Milbenform** («*leaf-curl strain*») verursacht im Sommer eingerollte Blätter mit starkem Haarfilz im Bereich der Triebspitzen. Die vollständig eingerollten Blätter verfärben sich gelblichgrün. Sie können vertrocknen und abfallen. Die Milbendichte kann 100 Individuen pro cm² erreichen, was mehreren Tausend pro Blatt entspricht.

Biologie

Die Weibchen überwintern an der Basis der Jahresruten und hauptsächlich in den Knospen, meistens unter den äussersten braunen Knospenschuppen oder weiter innen gegen den Vegetationskegel. Unter bestimmten Klimabedingungen zeigen die Weibchen auch während der Vegetationsruhe eine gewisse Aktivität. In der Schweiz wird die Saugtätigkeit bei Vegetationsbeginn aufgenommen. Ein warmes Frühjahr kann Schadsymptome begünstigen. Die ersten 5–6 Blätter werden für die Reproduktion besiedelt. Die Folgegenerationen leben auf dem 10.–13. Blatt und auf den Geiztrieben. Normalerweise treten 4–7 Generationen auf. In heissen Klimata können sich bis zu 10 Generationen folgen. Die Vermehrung dieser Generationen erfolgt ebenfalls auf den Blättern der Geiztriebe. Ab August werden die neuen Knospen befallen und im Herbst suchen die Weibchen ihre Überwinterungsorte auf.

Visuelle Kontrollen

Wenn während der Vegetationsperiode starke Schadsymptome beobachtet werden, ist entweder eine sofortige Bekämpfung oder eine Behandlung bei Vegetationsbeginn im Folgejahr angezeigt.

Natürliche Feinde und Bekämpfung

Die in der Schweiz vorkommende pockenbildende Milbenform verursacht selten wirtschaftlich relevante Schäden. Raubmilben und andere räuberisch lebende Milben reduzieren den Befall zumindest teilweise, so dass nur sporadisch beim Austrieb oder kurz nach Vegetationsbeginn chemisch bekämpft werden muss. Die Knospen bewohnende Milbenform ist gefährlicher. Die Bekämpfung ist mit einer Austriebsspritzung oder kurz nach Vegetationsbeginn (Jungtriebe) vorzunehmen, um eine Zerstörung der Trauben zu verhindern. Gegen die blattrollbildende Milbenform ist eine chemische Bekämpfung im Sommer möglich.



Blauburgunder-Geschein mit Haarfilz der Pockenmilbe.



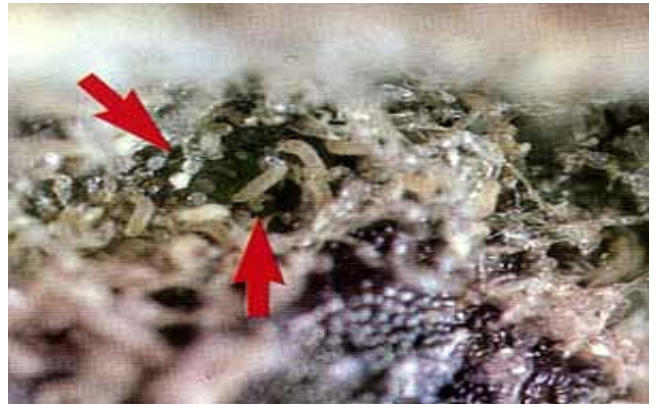
Blattunterseite eines alten Rebblatts mit bräunlichem Haarfilz.



Blattunterseite mit Haarfilz im Bereich der Pocken.



Junges Chasselas-Rebblatt mit grünen und rötlichen Pocken und gerolltem Blattrand.



Weibchen und Eier im Haarfilz einer Pocke.

Bearbeitet von Agroscope [FAW Wädenswil](#) und [RAC Changins](#).

© Copyright: Weiterverwendung dieses Dokuments, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung durch [Amtra](#), [FAW](#) oder [RAC](#) und mit vollständiger Quellenangabe gestattet.