

Rainer Engel
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt
für Wein- und Obstbau Weinsberg

Elektrophoretische Untersuchungen zur Nahrungswahl
von *T.pyri* im Weinbau

Zusammenfassung:

Die Polyacrylamidgelelektrophorese bietet die Möglichkeit, die Nahrung von Raubmilben im Darm derselben nachzuweisen. Dabei überlagern sich die sowohl für die Raubmilben als auch für die Nahrungsspezies typischen Isoenzymbandenmuster in charakteristischer Weise. Pollenfraß kann auf diese Weise vorzugsweise durch Isoenzymbanden der Malatdehydrogenase (MDH) nachgewiesen werden. Tierische Nahrungsquellen werden in erster Linie mit Hilfe des Esterasenmusters identifiziert.

Entgegen der weitverbreiteten Meinung, daß die Spinnmilben *Panonychus ulmi* und *Tetranychus urticae* die Hauptnahrung der Raubmilbe *Typhlodromus pyri* im Weinbau bilden, konnte nun nachgewiesen werden, daß die Hauptnahrung von *T.pyri* zumindest im Mai und Juni aus Pollen verschiedener Windbestäuber besteht. Im einzelnen konnten Isoenzyme der MDH von *Fagus*, *Pinus*, verschiedener *Poaceae* und *Vitis* nachgewiesen werden, wohingegen Spinnmilben offensichtlich nur in Einzelfällen ausgesaugt wurden. Auch der Verzehr von Blattgallmilben (*Eriophyes vitis*) und Kräuselmilben (*Calepitrimerus vitis*) ließ sich auf diese Weise nachweisen. Eine weitere wichtige Nahrungsquelle sind offensichtlich auch die Larven der Thysanoptere *Drepanothrips reuteri*. Die Raubmilben bauen ihre Population also durch den Verzehr von Pollen auf, um dann in Zeiten von Pollenmangel (Hoch- und Spätsommer) auf Spinnmilben auszuweichen, sofern keine Blattgallmilben oder Thripse vorhanden sind.

Pollenspenderpflanzen (z.B. Kiefern oder abblühende Gräser) sowie Tolerierung von Blattgallmilben könnten daher helfen, eine starke Population von *T.pyri* aufzubauen, um auf diese Art und Weise Spinnmilbenkalamitäten im Spätsommer zu verhindern.