

buthyl-3-methoxy-pyrazine (SBMP) in higher amounts. IPMP was detected as the main odor-active compound in both ladybird beetle species. 2-isobuthyl-3-methoxy-pyrazine (IBMP) could be identified as second intensive odor-active compound of the 7-spot ladybird beetle which occurred in a much lower frequency in *H. axyridis*. SBMP, the second highest measured N-compound of *H. axyridis*, had a lower olfactory active threshold by GC-O-test. *C. septempunctata* contained less SBMP in its hemolymph than *H. axyridis*.

070-Huth, C.¹⁾; Schirra, K.-J.¹⁾; Seitz, A.²⁾; Johannesen, J.²⁾; Louis, F.¹⁾

¹⁾ Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz

²⁾ Universität Mainz

Der Ohrwurm *Forficula auricularia* im Weinbau – Strategien zur Populationskontrolle

Seit etwa 2005 hat sich in einigen Weinanbaugebieten Deutschlands das positive Image des Ohrwurms als nützliches Insekt gewandelt: mit der Reblüte wandern die Tiere in Massen vom Boden auf die Rebstöcke. Im weiteren Verlauf fressen sie unter anderem an reifenden, vorgeschädigten Beeren. Vor allem kompakte Trauben der Sorte 'Riesling' sowie die Burgundersorten sind beliebte Tagesverstecke und können mit bis zu 30 Ohrwürmern pro Traube besetzt sein. Die Ausscheidungsprodukte verunreinigen Blätter und Trauben und sind ein idealer Nährboden für pilzliche Pathogene. Ohrwürmer geben bei Stress aus speziellen Drüsen ein stark riechendes Sekret ab, das 2-Methyl-1,4-Benzochinon enthält. Wenn das Abbauprodukt dieser Substanz in großen Mengen über das Lesegut in den Most gelangt, kann die Qualität des Weines negativ beeinflusst werden. Ohrwurm-Kontaminationen im Lesegut sind ebenfalls kritisch zu bewerten. Die extrem hohen Ohrwurmdichten am gesamten Rebstock können die Arbeiten am Rebstock nachhaltig beeinträchtigen.

Maßnahmen gegen den Ohrwurm

Primäres Ziel war es, die Individuendichten an den Reben auf ein akzeptables Niveau zu reduzieren. In den vom Forschungsring des Deutschen Weinbaues (FDW) finanziell geförderten Untersuchungen wurden deshalb unter anderem Maßnahmen zur Kontrolle des Ohrwurms in Rebanlagen überprüft. Je nach Jahreszeit hält sich *Forficula auricularia* entweder am Boden oder am Rebstock auf. Entsprechend wurden verschiedene befallsregulierende Maßnahmen im Boden- und Laubwandbereich von Rebanlagen überprüft. Eine intensive Bodenbearbeitung und ein Umbruch der Begrünung im Herbst und Frühjahr zeigten in der folgenden Vegetationsperiode nur mäßigen Erfolg. Eine mechanische Störung der Begrünung Ende Juni, zum Zeitpunkt der Aufwanderung der Tiere auf die Rebstöcke, reduzierte den Ohrwurmbefall an den Reben signifikant über drei Wochen. Ein- und beidseitige Entblätterung an der Laubwand führten zu einer „Verrieselung“ der Trauben, was indirekt den Ohrwurmbesatz reduzierte.

Von verschiedenen im Labor und Freiland getesteten Insektiziden zeigten SpinTor (Wirkstoff Spinosad) und Steward (Wirkstoff Indoxacarb) eine sehr gute Wirkung gegen den Ohrwurm. Beide Mittel waren zum Zeitpunkt der Untersuchungen bereits im Weinbau gegen andere Schadorganismen zugelassen und erhielten aufgrund der Versuchsergebnisse über §18a (Lückenindikation) eine Genehmigung zur Bekämpfung des Gemeinen Ohrwurms in Rebanlagen. Die Mittel dürfen ausschließlich nach der Blüte eingesetzt werden. SpinTor ist als bienengefährlich (B1) eingestuft, die entsprechenden Auflagen müssen eingehalten werden. Ein erster geeigneter Applikationstermin liegt unmittelbar nach der Reblüte etwa Mitte/Ende Juni. Zu diesem Zeitpunkt werden vor allem die vom Boden an die Reben aufwandernden Ohrwürmer erfasst. Für einen zweiten Termin eignet sich ein etwas späterer Zeitraum etwa Juli/Anfang August, um die Ohrwurmpopulationen in der Laubwand und den Trauben zu dezimieren. Wie Untersuchungen zeigten, können Ohrwürmer bei anhaltender und starker Nässe in den Trauben und der Belaubung von den Rebstöcken auf den Boden abwandern. Auch starke Hitzeperioden führen dazu, dass sich die Tiere in kühlere Bodenbereiche zurückziehen. Deshalb sollte in der weinbaulichen Praxis vor jeder Behandlung individuell überprüft werden, ob sich in der betreffenden Rebanlage auch eine starke Ohrwurmpopulation in der Laubwand beziehungsweise den Trauben aufgebaut hat und eine Behandlung unbedingt notwendig ist.

Literatur

HUTH, CLAUDIA, 2011: Untersuchungen zur Lebensweise und zur Populationskontrolle des Gemeinen Ohrwurms *Forficula auricularia* L. (Insecta, Dermaptera) in Rebanlagen