

Trial to control woolly aphid by earwigs

Versuch zur Regulierung der Blutlaus mittels Ohrwurmansiedlung

Christian Scheer, Martin Trautmann

Abstract

In years of disadvantageous atmospheric conditions natural control of woolly aphid by its parasite *A. mali* is insufficient in the majority of cases.

In organic fruit-growing a chemical control is not possible.

Settlements of earwigs showed a complete and lasting control of the pest in the year of testing, 2005. Fruit-damages were not found.

Keywords: *Eriosoma lanigerum*, woolly aphid, *Forficula auricularia*, earwig

Einleitung

Die Blutlaus (*Eriosoma lanigerum*) kann schwere Schäden an Stamm und Ästen sowie Verschmutzungen der Früchte verursachen. Der wichtigste natürliche Gegenspieler ist die Blutlauszehrwespe (*Aphelinus mali*), deren Entwicklung nur bedingt an den Zyklus der Blutlaus angepasst ist. Bei entsprechenden ungünstigen Witterungsbedingungen kann dies zu einer hohen Blutlauspopulation führen. Eine natürliche Regulierung der Blutlaus durch die Blutlauszehrwespe ist dann nicht ausreichend gegeben. Chemische Behandlungen in der Integrierten Produktion sind möglich, tlw. ist der Erfolg der Behandlungen aber mäßig und nicht nachhaltig. In der ökologischen Produktion ist eine direkte Bekämpfung der Blutlaus nicht möglich. Eine Bekämpfungsalternative stellt der Ohrwurm dar; im Jahre 2005 erfolgte hierzu in einer Apfelanlage eine gezielte Ansiedlung zur Regulierung der Blutlaus.

Material und Methoden

In einer Apfelanlage der Sorte 'Elstar', Pflanzjahr 1992 (Pflanzenraster 3,2 m x 1,25 m), erfolgte am 19.07.05 eine Ansiedlung von Ohrwürmern in Tontöpfen mit Holzwolle. Durchschnittlich wurden 49 Ohrwürmer/ Tontopf angesiedelt und am 21.07. zusätzlich ca. 60 Ohrwürmer/ Baum frei in die Kronen geschüttelt. Zuvor erfolgte die Ohrwurmgewinnung aus Wellpappringen von Streuobstbäumen. Der Versuch wurde zweifach wiederholt angelegt, wobei die Parzellengröße jeweils 59 Bäume umfasste. Acht gekennzeichnete Bäume jeder Parzelle wurden insgesamt viermal komplett auf Blutlausbefall bonitiert sowie die Anzahl der Ohrwürmer anhand 10 Tontöpfen pro Parzelle zur Kontrolle ausgewertet. Die Bonituren erfolgten am 19.07., 28.07., 04.08 und 24.08.05.

Ergebnisse

Die Vorbonitur auf Blutlausbefall am 19.07 zeigte mit 58 Befallsstellen/ Baum einen sehr hohen Befall. Bereits am 28.07.05 waren in der gesamten Versuchsparzelle mit Ansiedlung keine Blutläuse mehr zu finden; in Unbehandelt war zum gleichen Zeitpunkt weiterhin ein ähnlich hoher Befall wie 9 Tage zuvor festzustellen. In der unbehandelten Kontrolle ohne Ansiedlung wurden so gut wie keine Ohrwürmer (insgesamt 7 Stück) gezählt. Die weiteren Bonituren zeigten einen nachhaltigen Effekt bei der Regulierung der Blutlaus; es wurden keine Befallsstellen mehr gezählt. Die Kontrolle der Ohrwurmpopulation in den Tontöpfen der Parzellen mit Ansiedlung nahm stetig zu. Am 24.08. ging die Population der Ohrwürmer von 93 Ohrwürmer/ 20 Tontöpfe auf 16 Ohrwürmer/ 20 Tontöpfe

stark zurück. Zu diesem Zeitpunkt war auch die Blutlauspopulation zusammengebrochen. Es konnte keine schwere Verschmutzung oder Fraßschäden bei den Äpfeln der angesiedelten Parzellen festgestellt werden.

Diskussion

Die Ansiedlung von Ohrwürmern in einer älteren, stark mit Blutlaus besetzten Apfelanlage führte innerhalb weniger Tage zur vollständigen und nachhaltigen Regulierung des Schaderregers. Hierzu waren je Baum ein mit Holzwolle gefüllter Tontopf und etwa 100 Ohrwürmer erforderlich. Die Verwendung von Tontöpfen hat sich bewährt. Die Ansiedlung sollte vorzugsweise ab Ende Juni erfolgen. Hierzu können die Tiere aus Wellpappingen von mit Ohrwürmern besetzten Streuobstbäumen abgesammelt werden. Eine Ausbreitung des Ohrwurmes innerhalb der Versuchsflächen erfolgte kaum. Fruchtschäden wurden in dieser Anlage nicht festgestellt. Die Verschmutzung der Stielgruben mit lockerem Kot war vergleichbar mit der auf anderen Praxisbetrieben festgestellten Verunreinigung.

Literatur

Fischer, Manfred (2002): Apfelanbau –integriert und biologisch -. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.