

Blattläuse mit Schlupfwespen bekämpfen

Die Bekämpfung von Blattläusen mit Marienkäfern ist etabliert. Die Zukunft bringt den Einsatz von Schlupfwespen.

URSULA STEINER

Die biologische Schädlingsbekämpfung wird vermehrt auch in der integrierten Produktion eingesetzt. Die Sensibilität der Konsumenten auf Rückstände ist geschärft; eine im «Eurobarometer» 2010 durchgeführte Umfrage zeigte, dass die grössten Bedenken für die Lebensmittelsicherheit die Restmengen von Schadstoffen sind. Besonders problematisch sind Frischprodukte, die kontinuierlich geerntet werden. Aber auch bei einmaliger Ernte sind trotz Einhaltens von Wartefristen oft Rückstände vorhanden. Der Ball liegt nun bei den Produzenten.

Forschung neuer Produkte

Die belgische Firma Viridaxis hat die Forschung der Bekämpfung von Blattläusen mit Schlupfwespen vorangetrieben. Neu entwickelt wurden Produkte für den Schutz von Erdbeeren, Himbeeren und Kräutern (auch für Salat geeignet). Die Produkte versprechen guten Erfolg in Gewächshäusern; im Freiland konnte dieser bis anhin nur teilweise bestätigt werden. Die Firma arbeitet je-



Eine Schlupfwespe legt ein Ei in die Blattlaus. (Bild: zvg)



Die parasitierte Laus ist verfärbt und aufgebläht. (Bild: zvg)

doch an einer Kapsel, in welcher die ausgesetzten Puppen geschützt sind vor Wind und Wetter. Ihre Produkte bestehen aus einem Mix von diversen Schlupfwespenarten. Aufgrund des Nahrungsangebots wird sich schliesslich nur die geeignete Schlupfwespe vermehren. Eine Identifikation der Blattlausart ist somit vorgängig nicht nötig. Die Mischung enthält jedoch in der Schweiz nicht zuge-

lassene Schlupfwespenarten. Die Anwendung wird frühestens in zwei Jahren erlaubt sein.

Bereits erhältlich

Die Schweizer Firma Andermatt Biocontrol AG bietet bereits Schlupfwespen gegen die Kartoffel-, Pfirsich- und Gurkenblattlaus in Tomaten, Auberginen, Peperoni und Gurken an. Die Erfolge sind gemäss Samuel Stüssi generell gut, wobei Kor-

rekturen mit Nützling-schonenden Insektiziden im Notfall erforderlich sein können. Der Einsatz ist vor allem für hochwertige Kulturen lohnenswert, da die Produktkosten im Vergleich zum konventionellen Insektizideinsatz höher sind. Dies ist auch mit der Grund, dass die Produkte vor allem im gedeckten Anbau verwendet werden. Eine Resistenzbildung wurde bis anhin beim Nützlingseinsatz nicht entdeckt. Nützling und Schädling entwickeln sich meist parallel. Dennoch kann eine Resistenzbildung nie ganz ausgeschlossen werden.

Präventiver Einsatz

Es empfiehlt sich ein präventiver Einsatz, da die Entwicklung der Nützlingspopulation jener der Schädlinge nachhinkt und der Befall oft zu spät erkannt wird. Andermatt Biocontrol AG bietet eine Nützlingsplanung zu Jahresbeginn an. Zu gegebener Zeit werden die Nützlinge verschickt und können ausgesetzt werden. Die Schlupfwespen werden als Adulte in einem Röhrchen oder als Puppen auf einer Karte geklebt vermarktet und sollten sofort eingesetzt werden, um eine gute Bekämpfungsleistung der Nützlinge sicherzustellen. Die Schlupfwespen suchen daraufhin aktiv nach den Schädlingen und parasitieren diese. Ein na-

türliches Gleichgewicht zwischen den Nützlingen und den Schädlingen stellt sich im Erwerbsanbau jedoch selten ein, und die Nützlinge müssen regelmässig ausgesetzt werden, um einen kontinuierlichen Schutz zu gewähren.

SCHLUPFWESPEN

Schlupfwespen (Ichneumonidae) entsprechen nicht dem Bild der gewöhnlichen Echten Wespen (Vespinae). Ihre Gestalt erinnert eher an Mücken. Der Stachel entspricht einem Legerohr (Ovipositor) und wird für die Parasitierung der Schädlinge benützt. Die Schlupfwespe legt ein Ei in den Wirt. Daraus schlüpft eine Larve, welche den Schädling von innen her auffrisst. Der Wirt wird möglichst lange Zeit am Leben erhalten und ernährt die Schlupfwespe während ihrer ganzen Entwicklung. Das Wirtsspektrum der Schlupfwespen ist meist sehr eng, und bei fehlender Nahrung nimmt die Population ab. In der Landwirtschaft sind besonders die Trichogramma-Schlupfwespen gegen den Maiszünsler und die Erzwespe Encarsia formosa gegen die Weisse Fliege im Gemüsebau bekannt. *ust*