

Zur Pflanzung sollte ein guter Bodenkontakt erfolgen, dabei schaut der Ballen circa einen Zentimeter aus der Erde. Ab fünf Grad wachsen die Pflanzen an, regelmäßige Pflanzabstände in der Reihe erleichtern und beschleunigen die Handhacke. Für einen guten Bodenschluss sind die Pflanzen anschließend zu beregnen.

Wer sich durch diese Ausführungen nicht entmutigen lässt, dem dürfte einer erfolgreichen Salatkultur nun nichts mehr im Wege stehen.

Susann Lieber

„Neue Nützlinge“ zur Spinnmilben-Regulierung im Versuchsanbau unter Glas

*Im Gemüsebauversuchsbetrieb Bamberg ist der Einsatz von Nützlingen das Standardverfahren zur Regulierung von tierischen Schädlingen. In den beheizten Häusern, in denen regelmäßig Sommerkulturen stehen, tritt neben den Blattläusen vor allen Dingen auch die Rote Spinne regelmäßig auf, mit großem Schadenspotential. In 2007 wurden eine neue Raubmilbenart (*Amblyseius swirskii*) und eine neue Gallmückenart (*Feltiella acarisuga*) als Gegenspieler der Spinnmilben in Ergänzung zu *Phytoseiulus persimilis*, *Amblyseius cucumeris/barkeri* und *Amblyseius californicus* getestet.*



Vorteile der neuen Nützlinge

Die Gallmücke *F. acarisuga* hat geringer Ansprüche an die Luftfeuchtigkeit (60% LF) als *A. persimilis*, verträgt hohe Temperaturen und Hungerphasen über mehrere Wochen. Wegen seiner hohen Mobilität ist sie vor allem für die Prophylaxe wichtig.



Amblyseius swirskii ist eine polyphager Räuber, der höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchte verträgt und auch längere Perioden allein mit Pollen auskommen kann.

Beobachtungen und Resümee

Der Auberginenbestand konnte 2007 bis zum Kulturende in gutem Zustand erhalten werden. Vorbeugend wurde *Amblyseius swirskii* eingesetzt. Nachdem Anfang Juli dann ein Befalls-herd sichtbar wurde, konnte mit

Bilder von oben nach unten:

- *Amblyseius swirskii* (Adult) Quelle: website der Koppert Biological Systems and WUR Greenhouse Horticulture.
- Larve *Feltiella acarisuga*
- Verpuppungsgespinnst *Feltiella acarisuga* Quelle: website „biologie.uni-hamburg.de“



dem Einsatz von *Feltiella acarisuga* und *Phytoseiulus persimilis* die Stabilität wiederhergestellt werden. Bis zum Kulturende Anfang Oktober waren keine weiteren Maßnahmen mehr nötig.

Trotz der sehr hohen Preise für die beiden neueren Nützlinge sind die Kosten für die Spinnmilbenbekämpfung gesunken, auch der Arbeitsaufwand im Betrieb sinkt durch die sinkende Zahl an Ausbringvorgängen. In die Gesamtkosten für den Nützlingseinsatz fließt noch der Aufwand für die Blattlausbekämpfung ein.

In der Gurkenkultur sind die Probleme mit Roter Spinne trotz *Amblyseius swirskii* in den oberen 20 cm am Spanndraht zum Kulturende hin stärker geworden. Ein Ausfall von Pflanzen in der Kultur durch Spinnmilben konnte jedoch verhindert werden. Die Kosten für die Spinnmilbenbekämpfung sind im Vergleich zu 2006 gleich geblieben, allerdings reduziert sich der Arbeitsaufwand für die Ausbringung durch die effektiveren Nützlinge, es sind weniger Arbeitsgänge nötig. Die Steigerung, die bei den Gesamtkosten festzustellen ist, wird durch den höheren Aufwand für die Blattlausbekämpfung verursacht.

Im Vergleich zu den Vorjahren, in denen *Amblyseius cucumeris/barkeri* in Tütchen und *Phytoseiulus persimilis* als Streuware verwendet wurden, stellte sich mit den neuen Helfern ein stabileres Gleichgewicht ein.

TAB.: KOSTENVERGLEICH (NETTO) NÜTZLINGE IN GURKEN UND AUBERGINEN 2006/ 2007

	SPINNMILBEN	GESAMT
GURKEN 2006	0,36 EURO/M ²	0,78 EURO/ M ²
GURKEN 2007 (NEUE NÜTZLINGE)	0,34 EURO/M ²	1,02 EURO/M ²
AUBERGINEN 2006	1,66 EURO/M ²	2,30 EURO/M ²
AUBERGINEN 2007 (NEUE NÜTZLINGE)	0,79 EURO/M ²	1,96 EURO/M ²

Rudolf Regnat/ B. Rascher, W. Schubert