

# Gelungener Nützlingseinsatz: Woran ist er zu erkennen?



Firma *BorbyControl*

Dr. Petra Christiansen-Weniger  
Spezialberatung Nützlingseinsatz  
[www.borby-control.de](http://www.borby-control.de)



# Schädlinge verändern ihr Verhalten mit der Populationsdichte

## Phase I

geringe Schädlingsdichte:

Schädlinge siedeln für uns nicht sichtbar auf nur einer Wirtspflanzenart

## Phase II

Mittlere Schädlingsdichte:

Schädlinge siedeln für uns erkennbar auf wenigen, besonders geeigneten Wirtspflanzen

## Phase III

Hohe Schädlingsdichte:

Schädlinge siedeln auch auf weniger geeigneten Wirtspflanzen



# Spezialisierte Räuber bei hohem Spinnmilbendruck

*Phytoseiulus persimilis*:  
Kein Erfolg absehbar



*Phytoseiulus persimilis*:  
Erfolg absehbar



# Polyphage Räuber bei hohem Druck an Weichhautmilben

*Amblyseius cucumeris*:  
Kein Erfolg absehbar



*Amblyseius cucumeris*:  
Erfolg absehbar



# Bekämpfung von Blattläusen mit Blattlausschlupfwespen

*Aphidius* sp.:  
Kein Erfolg absehbar



*Aphidius* sp.:  
Erfolg absehbar



# Bekämpfung von Blattläusen mit räuberischer Gallmücke

*Aphidoletes:*  
Kein Erfolg absehbar



*Aphidoletes:*  
Erfolg absehbar



# Bekämpfung der Weißen Fliege mit Schlupfwespe

*Encarsia formosa*:  
Noch kein Erfolg absehbar



*Encarsia formosa*:  
Erfolg möglich



# Bekämpfung der Weißen Fliege mit Raubmilben

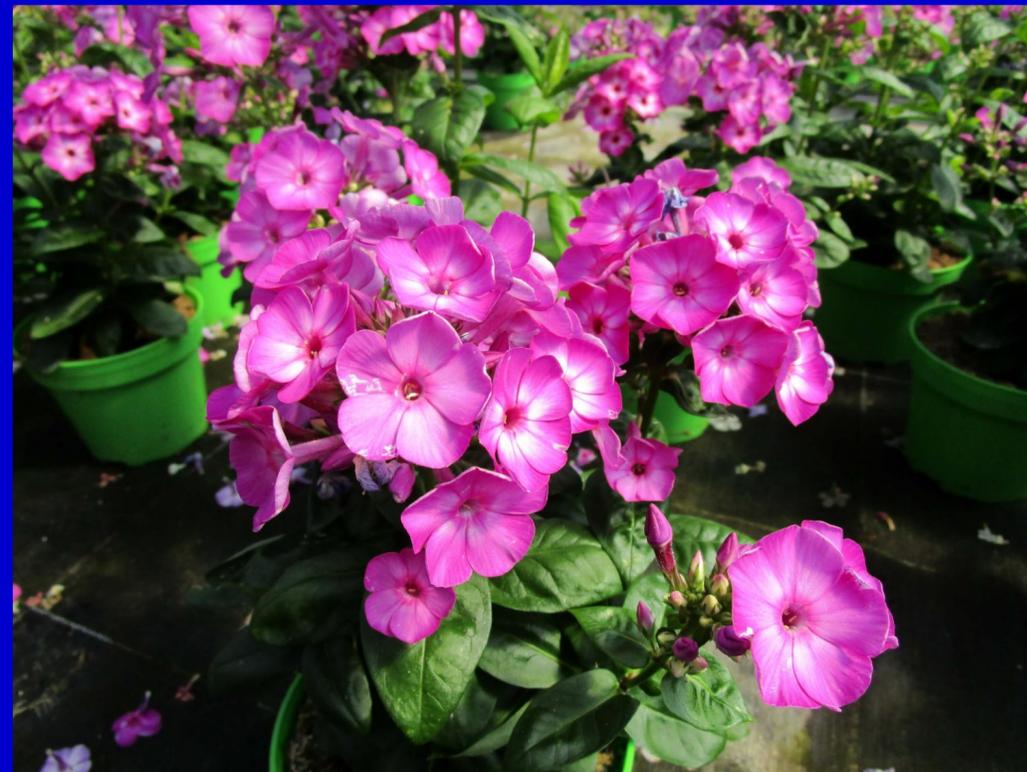
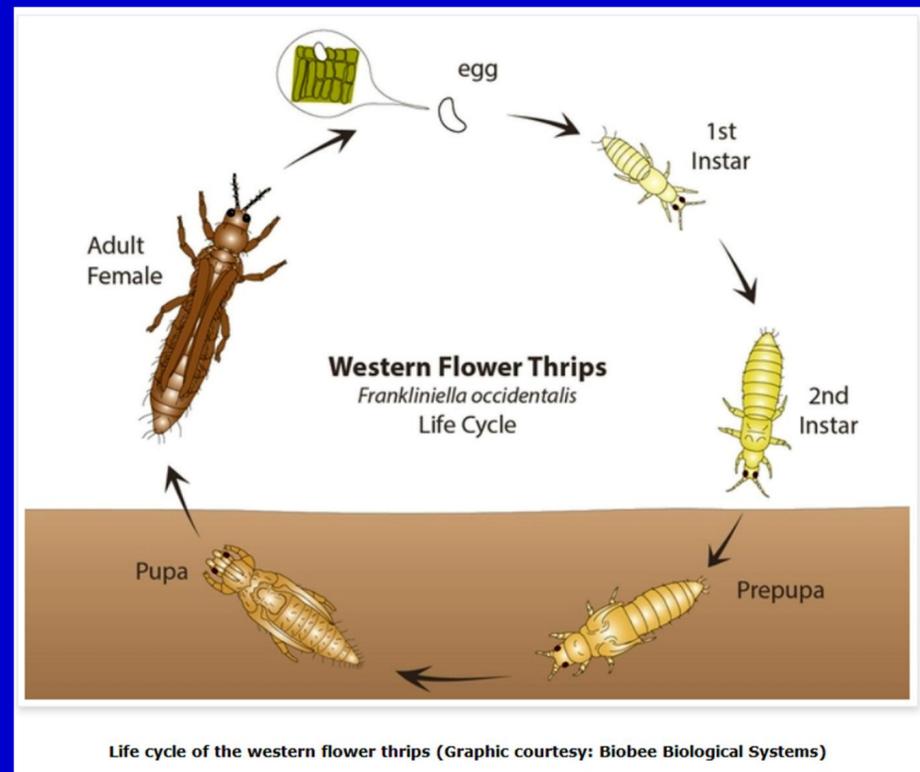
*Amblydromalus limonicus*:  
Kein Erfolg absehbar



*Amblydromalus limonicus*:  
Erfolg zu sehen



# Bekämpfung von Blüenthripse mit Raubmilben



*Hypoaspis* sp.: die Raubmilben werden im Frühjahr mit zunehmenden Temperaturen aktiv. Damit sinkt die Zahl der Thripse, die man aus Blüten ausklopft.

*Amblyseius* sp.: Junge Larvenstadien werden gefressen. Die Larven halten sich mehr auf Blättern und Blütenblättern auf. Die adulten Tiere in der Blüte. Die Fraßflächen sollten weniger werden.



Zahl der gefundenen Nützlinge ist  
nicht immer aussagekräftig:

Herumrennen  $\neq$  Aktivität



Der Erfolg ist hier eher  
an den Schädlingen erkennbar



Wie ist aber ein Erfolg erkennbar, wenn  
Schädlinge nicht zu finden sind

?



## Spinnmilben:

Eine alternative Aufenthaltsmöglichkeit für polyphage Raubmilben kann dazu führen, daß die anfällige Kultur befallsfrei bleibt. Für den Nachweis des erfolgreichen Nützlingseinsatzes muß man versuchen, Raubmilben in der Unterbepflanzung zu finden.



# Bekämpfung von Blattläusen mit *Orius* Raubwanze



Zum Nachweis  
erfolgreicher  
Raubwanzenaktivität  
kann man Blüten von  
*Lobularia maritima*  
ausklopfen.



# Weißer Fliege *Bemisia tabaci*



Sinkt die Zahl adulter *Bemisia tabaci* auf der *Nicotiana glauca*, dann ist der Nützlingseinsatz erfolgreich.



# Thripse

Sollte man Raubmilben einsetzen, obwohl kein Schaden sichtbar ist?

- ✿ Ab Frühjahr kommen immer wieder neue Partien in den Bestand, womit die Gefahr der Thripseinschleppung zunimmt. Sind Raubmilben schon im Bestand aktiv, dann wird die Thripsverbreitung im Gewächshaus verhindert.
- ✿ Ab Spätsommer fliegen Thripse zu. Sind bereits Raubmilben in der Kultur aktiv, dann fällt der Schaden durch Zuflug geringer aus.
- ✿ Gab es im Vorjahr ein Thripsproblem im Betrieb, dann auf jeden Fall Raubmilben einsetzen.



# Fazit:

Sind Schädlinge in einem Betrieb, der Nützlinge einsetzt, nicht zu finden, dann kann es an den Nützlingen liegen.



Erscheint der Nützlingseinsatz zu aufwendig, dann bitte:

Man kann versuchen, früher aufzuhören, denn die Nützlinge können noch länger im Betrieb aktiv sein.

Später anfangen ist keine gute Idee. Wenn die Schädlinge für uns sichtbar sind, ist ihre Population u.U. schon zu groß, um von Nützlingen erfolgreich bekämpft werden zu können.

