

# BasilProtect: BLATTLAUS-BEKÄMPFUNG IM KRÄUTERANBAU MIT EINER MISCHUNG VERSCHIEDENER SCHLUPFWESPENARTEN



## In BasilProtect enthaltene Schlupfwespenarten:

*Aphidius ervi*  
*Aphidius colemani*  
*Aphidius matricariae*  
*Ephedrus cerasicola*  
*Praon volucre*  
*Aphelinus abdominalis*



Fig. 1: Angreifendes Ephedrus-Weibchen



Fig. 5: BasilProtect, ein gebrauchsfertiges Produkt



Fig. 2: Angreifendes Aphelinus-Weibchen



Fig. 3: Praon volucre-Mumie



Fig. 4: In BasilProtect enthaltenen Mumien



Fig. 6: BasilProtect in einer Petersilienkultur

## Beziehungen Blattläuse – Kräuter - Schlupfwespen

Blattläuse	Kräuter										Schlupfwespen					
	Dill	Basilikum	Schnittlauch	Koriander	Estragon	Minze	Petersilie	Rosmarin	Salbei	Thymian	<i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidius ervi</i>	<i>Aphidius matricariae</i>	<i>Aphelinus abdominalis</i>	<i>Ephedrus cerasicola</i>	<i>Praon volucre</i>
<i>Aphis craccivora</i>		x		x		x				x	x	+++	++			+
<i>Aphis fabae</i>		x	x	x	x		x			x	x	x	++			+
<i>Aphis frangulae</i>						x	x			x	x	+++	++		x	+
<i>Aphis gossypii</i>		x				x	x	x	x	x	x	+++	++		x	+
<i>Aphis spiraeicola</i>							x	x				++	++			
<i>Aulacorthum solani</i>		x				x	x	x	x	x		++	+	++	+++	++
<i>Cavariella aegopodii</i>	x			x			x					+	++		x	x
<i>Dysaphis apifolia</i>												++	+		++	
<i>Hyadaphis foeniculi</i>				x			x								+	+++
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>						x		x					+++		+++	+++
<i>Myzus ascalonicus</i>			x				x		x	x				x	x	x
<i>Myzus ornatus</i>		x		x			x	x	x	x		++	++	++	x	+
<i>Myzus persicae</i>		x		x		x	x	x	x	x		+++	+	++	++	++
<i>Ovatus crataegarius</i>		x				x							++	++	++	+++

Kräuter können von mehr als zehn verschiedenen Blattlausarten geschädigt werden. Die Tabelle (blau) listet die geläufigen Arten (fett gedruckt sind die am häufigsten vorkommenden Arten oder solche, die wirtschaftlich bedeutsam sind) und ihr regelmäßiges Auftreten in verschiedenen Standard-Kräutern (erste Zeile der rosafarbenen Tabelle). Die in BasilProtect enthaltenen Schlupfwespen sind in der ersten Zeile der grünen Tabelle aufgeführt. Die Effizienz in der Bekämpfung verschiedener Blattläuse ist durch + aufgeführt (erprobte Bekämpfung unter Feldbedingungen): +++ = sehr hohe Effizienz; ++ = hohe Effizienz; + = gute Effizienz; X steht für Bekämpfung unter Labor- und Testbedingungen oder für in der Literatur beschriebenen Parasitismus.

P.S.I.

## Vorteile von BasilProtect

- Schützt Kräuter vor Blattläusen
- Blattläuse müssen nicht bestimmt werden
- Keine Resistenzbildung möglich
- Keine Wartezeit
- Ersetzt chemische Blattlausbekämpfung, daher weniger Rückstände im integrierten Pflanzenschutz
- Einfache Integration in ergänzende Pflanzenschutzprogramme
- Lang anhaltende Wirkung in breitem Temperaturbereich
- Gleichbleibend zuverlässige Qualität
- Schnelle und einfache Anwendung
- Keine negativen Auswirkungen auf Menschen, Pflanzen und Naturhaushalt



Fig. 7-8: Schnelle und einfache Anwendung von BasilProtect

## Dauerhafter Schutz der Kulturen durch kontinuierliches Ausschlüpfen

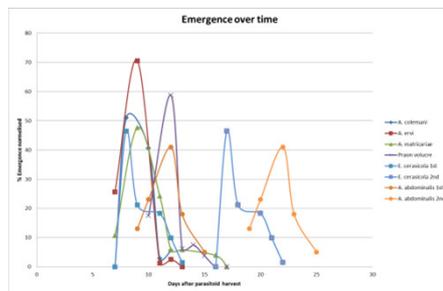


Fig. 9: Ausschlüpfen der Schlupfwespen eines Röhrchens unter variablen Temperaturen (Nacht: 7°C, Tag: 20 - 25°C).

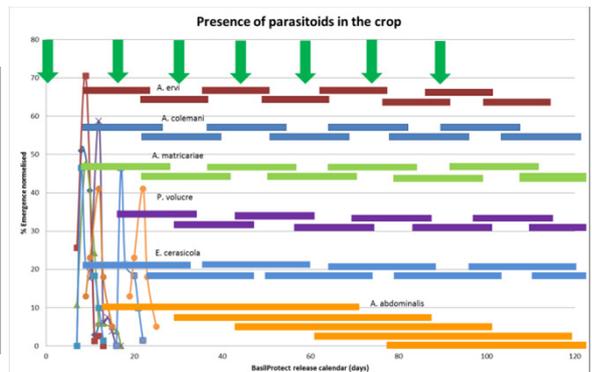


Fig. 10: Schlüpfen und Lebensspannen der BasilProtect Schlupfwespenarten (Modell). Grüne Pfeile geben die Freisetzung von BasilProtect an. Die Balken (Farb-Code siehe Fig. 9) repräsentieren die jeweilige Lebensspanne der verschiedenen Schlupfwespenarten. 14-tägige Freisetzungsgarantieren die kontinuierliche Anwesenheit adulter Schlupfwespen in der Kultur und damit einen anhaltenden Schutz vor Blattläusen unabhängig vom Zeitpunkt eines ersten Befalls.

## Schlussfolgerungen

- Die Freisetzung der Schlupfwespen muß vor dem ersten Auftreten von Blattläusen beginnen.
- Eine Einheit BasilProtect, ein Pappröhrchen mit integrierter Nahrungsquelle für die Schlupfwespen, deckt 200 m<sup>2</sup> Kräuterkultur ab.
- Die sechs Schlupfwespenarten ergänzen sich im Hinblick auf Wirtsspektrum, Temperaturbereich und Verhalten.
- Die Mischung nicht nur verschiedener Schlupfwespenarten, sondern auf verschiedener Chargen innerhalb der Arten garantieren ein lang anhaltendes Schlüpfen und damit eine kontinuierliche Präsenz frischer adulter Schlupfwespen in der Kultur.
- Feldversuche haben gezeigt, daß BasilProtect problemlos in verschiedenen Produktionssystemen eingesetzt werden kann: Topfpflanzen oder Schnittkräuter, große Vielfalt verschiedener Kräuter, darunter Basilikum, Petersilie, Minze, Salbei, Thymian und Dill.
- Gute Bekämpfung von Blattlauspopulationen (wie zum Beispiel die regelmäßig auftretenden Arten *Cavariella aegopodii*, *Macrosiphum euphorbiae* und *Aulacorthum solani*) durch BasilProtect.
- Für Produzenten von Kräutern im geschützten Anbau ist BasilProtect die Lösung für optimale Blattlausbekämpfung: In Kräuterkulturen stehen nur relativ wenige chemische Pestizide zur Verfügung, und biologische Lösungen bekämpften bisher nur ein begrenztes Blattlausspektrum. BasilProtect füllt diese Lücke, da es sechs verschiedene Arten der natürlichen Feinde von Blattläusen kombiniert. Diese Mischung kann alle gängigen Blattläuse bekämpfen und ist in der Anwendung viel schneller und einfacher als chemische Methoden.

## Kontakt:

Viridaxis S.A.  
Chaussée de Charleroi, 97  
6060 Gilly  
Belgien  
+32 (0) 71 48 72 25

[www.viridaxis.com](http://www.viridaxis.com)

R&D: Virginie Gosset : [vgosset@viridaxis.com](mailto:vgosset@viridaxis.com)

Anwendung: Thierry Thielemans : [tthielemans@viridaxis.com](mailto:tthielemans@viridaxis.com)

Marketing & Verkauf: Viola Rosemeyer: [vrosemeyer@viridaxis.com](mailto:vrosemeyer@viridaxis.com)

CEO: Vincent Cambier: [vcambier@viridaxis.com](mailto:vcambier@viridaxis.com)



Fig. 11: *Aphidius colemani* bei der Eiablage in eine Blattlaus

