

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. 2: Angreifendes *Aphelinus*-Weibchen

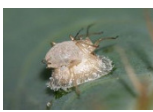


Fig. 3: *Praon volucre*-Mumie



Fig. 4: In BasilProtect enthaltenen Mumien



Fig. 5: BasilProtect, ein gebrauchsfertiges Produkt



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	+
<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		++	+	++	+++	++
<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		++	+	++	++	+
<i>Myzus persicae</i>		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

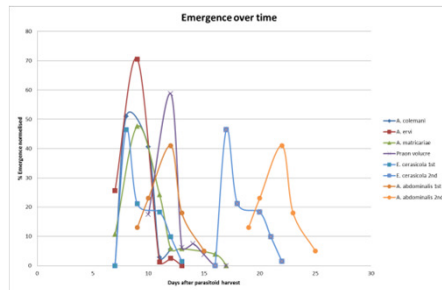


Fig. 9: Ausschlüpfen der Schlupfwespen eines Röhrchens unter variablen Temperaturen (Nacht: 7°C, Tag: 20 - 25°C).

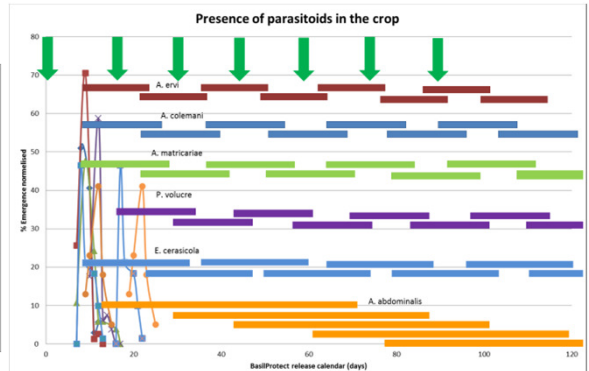


Fig. 10: Schlüpfen und Lebensspannen der BasilProtect Schlupfwespenarten (Modell). Grüne Pfeile geben die Freisetzung von BasilProtect an. Die Balken (Farb-Code siehe Fig. 9) repräsentieren die jeweilige Lebensspanne der verschiedenen Schlupfwespenarten. 14-tägige Freisetzungen garantieren die kontinuierliche 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 m² 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

R&D: Virginie Gosset : vgosset@viridaxis.com

Anwendung: Thierry Thielemans : tthielemans@viridaxis.com

Marketing & Verkauf: Viola Rosemeyer: vrosemeyer@viridaxis.com

CEO: Vincent Cambier: vcambier@viridaxis.com



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

