

Einsatzvoraussetzungen von Nützlinge in Beeren- und Gemüseanbau

Hauptschädling	Nützling	Einsatzbereich	Optimaler Temperaturbereich	Relative Luft-Feuchtigkeit	Diapause abhängig von	Sonstiger Anwendungshinweis	Freisetzungsort	Qualitätskontrolle Lieferung
Weisse Fliege	<i>Macrolophus pygmaeus</i> Raubwanze	Tomaten, Auberginen	Optimum: 22-29°C Min: 10°C Max: 35°C	> 65%	-	Zufütterung von <i>Ephesia</i> -Eier. Auch gegen einige Blattläuse einsetzbar. Langsame Vermehrung bis Mai	Raubwanzen aus der Dose im Bestand verteilen oder Dose zwischen Aufleitschnur und Pflanze klemmen	Anteil weisse Puparien prüfen. Nicht mehr als 3-5 pro Kärtchen. Auf tote Tiere achten
	<i>Encarsia formosa</i> Schlupfwespe	Tomate, Gurken, Aubergine	Optimum: 20-27°C Min: 18°C	Min: 50% Opt: 60-70%	-	Unterhalb von 4000 Lux nicht aktiv (ca. 5.9 Watt/m ²)	Kärtchen mit Puparien in die untere Pflanzenhälfte in den Bestand hängen. Nicht hoch über die Pflanzen hängen.	Anteil weisse Puparien prüfen. Nicht mehr als 3-5 pro Kärtchen. Schlupf anhand von Schlupföchern in schwarzen Puparien kontrollieren
	<i>Eretmocerus eremicus</i> Schlupfwespe	Tomate, Gurken, Aubergine	Optimum: 25-30°C Min: 15°C Max: 36°C	> 60%	-	Kombination mit <i>Macrolophus</i> und <i>Encarsia</i> empfehlenswert. Für heissen Sommermonaten	Kärtchen gleichmässig im Bestand verteilen, an Blattstiele oder Seitentriebe im unteren Drittel der Pflanzen hängen	
Spinnmilben	<i>Amblyseius californicus</i> Raubmilbe	Beeren, Auberginen, Peperoni, Gurken	Optimum: 20-30°C Min: 10°C	70-80%	Tageslänge < 15 h	Ende März bis max. Oktober einsetzbar. Ausreichendes Pollenangebot erhöht die Wirksamkeit	Die Aufhängebeutel in mittlerer Pflanzhöhe an die befallenen Pflanzen hängen.	
	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Raubmilbe	Beeren, Fruchtgemüse	Optimum: 22-25°C Min: 15°C Max: 30°C	Min: 65% Opt: 70-80%	-	An heissen, trockenen Tagen kann das Übersprühen der Kultur und Schattierung die Effektivität der Raubmilbe steigern	Raubmilben aus der Dose direkt in Befallsnester (d.h. auf die Pflanze) streuen	Beim Öffnen des Röhrchens auf lebende, rote Milben achten
	<i>Feltiella acarisuga</i> Gallmücke	Erdbeere, Himbeere, Gurken, Auberginen	Optimum: 20-26°C Min: 14°C	Min: 50% Opt: 70-80%	Tageslänge < 15 h	Ende März bis max. Oktober einsetzbar. Freilassung in Kombination mit <i>Phytoseiulus</i>	An einen zentralen, schattigen und vor Gieswasser geschützten Platz. Hohe Luftfeuchte fördert den Schlupf der Gallmücken.	
Thripse	<i>Amblyseius cucumeris</i> Raubmilbe	Beeren, Auberginen, Peperoni, Gurken	Optimum: 22-25°C Min: 18°C Max: 35°C	Min: 60% Opt: 70-80%	Tageslänge < 15 h	Ende März bis max. Oktober einsetzbar. Mit Nebenwirkung auf Spinnmilben	Die Aufhängebeutel in mittlerer Pflanzhöhe an die befallenen Pflanzen hängen.	Inhalt einer Tüte mit Handlupe auf lebende Tiere prüfen; <i>Amblyseius</i> nicht mit den durchsichtigen, behaarten Futtermilben verwechseln
	<i>Amblyseius swirskii</i> Raubmilbe	Erdbeeren, Aubergine, Peperoni, Gurken	Optimum: 25°C Min: 18°C Max: 35°C	Min: 65% Opt: 70-80%	Tageslänge < 15 h	Ende März bis max. Oktober einsetzbar. Mit Nebenwirkung auf Weisse Fliegen		
	<i>Orius laevigatus</i> Raubwanze	Beeren, Paprika, Auberginen	Optimum: 22-25°C Min: 15°C Max: 35°C	Min: 50% Opt: 70%	-	Ein Blütenangebot ist förderlich für den Populationsaufbau. Mit Nebenwirkung auf Spinnmilben	Raubwanzen aus der Dose im Bestand verteilen oder Dose zwischen Aufleitschnur und Pflanze klemmen	Auf tote Tiere achten
Blattläuse	<i>Aphidoletes aphidimyza</i> Gallmücke	Tomate, Gurken, Aubergine, Peperoni, div. Beeren	Optimum: 20-24°C Min: 14°C Max: 35°C	70-80%	Tageslänge < 15 h	Ende März bis max. Oktober einsetzbar	Puppen im Vermiculit an feuchten und schattigen Stellen auf den Boden streuen. Nicht auf Pflanzen (zu trocken)	Erste Gallmücken sollten geschlüpft sein, Puppen sind schwarz
	<i>Aphidius colemani</i> Schlupfwespe	Erdbeeren, Fruchtgemüse	Optimum: 20-25°C Min: 15°C Max: 30°C	>65%	-	An zentralen, schattigen, vor Ameisen und Gieswasser geschützten Platz stellen	Schlupfwespen-Röhrchen waagrecht zwischen Aufleitschnur und Pflanze klemmen - in die Nähe von Befallsnestern oder Offene Zucht. Nicht auf dem Boden streuen, nicht unter einer Gelbfalle oder hoch über die Pflanzen öffnen.	Die geschlüpften Schlupfwespen sollten noch möglichst alle leben; insb. bei <i>Aphidius ervi</i> auf tote Tiere achten, ist empfindlich!
	<i>Aphidius ervi</i> Schlupfwespe	Fruchtgemüse	Optimum: 20-24°C Min: 13°C Max: 30°C	>65%	-	Vor Ameisen schützen		
	<i>Aphelinus abdominalis</i> Schlupfwespe	Fruchtgemüse	Optimum: 21-29°C Min: 12°C Max: 35°C	>65%	-	Eignet sich vor allem für die warmen Sommermonaten (ab Mai, Juni)		
	<i>Chrysoperla carnea</i> Florfliege	Fruchtgemüse	Optimum: 22-25°C Min: 10°C Max: 35°C	>55%	-	Im Winter reduzierte Aktivität. Larven sind räuberisch, nicht aber die adulte Florfliegen	Gleichmässig auf die befallenen Pflanzen verteilen	
Minierfliegen	<i>Diglyphus isaea</i> Schlupfwespe	Fruchtgemüse	Optimum: 25°C Min: 18°C Max: 35°C	>65%	-	Verwenden vorzugsweise im Sommer. Hyperparasit von <i>Dacnusa</i> , tritt im Sommer spontan auf	Schlupfwespen-Röhrchen waagrecht zwischen Aufleitschnur und Pflanze klemmen - in die Nähe von befallenen Pflanzen. Dose an trockenen und schattigen Stelle deponieren, damit Nachzügler sie noch verlassen können	Auf tote Tiere achten
	<i>Dacnusa sibirica</i> Schlupfwespe	Fruchtgemüse	Optimum: 18-22°C Min: 15°C Max: 32°C	>65%	-	Verwenden vorzugsweise im Herbst und Frühjahr. kurze Lebensdauer (7-14d), bei Befall wöchentliche Freilassungen		