

Biologische Fixpunkte

- Überwinterung als ausgewachsenes Tier
- **Eiablage 1. Generation:** Febr./März bis April (Beginn etwa 2 Tage nach 2 aufeinanderfolgenden Tagen mit über 10°C)
- **Beginn Larvenschlupf 1. Generation:** April (Stad. 54-56 = C3 – D)
- **Erste alten Larven 1. Gen.** Ende Blüte (Mai)
- **Eiablage 2. Generation:** Mai/Juni
- **Beginn Larvenschlupf 2. Gen.:** i.d.R. ende Mai/anfangs Juni
- **Total 3 – 4 Generationen pro Jahr mit 300 – 600 Eier pro Weibchen**

Wichtigste Gegenspieler: Blumenwanzen und Ohrwürmer (*Anthocoris nemoralis u. nemorum*)

Schadenschwellen:

Winter:	Klopfprobe 25 Äste	>	1 Adult/Ast (oder visuell 1 Ad./Trieb)
Abgeh. Blüte (Mitte Mai):	Vis. Kontr. 50 Blütenbüschel	>	1 – 2 Larven/Fruchtbod. (wichtigste Kontrolle)
Juni/Juli:	Vis. Kontr. 50 Langtriebe	>	5 Larven/Tr. oder 20 – 40 % bef. Trieb

Bekämpfungshinweise und Produkte-Eigenschaften

- Aufgrund der Biologie (mehrere Gen., starke Vermehrung) hohe Gefahr für Resistenzbildung
- Chemische Behandlungen deshalb zurückhaltend einsetzen (Überwachung, richtiger Zeitpunkt = i.d.R. junge Larven). Die Förderung von Blumenwanzen und Ohrwürmer ist die wichtigste Massnahme bei der Bekämpfung des Birnblattsaugers (siehe Bekämpfungsschema und Ansiedlung von Nützlingen).
- Hohe Brühmengen empfehlenswert (mind. 1000 - 1200 l/ha)
- Bei Honigtaubildung am Vorabend mit einem Seifenpräparat diesen lösen.

Wirkstoffe/Produkte

Pyrethroide (z.B. *Karate Zeon u.w.*): **Wirkung auf überwinternde Adulte** (Februar/März nach 2 aufeinanderfolgenden Tagen mit >10°C). **Nur bei starkem Befall.** Auch bei tiefen Temp. wirksam. Nicht im Sommer einsetzen. **Im ÖLN Spezialbewilligung nötig!**

Abamectin (*Vertimec Gold*): **Wirkung auf junge und ältere Larven**, auch bei niedrigen Temp.(15-25°C), deshalb Einsatz hauptsächlich im Mai bei abgehender Blüte. *Max. 1 Beh./Jahr und Sorte.* **Bienengift!**

Spirodiclofen (*Envidor*): **Wirkung auf heranreifende Eier (weiss/orange Färbung) und schlüpfende Larven.** Langsame Wirkung. Einsatz Mitte-Ende Mai. **Bienengift! Eventuell nach 10 – 14 Tagen Vertimec Gold (Abamectin) oder Movento Arbo (Spirotetramat) einsetzen.**

Spirotetramat (*Movento SC*): **Wirkung auf heranreifende Eier (weiss/orange Färbung) und junge Larven Larven.** Langsame Wirkung. Einsatz Mitte-Ende Mai. *Eine Behandlung mit der höheren Dosierung oder 2 Behandlungen mit der niedrigen Dosierung.*

Spinetoram (*Zorro*): **Wirkung auf heranreifende Eier (orange Färbung) und frisch geschlüpfte Larven.** Einsatz Mitte-Ende Mai. **Bienengift!** Eventuell nach 10 – 12 Tagen wiederholen oder nachfolgend *Vertimec Gold (Abamectin) oder Movento Arbo (Spirotetramat) einsetzen.*

Seifen (*Natural, Siva 50*): Teilwirkung auf junge Larven, Abwaschen des Honigtaus. Eine Seifenbehandlung (mind. 1000 l/ha) am Vorabend vor einem Insektizid-Einsatzes kann die Wirkung des Insektizides verbessern. (oder andere Seifenpräparate z.B. Mama Steinfels, 5-6 l/ha mit mind. 1000 l/ha)

Kalinitrat: 7-8 kg/ha mit 700-800 Wasser je ha. Bei Tankmischungen mit Fungiziden 3-4 kg/ha in 400 Liter Wasser je ha. In den Versuchen wurde bisher kein hemmender Effekt beobachtet.

Kaolin (*Surround*): 2-4 Behandlungen mit 2 % (32 kg/ha) **auf überwinternde Adulte** zur Verhinderung der Eiablagen. **Deshalb Einsatz vor / bei Beginn Eiablage im Febr. / März bis Blühbeginn. Bäume müssen bis Beginn Blüte immer weiss sein.**

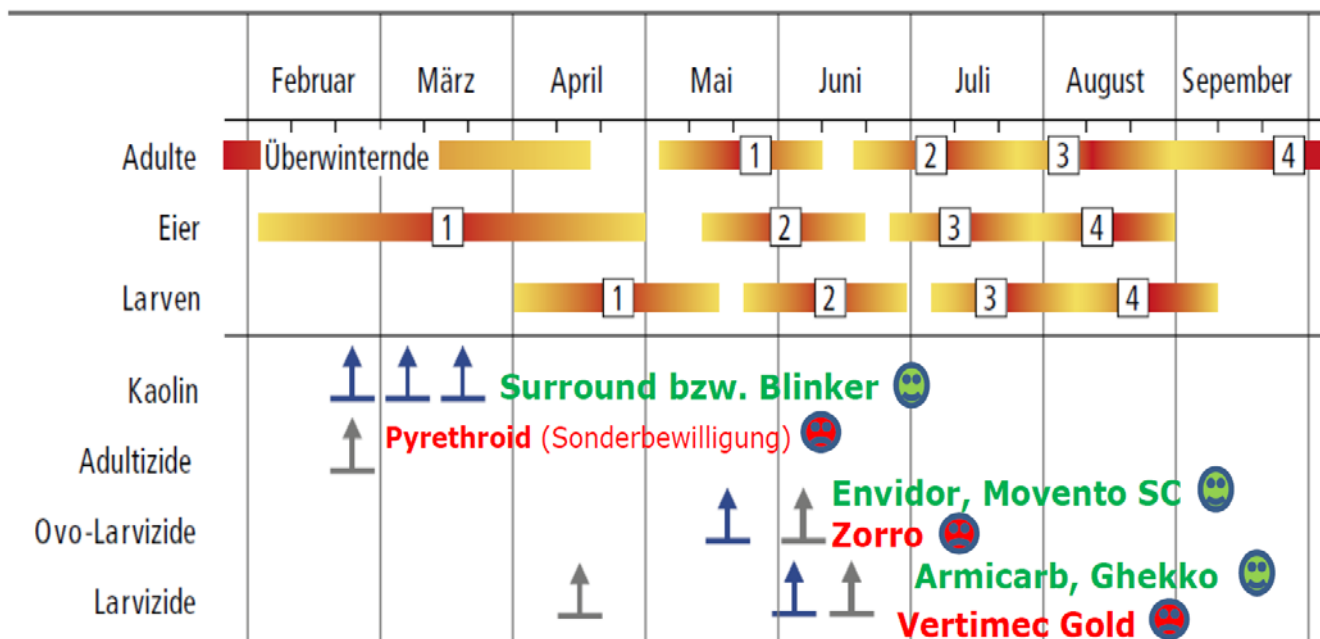
Calciumcarbonat (*Blinker*): Max. 4 Behandlungen mit 4% (64kg/ha) **auf überwinternde Adulte** zur Verhinderung der Eiablage. Spritzungen in regelmässigen Abständen durchführen (alle 7 bis 14 Tage). Anwendung erfolgt ab Flugbeginn der überwinterten Adulten => Ende Februar (Winterruhe) bis Beginn Blüte.

Armcarb, Ghekko 0.315 % (5 kg/ha) ab Nachblüte und Sommer gegen Larven der 2. Generation. Behandlung nach 5-7 Tagen zu wiederholen. Anwendung nur an sonnigen, warmen und trockenen Tagen.

Stadium	Zeitpunkt	Produkte	Bemerkung
Überwinternde Generation	Ende Febr./Anfangs März bei Beginn Eiablage	- Surround (Kaolin) - Blinker (Calciumcarbonat)	Starke Reduktion der Eiablage der überwinterten Weibchen.
Braune Larven	Ende Blüte	- Vertimec Gold* (max. 1 Beh./Parz.) (Abamectin)	Bei abgehender Blüte Blütenböden auf Larven kontrollieren
Weisse Eier	Mitte Mai	- Envidor* (Spirodiclofen)	Beginn Eiablage 2. Generation
Gelbe Eier	Ende Mai	- Movento SC (max. 2 Beh.) (Spirotetramat)	Kurz vor dem Larvenschlupf
Larven	Ab Nachblüte - Sommer	Armicarb, Ghekk (Kalium-Bicarbonat)	Larven der 2. Generation. Behandlung nach 5-7 Tagen zu wiederholen.
Orange Eier L1 Stadium	Anfangs Juni	- Zorro* (max. 2 Beh.) (Spinotoram)	Beim Larvenschlupf bis 1. Larvenstadium
Braune Larven	Spätestens Mitte Juni	- Vertimec Gold* (max. 1 Beh./Parz. Jahr) (Abamectin)	Max. 1 Beh. pro Parz./Jahr. Einsatz spätestens Mitte Juni (SAIO-Wirkstoffliste)
Sommer versch. Stadien	Nach Mitte Juni	- Seifen (K-Salze Fettsäuren)	Förderung der Nützlingen wie Blumenwanzen und Ohrenwurm

* = stark Bienengiftig

Schematische Bekämpfungszeiträume Birnblattsaugerbekämpfung



Die 4 Generationen sind auf dem Schema von 1 bis 4 nummeriert:

- = Optimaler Behandlungszeitpunkt
- = Eventuelle Zusatzbehandlungen

Weitere Information zur Bekämpfung unter: www.sopra.admin.ch