Technisches Merkblatt
03.02.2024

Carpovirusine® Evo2

Biologisches Insektizid gegen Raupen des Apfelwicklers und des Pfirsichwicklers im Obstbau.

Kurzbeschrieb
Spezifisches biologisches Insektizid zur Bekämpfung der Raupen des Apfelwicklers (Cydia pomonella) und des Pfirsichwicklers (Grapholita molesta) an Obstbäumen.

Wirkstoffe
909 g/l Apfelwicklergranulosevirus Stamm CpGV NPP-R5; 10 EXP 13 Granula/Liter

Formulierung
Suspensionskonzentrat (SC). Die in der Formulierung enthaltenen Beistoffe sind natürlichen Ursprungs und biologisch abbaubar. Die Formulierung enthält einen UV-Filter, welcher die Lebensdauer der Apfelwickler-Granulose-Viren während 12-14 Tagen garantiert.

Trademark
Arysta

Eidgenössische Zulassungsnummer
W-6831

Wirkungsweise
Die **Granulosenviren** gehören zu den Baculoviren, welche man nur bei Lepidoptheren (Schmetterlingsarten) findet. Der Granulosevirus des Apfelwicklers kommt nur in einigen wenigen Wicklerarten spezifisch vor. Der Granulosevirus wird durch die Apfel- und Pfirsichwicklerraupen während dem Frassvorgang aufgenommen. Im Raupenkörper werden die Granulate aufgelöst und die Viren werden freigesetzt. Diese verteilen sich im ganzen Insektenkörper und integrieren sich in den Zellkernen der Körperzellen. Das Verhalten befallener Apfel- und Pfirsichwicklerraupen verändert sich zuerst nur wenig. Das Fressverhalten wird verlangsamt und dann ganz eingestellt und die Beweglichkeit der Raupen wird gestoppt. Nach einiger Zeit verflüssigt sichder Raupenkörper. Die Zeitdauer zwischen Aufnahme der Granuloseviren und dem Absterben der Raupen dauert relativ lange. Carpovirusine Evo2 wirkt auf alle Larven-Stadien des Apfel- und Pfirsichwicklers. Zudem wirkt Carpovirusine Evo2 auf die überwinternde Population des Apfel- und Pfirsichwicklers und erhöht die Mortalität dieser. Die Folgegeneration ist kleiner. Somit hat Carpovirusine Evo2 einen langanhaltenden Effekt auf die Wickler in den behandelten Anlagen.

Anwendung Obstbau
Obstbau allgemein
Für den besten Bekämpfungserfolg mit Carpovirusine Evo2 müssen die Behandlungen wenn immer möglich mit dem Schlupf der Larven zusammenfallen. Es ist deshalb unumgänglich, den Falterflug des Apfelwicklers / Pfirsichwickler mit Pheromonfallen zu überwachen und die Hinweise der Warndienste der Kantonalen Stellen zu beachten.

Die erste Behandlung hat zum Zeitpunkt des Schlupfs der 1. Generation der Apfelwickler und Pfirsichwickler zu erfolgen. Eine Kombination von Verwirrungstechnik mit Pheromonen und gleichzeitiger Behandlung mit Carpovirusine Evo2 ist zu empfehlen. Bei sehr starkem Ausgangsbefall kann es lange dauern (mehr als eine Saison), bis das Befallsniveau wieder auf ein akzeptables Niveau gesunken ist. Carpovirusine Evo2 kann in Tankmischungen mit Fungiziden eingesetzt werden.

Normaldosierung pro Behandlung: 1 l/ha, 0.06%

Anwendung bei geringem Befallsdruck, wenn der Befall

Wirkungsspektrum

Apfelwickler, Pfirsichwickler Die Wicklerraupe infiziert sich während ihrer Wanderung auf dem Blatt oder auf der Frucht mit gelegentlichen Frassbissen. Die Inkubationszeit ist von verschiedenen Faktoren abhängig: Die **Temperatur**. Je höher die Temperatur, desto stärker ist die Aktivität der Viren. Die **Grösse der Larven** bei der Aufnahme der Viren. Junge, kleine Larven benötigen weniger Viren und damit auch eine geringere Aufnahme. Erste Behandlung deshalb auf kleine Larvenstadien durchführen. Die **aufgenommene Viren-Dosis**. Der Granulosevirus ist schon mit sehr geringen Dosierungen aktiv. Die LD50 für frisch geschlüpfte Raupen beträgt 30 Granulate.

Auflagen

Wartefrist 1 Woche. Die angegebene Aufwandmenge bezieht sich auf ein Baumvolumen von 10'000 m³ pro ha. Die Aufwandmenge ist gemäss den Weisungen des BLW an das Baumvolumen anzupassen. Die Keimzahl im Endprodukt darf höchstens 10⁸ CFU/ml betragen. Jeder Batch muss vor dem Verkauf durch ein anerkanntes Labor geprüft werden. Die Analysedaten müssen auf Verlangen der Zulassungsstelle (BLW) vorgelegt werden. Mindestens 3 Behandlungen (Splittung der Behandlungen möglich).

Mischbarkeit

Carpovirusine Evo2 ist mischbar mit unseren Obstbau-Fungiziden.

Anbauprogramm

Richtlinien für IP (ÖLN) und LABEL-Produktion beachten. Im ÖLN-Anbau kann Carpovirusine Evo2 auch beliebig in die Wickler- Bekämpfungsstrategie integriert werden. Carpovirusine Evo2 ist eingetragen auf der FibL Hilfsstoffliste und damit im BIO-Anbau zugelassen.

Witterungseinflüsse

Die Wirkung von Carpovirusine Evo2 wird durch Niederschläge nicht beeinträchtigt, wenn diese später als 4 Stunden nach der Behandlung fallen. Nach einer Niederschlagsmenge von 20 mm ist die Behandlung jedoch zu wiederholen.

Wichtig zu wissen

Carpovirusine Evo2 ist ein biologisches Produkt, welches keine Rückstände auf den Früchten hinterlässt und sich im Boden schnell abbaut. Carpovirusine Evo2 zeigt ein sehr gutes Nützlings-verhalten und schont Bienen, Raubmilben und andere Nützlinge wie Florfliegen, Schlupfwespen, Marienkäfer, Raubwanzen usw.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Verbindlich für die richtige Anwendung ist die aufgedruckte oder die der Packung beigefügte Gebrauchsanweisung. Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.

Mittelreste und Leergebinde

Mittelreste und Leergebinde zur Gemeindesammelstelle, Sammelstelle für Sonderabfälle oder Verkaufsstelle.

Lagerung

Carpovirusine Evo2 unbedingt kühl (wenn möglich im Kühlschrank bei 5-6 °C) und trocken lagern. Angebrochenen Packungen die bei Raumtemperatur gelagert werden innerhalb 6 Monaten aufbrauchen.

Hinweise für den Käufer

Wir gewährleisten, dass die Zusammensetzung des Produktes in der verschlossenen Originalverpackung den auf dem Etikett gemachten Angaben entspricht. Für irgendwelche direkte oder indirekte Folgen aus unsachgemässer oder vorschriftswidriger Lagerung oder Anwendung des Produktes, mangelhafter Applikationsqualität und Nichteinhaltung der guten landwirtschaftlichen Praxis, sind wir nicht verantwortlich. Vielfältige, insbesondere örtlich bedingte Faktoren, wie z.B. Bodenbeschaffenheit, Pflanzensorten und Witterungsverhältnisse können zur Folge haben, dass entweder das Produkt nicht die volle gewünschte Wirkung hat oder Schädigungen an den behandelten Kulturpflanzen entstehen. Für solche Schäden haften wir nicht.

EUH-Sätze

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

P-Sätze

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P501 Inhalt/Behälter sind einer gesicherten Entsorgung zuzuführen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Hk Berührung mit der Haut vermeiden.
Hts Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
SP1 Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Notfallauskunft bei Vergiftungen

Toxikologisches Informationszentrum Zürich, Telefon 145 oder 044 251 66 66.

Packungsgrösse

11 85 30 Einzelpackung zu 1 l

11 85 30 Karton zu 12 x 1 l

Packungsgrösse

10 04 11 Einzelpackung zu 5 l

10 04 11 Karton zu 4 x 5 l

Kontakt

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17 A
4800 Zofingen
Tel: 062 746 80 00
Fax: 062 746 80 08
info@staehler.ch
http://www.staehler.ch