

Vorbeugende Maßnahmen gegen Vorratsschädlinge

Behandlungsstrategie

- Überlagertes Erntegut und Neueinlagerungen regelmäßig auf Befall kontrollieren.
- Vorratslager mit Sackware und zugekauften Waren ebenfalls regelmäßig auf Befall kontrollieren.
- Neben visuellen auch immer manuelle Kontrollen vornehmen.
- Bei manuellen Kontrollen stets oberflächennahe (Mottenlarven) und tiefere Getreideschichten (Käfer und Käferlarven) mittels Stechfalle kontrollieren.

Achtung: In der kalten Jahreszeit sind die Insekten je nach Temperatur wenig oder nicht aktiv, sodass möglicherweise kein Befall in der Falle festgestellt werden kann. Bei Befallsverdacht empfiehlt es sich Proben zu ziehen und diese nach Erwärmung zu kontrollieren.
- Maschinen gründlich säubern und kontrollieren, da Kornkäfer normalerweise nicht direkt vom Feld kommen.
- Leere Lagerräume vor jeder Neueinlagerung gründlich säubern und vorbeugend mit SilicoSec® behandeln.
- Schädlinge entwickeln sich besonders gut bei hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchte. Getreide daher bei maximal 14 °C (optimal bei 10 °C) und mit maximal 14 % Restfeuchte einlagern.
- Mittels Lüften, Schlitzblechen oder Drainageschläuchen zur Zwangsbelüftung hohe Temperaturen und Schwitzwasser bei der Einlagerung vermeiden.



Maßnahmen bei Befall

- Fliegende Mottenfalter – Anwendung von PYRIFOG®
- SilicoSec® bei Befall von Käfern, Milben und Mottenlarven
- Käferlarven, Mottenlarven sowie Motteneier können bei wenig Befall oder vorbeugend auch mit **Nützlingen** bekämpft werden.



Falls die Produkte in Kombination verwendet werden, bitte folgende Reihenfolge beachten:

- Zuerst **Nützlinge** (sie sind ungefähr 2 Wochen aktiv), um noch vorhandene Larven zu bekämpfen, dann SilicoSec® für den Langzeitschutz
- Zuerst PYRIFOG®, um adulte Mottenfalter zu bekämpfen, ca. 5 Tage später **Nützlinge** freilassen zur Bekämpfung der restlichen Schädlingseier und -larven
- Zuerst PYRIFOG®, um adulte Mottenfalter zu bekämpfen, danach SilicoSec® für den Langzeitschutz

HINWEIS





• • • • • A member of the Andermatt Group

Biofa GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 2
D-72525 Münsingen
Telefon 07381 9354-0
Fax 07381 9354-54
contact@biofa-profi.de

Fachberatung Vorratsschutz

Für Rückfragen oder eine persönliche Beratung können Sie sich gerne bei uns melden. Sie erreichen uns von Montag bis Freitag, jeweils von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:00 bis 17:00 Uhr

 **07381/9354-51**

 **contact@biofa-profi.de**

 **07381/9354-54**

Ihr Biofa Team

Schluss mit Schädlingen im Getreidelager!

Effektiver Langzeitschutz für Leerraum und Getreide

Für BIO- und IP-Betriebe geeignet

Vorräte schützen – Vorbeugend und bei Befall

Die ganzjährig höheren Temperaturen während der letzten Jahre haben auch die Entwicklung von Schadinsekten im Getreidelager begünstigt. Vorbeugende Maßnahmen müssen rechtzeitig vor der Ernte durchgeführt werden. Auch das schützt nicht sicher vor Befall, da viele Schadinsekten fliegen können und durch den starken Geruch des Lagerguts nach der Einlagerung angezogen werden. Kontinuierliches Monitoring ist unerlässlich und Nützlinge helfen während der warmen Jahreszeit vorbeugend und bei leichtem Befall. Bei starkem Befall ist der Einsatz von zugelassenen Pflanzenschutzmitteln unvermeidbar um eine gute Qualität des Ernteguts zu bewahren.

SilicoSec®

Wirkstoff: 1.000 g/kg Diatomeenerde (Versteinerte Ablagerungen von Kieselalgen)

Insektizid gegen Vorratsschädlinge

SilicoSec® wird sowohl im Erntegut als auch im leeren Lägern zur effektiven Bekämpfung von Vorratsschädlingen eingesetzt.

Wirkungsweise

Vorratsschädlinge (Kornkäfer, Larven von Motten usw.) stäuben sich durch ihre Eigenaktivität selbst ein und verenden innerhalb kurzer Zeit. SilicoSec® schwächt die schützende Wachsschicht der Insekten, dadurch trocknen sie aus.



Anwendung in Getreide

Vorbeugend bei Befallsgefahr: 1 kg / t Brot- oder Futtergetreide, Körnerleguminosen, Hanfsamen
Zur Bekämpfung bei Befall: 2 kg / t Futtergetreide, Körnerleguminosen, Hanfsamen

Um eine gute Wirkung zu erhalten, muss SilicoSec® gleichmäßig mit dem Getreide vermischt werden. Es wird per Hand oder mit Hilfe des Applikators gleichmäßig in den laufenden Getreidestrom eindosiert. SilicoSec® ist ein sehr feiner Puder mit einer Teilchengröße von 2–18 µm.

Aus diesem Grund sind pneumatische Förderanlagen nicht für den Transport von behandeltem Getreide geeignet.

Anwendung im Leerraum (Silo und Lagerräume)

Leerraumbehandlung: 10 g / m²

Nach einer gründlichen Reinigung des Lagerraums einschließlich der Förderanlagen wird SilicoSec® per Druckluft oder Handstäubegerät gleichmäßig im Raum verstäubt. Fußboden, Wände und Decke, vor allem auch Ritzen und Fugen werden mit einem dünnen Staubfilm überzogen, der dann mindestens zwei Wochen im Lager verbleiben sollte bevor neue Ware eingelagert wird.



- ✓ Keine Wartezeit
- ✓ Hohe Wirksamkeit
- ✓ Keine Rückstände
- ✓ Keine Resistenzen
- ✓ Effektiver Langzeitschutz
- ✓ Geruchlos



Gelistet in der Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion Ausgabe Deutschland (FiBL). Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

PYRIFOG®

Wirkstoff: 8,0 g/l Pyrethrine

Insektizid zur Bekämpfung von adulten Schadmotten

PYRIFOG® kann sowohl in leeren Lägern und Vorratsräumen als auch in Anwesenheit von Vorratsgütern angewendet werden.

Wirkungsweise

PYRIFOG® wirkt in der vorgesehenen Dosierung schlagartig auf die vorhandenen Mottenfalter (Knock-down-Effekt). Sie werden immobilisiert und verenden rasch ohne wieder aufzuwachen.

Anwendung

PYRIFOG® bekämpft fliegende Mottenfalter. Trotzdem ist es für eine erfolgreiche Behandlung wichtig, das Lager gründlich zu reinigen, da Staub und Produktreste eventuell vorhandenen Mottenlarven als Nahrung dienen. Vor der Vernebelung Fenster, Türen und andere Öffnungen verschließen, um Wirkstoffverluste in benachbarte Räume zu vermeiden. Des Weiteren sollten alle Hohlräume, die Mottenfalter enthalten können, geöffnet und zugänglich gemacht werden. PYRIFOG® vernebelt sowohl aufrecht stehend vom Boden aus als auch Überkopf (mit nach unten geneigter Sprühkapsel).

Anzahl der Anwendungen

Offen gelagertes Getreide: max. 10 Anwendungen
Sonstige offene Vorratsgüter*: max. 3 Anwendungen

* Vorratsgüter folgender Kulturen: Getreideerzeugnisse, Verarbeitungsprodukte von Ölsaaten, Schalenobst, Trockenobst und Tabak



Gelistet in der Betriebsmittelliste für die ökologische Produktion Ausgabe Deutschland (FiBL). Bitte Verbandsrichtlinien beachten. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

- ✓ Hohe Wirksamkeit
- ✓ Knock-down-Effekt
- ✓ Keine Wartezeit



Biofa-Mottenfalle

Zur Befallsüberwachung von fliegenden Lebensmittelmotten

Die Biofa-Mottenfalle fängt nur Männchen und unterbindet damit die Fortpflanzung. Trotzdem dient sie ausschließlich als Indikator für einen Befall und nicht zur Bekämpfung.

Der hochwirksame Pheromon-Lockstoff ist bis zu drei Monaten aktiv. Die Lockwirkung geht bis zu 100 Metern und sorgt so für eine großräumige Abdeckung. Die Biofa-Mottenfalle kann im Haus, im Getreidelager, aber auch in gewerblichen Bereichen eingesetzt werden. In größeren Lagerräumen empfehlen wir den Einsatz mehrerer Fallen, um befallene Bereiche leichter zu identifizieren. Die Mottenfalle sollte an einem ruhigen, dunklen Platz ohne Luftzug angebracht werden. Staub macht die Falle unwirksam.

Stechfalle für Getreide

Zur Befallsüberwachung von Schadinsekten und Milben im geschütteten Getreide

Die Stechfalle ist unbeködert und kann dauerhaft verwendet werden. Sie wird an einer Schnur befestigt und vollständig ins Getreide geschoben. Zur gleichmäßigen Kontrolle sollte die Falle an verschiedenen Stellen angewendet und regelmäßig überprüft werden.



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Nützlinge



Lagererzwespe (*Lariophagus distinguendus*)

Sie bekämpft zuverlässig die Larven von mindestens 11 schädlichen Käferarten, z.B. Kornkäfer, Brotkäfer, Getreidekapuziner. Vom Kornkäfer befallene Getreidekörner werden gefunden und die Larve abgetötet. Die Lagererzwespe geht bis zu 4 m tief ins Getreide.

Anwendungsempfehlung:

Leerraum: 1 Einheit / 100 m² bei Temp. ab 15 °C. Wdh. nach 14 Tagen.
Getreidelager: 1 Einheit / 15 t Getreide bei Temp. ab 15 °C.



Mehlmottenschlupfwespe (*Habrobracon hebetor*)

Die Mehlmottenschlupfwespe tötet die Larven aller vorratsschädlichen Zünslermotten. Sie kann fliegen und findet die Mottenlarven auch in Ritzen und Fugen, die für den Menschen nicht gut erreichbar sind. Bekämpft werden zum Beispiel die Larven der Dörrobstmotte, der Mehlmotte und der Speichermotte.

Anwendungsempfehlung:

Leerraum: 1 Einheit / 100 m² bei Temp. ab 15 °C. Wdh. nach ca. 14 Tagen.
Getreidelager: 1 Einheit / 10–15 m² bei Temp. ab 15 °C. Wdh. nach ca. 14 Tagen.



Trichogramma-Schlupfwespen (*Trichogramma evanescens*)

Die kleinen Trichogramma-Schlupfwespen können zwar nicht fliegen, bekämpfen aber sehr wirksam die Motteneier in ihrem Wirkungsbereich und verhindern so die Entwicklung von Mottenraupen.

Anwendungsempfehlung:

Leerraum: 1–5 Karten / 100 m² bei Temp. ab 15 °C. Anwendung alle 14 Tage wiederholen.



Ameisenwespen (*Cephalonomia tarsalis*)

Das Ameisenwespen ist auf die Bekämpfung von Getreideplattkäfern spezialisiert. Es findet die Larven und bekämpft sie wirksam.

Anwendungsempfehlung:

Leerraum: 1 Einheit / 10 m², es empfehlen sich mehrere Freilassungen im Abstand von 4 Wochen.
Getreidelager: 1 Einheit / 15 t Getreide bei Temperaturen ab 15 °C.



Lagerpirat (*Xylocoris flavipes*)

Der Lagerpirat ist ein sehr gefräßiger Zeitgenosse und vertilgt Eier, Larven und Puppen der Schadkäfer. Er ist sehr effektiv in seinem Bereich, kann aber nicht fliegen.

Anwendungsempfehlung:

1 Einheit / 15 m² bei Temperaturen ab 20 °C, Wiederholung nach 4 Wochen, 2–3 Freilassungen, evtl. nach 3 Monaten nochmals, Lieferung als erwachsene Tiere

Motten im Haus wirksam bekämpfen – ohne Insektizide

Auch hier ist Hygiene der erste Punkt, der erfüllt werden muss. Gründlich saubermachen, alle vorhanden Produkte auf Befall kontrollieren und in fest verschließbare, mottensichere Gefäße abfüllen.

Dann folgt der Einsatz von *Trichogramma evanescens*.



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.