

## Schädlingskontrolle in Lagerung und Verarbeitung

Grundlage: s. Teil III Kap. 1.12

### Prinzipien

- Vorbeugende Massnahmen haben vor jeder Art der Bekämpfung absoluten Vorrang.
- Ziel ist es, auf chemisch-synthetische Schädlingsbekämpfungsmittel zu verzichten.
- Die Bekämpfungsmassnahmen sind zu dokumentieren.
- Betriebe mit einem erhöhten Risiko für einen Schädlingsbefall benötigen ein besonders ausführliches System der Schädlingskontrolle. **Risikobetriebe sind:**
  - Betriebe, in denen grossräumige Schädlingsbekämpfungen (Vernebelungen und/oder Begasungen) durchgeführt werden;
  - Betriebe, die für das Lagern und/oder Aufbereiten von Getreide- bzw. Trockenprodukten (Dörrobst, Nüsse, Gewürze, Kräuter, Tee, Kakao, Kaffee, Ölsaaten) zertifiziert sind (z. B. Lagerhalter, Mühlen).

### Anforderungen an ein Schädlingskontrollsystem bei Risikobetrieben

Risikobetriebe benötigen ein ausführliches Schädlingskontrollsystem (integriertes System). Diese Vorgabe kann unterschiedlich erfüllt sein:

- a. Betrieb ist BRC- bzw. IFS-zertifiziert oder
- b. im Betrieb ist durch ein professionelles Unternehmen ein integriertes Schädlingsbekämpfungssystem installiert oder
- c. der Betrieb hat ein eigenes Schädlingskontrollsystem (inkl. Prävention (Reinigung), Monitoring, definiertes Vorgehen bei einem Befall, Verantwortlichkeit geregelt).

## Grossräumige Anwendungen (Vernebelungen und Begasungen) von Räumen und Anlagen

### Die folgenden Anforderungen gelten für alle Räumlichkeiten:

- Es dürfen nur von Bio Suisse zugelassene Wirkstoffe verwendet werden (siehe Anhang Punkt 3 dieses Merkblatts)
- Sämtliche nach Bio Suisse Richtlinien zertifizierten Produkte sind aus den zu behandelnden Räumen und Anlagen zu entfernen. Im Falle einer Vernebelung ist die einzige Ausnahme davon Rohstoffe oder Halbfabrikate, die gasdicht verpackt sind (z. B. gasdichte Metallfässer).
- Es ist strikte darauf zu achten, dass die Vernebelungs- und Begasungsprodukte nicht auf die nach Bio Suisse Richtlinien zertifizierten Produkte gelangen und diese kontaminieren. Es ist für eine genügende Abdichtung der zu behandelnden Räume und Anlagen zu sorgen.
- Nach einer Vernebelung oder Begasung sind die Räume und Anlagen ausreichend zu belüften bevor die Produkte wieder eingelagert bzw. verarbeitet werden. Wartezeit: 24 h
- Der Betrieb hat sicherzustellen, dass die biologischen Rohstoffe und Produkte nach der Wiedereinlagerung nicht kontaminiert werden (keine Rückstände auf den Produkten):
  - Ausreichende Reinigung der Räume und Anlagen.
  - Die erste Produktionscharge nach der Behandlung wird nicht als BIOSUISSE ORGANIC vermarktet (ausgenommen Silos).

## Anhang: Zugelassene Mittel und Massnahmen für die Schädlingskontrolle in Lagerung und Verarbeitung

Die vorliegende Liste wird durch die MKI verabschiedet und laufend der aktuellen Situation angepasst. Sie gilt nicht für landwirtschaftliche Produktionsbetriebe.

### 1. Anwendung auf nach Bio Suisse Richtlinien zertifizierten Produkten

#### Zugelassen sind folgende Anwendungen:

- Physikalisch-mechanische Massnahmen wie Umlagern, Reinigen, Belüften, Sieben, Abtragen/Absaugen von kontaminierten Warenbereichen, Prellen und Verwendung von Stiftmühlen, Elektrofallen
- Thermische Verfahren wie Tiefkühlen von Waren, Wärmebehandlungen von Räumen und Anlagen, etc.
- Begasung mit Inertgasen wie CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, inkl. Druckentwesung
- Sauerstoffarme Atmosphäre
- Kieselgur (Siliziumdioxid)
- Einsatz von Nützlingen.

### 2. Lokale Anwendungen in Räumen

#### 2.1 Lokale Bekämpfungen mit Fallen oder Frassködern

Zugelassen sind folgende Anwendungen:

- Gegen Nagetiere: Fallen und stationäre Köder mit Rodentiziden (nicht erlaubt: Klebefallen, Lebendfallen)
- Gegen Insekten: Insektenfallen und stationären Köder (z. B. Gelköder, Schabengele);
- Gegen Motten: Pheromonbasierte Verwirrmethoden, sofern sie das Monitoring und den Einsatz von Nützlingen nicht verhindern.

#### 2.2 Lokale Bekämpfungen mit Sprühprodukten, Schlupfwinkelbehandlungen

In absteigender Priorität können folgende Wirkstoffe eingesetzt werden:

- Naturpyrethrum ohne Zusatz von Piperonylbutoxid. Als Synergist können Sesamöl oder andere Pflanzenöle verwendet werden.
- Naturpyrethrum mit Zusatz von Piperonylbutoxid als Synergist
- Synthetische Pyrethroide wie Deltamethrin, Permethrin, Cypermethrin u. a. sowie Chlorpyrifos mikrover- kapselt. Nur Formulierungen als Konzentrat zum Anmischen in Wasser und Versprühen in pumpfähigen Behältern sind zugelassen. Aerosole/Spraydosen sind nicht erlaubt.
- Natürliche Vorratsschutzmittel gemäss EU-BioV

### 3. Grossräumige Anwendung (Vernebelung und Begasung)

#### 3.1 Vernebelungen

Für die Vernebelung von leeren Räumlichkeiten kommen folgende Wirkstoffe in absteigender Priorität in Frage:

Wirkstoff	Wartefrist
Naturpyrethrum ohne Zusatz von Piperonylbutoxid als Synergist. Als Synergist können Sesamöl oder andere Pflanzenöle verwendet werden	bei ausreichender Belüftung mindestens 24 h
Naturpyrethrum mit Zusatz von Piperonylbutoxid (Synergist)	bei ausreichender Belüftung mindestens 24 h



### 3.2 Begasungen

Für die Begasung von leeren Räumlichkeiten kommen folgende Wirkstoffe in Frage:

<b>Wirkstoff</b>	<b>Wartefrist</b>
Phosphorwasserstoff	bei ausreichender Belüftung mindestens 24 h
Sulfuryldifluorid	bei ausreichender Belüftung mindestens 24 h