

Nachhaltig gegen Schädlinge in Lagerung und Verarbeitung

Vorbeugen, laufend überwachen, bekämpfen nur im Notfall und dabei Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf Knospe-Produkten unbedingt vermeiden: Das sind die Zielvorgaben der neuen Weisung zur Schädlingskontrolle in Knospe-zertifizierten Verarbeitungs- und Handelsbetrieben.

Die bisherige Weisung* führte immer wieder zu Unklarheiten und die zugelassenen Mittel und Massnahmen entsprachen nicht mehr dem heutigen Stand. Die neue Weisung «Schädlingskontrolle in Lagerung und Verarbeitung» setzt auf vorbeugende Massnahmen und regelmässige Kontrolle der Produktionsräume und -anlagen (Prävention und Monitoring).

Längerfristig soll der Schädlingsbefall in der Lagerung oder Verarbeitung möglichst verhindert und damit der Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln für lokale Schlupfwinkelbehandlungen, Vernebelungen und Begasungen reduziert werden. In jedem Fall zu verhindern sind Rückstände von Bekämpfungsmitteln auf Knospe-Produkten.

gerfristig möglichst zu einem Verzicht auf chemisch-synthetische Schädlingsbekämpfungsmittel führen. Auf dem Weg dahin soll der Einsatz von Pestiziden durch die Kombination mit alternativen Verfahren reduziert werden.

Alle Betriebe, die Lebensmittel lagern oder aufbereiten, brauchen ein System zur Schädlingskontrolle. Auf der Bio Suisse Homepage ist eine Checkliste abrufbar (siehe Kästchen «Wo die Dokumente zu finden sind»), welche die Minimalanforderungen an ein eigenes System der Schädlingsbekämpfung für kleinere Betriebe beinhaltet und für Risikobetriebe ausgebaut werden kann.

Risikobetriebe lagern oder verarbeiten Getreide- oder Trockenprodukte und führen oftmals grossräumige Vernebelungen und Begasungen durch. Solche Betriebe benötigen ein besonders ausführliches, sprich ein integriertes Schädlingsbekämpfungssystem. Schädlinge wie Motten oder Käfer können mit einem umfassenden Monitoringsystem erkannt werden, das mindestens sechs Betriebskontrollen pro Jahr und angepasste Prüfungsintervalle der Fallen umfasst. Die Reinigungsrythmen müssen auf den Betriebstyp abgestimmt und geeignet sein,

den Befall dauerhaft auf einem möglichst tiefen Niveau zu halten.

Die Umsetzung der Vorgaben und Ziele kann für Betriebe unter Umständen eine Umstellung der bisherigen Praxis bedeuten. Deshalb wird den Betrieben eine Übergangsfrist bis 1.1.2008 gewährt.

Rückstände vermeiden

Die Vermeidung jeglicher Rückstände von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf Knospe-Produkten durch Verschleppung hat allerhöchste Priorität. Hauptprobleme sind immer wieder: undichte Silozellen, ungenügende Abdichtung der zu vernebelnden Räume, nicht eingehaltene Wartefristen sowie das Vergessen der Auslagerung der Ware während der Vernebelung oder Begasung.

Das FiBL hat zu dieser Problematik in Zusammenarbeit mit der Desinfekta Dienstleistung AG Versuche durchgeführt. Das Verschleppungspotenzial von Begasungsmitteln, wie z.B. Phosphin gegen Schädlinge in Silozellen, ist hoch, wenn

- das Silo undicht gebaut ist. Das ist bei Stahlsilos grundsätzlich der Fall und bei Betonsilos vom Baujahr abhängig;
- die Begasung von konventioneller Ware in einer Zelle gleich neben eingelagerter Bioware stattfindet;
- die Biozellen nach der Begasung einer Nachbarzelle mit konventioneller Ware nicht gelüftet werden.

Nach der Vernebelung von Anlagen, welche in leeren Räumlichkeiten stehen, soll eine ausreichende Reinigung vorgenommen werden. Zudem muss die erste Produktionscharge nach der Vernebelung ohne Knospe vermarktet werden.

Einsatz von Nützlingen wird erprobt

In der biologischen Lagerhaltung stehen nur beschränkt direkte Bekämpfungsmöglichkeiten zur Verfügung. Eine Alternative zu den chemisch-synthetischen Mitteln ist der Einsatz von Nützlingen,



Die Dörrobstmotte (*Plodia interpunctella*), bis 12 mm lang, ist ein sehr häufiger Vorratsschädling. Frass, Gespinste und Verschmutzung entwerten die Nahrungsmittel.

Die neue Weisung befasst sich nicht mit der Schädlingsbekämpfung auf Knospe-Landwirtschaftsbetrieben: Diese ist in den Ausführungsbestimmungen der Markenkommission Anbau geregelt.

Vorbeugen hat Vorrang

Die Vorbeugung hat vor jeder Art der Bekämpfung absoluten Vorrang im biologischen Schädlingsmanagement. Die Umsetzung der neuen Weisung soll längerfristig

* «Schaderregerkontrolle in Lagerung und Verarbeitung»

Wo die Dokumente zu finden sind

Die Weisung «Schädlingskontrolle in Lagerung und Verarbeitung» wird im Januar in gedruckter Form verschickt und auf der Bio Suisse Website aufgeschaltet (www.bio-suisse.ch > Dokumentation > Lizenznehmer Richtlinien & Weisungen).

Alle hier im Text erwähnten zusätzlichen Dokumente – die Checkliste mit den Minimalanforderungen, die Liste der von Bio Suisse anerkannten Schädlingsbekämpfungsunternehmen, die Liste der erlaubten chemisch-synthetischen Mittel – sind auf der Bio Suisse Website abrufbar unter diesem Link: <http://www.bio-suisse.ch/de/dokumentation/ln/sbk>



Bilder: Andermatt Biocontrol, Markus Züger

Der Kornkäfer (*Sitophilus granarius*) ist der wichtigste Schädling in lagerndem Getreide. Er macht seine ganze Entwicklung vom Ei über die Larve bis zum 3,5 bis 5 mm grossen flugunfähigen Rüsselkäfer im Getreidekorn durch, das er dabei vollkommen ausfrisst. Befallenes Getreide erwärmt sich und wird muffig.

welche die Vorratsschädlinge auf natürliche Art und Weise bekämpfen. Der gezielte Einsatz von Nützlingen in Betrieben der Lebensmittelindustrie ist bis heute nur ansatzweise erprobt.

Das FiBL, finanziell unterstützt durch den Coop Naturaplan-Fonds, begleitet deshalb Praxisversuche in einem Si-

lo, einem Lagerraum, einer Bäckerei, einer Mühle und einer Packerei mit dem Schädlingsbekämpfungsunternehmen Desinfecta AG und dem Nützlingsproduzenten Andermatt Biocontrol AG. Die bis jetzt erzielten Resultate sind sehr ermutigend. Obwohl speziell bei den Vorratsmotten die Grenze des vertretbaren

Befalles erreicht wurde, konnte auf Zusatzbehandlungen mit chemischen Bekämpfungsmitteln weitgehend verzichtet werden und das verzögerte Auftreten der Schädlinge im Vergleich zu den Vorjahren war klar ersichtlich.

Gabriela Wyss, FiBL

Kontrolle von Lagerschädlingen: Was ist neu?

Hier die Neuerungen der Weisung «Schädlingskontrolle in Lagerung und Verarbeitung» im Überblick. Die Weisung muss bis spätestens 1.1.2008 vollumfänglich umgesetzt sein.

1. Vorgaben zur Erarbeitung eines integrierten Systems der Schädlingsbekämpfung; dazu Checkliste mit den Minimalanforderungen an ein integriertes System der Schädlingsbekämpfung für kleine Betriebe (auf der Website von Bio Suisse, siehe Kästchen «Wo die Dokumente zu finden sind»). Darin unter anderem:

- Regelung der Verantwortlichkeit für die Schädlingsbekämpfung.
- Gefahrenanalyse.
- Schwachstellenanalyse aus baulicher, hygienischer und organisatorischer Sicht.
- Jahresbericht: Aktivitäten für die Erfolgskontrolle ausführlich dokumentieren.

2. Das Einrichten und Betreiben geeigneter Monitoringsysteme sowie die Durchführung von Bekämpfungsaktionen

gehören in die Hände von Bio Suisse anerkannten Schädlingsbekämpfungsunternehmen (aktuelle Liste auf der Homepage von Bio Suisse aufgeschaltet; im Laufe des Jahres 2007 werden die neu anerkannten Firmen gelistet).

3. Anerkennung der Schädlingsbekämpfungsunternehmen verschärft:

- Beratungsangebot für Lizenznehmer im Sinne der Weisung: Prävention hat Priorität, regelmässiges Monitoring nötig, alternative Verfahren statt Pestizide.
- Besuch einer Schulung nötig zum Erwerb von geeigneten Fachbewilligungen im Rahmen des Ausbildungslehrgangs des Verbandes Schweizerischer Schädlingsbekämpfer FSD-VSS.
- Breites Angebot an alternativen Verfahren ist Bedingung (thermische, physikalische und mechanische Verfahren, z.B. Verwendung von Kieselgur, und Einsatz von Nützlingen, sobald Anwendung praxisreif).
- Erfolgskontrolle zur Umsetzung der Weisung bei den Schädlingsbekämp-

fungsunternehmen durch Audits, durchgeführt von Bio Suisse.

4. Mehr Möglichkeiten bei den Mitteln, wenn Bekämpfung nötig; Bekämpfung aber nur im Notfall als nachweislich letzte Möglichkeit. Prioritätenfolge der Massnahmen: 1. lokale Schlupfwinkelbehandlung, 2. Vernebelung, 3. Begasung. Die Liste mit den erlaubten chemisch-synthetischen Mitteln für lokale Schlupfwinkelbehandlung, Vernebelung und Begasung ist nicht mehr Teil der Weisung, sondern abrufbar auf der Bio Suisse Homepage.

5. Selbstanwendung von Pestiziden noch möglich, aber verschärft:

- Nur auf Gesuch hin möglich.
- Bekämpfer muss im Besitz einer geeigneten Fachbewilligung sein; ein neuer Kurs «Selbstanwender Bio Suisse» wird ab November 2007 angeboten.

6. Erstellen eines Jahresberichts bei grossräumigen Bekämpfungen als Rückblick und Erfolgskontrolle sowie mit Verbesserungsvorschlägen. gw/mt