

## Rückstandsrisiko bei der Schlupfwinkelbehandlung mit synthetischen Pyrethroiden



**Sarah Bögli und Regula Bickel**

13. 12. 2019

Erstellt im Auftrag von Bio Suisse



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Einleitung und Hintergrund</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Ziel der Studie</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Methoden</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Resultate</b> .....	<b>2</b>
4.1 Beteiligte Firmen.....	2
4.2 Ergebnisse der Befragung .....	2
<b>5. Diskussion und Schlussfolgerungen</b> .....	<b>3</b>

# 1. Einleitung und Hintergrund

In den Bio Suisse Richtlinien werden auch synthetische Insektizide für die Schädlingsbekämpfung in der Lagerung und Verarbeitung zugelassen. Für die lokale und sporadische Schlupfwinkelbehandlung mit Sprühprodukten sind folgende Wirkstoffe in absteigender Priorität erlaubt (Bio Suisse Richtlinien für Erzeugung, Verarbeitung und den Handel; Anhang 3 zu Teil III Kap 1.12, bzw. Teil V Kap. 5.2, Artikel 2.2 Lokale Bekämpfungen mit Sprühprodukten, Schlupfwinkelbehandlungen):

1. Naturpyrethrum ohne Zusatz von Piperonylbutoxid. Als Synergist können Sesamöl oder andere Pflanzenöle verwendet werden.
2. Naturpyrethrum mit Zusatz von Piperonylbutoxid als Synergist.
3. **Synthetische Pyrethroide** wie **Deltamethrin, Permethrin, Cypermethrin** u. a. Nur Formulierungen als Konzentrat zum Anmischen mit Wasser und Versprühen in pumpfähigen Behältern sind zugelassen. Aerosole/Spraydosen sind nicht erlaubt.

Grund für das Verbot von Aerosolen und Spraydosen ist die kleinere Tröpfchengrösse beim Versprühen. Diese können in der Luft weitere Strecken zurücklegen, womit das Risiko für Kontaminationen vergrössert wird.

## 2. Ziel der Studie

Ziel dieser Untersuchung ist es, das Rückstandsrisiko bei der Anwendung von synthetischen Pyrethroiden für die Schlupfwinkelbehandlung zu kennen. Es soll abgeklärt werden, ob und welche synthetischen Pyrethroide von Schädlingsbekämpfungsunternehmen benutzt werden.

## 3. Methoden

Durch telefonische Interviews mit Schädlingsbekämpfungsunternehmen wurde ein Überblick über die Situation geschaffen. Den Schädlingsbekämpfungsunternehmen wurden folgende Fragen gestellt:

- Welche synthetischen Pyrethroide wenden Sie für die lokale Schlupfwinkelbehandlung mit Sprühprodukten in Lagerung und Verarbeitung von Bioprodukten an?
- Wie oft wenden Sie synthetische Pyrethroide an?
- Sehen Sie eine Rückstandsproblematik bei diesen Stoffen?
- Ist die Anwendung im Biobereich sinnvoll, gäbe es alternative Wirkstoffe?

Die Fragen wurden an alle Deutschschweizer Firmen der Liste aus den Bio Suisse Richtlinien gesendet. Die Befragung wurde telefonisch durchgeführt.

## **4. Resultate**

### **4.1 Beteiligte Firmen**

Von den 13 angeschriebenen Schädlingsbekämpfungsunternehmen waren 6 bereit für das Telefoninterview. Ein Unternehmen wollte explizit keine Auskunft geben, ein weiteres gab an, keine Schlupfwinkelbehandlungen zu machen. Die übrigen 5 Unternehmen haben sich auch nach Nachfragen nicht gemeldet. Im vorliegenden Bericht werden die Auskünfte anonymisiert dargestellt.

### **4.2 Ergebnisse der Befragung**

#### **Einsatz synthetischer Pyrethroide**

Die Befragung hat gezeigt, dass synthetische Pyrethroide für die lokale Schlupfwinkelbehandlung mit Sprühprodukten manchmal auch in Bereichen angewendet werden, wo Bioprodukte gelagert und verarbeitet werden. Es wurden folgende synthetische Pyrethroide genannt:

- 3 x Deltamethrin
- 3 x Permethrin
- 2 x Cypermethrin

#### **Häufigkeit der Anwendung synthetischer Pyrethroide**

Bei der Häufigkeit der Verwendung von synthetischen Pyrethroiden hat die Mehrheit der Befragten angegeben, dass sie eher selten bis sehr selten synthetische Pyrethroide anwenden. Ein Unternehmen hat angegeben, dass sie eingesetzt würden, wenn die Firma mit dem Frassköder nicht weiterkäme. Ein anderes Unternehmen gab an, den Einsatz zu minimieren, weil das im Sinne ihrer Philosophie sei. Nur ein einziges Unternehmen hat angegeben, dass sie regelmässig synthetische Pyrethroide einsetzen würden.

#### **Einschätzung der Rückstandsproblematik**

Keine der befragten Firmen sieht bei der Schlupfwinkelbehandlung mit synthetischen Pyrethroiden ein Rückstandsrisiko. Die folgenden Gründe wurden genannt:

- Es wird nur sehr lokal bei Schlupfwinkeln ausgebracht.
- Wenn nur der Sockelleistenbereich behandelt wird, werden keine Rückstände erwartet.
- Wenn die Vorschriften eingehalten würden sollte man keine Probleme mit Rückständen haben. Das Insektizid könne aber schon auf Verpackungen kommen.
- Es wird in der Regel in Leerräumen verwendet.

## **Alternative Behandlungsmöglichkeiten**

Als alternative Behandlungsmethoden haben zwei Schädlingsbekämpfer Kieselgur genannt, dies setzen sie auch immer wieder ein. Es sei jedoch weniger effektiv.

Auch die Wärmebehandlung wurde zwei Mal genannt, hierbei komme es aber für die Durchführung auf die Räumlichkeiten an. Wärmebehandlung ist nicht immer möglich.

## **5. Diskussion und Schlussfolgerungen**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die synthetischen Pyrethroide Deltamethrin, Cypermethrin und Permethrin grundsätzlich selten angewendet werden. Die drei Substanzen werden alle ähnlich häufig eingesetzt. Die Schädlingsbekämpfungsunternehmen sehen bei sachgerechter Anwendung keine Kontaminationsrisiken. Als Alternativen wurden einerseits Kieselgur und andererseits Wärmebehandlung genannt. Beide Methoden seien jedoch nicht vollständig überzeugend, da sie eine schlechtere Wirksamkeit haben oder nur beschränkt angewendet werden können.

Die meisten befragten Schädlingsbekämpfer finden die synthetischen Pyrethroide ein notwendiges und sinnvolles Hilfsmittel bei der Schlupfwinkelbehandlung gegen Schädlinge. Es wäre eine Herausforderung für die Branche, wenn man darauf verzichten müsste, da es keine wirkliche Alternative gäbe. Allgemein wird versucht weniger zu «Sprühen». Es wird immer wieder betont, dass bei sachgemässer Anwendung die Rückstandsproblematik vernachlässigbar sei.

### **Selbstanwendung**

Normalerweise wird die Anwendung durch die Schädlingsbekämpfungsfirma gemacht. Selbstanwendung ist momentan von Bio Suisse nicht verboten. Bei Selbstanwendung sehen wir jedoch ein höheres Rückstandsrisiko als bei Schädlingsbekämpfungsfirmen.

### **Verpackungsmaterial, Anlageteile mit Lebensmittelkontakt**

Die Bio Suisse Richtlinien für Erzeugung, Verarbeitung und den Handel, Teil III, Artikel 1.12.4.2, bzw. Teil V, Artikel 5.2.3.2 legen fest, dass Knospe-Produkte bei Schlupfwinkelbehandlungen unter keinen Umständen mit den Bekämpfungsmitteln in Kontakt kommen dürfen. Um das Kontaminationsrisiko noch weiter zu verringern sollten auch Verpackungsmaterial und Anlageteile mit Lebensmittelkontakt nicht mit den Bekämpfungsmitteln in Kontakt kommen.