

Checkliste zur Einhaltung der Sorgfaltspflicht in Bezug auf Rückstände bei der Lagerhaltung von Knospe-Produkten

März 2013

Diese Checkliste enthält Massnahmen, welche von Bio Suisse zur Vermeidung von Rückständen, speziell Phosphorwasserstoff (PH3), gefordert oder empfohlen werden. Sie ergänzt die zur Bio Suisse Richtlinie, Teil V, Kapitel 3.2 und die darin enthaltene Liste der Wirkstoffe, welche die Bio Suisse zur Schädlingsbekämpfung zulässt. Die Checkliste stellt klar, welche Massnahmen Lagerhalter durchführen sollen und müssen, um im Rahmen der Sorgfaltspflicht Rückstände zu vermeiden, und wie diese im Rahmen der Selbstkontrolle dokumentiert werden sollen. Die Checkliste fokussiert sich auf Massnahmen, welche der Rückstandsvermeidung bei der Lagerung von Bioprodukten dienen; andere Massnahmen, welche vom Gesetz, Bio Suisse Richtlinien oder GSP ebenfalls gefordert werden, sind nicht in der Checkliste aufgeführt.

Verbindlichkeit: bei verbindlichen Massnahmen ist angegeben, wo sie vorgeschrieben werden

Ziel ist es mit den empfohlenen Massnahmen Rückstände von PH3 und anderen Lagerschutzmitteln auf Getreide zu vermeiden und einen Maximalgehalt an Rückstände unterhalb des brancheninternen Orientierungswertes von 3 mg PH3/kg zu erreichen.

Checkliste			
	Massnahmen	Verbindlichkeit (Quellenangaben beziehen sich auf Bio Suisse Richtlinie, wenn nicht anders vermerkt)	Betriebsspezifische Dokumentation
1. Direkte Schädlingsbekämpfung auf dem Knospe-Produkt bzw. Behandlung von Räumen und Anlagen in Gegenwart von Knospe-Produkten			
1.1	Zugelassene Wirkstoffe und direkte Bekämpfungsmassnahmen		
1.1.1	Eine direkte Schädlingsbekämpfung auf dem Knospe-Produkt ist ausschliesslich mit den in den Richtlinien aufgeführten Mitteln und Massnahmen möglich. Bei einer Raumbehandlung mit diesen Mitteln und Massnahmen dürfen die Knospe-Produkte im Raum verbleiben.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.3.2 und 1.12.4.1; Teil V, Kap. 3.2.3)	Dokumentation der Mittel und Bekämpfungsmassnahmen
2. Lokale Schädlingsbekämpfung in Räumen und Anlagen, in denen Knospe-Produkte aufbereitet bzw. gelagert werden			
2.1	Zugelassene Wirkstoffe und Bekämpfungsmassnahmen		
2.1.1	Zur Bekämpfung von Nagern sind Fallen und stationäre Köder mit Rodentiziden zugelassen. Lokale Bekämpfungen von Insekten mit Insektenfallen und stationären Ködern sind zugelassen. Zur Mottenbekämpfung sind Pheromon basierte Verwirrmethoden zugelassen, sofern sie das Monitoring und den Einsatz von Nützlingen nicht verhindern.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.2, a; Anhang 3 zu Teil III, Kap. 1.12; Teil V, Kap.3.2.3)	Dokumentation der eingesetzten Bekämpfungsmassnahmen und Produkte sowie Datum und Zeitpunkt des Einsatzes
2.1.2	Für die lokale Bekämpfung mit Sprühprodukten/Schlupfwinkelbehandlungen sind nur die in den Richtlinien aufgelisteten Wirkstoffe zugelassen. Die Knospe-Produkte dürfen im gleichen Raum gelagert/aufbereitet werden.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.2, b; Anhang 3 zu Teil III, Kap. 1.12; Teil V, Kap. 3.2.3)	Dokumentation der eingesetzten Produkte und Wirkstoffe sowie des Einsatzortes und des Datums und Zeitpunkts des Einsatzes
2.2	Massnahmen zur Verhinderung von Rückständen bei lokaler Schädlingsbekämpfung		

2.2.1	Bei lokaler Bekämpfung dürfen Knospe-Produkte unter keinen Umständen mit Bekämpfungsmitteln in Kontakt kommen.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.2; Teil V, Kap.3.2.3)	Dokumentation der Massnahmen um Kontakt zu vermeiden
3. Grossräumige Schädlingsbekämpfung (Begasung oder Vernebelung) in Räumen und Anlagen, in denen Knospe-Produkte aufbereitet bzw. gelagert werden, oder die mit Räumen verbunden sind, die der Aufbereitung oder Lagerung von Knospe-Produkte dienen			
3.1	Generelle Anforderungen		
3.1.1	Risikobetriebe (d.h. Betriebe mit einem erhöhten Risiko für Schädlingsbefall) müssen ein integriertes System der Schädlingsbekämpfung einrichten. Dieses muss von einem Bio Suisse anerkannten Unternehmen der Schädlingsbekämpfung installiert und betreut werden (Ausnahmebewilligungen möglich).	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.2.3; Anhang 1 zu Teil III, Kap. 1.12; Teil V, Kap.3.2.2)	Vertrag mit von Bio Suisse anerkanntem Schädlingsbekämpfungsunternehmen oder Ausnahmebewilligung Bio Suisse
3.1.2	Grossräumige Schädlingsbekämpfungen müssen durch Bio Suisse- anerkannte Schädlingsbekämpfungsunternehmen oder durch einen entsprechend ausgebildeten Mitarbeiter des Lizenznehmers durchgeführt werden.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3, a)	Dokumentation des Namens des Unternehmens/Mitarbeiters, welches/r die Schädlingsbekämpfung durchführt
3.1.3	Mitarbeiter, welche grossräumige Bekämpfungen durchführen, müssen die Fachbewilligung für die allgemeine Schädlingsbekämpfung (VFB-S), die Fachbewilligung für die Schädlingsbekämpfung mit Begasungsmitteln (VFB-B) oder die Fachbewilligung für Selbstanwender Bio Suisse haben.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3, a; Kap. 1.12.4.4	Dokumentation der vorliegenden Fachbewilligungen
3.1.4	Sämtliche im Betrieb durchgeführten grossräumigen Schädlingsbekämpfungen müssen im Jahresbericht dokumentiert werden.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3, a; Kap. 1.12.5)	Der Jahresbericht Schädlingsbekämpfung muss folgendes beinhalten: <u>Befallssituation:</u> Schädlings, betroffene Anlage/Raum <u>Bekämpfung:</u> Datum, eingesetzter Wirkstoff, Menge <u>Massnahmen:</u> getroffene Massnahmen zur Verhinderung der Kontamination von Knospe-Produkten im Detail <u>Verantwortliche Person:</u> Name des Leiters der Bekämpfungsaktion
3.2	Zugelassene Wirkstoffe und Bekämpfungsmassnahmen		
3.2.1	Für die Vernebelung oder Begasung von leeren Räumlichkeiten, dürfen nur zugelassene Wirkstoffe verwendet werden.	Vorschrift (Anhang 3 zu Teil III, Kap. 1.12; Teil V, Kap.3.2.3)	Dokumentation der eingesetzten Wirkstoffe, Datum und Zeitpunkt der Behandlung und der Einlagerung der Ware

3.2.2	Falls eine Schädlingsbekämpfung auf konventioneller Ware/von leeren Zellen im gleichen Betrieb notwendig ist, sollte wenn immer möglich auf eine Begasung mit PH ₃ -Pellets verzichtet werden; alternativ kann PH ₃ als reines Gas eingesetzt werden. Achtung: zur Rückstandsvermeidung dürfen auch bei der Behandlung von konventionellen Lebensmitteln in gemischten Betrieben nur die von Bio Suisse zugelassenen Mittel eingesetzt werden.	Empfehlung	Dokumentation der Bekämpfungsmassnahmen und eingesetzten Wirkstoffe auf konventionellen Waren im gleichen Betrieb
3.3	Massnahmen zur Verhinderung von Kontaminationen bei Begasung und Vernebelung von Räumen und Anlagen in Betrieben, in denen auch Knospe-Produkte gelagert werden		
3.3.1	Lagerung von Knospe-Produkten		
3.3.1.1	Biozellen müssen vor dem Eintrag von Schädlingsbekämpfungsmitteln und Staub geschützt werden.	Empfehlung	Dokumentation Arbeitsschritte zum Schutz der Biozellen
3.3.1.2	Alle Knospe-Rohstoffe, Halbfabrikate und Endprodukte müssen vor der Vernebelung/Begasung aus Räumen und Anlagen entfernt werden. Bei Begasungen müssen auch gasdicht verpackte Produkte entfernt werden.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3 b, c; Teil V, Kap. 3.2.3)	Arbeitsanleitung, Dokumentation der Lagerung der Knospe-Produkte
3.3.1.3	Bei Begasungen darf Knospe-Ware nur in Nachbarzellen gelagert werden, wenn die zu begasende Zelle und Leitungen oder die Zelle mit der Knospe-Ware gasdicht ist. Bei Vernebelungen darf Knospeware nur in Nachbarzellen gelagert werden, wenn die zu vernebelnde Zelle genügend abgedichtet ist.	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3 b, c; Teil V, Kap. 3.2.3)	Dokumentation Einlagerungsmanagement und Abdichtung, Arbeitsanleitung
3.3.1.4	Knospe-Ware ausschliesslich in Zellen lagern, in denen nie eine PH ₃ -Begasung mit Pellets gemacht wird und nie begaste konventionelle Ware gelagert wird. Sollte dies nicht möglich sein, so sollten für Knospe-Ware ausschliesslich Zellen verwendet werden, in denen vorher unbegaste Ware lagerte.	Empfehlung	Dokumentation Einlagerungsmanagement inkl. Schädlingsbekämpfungsmanagement in der Zelle
3.3.2	Reinigung und erste Befüllung nach der Schädlingsbekämpfung		
3.3.2.1	Vor der Begasung muss abgeklärt werden, in welchen Anlageteilen sich Staub der Pellets oder des begasten Produkte ablagern könnte. Für alle diese Anlageteile müssen Reinigungsmaßnahmen festgelegt werden, um sicherzustellen, dass Knospe-Ware nicht mit dem Staub in Berührung kommt.	Empfehlung	Dokumentation der betroffenen Anlageteile und Anweisungen Reinigungsplan, Reinigungsprotokolle

	<p>Bei der Reinigung muss zusätzlich zur Hygiene darauf geachtet werden, dass die Staubbelastung aller Transportmittel und Anlageteile jederzeit möglichst gering gehalten wird. Unter Berücksichtigung des betriebsspezifischen Hygiene- und Rückstandsrisikos legt das Unternehmen fest, wie und wie oft Transportmittel (Lastwagen, Container, etc.), Gosse, Förderanlagen, Böden, Silos, Zellen, Filter, Taxationstisch, Probenahmegerätschaften und alle weiteren relevanten Anlageteile gereinigt werden. Als Regel gilt, dass der ganze Betrieb vier Mal im Jahr gründlich von Staub gereinigt werden sollte. Neben den betriebsspezifischen Gegebenheiten hängt das Rückstandsrisiko auch davon ab, ob der Betrieb auch konventionelle Ware lagert/verarbeitet, und ob im Betrieb Begasungen durchgeführt werden.</p>		
3.3.2.2	<p>Die Effektivität des Reinigungsplans soll mit Rückstandsanalysen (insbesondere von PH3) belegt werden (Getreide oder Staub). Jedes Reinigungskonzept und jede Änderung eines Konzeptes sollte überprüft werden. Danach genügt eine Kontrollanalyse alle drei Jahre. Für diese Überprüfung dürfen auch Analysen herangezogen werden, welche zu anderen Zwecken gemacht wurden.</p> <p>Zielwerte PH3 im Staub (basierend auf Erfahrungswerten aus verschiedenen Lagerstellen in der Schweiz):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elevatorenfuss: < 10 mg/kg • Reedler: < 100 mg/kg • Aspirationsstaub: < 1000 mg/kg • Bio-Zellen: < 100 mg/kg <p>Zielwert PH3 auf dem Endprodukt: < 3 mg/kg</p>	Empfehlung	Dokumentation der Rückstandsanalysen und der Änderungen am Reinigungsplan
3.3.2.3	<p>Nach Begasung oder Vernebelung von Räumen und Anlagen müssen diese ausreichend belüftet werden.</p> <p>Nach der Begasung gilt eine Wartefrist von 24 h für die Verarbeitung bzw. Wiedereinlagerung von Knospe-Produkten. Wiedereintritt des Personals ab Unterschreitung des MAK Wertes.</p>	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3 b, c; Teil V, Kap. 3.2.3)	Dokumentation der Wartefrist und Messwerte
3.3.2.4	<p>Nach Begasung oder Vernebelung von Räumen und Anlagen muss die erste Produktcharge, welche in diesem Raum gelagert oder über diese Anlage geführt wird, ohne Knospe vermarktet werden.</p>	Vorschrift (Teil III, Kap. 1.12.4.3, b, c; Teil V, Kap. 3.2.3)	Dokumentation über erste Befüllung

3.3.2.5	Vor der ersten Befüllung mit Knospe-Ware müssen die Zellen gründlich von Staub gereinigt werden.	Empfehlung	Dokumentation der Reinigung
3.3.2.6	Die Reinigung des Silooberraums soll nur bei geschlossenen Zellen stattfinden.	Empfehlung	Dokumentation der Schliessung der Zelle
3.3.2.7	Aspirationsstaub muss gesondert entsorgt werden und darf nicht zur Ware zurückgeführt werden.	Vorschrift (Lebensmittelgesetz (LMG) Art. 4 Abs. 3, sowie Futtermittelbuch-Verordnung (FMBV), Anhang 11)	Dokumentation Entsorgung, Arbeitsanleitung

4. Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit

4.1	Warenkontrolle/Risikobasierter Prüfplan		
4.1.1	Es liegt ein Prüfplan vor, welcher der betrieblichen Situation und dem Risiko angepasst ist. Gemäss diesem Plan werden Stichproben von Produkteingang und -ausgang regelmässig auf Schädlingsbekämpfungsmittel (insbesondere PH ₃) untersucht. Wie häufig Proben genommen und welche Parameter gemessen werden sollen, muss jeder Betrieb je nach Produkt und Risiko entscheiden. Zu untersuchen sind Lagerschutzmittel wie Phosphorwasserstoff ¹ , Dichlorvos, Pirimiphos-methyl und Pyrethroide.	Empfehlung	Prüfplan, Analyseresultate
4.1.2	Alle Pestizid Rückstände, auch Werte < 0.01 mg/kg müssen Bio Suisse gemeldet werden und werden durch Bio Suisse im Einzelfall beurteilt.	Lizenzbedingungen Bio Suisse	Bio Suisse Beurteilung
4.2	Rückstellmuster		
4.2.1	Repräsentatives Rückstellmuster von jeder Eingangs- und Ausgangscharge. Die Eingangcharge sollte ab Bahnwagen/LKW gezogen werden. Bei Rückstellmustern, welche im Silo gezogen werden, besteht die Gefahr der Verschleppung über die Förder Elemente. <u>Menge:</u> empfohlen wird 1 kg bzw. 1 L (min. 0.5 kg bzw. 0.5 L) <u>Aufbewahrungszeit:</u> dem Produkt und dessen Weiterverwendung angemessen (Empfehlung 2 Jahre, resp. 3 Monate über das	Empfehlung	Dokumentation Eingangs- und Ausgangschargen, Lagerort und -dauer, Rückstellproben

¹ Die Messung von Phosphorwasserstoff hat in einem Labor zu erfolgen, welches eine Nachweisgrenze von 0.001 mg bzw. 1 µg/kg einhalten kann.

	<p>Haltbarkeitsdatum der Endprodukte). <u>Beschriftung</u>: Die Muster müssen leserlich und eindeutig beschriftet werden (minimal: Chargennummer, Datum und Visum). <u>Aufbewahrung</u>: in geeigneten Behältnissen (z.B. Safetypacks, Siegeldosen, etc.), vor Schädlingen und Kontamination durch Schädlingsbekämpfungsmittel geschützt. Haltbarkeit des Rückstellmusters muss gewährleistet sein.</p>		
4.3	Warenfluss		
4.3.1	Herkunft der Ware muss vollständig bekannt sein.	Vorschrift (Teil I, Kap. 2.1.3.1; LMG Art. 23a; Bio-Verordnung Art. 4 Abs. 2, Art. 7.4)	Zertifikate, Bescheinigungen, Transportmittel