

Merkblatt zur Vermeidung von Kontaminationen durch unerlaubte Keimhemmungsmittel auf Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse

In Zusammenarbeit mit dem FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau)
März 2021

Konventionelle Lagerkartoffeln wurden bis vor Kurzem üblicherweise mit dem Keimhemmungsmittel Chlorpropham (CIPC) behandelt. Seit Ende September 2020 ist dies in der Schweiz nicht mehr erlaubt. Erlaubt sind hingegen 1,4-Dimethylnaphthalin und Maleinsäurehydrazid als Keimhemmungsmittel für konventionelle Lagerkartoffeln. Knospe-Kartoffeln dürfen mit keinem dieser Keimhemmungsmittel behandelt werden (erlaubte Stoffe siehe unten). Kontaminationen von Knospe-Produkten mit solchen Keimhemmungsmitteln sollen vermieden werden. In gemischten Betrieben, welche im gleichen Gebäude nicht nur Knospe-Produkte (Kartoffeln und/oder Lagergemüse), sondern auch keimbehandelte Kartoffeln handeln, aufbereiten und/oder lagern besteht ein erhöhtes Kontaminationsrisiko. Auch wenn heute kein CIPC mehr eingesetzt wird, können in gemischten Lagerbetrieben noch mit CIPC belastete Stäube vorhanden sein. Zudem besteht ein Kontaminationsrisiko durch den Einsatz des Keimhemmungsmittels 1,4-Dimethylnaphthalin in solchen Lagern über Abdrift und Staub. Da Maleinsäurehydrazid ausschliesslich im Feld eingesetzt wird, ist derzeit unklar, ob in gemischten Lagern ein Kontaminationsrisiko besteht.

Für solche Betriebe gelten deshalb die hier beschriebenen Vorsichtsmassnahmen.

Risikoanalyse

Die Betriebe überprüfen ihre Anlagen und Lager auf mögliche Risikozonen, wo eine Kontamination mit unerlaubten Keimhemmungsmitteln stattfinden könnte und wo belastete Stäube vorhanden sein könnten. Sie legen daraufhin betriebsspezifische Vorsichtsmassnahmen zur Verhinderung von Kontaminationen fest. Diese Massnahmen werden als ocp (bio kritischer Kontrollpunkt) im HACCP Konzept integriert und der Prozess ist der Bio-Kontrollstelle anlässlich der Jahreskontrolle aufzuzeigen.

Erfolgskontrolle

Stichprobenweise muss überprüft werden, ob die Massnahmen (ocp) genügend wirkungsvoll sind. Dazu werden Wareneingänge und -ausgänge auf unerlaubte Keimhemmungsmittel (CIPC, 1,4-Dimethylnaphthalin und Maleinsäurehydrazid) untersucht. Die Untersuchungen müssen in einem akkreditierten Labor mit der entsprechenden Methode im akkreditierten Bereich erfolgen. Da nicht alle Substanzen im Pestizidscreening enthalten sind, muss die Analytik im Voraus mit dem Labor abgeklärt werden. CIPC ist leicht flüchtig und kann sogar durch geschlossene Plastiksäcke dringen! Bio-Proben müssen deshalb jederzeit von konventionellen Mustern getrennt sein und sollten auch nicht im gleichen Paket versandt werden.

Vorgaben und Empfehlungen Bio Suisse

Die Vorgaben und Empfehlungen gelten für Knospe-Kartoffeln sowie Knospe-Lagergemüse, welches zusammen mit konventionellen Kartoffeln im gleichen Betrieb gelagert wird.

Folgende Vorgaben sind mindestens einzuhalten:

- Zur Keimbehandlung von Knospe-Kartoffeln sind einzig Minzöl und Ethylen zugelassen; für Knospe-Zwiebeln einzig Ethylen (siehe Betriebsmittelliste).
- Die Verwendung von 1,4-Dimethylnaphthalin sowie chemisch-synthetischen Keimhemmungsmitteln wie Maleinsäurehydrazid und CIPC ist für Knospe-Kartoffeln verboten.
- Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse dürfen nicht im gleichen Lagerraum gelagert werden wie keimbehandelte Kartoffeln.

Bio Suisse
Peter Merian-Strasse 34 · CH-4052 Basel
Tel. 061 204 66 66
www.bio-suisse.ch · bio@bio-suisse.ch

- Es muss darauf geachtet werden, dass unerlaubte Keimhemmungsmittel nicht über das Lüftungssystem auf Knospe-Produkte gelangen, wenn in anderen Räumen Keimbehandlungen durchgeführt werden.
- Zum Waschen von Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse ist frisches Wasser zu verwenden.

Zudem gelten folgende Empfehlungen:

- Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse sollen möglichst nicht in Betrieben gelagert werden, in denen Behandlungen mit unerlaubten Keimhemmungsmitteln durchgeführt werden (auch wenn diese in separaten Räumen stattfinden).
- Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse sollen wenn möglich in Paloxen transportiert und /oder gelagert werden, welche nie mit unerlaubten Keimhemmungsmitteln in Berührung kamen (Verwendung ausschliesslich für Bio-Produkte oder für andere, nicht keimbehandelte Produkte).
- Knospe-Kartoffeln und Knospe-Lagergemüse sollen wenn möglich in einem separaten Raum aufgewärmt werden und über eigene Reinigungs-, Sortier-, Förder- und Abpackanlagen geführt werden. Falls nicht möglich, muss eine ausreichende Reinigung (z.B. Heisswasser mit Hochdruck) der Anlagen gewährleistet sein, nachdem diese für keimbehandelte Kartoffeln gebraucht wurden.

Was ist zu tun, wenn Rückstände von unerlaubten Keimhemmungsmitteln auf Knospe-Kartoffeln oder Knospe-Lagergemüse gefunden werden?

Rückstände von unerlaubten Keimhemmungsmitteln werden gemäss dem [Entscheidungsraster zur Beurteilung von Rückständen und Kontaminanten](#) in Knospe-Produkten, bzw. der Weisung zum Vorgehen bei Rückständen im Bio-Bereich des BLW/ BLV beurteilt. Es gilt eine Meldepflicht gegenüber Bio Suisse und der zuständigen Kontrollstelle. In jedem Fall ist die Ursache der Kontamination zu suchen und zu beheben, sowie im HACCP die neuen Massnahmen zu ergänzen.

Dabei ist insbesondere zu überprüfen, ob alle Beteiligten ihre Sorgfaltspflicht erfüllt haben. Bio Suisse entscheidet aufgrund der vorliegenden Informationen, ob eine Vermarktung mit der Knospe möglich ist.

Kontakt Bio Suisse: residues@bio-suisse.ch.