Pestizidfreie Keimhemmung bei der Kartoffel

GLOBAL 2000 hat mit der Pestizid-Expertin DIin Dr.in Eva Kohlschmid über die Möglichkeiten gesprochen, Kartoffeln ohne Pestizidbehandlung lagerfähig zu machen. Eva Kohlschmid arbeitet bei GLOBAL 2000 für das PestizidReduktionsProgramm (PRP).

© GLOBAL 2000

GLOBAL 2000: Warum ist es wichtig, das Auskeimen der Kartoffeln während der Lagerung zu verhindern?

Kohlschmid: Keimen an sich ist nichts Schlechtes. Die Keimung hat keine gesundheitliche Auswirkung auf Mensch oder Tier. Die Kartoffel wird einfach nur ein bisschen schlaffer und man muss die Augen ausschälen. Aber natürlich wollen die KonsumentInnen im Geschäft keine Kartoffeln kaufen, die schon gekeimt sind.

GLOBAL 2000: In der konventionellen Landwirtschaft wird bisher das Herbizid Chlorpropham als Keimhemmer verwendet. Wo liegen die Probleme in der Anwendung von Chlorpropham?

Kohlschmid: Die Kartoffeln werden im geschlossenen Lager mit Chloropropham besprüht. Das kann die Gesundheit der AnwenderInnen beeinträchtigen. Es kann zur Reizung der Atemwege und der Haut, zu Schwindel oder zu Übelkeit kommen. Ausserdem muss man Chlorpropham mehrmals anwenden, um die Keimung nachhaltig zu unterbinden.

GLOBAL 2000: Welche Auswirkungen hat das auf die KonsumentInnen?

Kohlschmid: Bei den Kartoffeln sind die Grenzwerte etwas höher angesetzt als bei anderen Pflanzen, weil Chlorpropham für die Keimhemmung in größeren Mengen eingesetzt wird. Bei Risikogruppen, wie Kindern, älteren Menschen und chronisch Kranken, könnten auch kleinere Rückstände schon Beeinträchtigungen auslösen. Unbekannt ist außerdem der "Cocktail-Effekt": Wenn man andere Gemüsesorten zu sich nimmt, die Pestizid-Rückstände aufweisen, ist noch nicht bekannt, welche Wechselwirkungen sich daraus ergeben könnten.

GLOBAL 2000: Derzeit wird in Österreich Ethylen als Alternative zu Chlorpropham untersucht. Was ist Ethylen und wie wirkt es?

Kohlschmid: Der große Vorteil gegenüber Chlorpropham ist: Ethylen ist kein Pestizid und es hinterlässt keine Rückstände. Die Idee zum Einsatz von Ethylen ist schon sehr alt. Man hat festgestellt, dass Kartoffeln nicht keimen, wenn man sie zusammen mit Äpfeln lagert. Wenn die Äpfel zu reifen beginnen, geben sie das Reifehormon Ethylen ab. Die Kartoffeln werden dadurch in ihrer Entwicklung gehemmt.

GLOBAL 2000: Sie betreuen seit 2008 ein Projekt mit österreichischen Kartoffelbauern, die den Einsatz von Ethylen zur Keimhemmung testen. Wie sieht die bisherige Bilanz aus?

Kohlschmid: Wir haben mit drei Kartoffelbauern gestartet, die den REWE Konzern beliefern. Damals war Ethylen in Österreich noch nicht zugelassen. Die Bauern mussten die Kartoffeln, die sie im Herbst 2008 geerntet hatten, zuerst noch mit Chlorpropham behandeln. Ab Februar und März 2009 konnten sie erst Ethylen dazu nehmen. Ab da wurde beides parallel verwendet. Die Zufriedenheit bei den Landwirten war nach diesem ersten Durchlauf allerdings nicht so groß.

GLOBAL 2000: Welche Probleme sind dabei aufgetaucht?

Kohlschmid: Für die Keimung spielen sehr viele Dinge eine Rolle. Es ist wichtig, wie und wann die Ware eingelagert wurde. Weiters kommt es auf Qualität und die Sorte der Kartoffeln an. Die Lüftungslager werden über Außenluft gekühlt, was im Winter ideal ist. Aber im Frühling wird es schnell zu warm. In unserer Studie haben die Kartoffeln zu keimen begonnen und der Ethanol-Verbrauch war ziemlich hoch. Die Behandlung wurde im ersten Durchlauf leider nicht exakt durchgeführt. Dieses Jahr wollen wir genauer untersuchen, ob es Sinn macht, Ethylen zu verwenden.

GLOBAL 2000: Das heißt, Kühlung würde ausreichen, um die Keimung zu verhindern?

Kohlschmid: Nicht unbedingt. Die Bio-Kartoffeln werden meistens nur bis Mitte Mai gelagert. Ab Mitte April zeigen sich die ersten Probleme. Wenn die Kartoffeln sortiert und gewaschen werden, haben sie zum Teil schon Keimlinge gebildet. Das bedeutet mehr Arbeitsaufwand, weil mehrere

Durchgänge notwendig sind, um alle Keimansätze zu beseitigen. Und das erhöht die Kosten.

GLOBAL 2000: Würde jede Alternative zu Chlorpropham die Kartoffeln teurer machen?

Kohlschmid: Ja. Die Anwendung von Ethylen funktioniert im Kühllager besser. Das hat allerdings nur eine Lagerkapazität von 200 bis 300 Tonnen. Die Ethylen-Geräte könnten bis zu 6000 Tonnen begasen. Die kleinen Lager treiben die Kosten in die Höhe, weil man diese Kapazität nicht ausschöpfen kann. Die Leasinggebühr für das Gerät und der Ethanol-Verbrauch bleiben. Das macht zwischen ein und zwei Cent mehr pro Kilo aus. Bei Chlorpropham sind es nur 0,2 Cent pro Kilo.

GLOBAL 2000: Kann ich als Konsument/in davon ausgehen, dass meine Biokartoffeln generell frei von Pestizidrückständen sind?

Kohlschmid: Normalerweise: ja. Natürlich gibt es immer auch mal ein schwarzes Schaf. Aber auch bei den konventionellen Kartoffeln sind die Pestizid-Rückstände gering. Nur die Behandlung mit Chlorpropham bleibt nach wie vor problematisch.

(von Heidi Porstner)