

Lagerfäulen bei Bio-Randen

In den vergangenen Jahren ist es in der Schweizer Bio-Randenproduktion immer wieder zu Problemen mit Lagerfäulen gekommen. Zur Bekämpfung der Lagerfäulen dürfen bei geernteten Produkten keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Deshalb kann auch bei Randen guter Erntequalität eine lange Haltbarkeit nicht garantiert werden. Werden sie bis zum Frühjahr gelagert, kommt es oft zu grossen Verlusten, weshalb dann auf Importware zurückgegriffen werden muss.

Die Ursachen dieser Lagerfäulen sind zurzeit noch weitgehend unbekannt. So ist nicht klar, um welche Erreger es sich handelt, ob diese über Samen, Boden oder Wind übertragen werden oder ob die Knollen gar erst nach der Ernte befallen werden. Zur Ergründung der genauen Ursachen der Lagerfäulen und zur Verbesserung der Lagerfähigkeit muss deshalb der ganze Produktionsablauf angeschaut werden. Seit zwei Jahren führt das FiBL in Zusammenarbeit mit der Terraviva AG und vier Biobetrieben Praxisversuche durch, in denen Randen von der Aussaat bis zur Lagerung untersucht werden. Dabei wurden verschiedene Lagerungsbedingungen, Nacherntebehandlungen, Randensorten sowie Methoden zur Saatgutdesinfektion wie Wasserdampf und

Biokontrollprodukte getestet. Das Saatgut und die gelagerten Knollen wurden auf ihre mikrobielle Belastung untersucht und die hauptsächlichsten Krankheitserreger identifiziert.

Bei den gelagerten Randen war die Fäulnis hauptsächlich auf die Pilzkrankheiten Phoma und Fusarium zurückzuführen. Es wurden verschiedene Erreger sowohl auf und im Samenkorn gefunden, wobei grosse Unterschiede zwischen Sorten und Saatgutposten bestanden. Die Behandlung des Saatguts mit Wasserdampf sowie mit Biokontrollprodukten wirkte sich positiv auf die Auflaufstärke aus. Ebenfalls zeigten die behandelten Saatgutposten im Feld tendenziell etwas weniger Befall mit der Cercospora-Blattfleckkrankheit. Die Verwendung von dampfbehandeltem Saatgut in Kombination mit Biokontrollprodukten erwies sich somit als möglicher Ansatzpunkt zur Verhinderung von Pflanzenkrankheiten im Feld. Zurzeit wird Randen-Saatgut noch nicht standardmässig behandelt.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Verbesserung der Lagerfähigkeit liegt in der Einlagerung der Randen. Hier hat sich gezeigt, dass es in der Praxis grosse Unterschiede gibt. Die Knollen werden unterschiedlich rasch runtergekühlt und kommen teilweise ungerüstet oder unterschiedlich

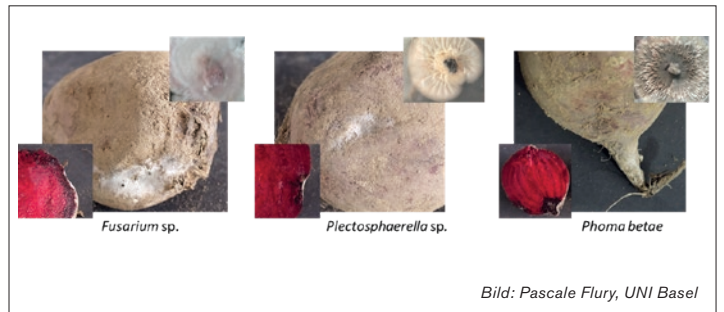


Bild: Pascale Flury, UNI Basel

Aus Randen isolierte Pathogene nach der Lagerung

gerüstet ins Lager. Wichtig scheint nach den Erkenntnissen des ersten Versuchsjahres ein schnelles Runterkühlen auf 4°C zu sein.

Feld- und Lagerversuche werden in diesem und im nächsten Jahr fortgesetzt, um den Ausgangspunkt und die Entwicklung der Fäulnis weiter auf den Grund zu gehen. Ziel des Projektes ist es, eine konkrete Pflanzenschutzstrategie zu erstellen welche mehrere

Ansätze kombiniert. Damit soll der Krankheitsdruck reduziert und schlussendlich Nachernteverluste und Lebensmittelverschwendung reduziert werden.

Carlo Gamper Cardinali,
Patricia Schwitter
und Alessio Bernasconi

FiBL

Netagco®

Kartoffel- und Gemüsetechnik

Alles aus einer Hand

- All-in-One-Kombination
- Legemaschinen
- Dammfräsen
- Hack- und Häufelgeräte
- Vollernter
- 1- und 2-reihig
- Annahmehunker
- Grosspaloxen
- Kistenfüllgeräte
- Förderbänder
- Sortier- und Kalibrieranlagen
- Optische Sortierung «Visar»
- Lüftung und Kühlung
- Kontrollierte Klimaführung
- Keimhemmung «Restrain»
- Kistenkippper
- Wasch- und Poliermaschinen
- Rollensortiertische
- Absackwaagen
- Mehrkopfwaagen
- Verpackungsautomaten

www.netagco.ch

Oppens VD
021 887 03 03

Netagco (Schweiz) GmbH

Oberlunkhofen AG
056 634 55 60

M+B Umkehrfräse



vergräbt Steine und Kluten bis 20 cm tief, verbessert Krümelstruktur und Wasserhaushalt, erleichtert die Ernte bei Kartoffeln, Karotten, Zwiebeln etc.

Rohrberegnungsanlagen
Pflanz- und Häckmaschinen / Ernte-
technik / Verarbeitungsanlagen

möri

Gemüsebautechnik
CH-3270 Spins/Aarberg
Tel. 079 284 97 54
www.moeri-brunner.ch

