

Bedeutung und integrierte Bekämpfung von Silberschorf und Colletotrichum in der Schweizer Kartoffelproduktion



Problemstellung und Ziel des Projektes

Die äussere Qualität wird unter anderem durch die Pilzkrankheiten Silberschorf (*H. solani*; Knolle links) und Colletotrichum (*C. coccodes*; Knolle rechts) vermindert. Probleme gibt es insbesondere bei Lagerkartoffeln, die im Frühjahr vermarktet werden. Die Kenntnisse über die Befallsituation und mögliche Bekämpfungsstrategien sind bisher lückenhaft

Fragestellung:

Welche Bedeutung haben die beiden Krankheiten in der Schweiz und welchen Einfluss haben Anbau- und Lagerbedingungen auf die Entwicklung?

Vorgehen Silberschorf-/Colletotrichum-Versuche 2012/2013

Befallsmonitoring Ernte 2012/13:

- Befallsbonitur von 216 Erntemustern aus den Hauptanbauregionen der Schweiz
- Analyse des Produktionsablaufs
- Bonitur Erntemuster von jeweils 100 Knollen



Anbau- und Lagerversuche

- On-farm Exaktversuche
- Blockversuche an 4 Standorten, 7 Pflanzgut-Posten, 4 Beizverfahren
- 5 Lager mit unterschiedlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen
- Befallsbonitur nach Ernte und nach Auslagerung

Wichtigste Ergebnisse

- Colletotrichum ist deutlich bedeutender als bisher angenommen.
- Gesamthaft 73 % der Knollen mit Befall.
- Nur 16% der Posten waren praktisch befallsfrei für beide Krankheiten.
- Lange Vegetationszeiten und grosse Zeitspanne zwischen der Krautvernichtung und der Ernte begünstigen den Befall.

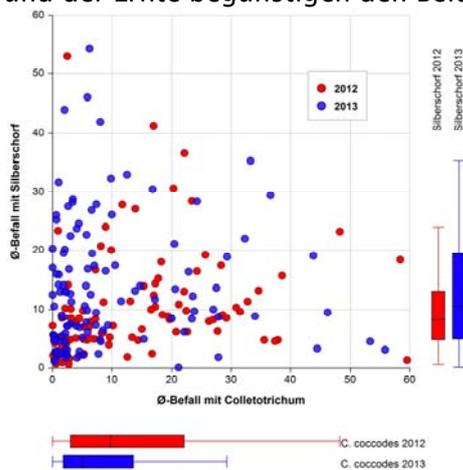


Abb. 1: Befall der einzelnen Erntemuster (n=216 Posten)

- Der grösste Anteil der Befallsentwicklung erfolgte von der Pflanzung bis zur Ernte. Die Zunahme am Lager war gering (Tab. 1).

Tab. 1: % befallene Oberfläche nach der Ernte und bei der Auslagerung

	Befall bei Ernte / Einlagerung [mittlere Befallsstärke in %]	Befall bei Auslagerung [mittlere Befallsstärke in %]
Silberschorf		
<i>H. solani</i>	6.4	8.1
Colletotrichum		
<i>C. coccodes</i>	19.2	21.7

- Einfluss des Standortes ist (vor allem bei Colletotrichum) entscheidend.
- Ein klarer Einfluss des Pflanzgutbefalls auf den Befall der Tochterknollen konnte nicht beobachtet werden.
- Monceren Pro zeigte generell eine sehr schlechte Wirkung auf den Befall mit Silberschorf (Abb. 2) bzw. keine Nebenwirkung gegen Colletotrichum

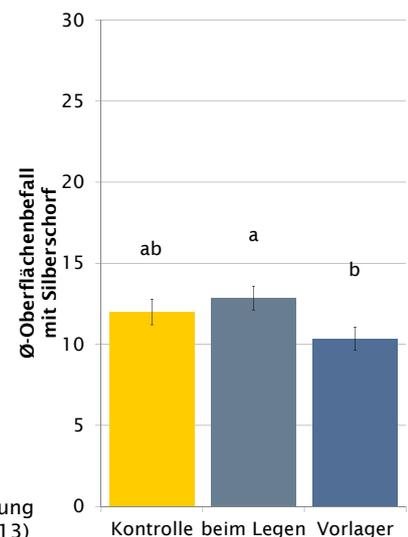


Abb. 2: Befall mit Silberschorf bei der Auslagerung unterteilt nach Beizverfahren (2012-2013)

Folgerungen für die Schweizer Kartoffelproduktion

- Sowohl Silberschorf als auch Colletotrichum sind in der Schweiz von Bedeutung.
- 43% der Posten im Monitoring sind mit über 25% Oberflächenbefall als «Problemposten» zu bezeichnen.
- Die Krankheitsentwicklung erfolgte hauptsächlich im Feld, der Befall nahm im Lager kaum zu.
- Die Problematik ist für die gesamte Wertschöpfungskette akut.

Gefragt sind wirksame vorbeugende und direkte Massnahmen, ansonsten droht der Schweizerischen Kartoffelproduktion ein Verlust an Marktanteilen.



Berner
Fachhochschule

Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL
Andreas Keiser und Jürg Moser
Länggasse 85 | 3052 Zollikofen
haf1.bfh.ch | andreas.keiser@bfh.ch

