

### Appetit auf Blatt und Knolle!

Während die Krautfäulebekämpfung sowohl bei den konventionell als auch den meisten ökologisch wirtschaftenden Kartoffelbaubetrieben eine existenzsichernde Standardmaßnahme ist, hat die Sensibilität gegenüber der Braunfäule in den letzten Jahrzehnten sukzessive abgenommen. Dies ist nicht nur auf den optimierten Pflanzenschutz, sondern auch auf die verbesserte Klimaführung in den Kartoffellagern zurückzuführen. In diesem Jahr deuten aber alle Vorzeichen darauf hin, dass die Braunfäule zu einem größeren Problem werden könnte.

### Knolleninfektion

Die Hauptquelle für die Infektion des Erntegutes mit Phytophthora-Sporen ist ein vorhergehender Befall der Stängel und Blätter mit Krautfäule. Daneben sind bei entsprechender Bodenfeuchte auch Infektionen über infizierte Mutter- oder Tochterknollen möglich. Die Sporen müssen von den befallenen Pflanzenteilen durch den Regen in den Boden gespült werden und können dort über Augen, Lentizellen, Wachstumsrisse oder Schalenverletzungen (z. B. Beschädigungen, Losschaligkeit, Schorfbefall) in das Gewebe der Knollen eindringen. Die intakte Schale ist dagegen vom Erreger nicht zu durchdringen. Die vom Phytophthora-Pilz befallenen Zellen sterben ab und verbräunen dabei.

### Risikoabschätzung

- Bereits ein geringer, häufig übersehener Krautfäulebefall reicht zur Infektion aus
- Je länger die Sporulationsphase dauert, desto größer ist die Gefahr des Einwaschens der infektiösen Sporen in den Boden
- Regen- oder Beregnungswasser können die Sporen in den Boden waschen
- 5-15 mm Niederschlag reichen bereits aus, um erste Knollen zu infizieren

- Eine hohe Bodenfeuchte und größere Poren (Sand > Lehm) begünstigen die weitere Verbreitung im Boden
- Von befallenen Stängeln waschen die Sporen am leichtesten in den Boden und können tiefer in das Knollennest eindringen
- Bei Sporen die auf den Damm gewaschen werden, nimmt das Infektionsrisiko der Knollen mit zunehmender Erdbedeckung ab
- Risse auf der Dammkrone oder Erosion an den Flanken erhöhen das Befallsrisiko

### Daran denken

- ✓ Das A und O ist eine regelmäßige Kontrolle der Bestände auf Kraut- und Knollenfäule
- ✓ Kein Zusammenhang zwischen Blatt- und Knollenresistenz gegen Phytophthora
- ✓ Sporenabtötende Fungizide nutzen
- ✓ Sporen sind im Boden bis zu 70 Tage überlebensfähig
  - Bodentemperaturen >18 °C reduzieren Keimung der Sporen
  - Überlebensrate der Sporen Lehm>Sand
- ✓ Befallene Pflanzenteile sind bei der Ernte eine gefährliche Infektionsquelle
- ✓ Schnelle und nachhaltige Krautminderung
- ✓ Vollständige Schalenfestigkeit unabdingbar
- ✓ Wartezeit zwischen Krautminderung und Ernte umso länger, je höher der Befallsdruck und je feuchter der Boden
- ✓ Bei starkem Befall Partie ausfaulen lassen
- ✓ Geteilte Ernte positiv
- ✓ Beschädigungen = Eintrittspforten für Erreger vermeiden
- ✓ Keine Vorsortierung risikobehafteter Partien, möglichst direkt in Kisten roden
- ✓ Vollständige Abtrocknung der Kartoffeln in einer Nacht sicherstellen, evtl. Wagentrocknung nutzen
- ✓ Regelmäßige Lagerkontrolle, Widerstandsmessung nutzen