



**Kraut- und Knollenfäule**  
*Phytophthora infestans* (lateinischer Name)

### **Bedeutung**

Diese Pilzkrankheit zählt zu den bedeutendsten Kartoffelkrankheiten weltweit. Die Schäden entstehen durch Verringerung der Assimilationsfläche, welches das Knollenwachstum massiv einschränkt. Ertragsminderungen von 30% sind keine Seltenheit. Eine Luftfeuchtigkeit von über 80% und Temperaturen über 20 Grad stellen optimale Bedingungen für den Pilz dar.

### **Schadbild**

Die Pilzkrankheit tritt am Kraut, am Stängel und an den Knollen auf. Allgemein kommen die Erreger durch Wind und Wasser auf die Pflanzen. Generell wird das Auftreten durch feuchtschwüle Witterungen begünstigt.

Am Kraut bilden sie große, gelbgrüne, wasserdurchzogene Flecken. Später werden diese Flecken braunschwarz. Dieser Befall tritt zuerst an den unteren Blättern auf und wandert dann jedoch nach oben.

Die Stängelfäule tritt seit einigen Jahren auch vermehrt in Mitteleuropa auf. Sie beschädigt Triebspitzen, Stängel und Blattstiele. Befallenes Gewebe wird schwarz und stirbt ab.

Befallene Knollen bilden große, eingefallene und unregelmäßig geformte Flecken.

Befallene Knollen können bei Fäulnis im Lager eine Infektion aller anderen Knollen hervorrufen. Dass entspricht einem Totalausfall.

### **Gegenmaßnahmen**

Die Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule erfolgt am besten mit der Anwendung verschiedener Maßnahmen gleichzeitig.

- Fruchtfolge: Eine weite Fruchtfolge hat eine positive Wirkung. Eine Kartoffelanbaupause von 4 Jahren sollte eingehalten werden. Ein Grünlandumbruch sollte aufgrund erhöhten Nematodendrucks vermieden werden. Günstige Vorfrüchte der Kartoffel sind Weizen, Gerste, Raps, Mais und Leguminosen wie Erbse, Luzerne, Sojabohne und Ackerbohne
- Sortenwahl: Eine dementsprechende Sortenwahl ermöglicht, die Infektionswahrscheinlichkeit zu verringern. Hilfe liefert hierbei die beschreibende Sortenliste des Bundesamts für Ernährungssicherheit. Zu finden unter:  
<http://www.baes.gv.at/pflanzensorten/oesterreichische-beschreibende-sortenliste/kartoffel/fruehe-bis-mittelfruehe-sorten/>
- Unkrautbekämpfung: Hierbei werden die Staunässe und damit die Feuchtigkeit bekämpft, was zu einem geringeren Risiko einer Infektion führt
- Stickstoffdüngung: Eine intensive Stickstoffdüngung verursacht üppigen Krautwuchs und begünstigt den Befall
- Beschädigungsfreie Ernte: Gesunde Knollen haben eine geringere Wahrscheinlichkeit der Infektion
- Chemische / biologische Bekämpfung: Diese sollte nur bei sehr hoher Infektionswahrscheinlichkeit angewendet werden. Es wird ökonomisch als auch ökologisch eine integrierte Bekämpfung empfohlen. Hilfe liefern dabei die Prognosemodelle: Öko-SIMPHYT (für ökologische Anbau) und SIMPHYT3 (für integrierte Landwirtschaft). Mit Hilfe von Öko-SIMPHYT wird die Bekämpfungsstrategie gegen Kraut- und Knollenfäule mit kupferhaltigen Präparaten optimiert. Zusätzlich zum Spritzabstand empfiehlt das Modell eine jeweils angepasste Aufwandmenge Kupfer. Sie verändert sich in Abhängigkeit vom Infektionsdruck und soll am Tag der Behandlung aus dem Modell abgelesen werden

Eine saubere und gründliche Arbeitsweise kann den Befall der Kartoffel durch die Kraut und Knollenfäule erheblich einschränken und der Zeitpunkt des Behandlungsbeginns spielt eine entscheidende Rolle.