

Knollen roden aus heißem Boden?

Die ersten kalendarischen Herbsttage vermitteln zumindest tagsüber das Gefühl eines herrlichen Spätsommers mit Lufttemperaturen von z. T. über 30 °C, während die Nächte schon deutlich kühler sind. Eigentlich ideale Bedingungen für die Kartoffelernte, dennoch sollten bei der aktuellen Rodeplanung einige kritische Punkte berücksichtigt werden.

Beschädigungen

In vielen Untersuchungen hat sich bestätigt, dass die Beschädigungsempfindlichkeit der Kartoffelknollen mit höheren Temperaturen abnimmt. Dies ist vorrangig auf die höhere Elastizität des Knollengewebes zurückzuführen und spiegelt sich sowohl in geringen Werten für die typischen Erntebeschädigungen (Nekrosen) als auch für die dauerhaften Verfärbungen (Schwarzfleckigkeit) wider. Das gilt für einen Temperaturanstieg von 15 °C auf 25 °C aber in deutlich schwächerer Ausprägung als für einen Vergleich der Beschädigungsrate bei 5 °C und 15 °C.

Dennoch können sehr hohe Knollentemperaturen von über 25°C in der Ernte zu Problemen führen, wenn die hohen Temperaturen auch schon über einen längeren Zeitraum vor der Krautminderung herrschten. In diesen Jahren wurde in der Praxis eine verstärkte Neigung zur Ausprägung von dauerhafter Schwarzfleckigkeit bereits bei der Ernte beobachtet. Es wird vermutet, dass die hohen Temperaturen zusammen mit einer durchgängigen Trockenheit zu Wasser- und damit Turgorverlusten führen, die die Empfindlichkeit der Knollen gegenüber Schwarzfleckigkeit deutlich erhöhen. Vor diesem Hintergrund sollte auf gefährdeten Standorten und bei empfindlichen Sorten eine Ernte bei über 25 °C Knollentemperatur unterbleiben.

Fäulnisrisiko

Hohe Knollentemperaturen bei Ernte sind auch ein grundlegendes Risiko für das Auftreten bakterieller Nassfäulen im Lager. So haben die klassischen Nassfäulebakterien (Pca, Pcc) ihr Temperaturoptimum bei 23-25 °C, während *Dickeya* im Allgemeinen noch etwas wärme-liebender ist. Weisen die Knollen bei der Ernte solche hohen Temperaturen auf, können sich die Bakterien sehr schnell vermehren, wenn sie durch frische Beschädigungen erst einmal Zugang zum unter der Schale liegenden Knollengewebe bekommen. Aber auch die bereits während der Vegetationsperiode in den Feuchtephasen in die Lentizellen eingewanderten Bakterien haben bei diesen hohen Temperaturen gute Vermehrungsbedingungen und verstärken das Infektionsrisiko. Noch kritischer ist die Situation bei Beständen mit schwarzbeinigen Pflanzen oder bereits faulenden Knollen.

Abtrocknung und Abkühlung

Daher ist es auch unter trockenen Rodebedingungen unerlässlich, die eingelagerten Knollen gleich in der ersten Nacht weiter abzutrocknen und so die Restfeuchte auf der Schale abzuführen. Gleichzeitig zieht der Einsatz kälterer Außenluft eine Abkühlung der Knollen nach sich, so dass die Überlebensbedingungen der Nassfäulebakterien auf zwei Ebenen verschlechtert werden. Ziel muss es sein, die Kartoffeln möglichst in der ersten Nacht auf unter 20 °C abzukühlen, auch wenn dies zu einem etwas höheren Wasserverlust führt. Denn auch in diesem kritischen Jahr muss die Minimierung des Nassfäulerisikos im Vordergrund stehen.

Die beste Entscheidung ist es, an diesen Tagen das Roden bei Knollentemperaturen >25 °C zu beenden. Ihre Kartoffeln werden es Ihnen langfristig danken!