

### Ein Riss geht durch die Kartoffel (-branche)

Anfang Dezember hat die niederländische Anerkennungsbehörde NAK nach intensiven Gesprächen mit der Kartoffelbranche die Qualitätsanforderungen für Pflanzgut mit Wachstumsrissen bei einer Vermarktung innerhalb der Niederlande herabgesetzt. Hintergrund sind das vermehrte Auftreten von Knollen mit Wachstumsrissen auch in Pflanzgutpartien sowie die damit verbundene Sorge einer nicht ausreichenden Verfügbarkeit von zertifiziertem Pflanzgut, insbesondere bei einigen Verarbeitungssorten. Innerhalb der niederländischen Kartoffelbranche wird dieser Schritt intensiv diskutiert und unterschiedlich bewertet.

#### Wachstumsrisse

Als Auslöser für die Entstehung von Wachstumsrissen an den Knollen wird in den meisten Fällen der Wechsel zwischen ausgeprägten Trockenphasen und einer intensiven Wiederbefeuchtung des Bodens durch Niederschläge oder Beregnung gesehen. Durch die Wasseraufnahme kommt es zu einer raschen Veränderung des Zellwachstums in den unterschiedlichen Gewebeteilen der Knollen. Dies führt zu Spannungen, vor allem im Schalen- und Randbereich, die sich bei einigen Sorten verstärkt über das Reißen von äußeren Gewebeteilen „entladen“. Dabei treten vor allem Längsrisse auf, die zumeist im Kronenbereich der Knollen beginnen. Risikofördernd sind auch eine ungleichmäßige Nährstoffversorgung, Pflanzen mit wenigen Stängeln oder einem geringen Knollenansatz sowie einer schlechten Bestandesentwicklung.

Bei einigen Sorten wurde ein verstärktes Auftreten von Wachstumsrissen aber auch bei der Kombination von hoher Bodenfeuchte und schnellem Knollenwachstum beobachtet. Dies kann zu einem übermäßigen hydrostatischen

Druck führen und ein Reißen des äußeren Knollengewebes nach sich ziehen.

In beiden Fällen erfolgt bei ausreichender Sauerstoffverfügbarkeit im Boden eine rasche Wundheilung des Gewebespaltes und die Bildung einer normalen Schale. Kommt es jedoch zu einer verzögerten Wundheilung, steigt das Risiko der Einwanderung von Fäulnisserregern, deren schädigende Wirkung z. T. erst im Lager sichtbar wird. Negative Auswirkungen von Wachstumsrissen auf die Pflanzgutqualität wurden in der Literatur bisher nicht beschrieben.

#### Weitere Ursachen

Wachstumsrisse an den Knollen können ihre Ursache aber auch in einem Befall der Pflanzen mit verschiedenen Schaderregern haben. So weisen z. B. mit dem Mop-Top-Virus (MTV) infizierte Kartoffelpflanzen häufiger Tochterknollen mit Rissen auf. Knollenrisse können auch durch den Befall mit *Rhizoctonia solani* hervorgerufen werden, deren Tiefe und Ausprägung starken Variationen unterliegen kann.

In den letzten Jahren immer häufiger diskutiert werden auch die Auswirkungen einer Abdrift einzelner kulturfremder Herbizide auf die Pflanzgutqualität, die sich im nachfolgenden Anbaujahr in Wachstumsverzögerungen und rissigen Knollen widerspiegeln. Hier sind jedoch noch weitere Untersuchungen notwendig.

*Wir möchten uns bei Ihnen für die vertrauensvolle Zusammenarbeit sowie die vielfältige Unterstützung im abgelaufenen Jahr bedanken.*

*Gesegnete Festtage, Gesundheit und viel Erfolg in 2017 wünscht das Team der*

**Versuchsstation Dethlingen**

