

Mechanische Beschädigungen an Kartoffeln

Im Jahr 2009 spielten Qualitätsmängel, wie z. B. Wachstumsrisse, sehr hohe Stärkegehalte, ein zu hoher Anteil an Untergrößen und Erntebeschädigungen, eine bedeutende Rolle. Auf Grund der sehr trockenen Bedingungen während der Ernte, wurden die Knollen stärker mechanisch beschädigt. Diese Erntebeschädigungen führten zu inneren Verfärbungen und Nekrosen. Die Knollen weisen zum Erntezeitpunkt einen hohen Wassergehalt auf und durch eine mechanische Belastung können die Zellen im Knolleninneren platzen. Zwei bis sieben Tage später treten dann Verfärbungen im Knolleninneren auf. Diese Verfärbungen lösen sich nach etwa 10 Tagen wieder auf, weil das geschädigte Gewebe austrocknet und durch Luftabschluss Nekrosen mit weißgrauer Stärke zurückbleiben.

Diese nach der Ernte entstehenden Nekrosen dürfen aber nicht mit der Schwarzfleckigkeit bei Auslagerung im Frühjahr verwechselt werden. Die Schwarzfleckigkeit wird auch durch eine mechanische Belastung ausgelöst, allerdings bei niedrigem Wassergehalt der Knollen gegen Lagerende. Im Gegensatz zu den Nekrosen, werden bei der Schwarzfleckigkeit keine Zellen zerstört, sondern bei dieser Verfärbung handelt es sich um eine chemische Reaktion.



Fotos links + Mitte: Erntebeschädigungen/Nekrosen;
 (Fotos: BENKER 2009, Versuchsstation Dethlingen)

Foto rechts: Schwarzfleckigkeit

Beschädigungsempfindlichkeit ist aber nicht gleich Beschädigungsempfindlichkeit, denn Kartoffelsorten reagieren sehr unterschiedlich auf diese zwei Formen von mechanischen Belastungen. Es gibt Sorten die anfällig bzw. nicht anfällig auf beide Formen der mechanischen Belastungen reagieren. Weiterhin ist es möglich, dass Sorten auf Beschädigungen im Herbst (Nekrosen) sehr empfindlich reagieren, aber im Frühjahr keine Probleme mit Schwarzfleckigkeit haben. Ebenso existieren Sorten die unempfindlich gegen Erntebeschädigungen, aber sehr anfällig für Schwarzfleckigkeit im Frühjahr sind. Diese Sorteneigenschaften bezüglich der Beschädigungsempfindlichkeit (Nekrosen) und der Neigung zur Schwarzfleckigkeit sind in der Beschreibenden Sortenliste aufgelistet und sollten beim Anbau berücksichtigt werden.

Generell gilt, je größer die Knollen, desto beschädigungsanfälliger und je höher der Stärkegehalt, desto empfindlicher sind sie für mechanische Belastungen. Im Jahr 2009 waren neben den sehr trockenen Erntebedingungen, die hohen Stärkegehalte ein weiterer Grund für das vermehrte Auftreten von Nekrosen. Unter solch schwierigen Bedingungen muss umso mehr Wert auf eine schonende Beerntung gelegt werden.

Mechanische Belastungen

