

Grüne Stiele als Frischezeichen

Nicht nur die Fruchtqualität muss stimmen, sondern auch das Aussehen der Stiele. Die Abnehmer beurteilen sehr oft anhand der Stiele die Frische der Ware. Braune Stiele werden vom Abnehmer meist nicht akzeptiert.

Versuchsanstalten erforschen deshalb, welchen Einfluss die Verweildauer der Ware auf dem Feld, die Vorkühlung und die Lagerungstechnik auf die Frucht- und Stielqualität haben. In den Versuchen wurde deutlich, dass der grösste Wasserverlust in den Stielen bereits in kürzester Zeit nach der Ernte stattfindet, wenn diese nicht vor Entfeuchtung geschützt werden. Wenn die Kirschen ohne Entfeuchtungsschutz sechs Stunden auf dem Feld verweilten, verloren die Stiele fast 30% ihres Wassers. Dies hatte vorerst keinen Einfluss auf die Farbe der Stiele. Erst nach acht tägiger Lagerung wurden mehr braune Stiele beobachtet als bei den Vergleichsvarianten. Die Art der Abkühlung, also ob luftintensiv oder mit Eiswasser, hatte nur einen geringen Einfluss auf den Wassergehalt der Stiele.

Untersuchungen aus Deutschland (Köpcke, 2017) zeigten, dass eiswassergekühlte Früchte am wenigsten Wasser verloren, dies aber keinen messbaren Einfluss auf die Stielfarbe hatte. Einen grösseren Effekt als die Abkühlungsart hatte der Verdunstungsschutz. Kirschen mit Folie zum Schutz gegen Verdunstung waren deutlich fester und die Stiele grüner und dicker. Auch Kitzemann, 2006, konnte zeigen, dass eine Eiswasserbehandlung nur einen geringen Einfluss auf die Stielqualität hatte und keine Verbesserung der Fruchtqualität bewirkte. Hingegen hatte auch hier die Lagerung in speziellen Folienbeuteln zur Erzeugung einer modifizierten Gaszusammensetzung (MAP = Modified Atmosphere Packaging) einen deutlichen Effekt auf die Qualität, den Erhalt der Stielfarbe und die Fruchtfleischfestigkeit. Die Wirkung wurde auch hier vor allem auf die erhöhte Luftfeuchtigkeit in den Folien zurückgeführt.

Deshalb empfehlen die Forschungsanstalten aus British Columbia und Jork eine Abdeckung der Früchte direkt nach der Ernte bereits auf dem Feld mit einer Folie, am besten mit einer aluminiumbeschichteten PE-Folie, denn bei einer Zwischenlagerung im Feld bei 30°C und 55% relativer Luftfeuchtigkeit würden ungeschützte Kirschen in der Anlage in nur einer Stunde genauso viel Wasser verlieren, als wenn sie ungefähr eine Woche bei 0°C und 98% Luftfeuchtigkeit aufbewahrt werden würden. Mit einer Folienabdeckung auf dem Feld soll die Luftfeuchtigkeit auch bei warmen Temperaturen erhalten und der Entfeuchtung wirksam entgegengewirkt werden. Dabei sollte die Zeit mit einer Abdeckung auf dem Feld so kurz wie möglich gehalten werden, um einem Pilzdruck entgegenzuwirken.

Ganz wird sich der Wasserverlust zwar nicht verhindern lassen, denn auch die Früchte entziehen den Stielen Wasser. Die besten Ergebnisse wurden erzielt, wo der Verdunstungsschutz auch während der Lagerung, zum Beispiel mit PE-Beuteln, sichergestellt worden konnte. Eine durchgängige „Feuchtekette“ scheint also für die Stielqualität entscheidend zu sein und auch einen deutlichen Effekt auf die Fruchtqualität zu haben, während für eine gute Fruchtqualität die Einhaltung der Kühlkette das A und O ist.



Die Abdeckung der frisch geernteten Kirschen mit einer PE-Folie hat gemäss Obstbauversuchsanstalt Jork einen positiven Effekt auf die Frische der Stiele. (Bild Obstbauversuchsanstalt Jork)



Die Lagerung der Kirschen in Folie hatte in verschiedenen Versuchen einen deutlichen Einfluss auf die Qualität. (Bild Obstbauversuchsanstalt Jork)

Die Obstversuchsanstalt Jork empfiehlt zur Erhaltung der Stiel- und Fruchtqualität nach der Ernte:

- Ernte in relativ luftdichten Behältern (z.Bsp. Pflückeimer)
- Volle Pflückbehälter in den Schatten stellen und mit Folie abdecken
- Ware schnellstmöglich auf <5°C abkühlen (ggf. mit Schnellabkühler)
- Lagerung bei möglichst 100% Luftfeuchtigkeit (z.Bsp. Folienbeutel oder MA-Verpackung)
- Kühl- und Feuchtekette bis zum Verbraucher sicherstellen

INFORAMA Beratung, Sabine Wieland, Tel. 031 636 12 92, info.fob@be.ch
erschieden im Berner Obst vom August 2017, überarbeitet 2022