

## **Einfluss verschiedener Bedachungssysteme auf die Haltbarkeit in der Lagerung von Öko-Erdbeeren, 2-jährige Ergebnisse**

### **Zusammenfassung**

Es wurde der Einfluss zweier Bedachungssysteme (Tunnel und Regenkappe im Vergleich zum Freiland) auf die Haltbarkeit von Erdbeerfrüchten untersucht. Dabei zeigte sich im Jahr 2009 eine längere Haltbarkeit der Früchte aus dem Tunnel im Vergleich zur Regenkappe und dem Freiland. Dies bestätigte sich im Jahr 2010 nicht. Die Schimmelbildung während der Lagerung war jedoch im Tunnel und auch unter der Regenkappe deutlich geringer als im Freiland (Untersuchungen nur in 2010). Tendenziell lässt sich jedoch sagen, dass die Verderblichkeit von Öko-Erdbeeren durch den Anbau im Tunnel gesenkt wird.

### **Versuchsfrage und Versuchshintergrund**

Die Haltbarkeit von ökologisch erzeugten Erdbeeren ist in der Regel geringer als im konventionellen Anbau. Gründe hierfür sind u. a. im Freilandanbau und dem höheren Krankheitsdruck aufgrund fehlender Pflanzenschutzmittel zu finden. Daher werden am Gartenbauzentrum in Köln-Auweiler Bedachungsversuche mit einem geschlossenen Tunnel und einer Regenkappe im Vergleich zum Freiland durchgeführt, um die Auswirkungen auf die Haltbarkeit der Früchte zu untersuchen.

### **Versuchsanlage**

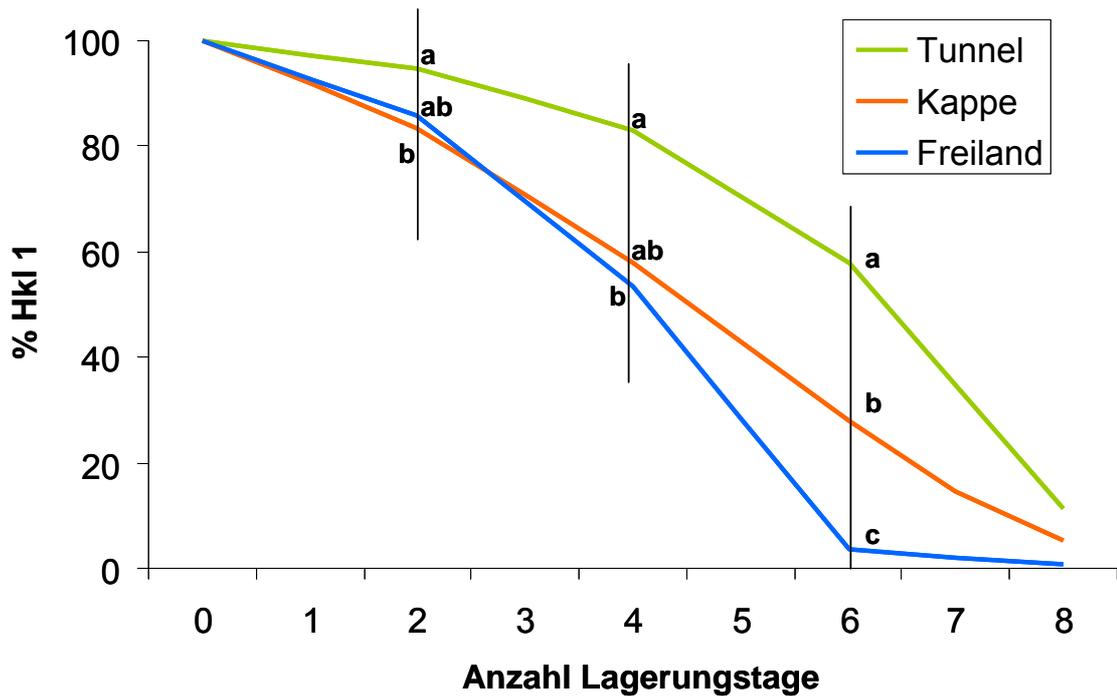
|                  |  |
|------------------|--|
| Bedachungssystem | a) Geschlossener Tunnel, b) Regenkappe, c) Freiland  |
| Sorten           | 'Clery', 'Elsanta', 'Darselect' (nur 2010)   |
| Pflanzung        | zw. dem 12.-20.08.08, 15.-19.08.09; Pflanzabstand: 1,00 x 0,30 m   |
| Kulturverfahren  | Dammkultur im Boden mit Mulchfolie abgedeckt, Verband: Bioland   |
| Wiederholung     | 4 Wiederholungen à 50 Früchte, 3 Erntetermine  |
| Lagerung         | Einzellagerung der Früchte in PE-Wannen bei Zimmertemp. (20°C), alle 2 Tage Begutachtung in marktfähige und nicht marktfähige Ware |

## **Ergebnisse**

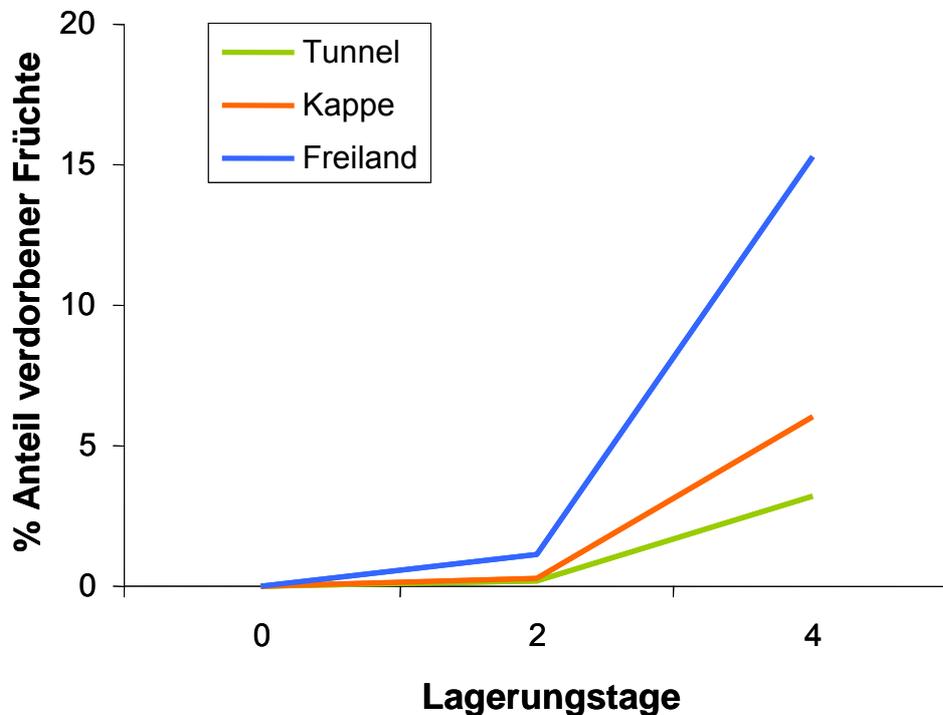
Während im Jahr 2009 signifikante Unterschiede in der Lagerung zwischen den Bedachungssystemen auftraten (Abb. 1), wurden im Jahr 2010 keine Unterschiede festgestellt. Dies ist zum einen mit dem strengeren Bewertungssystem in 2010 verbunden, zum anderen zeigen sich in jedem Jahr jahresbedingte Schwankungen, die besonders im Jahr 2010 zum tragen kamen. Die Erträge waren aufgrund eines kühlen Frühjahres mit Frostereignissen während der Blüte geringer als im Jahr 2009. Ein verändertes Blatt/Frucht-Verhältnis kann zu anderem Lagerungsverhalten führen.

In beiden Versuchsjahren hatte die Sorte 'Clery' die stabilsten Früchte über die Lagerungszeit (vergleichende Ergebnisse nicht dargestellt). Die Sorten 'Elsanta' und 'Darselect' (nur 2010) verderben schneller. Dies deckt sich mit Ergebnissen aus dem konventionellen Anbau in Köln-Auweiler. Im Jahr 2010 wurde der Anteil nicht marktfähiger Ware weiter differenziert und es wurde der Anteil an verdorbenen Früchten mit Schimmelbildung und faule Früchten protokolliert. Hierbei zeigte sich über alle drei Sorten hinweg der größte Anteil an verdorbenen Früchten im Freiland (15 %), während der Anteil bei Früchten unter der Regenkappe bei 6 % bzw. im Tunnel bei 3 % lag (Abb. 2).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Anbau von Erdbeeren im geschlossenen Tunnel in Bezug auf die Lagerung im Vergleich zu den übrigen Bedachungsfaktoren die stabilsten Früchte hervorbringt. Früchte unter der Regenkappe zeigten im Vergleich zum Freiland tendenziell ein etwas günstigeres Lagerungsverhalten.



**Abb. 1:** Einfluss der Lagerung auf den Anteil an marktfähiger Ware (Hkl 1) bei der Sorte 'Clery', gemittelt über drei Erntetermine, 2009. Unterschiedlichen Buchstaben an den Lagerungstagen kennzeichnen Bedachungssysteme mit signifikantem Unterschied (Tukey-Test,  $p \leq 0,05$ ).



**Abb. 2:** Einfluss der Lagerung auf den prozentuellen Anteil verdorbener Früchte über die Sorten 'Clery', 'Elsanta' und 'Darselect' gemittelt, 2010.