

Weisser Belag auf ausgelagerten Äpfeln?

Bei der Auslagerung von Diwa und Gala sind einigen Produzenten dieses Jahr weisse Verfärbungen auf der Fruchtschale aufgefallen. Teils konnten die weissen Verfärbungen mit einem Tuch abgerieben werden, oder aber der Belag liess sich auch mit einer scharfen Klinge nicht entfernen. Rücksprachen mit der Forschung im In- und Ausland haben ergeben, dass zwei verschiedene Ursachen „Trübschaligkeit“ und der „Weisse Hauch“ für diese Beobachtungen verantwortlich sein können.

Beim sogenannten „Weissen Hauch“ handelt es sich um einen Hefepilz, der nach ersten Untersuchungen den Brandpilzen zugeordnet werden kann. Dieser pilzliche Erreger verursacht an baumhängenden Früchten und beim Lagerobst feine, mehrschichtige, mattgraue Myzelschichten, die dicht und zäh an der Kutikula der Fruchtschale anhaften, sich aber abschaben lassen. Untersuchungen im Südtirol, Deutschland und Holland konnten den Erreger identifizieren, nachdem um 2006 vermehrt diese weissgrauen, dünnen, klecksartigen Belagsschichten auf den Früchten beobachtet wurden. Auf künstlich infizierten Früchten bildete sich dieser Pilz an Schattenfrüchten bereits im August und steigerte sich bis zur Ernte. In Feuchtekkammern oder in der Lagerung, kann es zu einer Zunahme der Symptome kommen. Es scheint, dass sich der Pilz besonders nach einer längeren Regenperiode und milden Durchschnittstemperaturen im Spätherbst an der Fruchthaut aufbaut.

Weisser Hauch - Blattdünger als Nahrungsgrundlage für Mikroorganismen

Im Südtirol gab es 2006 weitverbreitete Probleme mit dem „Weissen Hauch“, die zu vielen Untersuchungen geführt haben. Nach den Erfahrungen im Südtirol scheinen Blattdünger nach der Blüte einen Einfluss auf die Entwicklung des Schaderregers zu haben. Blattdünger könnten als Nahrungsgrundlagen für Mikroorganismen dienen, die sich dann auf den Früchten weiterentwickeln. In Laimburg wurden die Schäden drastisch minimiert, nachdem auf Blattdünger wie N-Blattdünger, Mehrnährstoffdünger oder chelatisierte Spurenelemente nach der Blüte, besonders in regenreichen Jahren während der Fruchtentwicklung, konsequent verzichtet wurde. Diese Beobachtungen sind in der Schweiz bis jetzt aber noch nicht bestätigt.



Links: Der Weisse Hauch (hier auf Boskoop) ist mattgrau an der Fruchthaut, lässt sich aber abschaben. Rechts: Trübschaligkeit an Gala. Die weisse Schicht lässt sich nicht abreiben und deutlich sichtbar ist die Fruchthaut unmittelbar um die Lentizellen nicht betroffen.

Trübschaligkeit versus „Weisser Hauch“

Ein weiteres Phänomen ist das Symptom der Trübschaligkeit. Hierbei zeigt sich ebenfalls eine milchige Verfärbung der Fruchthaut unter Aussparung der Lentizellenregionen. Die Äpfel sehen aus, als wären sie von der Sonne ausgebleicht. Die Aufhellungen lassen sich aber im Vergleich zum „Weissen Hauch“ nicht abschaben. Das Phänomen wurde in Vorjahren bereits öfters beobachtet, bislang waren aber keine einschneidenden Vermarktungsprobleme bekannt. Besonders bei Gala waren in diesem Jahr jedoch die Symptome auffallend und führten zu verschiedenen Diskussionen. Auffallend ist, dass bei der Trübschaligkeit die Fruchthaut unmittelbar in der Nähe der Lentizellen nicht betroffen ist, diese treten dadurch stärker hervor. Auf dunklen Früchten ist das Symptom besonders auffällig, kann aber auch bei Äpfeln ohne rote Deckfarbe auftreten.

Trübschaligkeit- eine physiologische Störung

Die Trübschaligkeit wurde bereits vor 100 Jahren beschrieben. Inzwischen geht man davon aus, dass verschiedene Faktoren zum Auftreten führen können. Durch Versuche konnte ermittelt werden, dass die ersten 30-60 Tage nach Blühende als empfindliche Zeit für die Trübschaligkeit sein müssen. Während dieser Zeit findet die Zellteilung statt. Lufteinschlüsse in der Schicht unmittelbar unter der Epidermis führen dazu, dass durch eine Lichtbrechung an den Lufteinschlüssen die Fruchthaut getrübt wahrgenommen wird. Obwohl der Lufteinschluss also kurz nach der Blüte geschieht, zeigen sich die Symptome oft erst vor der Ernte. Versuchsergebnisse zur Vermeidung der Trübschaligkeit in unseren Regionen fehlen noch. Doch nach ersten Erkenntnissen kann der Einsatz von Gibberellinen (GA_{4+7}) und/oder Regalis nach der Blüte reduzierend auf die Trübschaligkeit wirken. Gibberelline (GA_3) sind in der Schweiz bis jetzt nur bei den Birnen (Williams) zur Verbesserung des Fruchtansatzes zugelassen. Weitere Untersuchungen zum Einfluss von klimatischen Begebenheiten, Fungiziden, mangelhafte Bestäubung auf die Trübschaligkeit oder anderen Ursachen, die ebenfalls die Berostung hervorrufen können, müssen noch durchgeführt werden.

Quellen: Franz Gasser, Agroscope 2015; Luis Linder, 2006, „Der Weisse Hauch als neue Schaderscheinung am Apfel“; Roland W.S. Weber, Dirk Zabel, 2012, „Die Trübschaligkeit des Apfels an der Niederelbe“.