

Krankheiten von Früchten nach der Ernte

Автор(и): Растителна защита
Дата: 10.11.2021 Брой: 11/2021



Nach der Ernte der Früchte entwickeln sich bei ungeeigneten Lagerbedingungen Krankheiten, die die Qualität der Erzeugnisse verschlechtern. Bei mechanischen Verletzungen der Frucht, Schäden durch Hagel, Insekten oder Krankheiten dringen bestimmte Infektionskrankheiten ein und entwickeln sich. Hohe Luftfeuchtigkeit und ein weites Temperaturspektrum begünstigen die Entwicklung der folgenden Krankheiten:

Weichfäule – Gattung *Penicillium*

Grauschimmel – Gattung *Botrytis*

Bitterfäule – *Trichotecium roseum*

Kernhausfäule *Pilze der Gattung Alternaria*

Infektionskrankheiten

Weichfäule – Gattung *Penicillium*

An den befallenen Früchten entwickeln sich gelbe bis hellbraune, scharf begrenzte Flecken mit wässrigem und weichem Gewebe, einem unangenehmen modrigen Geruch und einem alkoholischen Geschmack. Die Fäule dringt schnell in die Tiefe ein und befällt die gesamte Frucht. Sie wird weich und lässt sich beim Drücken leicht zerdrücken. Unter feuchten Bedingungen ist auf den faulen Stellen der Frucht ein dichter Schimmelbelag sichtbar. Eine Fäulnis um die Samenhöhle herum ist erst nach dem Aufschneiden der Frucht zu beobachten.

Grauschimmel – Gattung *Botrytis*

Die Krankheit äußert sich durch die Entwicklung brauner Flecken auf der Frucht, deren Gewebe fest ist und die Frucht ihre Form behält. Bei hoher Luftfeuchtigkeit bildet sich auf der geschädigten Frucht ein weißer, zarter Schimmelbelag aus dem Myzel und den Sporen des Pilzes. Die Krankheit entwickelt sich in Herden aufgrund ihrer schnellen Ausbreitung auf benachbarte Früchte.

Bitterfäule – *Trichotecium roseum*

Normalerweise erscheint die Frucht äußerlich gesund, aber wenn sie aufgeschnitten wird, ist zu sehen, dass das Gewebe um die Samenhöhle von einer Braunfäule befallen ist. In den Höhlen des Kerngehäuses ist ein weißes, watteartiges Myzel sichtbar, auf dem verstreute rosa Büschel der Pilzsporen vorhanden sind. Charakteristisch für diese Fäule sind der bittere Geschmack und der unangenehme modrige Geruch.

Kernhausfäule *Pilze der Gattung Alternaria*

Beim Aufschneiden der Frucht wird im Bereich der Samenhöhle und um diese herum eine dunkle Fäule beobachtet, begleitet von der Bildung eines grauen Schimmelbelags. Die Krankheit tritt nach einer längeren Lagerzeit bei niedriger Temperatur und anschließender Aufbewahrung bei Raumtemperatur auf.

Strategie zur Krankheitsbekämpfung während der Fruchtlagerung

Für eine gute Fruchtlagerung ist es von großer Bedeutung, dass die Früchte bei technologischer Reife geerntet werden, durch sorgfältiges Pflücken (wenn möglich während der kühlen Stunden des Tages), mit Fruchtstielen, erhaltener Wachsschicht und Aussortierung von schädlingsbefallenen und verletzten Früchten. Die

Lagerfähigkeit und Qualität der Früchte wird erheblich verbessert, wenn sie unmittelbar nach der Ernte bei Temperaturen von -0,5 °C bis 1 °C und unter guten Belüftungsbedingungen transportiert und gelagert werden.

Um das Risiko der oben genannten Krankheiten während der Lagerung zu verhindern und die Lagerzeit maximal zu verlängern – für Äpfel von 90 bis 240 Tagen, für Birnen von 60 bis 90 Tagen, müssen in den Obstlagern folgende Bedingungen geschaffen werden:

1. Die Fruchternte sollte zum günstigsten Zeitpunkt für die jeweilige Sorte und bei erreichter technologischer Reife durchgeführt werden.
2. Verschiedene Sorten sollten in separaten Räumen oder in separaten Kisten gelagert werden. Die Früchte einiger Sorten beeinträchtigen die Lagerung anderer Sorten negativ und verursachen physiologische Störungen – Bräunung des Fruchtfleisches, der Fruchtschale usw. Sorten, die früher reifen, können diesen Prozess beschleunigen, wenn sie zusammen mit Sorten gelagert werden, die ihre physiologische Reife langsamer erreichen.
3. Für die Lagerung sollten mittelgroße Früchte mit Stiel, ohne Wunden oder Flecken und mit einer maximal erhaltenen Wachsschicht ausgewählt werden.
4. Die optimale Lagertemperatur für Äpfel beträgt 0 °C und für Birnen zwischen -1 °C ± 1,5 °C. Große Temperaturschwankungen wirken sich nachteilig auf die Qualität aus.
5. Eine Desinfektion der Lagerräume und Verpackungen ist obligatorisch.
6. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte bei etwa 90 – 95 % gehalten werden, um ein Welken der Früchte zu vermeiden. Bei niedrigerer Luftfeuchtigkeit wird die Schale der Früchte runzelig, insbesondere wenn sie vor der erforderlichen Reife geerntet wurden. Die Luftfeuchtigkeit kann durch Besprühen von Boden und Wänden mit Wasser oder durch Aufstellen von Behältern mit Wasser erhöht werden. Andererseits kann eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit zu Kondenswasser an den Wänden führen und die verschiedenen Arten von Fäulnis begünstigen.
7. Gaszusammensetzung der Luft. Die Zusammensetzung der Luft beeinflusst ebenfalls Alterungsprozesse und das Auftreten physiologischer Störungen und Fäulnis. Sie treten auf, wenn der Sauerstoffgehalt sinkt und der Kohlendioxidgehalt (CO₂) steigt. Der optimale Sauerstoffgehalt hängt von der Temperatur ab. Bei 0 °C sollte der Sauerstoffgehalt nicht unter 2–3 % liegen.
8. Luftzirkulation. Durch Luftbewegung wird eine gleichmäßige Verteilung von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Gaszusammensetzung erreicht. Die Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Zusammensetzung und Zirkulation der Luft müssen während der gesamten Lagerzeit kontrolliert werden. Es ist ratsam, die Früchte vor dem

Einlagern zu kühlen und während der Lagerung kontinuierlich auf optimale Temperaturbedingungen und gute Belüftung zu achten.