

Lagerungsverhalten neuer Sorten

Letzthin wurden in rascher Folge mehrere neue Sorten in Südtirol eingeführt. Nun gibt es vom Versuchszentrum Laimburg auch erste Ergebnisse zum Lagerungsverhalten von Crimson Snow®, Natyra® bzw. Magic Star®, yello®, Bonita und RedPop®.

Die Sorteninnovation gehört zu den wichtigsten strategischen Zielen der Südtiroler Apfelvermarktungsorganisationen VIP und VOG. Dabei wird nicht nur nach Sorten gesucht, die Vorteile für die Produktion haben, sondern auch und vor allem für eine einfache und möglichst lange Lagerung geeignet sind.

Versuche zur Lagerung mit neuen Sorten werden am Versuchszentrum Laimburg in Absprache mit dem Sortenerneuerungskonsortium SK Südtirol, der Arbeitsgruppe Pomologie und den verschiedenen Verbänden bei vielen Sorten durchgeführt. Letzthin wurden allerdings einige Sorten so schnell in die Praxis eingeführt, dass es nicht immer möglich war, diese Versuche zeitnah umzusetzen.

MC38/Crimson Snow®

MC38 ist eine großfruchtige Sorte mit gestreifter Farbausprägung, die fast den ganzen Apfel bedeckt. Sie reift sehr spät. MC38 zeigt zur Ernte eine gute Fruchtfleischfestigkeit, die mit den etablierten Lagerungstechnologien leicht zu erhalten ist.

Die Sorte zeigte nach längerer Lagerung nur geringe Ausfälle durch Fäulnis oder andere Krankheiten, war aber mäßig anfällig gegenüber der gewöhnlichen Schalenbräune. Nicht immer war es möglich, diese physiologische Lagerstörung von der manchmal schon zum Zeitpunkt der Ernte vorhandenen Bräunung der Fruchtschale zu unterscheiden. Für eine längere Lagerung sollten die Anwendung



Crimson Snow® zeigt auch nach längerer Lagerung nur geringe Ausfälle durch Fäulnis.



Natyra® bleibt auch nach langer Lagerung geschmackvoll.

von 1-MCP nach der Ernte (SmartFresh®, Fysium®) oder der DCA-CF Lagerung (dynamisch kontrollierte Atmosphäre) eingeplant werden, um zumindest der gewöhnlichen Schalenbräune vorzubeugen.

Nach längerer Lagerung und anschließendem Shelf Life traten bei Stichproben aus einer Hügellage teilweise auch starke Verbräunungen des Fruchtfleisches auf, während dies bei Herkunftsorten aus der Talsohle im Unterland nur in sehr geringem Ausmaß beobachtet wurde.

SQ159/Natyra®, Magic Star®

SQ159 ist eine schorfresistente Sorte, die unter dem Markennamen Natyra® verkauft wird, wenn sie biologisch angebaut wird.

Die Früchte weisen eine typische dunkelrot gestreifte Färbung auf und reifen vor oder gleichzeitig mit der Sorte Braeburn. Obwohl die Sorte aus agronomischer Sicht nicht einfach zu handhaben ist, mit manchmal eher mäßigem Wachstum und einer gewissen Tendenz zum Alternieren, werden die Früchte im Allgemeinen wegen ihres süßen, aromatischen Geschmacks und der ausgeprägten Saftigkeit sehr geschätzt.

In den seit 2015 durchgeführten Versuchen wurden unterschiedlichste Stichproben erfolgreich mit sehr geringen Ausfällen bis zu zehn Monate lang gelagert. Nur sehr wenig Fäulnis (die Berostung verursacht manchmal leichte Risse) und physiologische Lagerschäden traten auf. Der Reifegrad hatte wenig Einfluss auf das Endergebnis.

MAIR
d. Mair Gert & Co KG/SAS

 Tel. +39 0474 74 51 46
I-39039 Niederdorf (BZ)
www.mairgert.com

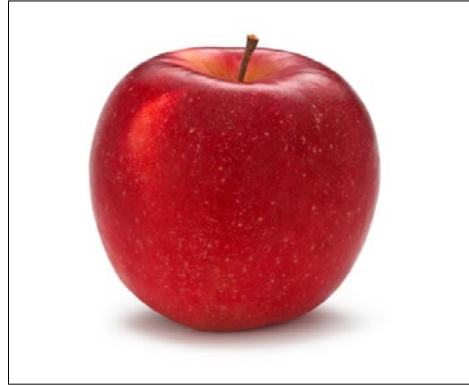
- DEKORATIVE BÖDEN UND WÄNDE
- BESCHICHTUNGEN INNEN/AUSSEN
- KUNSTHARZBESCHICHTUNGEN
- BODENSANIERUNGEN
- INDUSTRIEBÖDEN
- Spezielle Bodenbeläge für denkmalgeschützte, natürliche und biologische Bauten.



DESINFIZIERBAR ■ FUGENLOS ■ PORENGESCHLOSSEN ■ PFLEGELEICHT
DIE IDEALE LÖSUNG FÜR MECHANISCHE, HYGIENISCHE UND DEKORATIVE BEREICHE



yello® muss zum idealen Zeitpunkt geerntet werden um Fettigkeit zu vermeiden.



Bonita erreicht in Hügellagen die beste Ausfärbung.



RedPop® zeigt auch nach langer Lagerzeit eine hohe innere und äußere Qualität.

Bei jungen Pflanzen wurde eine Tendenz zur Glasigkeit des Fruchtfleisches festgestellt, welche im schlimmsten Fall auch von außen sichtbar war. Diese Störung nahm mit der Reife nicht zu, sondern wurde im Reifeverlauf eher resorbiert. Starke Glasigkeit führte jedoch manchmal zu inneren Schäden während der Lagerung. Bei ausgewachsenen Bäumen war der Schaden in den vielen durchgeführten Versuchen jedoch praktisch nicht vorhanden.

Shinano Gold/yello®

Wie der Name schon sagt, hat yello® eine ausgeprägt gelbe Farbe. Der Geschmack ist süß und aromatisch mit einer sehr angenehmen Knackigkeit und Saftigkeit.

Die Reife erfolgt Anfang/Mitte Oktober, wobei mehrere Pflückgänge und eine akkurate Selektion nach Farbe durchgeführt werden müssen. Ein Merkmal dieser Sorte ist, dass die Ernte in einem sehr fortgeschrittenen Stadium des Stärkeabbaus erfolgt. Der Stärkeabbau kann aus diesem Grund nicht zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunkts herangezogen werden. Andere Parameter, wie die Fruchtfleischfestigkeit oder der Zuckergehalt, sind auch nicht als Referenz geeignet. Besonders die Fruchtfleischfestigkeit ist am Baum und während der Lagerung sehr stabil.

Trotz der auch nach längerer Lagerung angenehmen Fruchtfleischkonsistenz war das Lagerpotenzial nur mittelmäßig. Das Risiko von Verlusten durch Fäulnis und das teilweise starke Auftreten von Fettigkeit lassen eine zu lange Lagerung nicht zu. Das Anwenden von 1-MCP verhindert das Auftreten von Fäulnis nicht und reduziert die Fettigkeit nur wenig. Vielmehr scheint es ein sinnvoller Kompromiss zu sein, die Ernte etwas vorzuziehen und auf eine besonders intensive Färbung zu verzichten. Während der Lagerung kann die Gelbfärbung aufgrund des Abbaus von Chlorophyll teilweise verbessert werden.

Bonita

Die einfache und über die Jahre hinweg konstante Produktion sowie die einheitliche Fruchtgröße haben die Einführung der Sorte Bonita in Südtirol beschleunigt. Sie wird heute hauptsächlich biologisch angebaut und eignet sich besonders für Hügel- und Berggebiete. In der Talsohle tritt die Fruchtfärbung nämlich oft erst in einem recht fortgeschrittenen Stadium der Reife ein, was für eine gute Lagerung wenig hilfreich ist.

Die Ernte erfolgt in der Zeitspanne um Golden Delicious und sollte in mehreren Pflückgängen erfolgen. Für eine erfolgreiche Lagerung ist es sinnvoll, möglichst früh damit zu beginnen.

Während der Lagerung ist der Verlust an Festigkeit in den meisten Fällen gering, doch nimmt die Knackigkeit und Saftigkeit des Fruchtfleisches ab. Wenn zum idealen Zeitpunkt geerntet werden konnte, war die Sorte mittel- bis langfristig gut lagerfähig. Frühzeitige (ideale) Erntezeitpunkte konnten im Allgemeinen nur in Hügellagen bei einer gleichzeitig guten Farbausbildung durchgeführt werden. Der hohe Säuregehalt nimmt während der Lagerung ab, was den Früchten die angenehme Frische verleiht.

Stichproben aus sehr hoch gelegenen Gebieten (über 900 m ü. d. M.) zeigten nach der Lagerung mit anschließendem Shelf Life eine Verbräunung des Fruchtfleisches mit Geschmacksveränderung. Es wurde festgestellt, dass bei höheren Lagertemperaturen (2,5 °C), rechtzeitiger Ernte und nicht zu langer Lagerung die Symptome reduziert wurden oder fehlten.

CIVM49/RedPop®

CIVM49 ist eine vom Consorzio Italiano Vivaisti (CIV) gezüchtete Sorte. Ihre Stärken liegen in der Schorfresistenz und in der in-

tensiven und fast vollständigen Färbung der Früchte. Auf dem Feld wurde manchmal eine fleckige dunkle Färbung um die Lentizellen festgestellt, die allerdings mit fortschreitender Reife und Farbbildung häufig fast vollständig überdeckt wurde.

Die Sorte, die kleiner als Gala ist, weist einen sehr süßen Geschmack auf sowie eine ausgeprägte Knackigkeit und Festigkeit. Die Früchte zeigen auch nach langer Lagerzeit eine hohe innere und äußere Qualität.

Die Ergebnisse der Lagerungsversuche sind besonders positiv ausgefallen. Hervorzuheben sind die geringen Ausfälle während der Lagerung. Nur bei sehr ungünstigen Bedingungen wurden einige Ausfälle durch Fäulnis und physiologische Lager-Störungen beobachtet.

Schlussfolgerungen

Die Sorten MC38/Crimson Snow®, SQ159/Natyra®-Magic Star® und CIVM49/RedPop® haben sich als besonders geeignet für die Langzeitlagerung erwiesen und ermöglichen eine Vermarktung in der zweiten Saisonhälfte. Dies gilt derzeit nur teilweise für die Sorten Shinano Gold/yello® und Bonita, bei denen unter besonderen Umständen die Lagerung nicht über eine bestimmte Grenze hinaus verlängert werden sollte.

Aus geschmacklicher Sicht stechen vor allem SQ159/Natyra® Magic Star® und Shinano Gold/yello® hervor, die bei den verschiedenen Verkostungen besonders geschätzt wurden. Aber auch MC38/Crimson Snow® und CIVM49/RedPop® haben immer mehr als zufriedenstellende Ergebnisse erzielt, da die Konsistenz (Knackigkeit, Saftigkeit) der Früchte, auch nach langer Lagerung, erhalten blieb. Der säuerliche Geschmack macht die Sorte Bonita prädestiniert für den nordisch-skandinavischen Markt. ▶

OSWALD ROSSI,
ANGELO ZANELLA,
VERSUCHSZENTRUM LAIMBURG