

Sonnenglanz
 Snap Dragon
 Bonita
 Magic Star
 Sunrise Magic

Neue Sorten auf dem Prüfstand



Problematik der Schalenbräune bei Sonnenglanz®

Pinova x Topaz

“Fest und knackig bis ins späte Frühjahr, mit erfrischender Säure und betörendem Aroma [...] - allergikerfreundlich“

Ernte 22. September

Lagerung bei RA | CA: (1% O₂) 0,7% | 2,5% CO₂

1-MCP

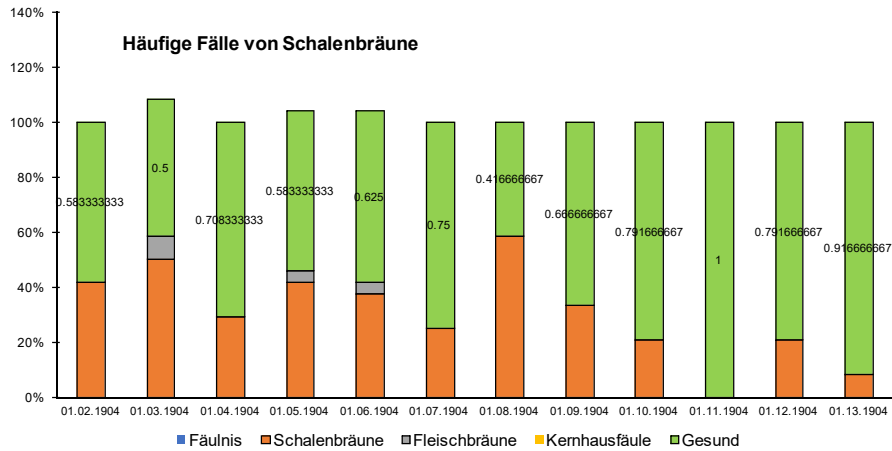
Temperatur 1° und 3° C

Auslagerung 14. April + 7 Tage shelf life



<https://www.bayoz.de/de/obstsorten/ap/fel-sonnenglanz/>

Fruchtgesundheit nach ~ 7 Monaten

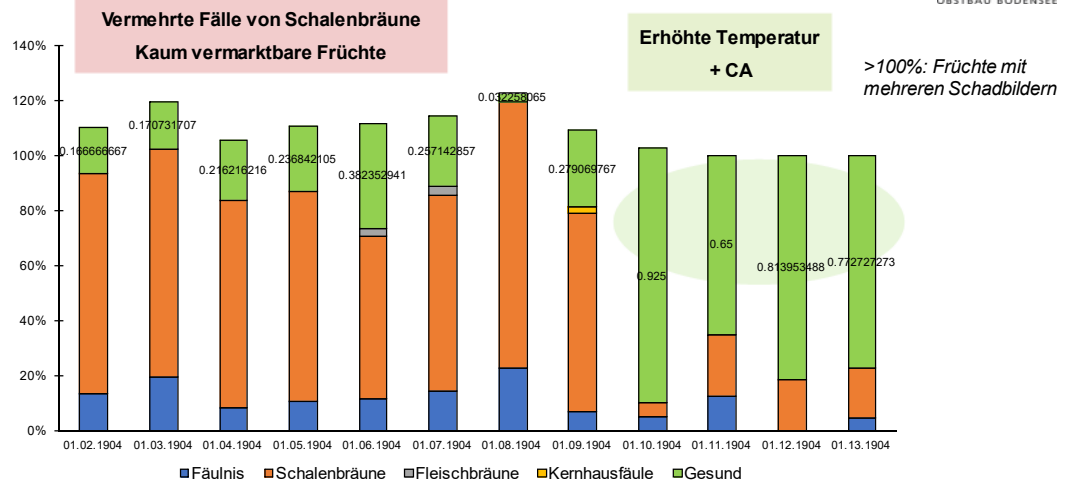


25.08.2021

Sonnenglanz

3

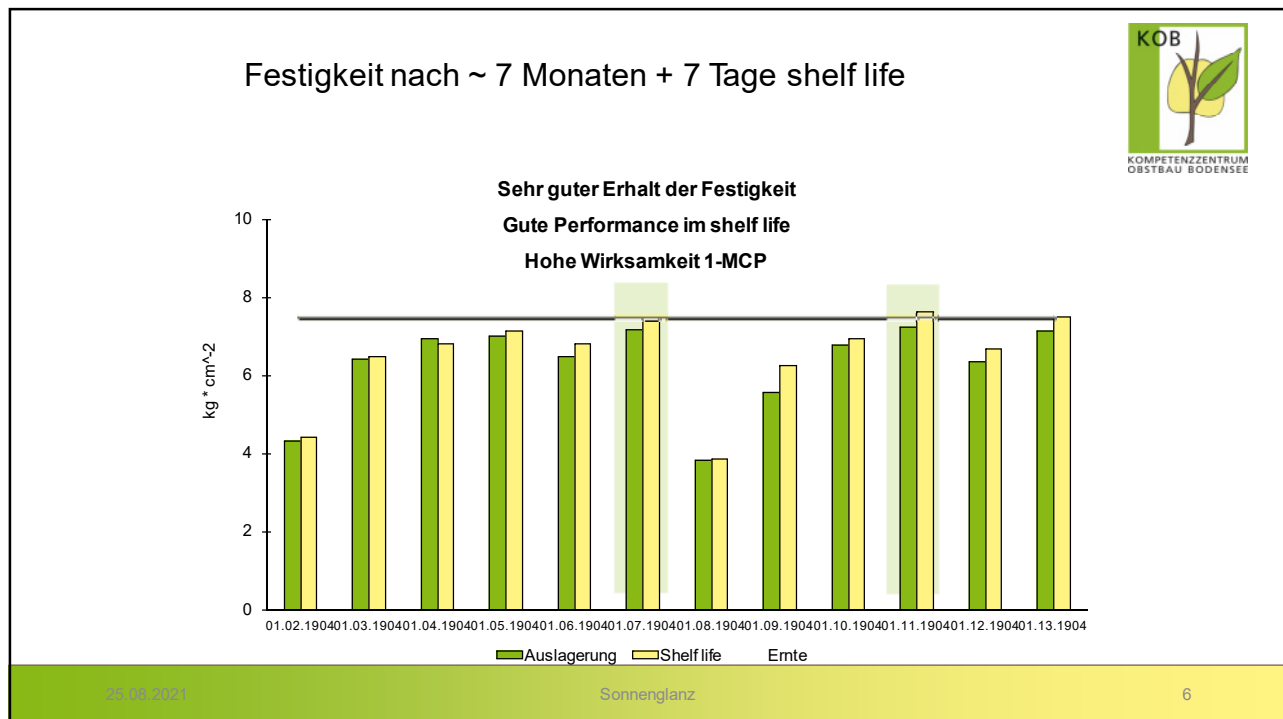
Fruchtgesundheit nach ~ 7 Monaten + 7 Tage shelf life

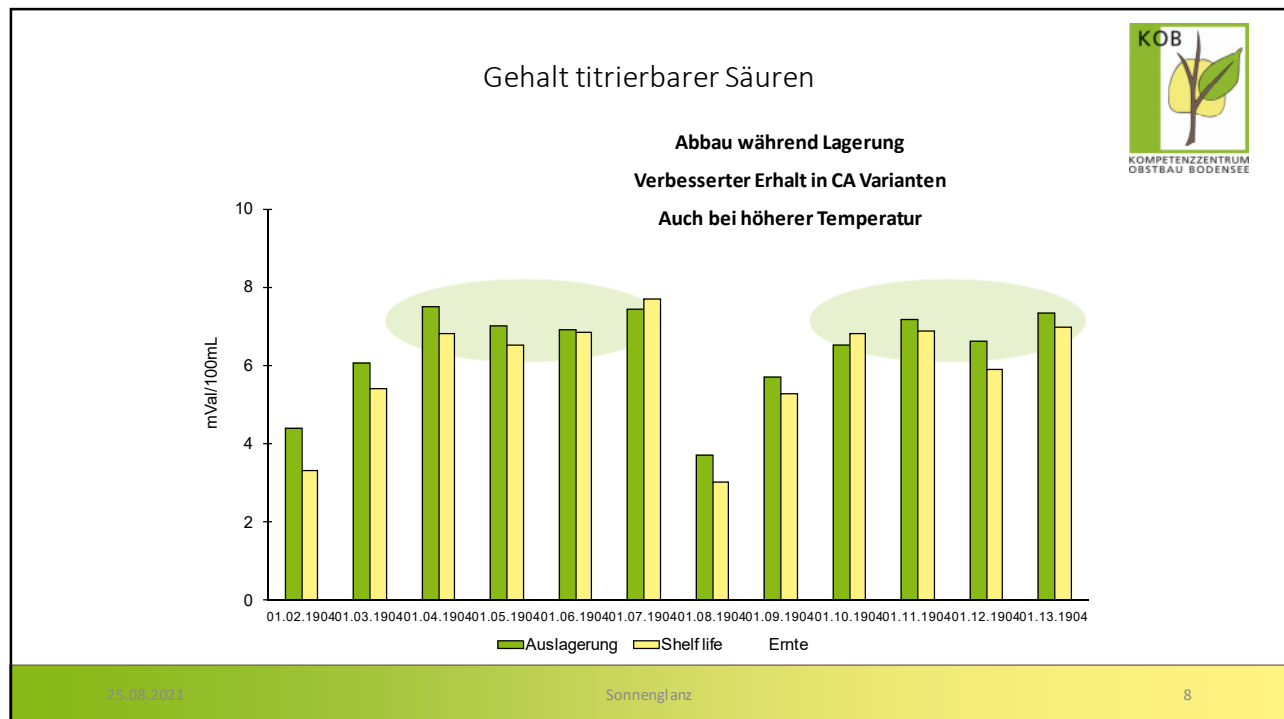
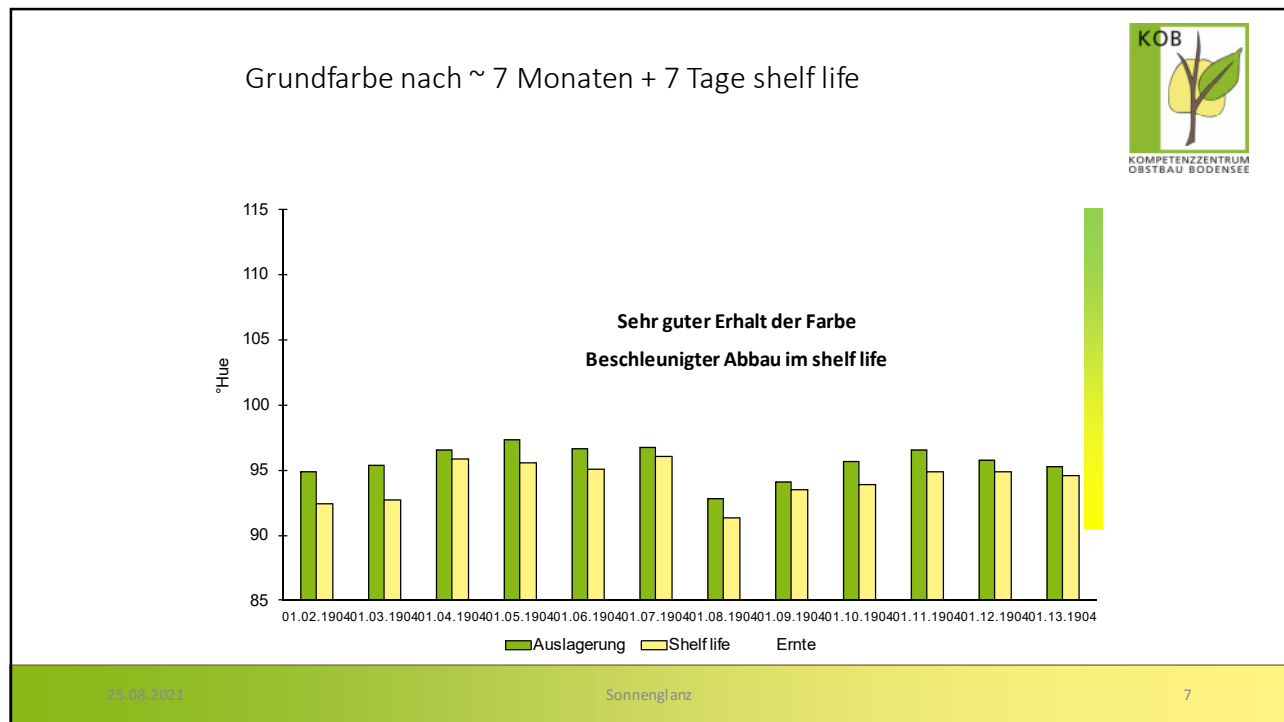


25.08.2021

Sonnenglanz

4





Zusammenfassung



- Große Problemen mit **Schalenbräune** aber CA + 3° C verringert Schäden
- Hohe Festigkeit und TSS auch nach shelf life
- Grundfarbe und TA in CA gut erhalten
- Hohe Wirksamkeit von 1-MCP und CA
- Zukunft: **Frühere Ernte? - Stufenkühlung?**



Lagerschäden mit niedrigen Lagertemperaturen bei Snap Dragon®



Honeycrisp x NY752

„Haltbarkeit: im ULO bis ins Frühjahr, SmartFresh® möglich“

Ernte 28. September

Lagerung bei RA | CA: (1% O₂) 0,7% | 2,5% CO₂

1-MCP

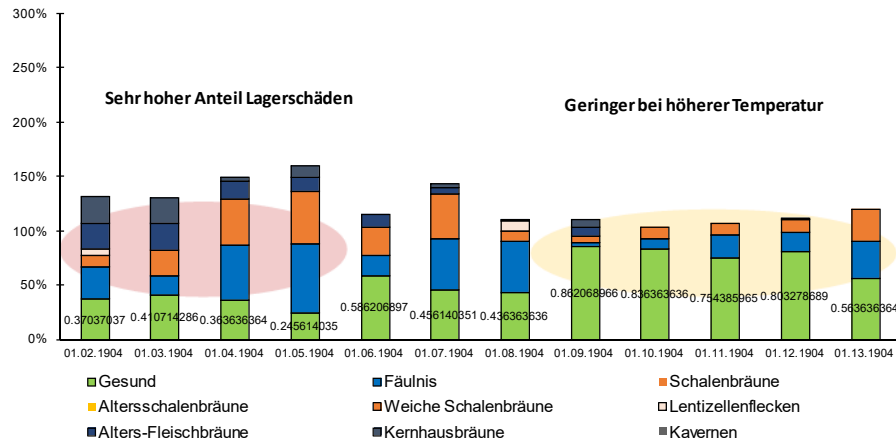
Temperatur 1° und 3° C

Auslagerung 28. Januar + 7 Tage shelf life



<https://www.exklusivhofsorten.de/sorten/snapdragon/>

Fruchtgesundheit nach 4 Monaten

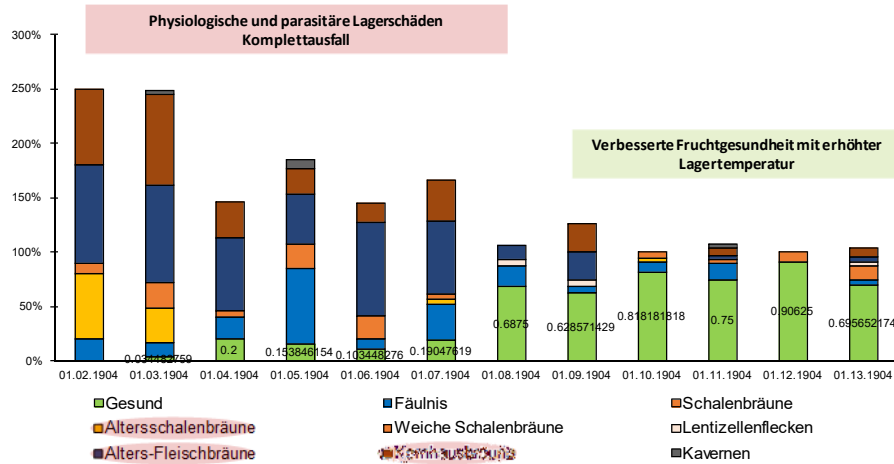


25.08.2021

Snap Dragon

11

Fruchtgesundheit nach 7 Tage shelf life



25.08.2021

Snap Dragon

12

Zusammenfassung

- 1° C: Kaum gesunde Früchte bei verhältnismäßig kurzer Lagerung
- Verbesserte Fruchtgesundheit mit **höheren Temperaturen**
- Angepasste Abkühlungsstrategie?
- Vermehrt Lagerschäden bei 1-MCP Einsatz
- Aber hohe Wirksamkeit von CA im Erhalt von Qualitätsparametern: Festigkeit, Farbe, TSS und TA



Bonita – DCA-Verfahren zur Verbesserung der Fruchtqualität

Topaz x Cripps Pink

“schorfresistent [...] Leicht säuerlich, saftig und knackig“

Ernte 05.10. | 12.10. 2020

Lagerung bei RA | CA: (1% O₂) 0,7% | 2,5% CO₂

1-MCP nur bei DCA

Temperatur 1° und 3° C

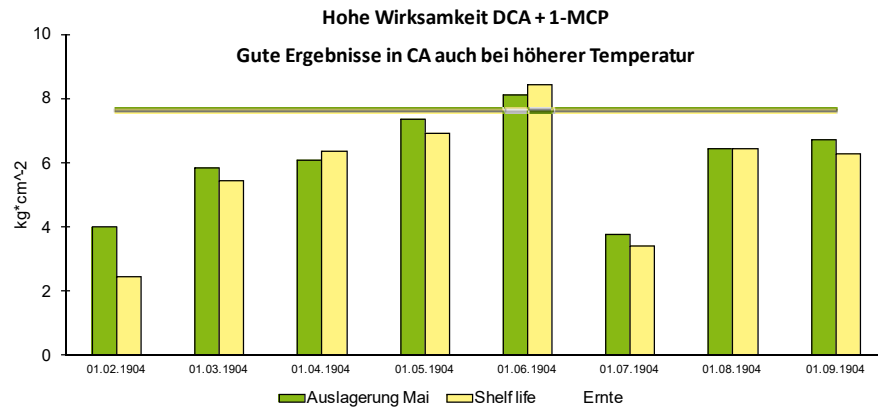
Auslagerung 26. Mai + 7 Tage shelf life



<https://biosuedtirol.com/ae/pfel/bonita>



Festigkeit nach 7 Monaten Lagerung + 7 Tage shelf life

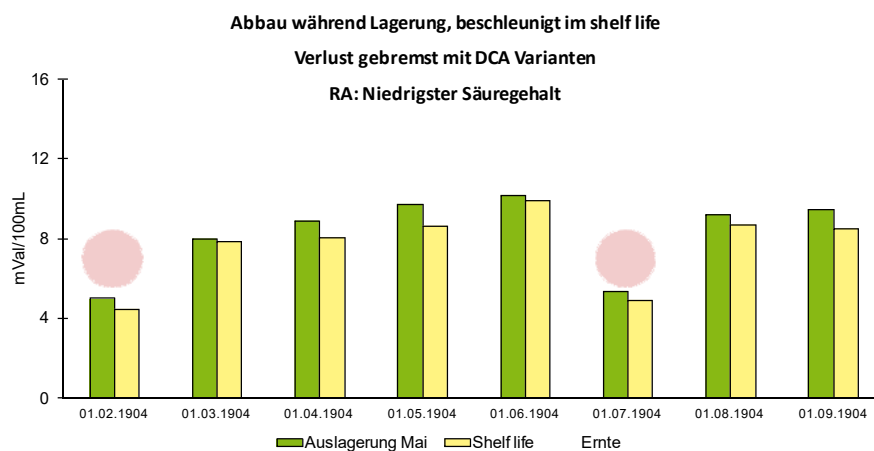


25.08.2021

Bonita

15

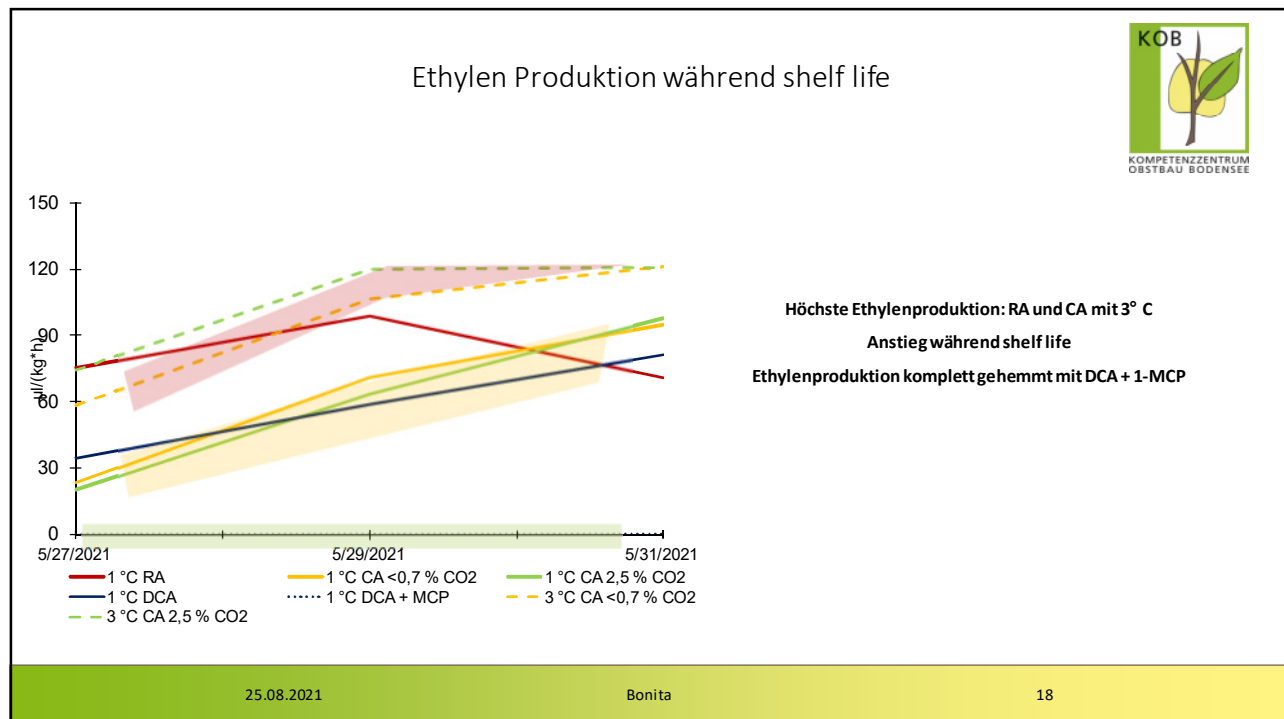
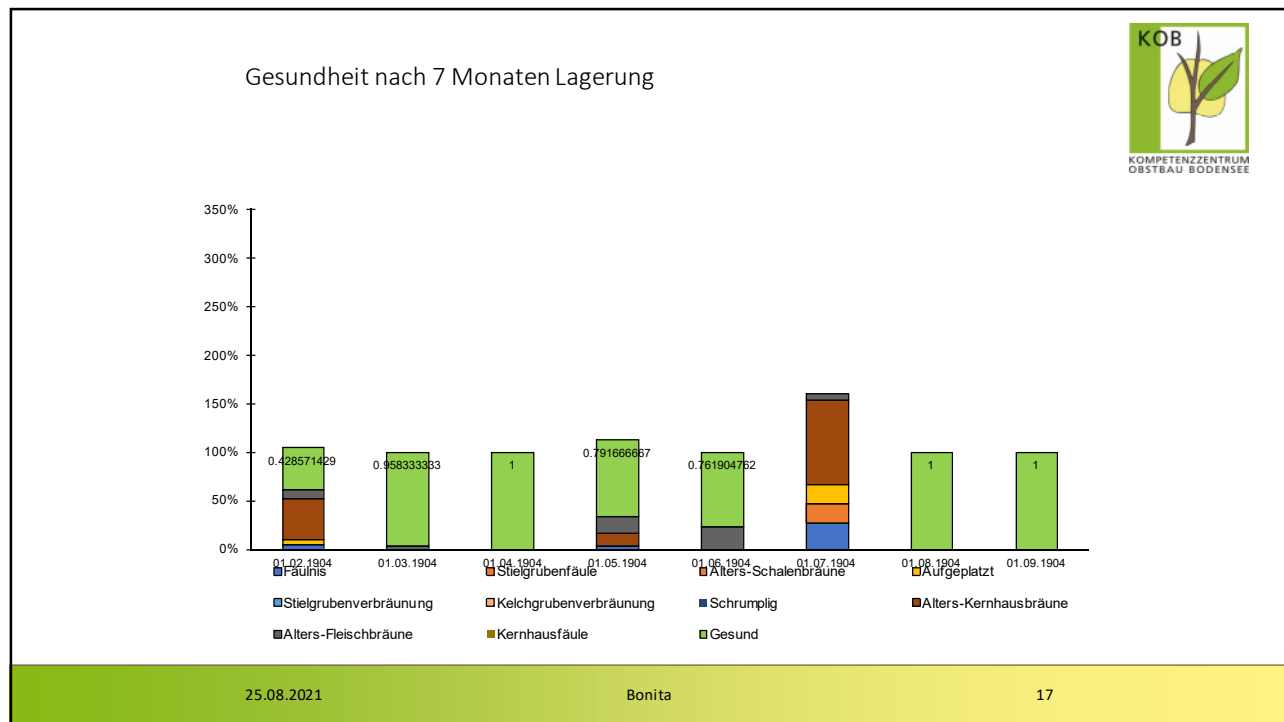
Säuregehalt nach 7 Monaten Lagerung + 7 Tage shelf life

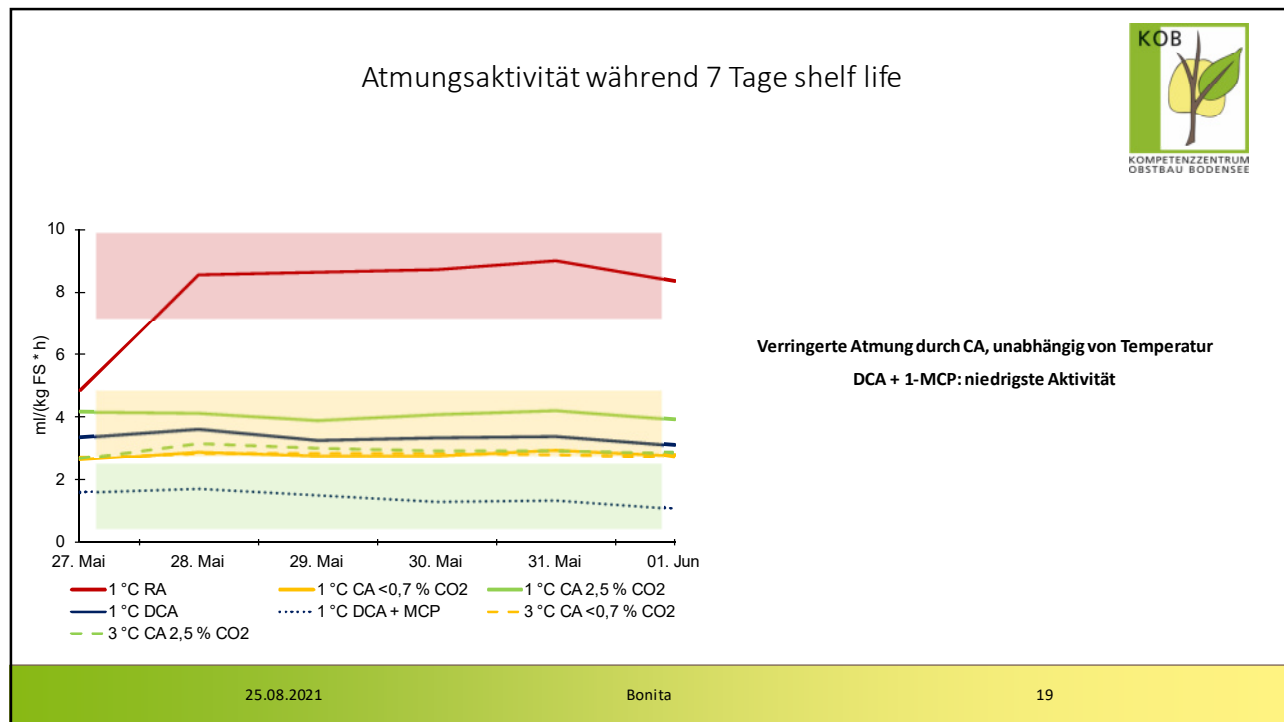


25.08.2021

Bonita

16





Zusammenfassung



- Keine Unterschiede zwischen frühen und späten Erntezeitpunkt
- Höhere Lagertemperaturen mit besserer Fruchtgesundheit
- CA verbessert Qualitätserhaltung
- DCA und 1-MCP mit sehr hoher Wirksamkeit
- Alterungsbedingte Krankheiten in RA



Performance von Magic Star in der Vermarktung



Elise x schorresistente Selektion

Beworben mit:
*schorresistente Sorte [...] feste und attraktive Äpfel [...] Süßen
 Geschmack und einer saftiger Knackigkeit [...] ausgezeichnete
 Lagerfähigkeit.*

Ernte 12. Oktober

Lagerung bei RA | CA: (1% O₂) 0,7% | 2,5% CO₂

1-MCP

Temperatur 1° und 3° C

Auslagerung 01. Juni + 7 Tage shelf life



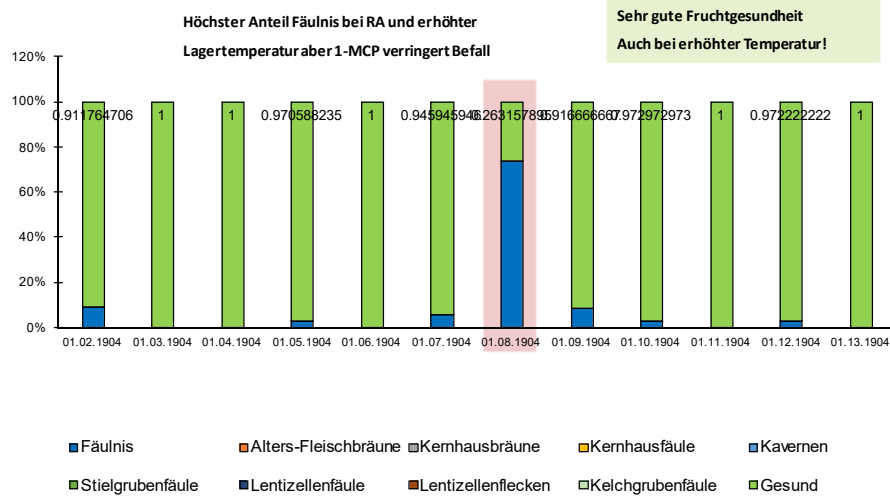
<https://www.fresh-forward.nl/de/breed/magic-star>

25.08.2021

Magic Star

21

Fruchtgesundheit nach 7 ½ Monaten Lagerung

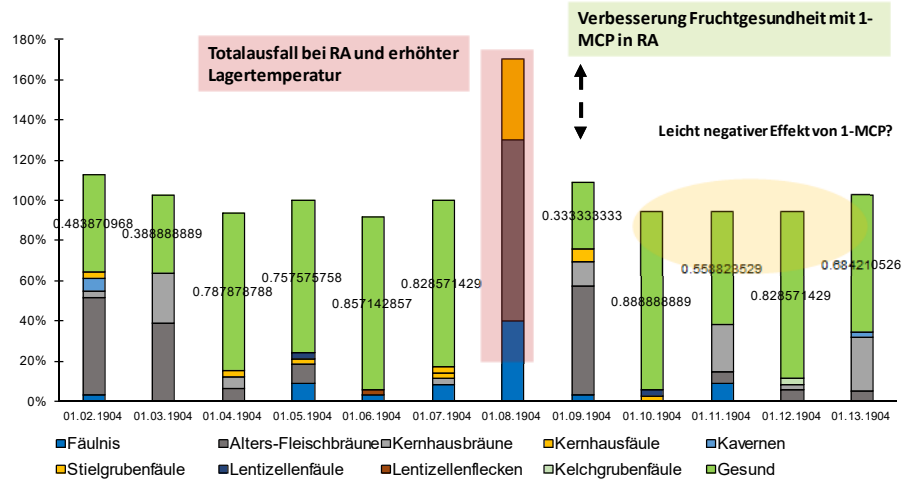


25.08.2021

Magic Star

22

Fruchtgesundheit nach 7 Tage shelf life

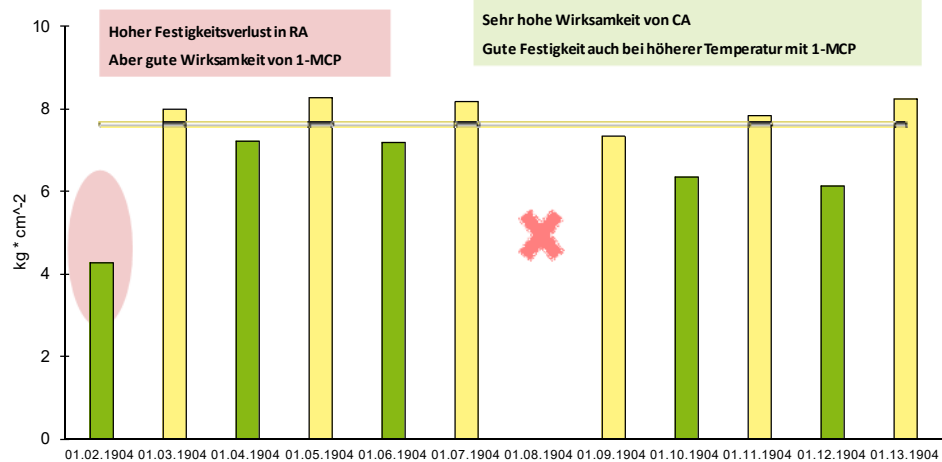


25.08.2021

Magic Star

23

Fruchtqualität nach Shelf life: Festigkeit



25.08.2021

Magic Star

24

Zusammenfassung

- Gute Fruchtgesundheit, auch bei höheren Lagertemperaturen
- Gute Qualitätserhaltung während shelf life nach CA-Lagerung
- Hohe Wirksamkeit von 1-MCP **aber** vermeintlich negativer Effekt auf Fruchtgesundheit
- Abbau an Säuren, aber konstant hoher Zuckergehalt
- Farbentwicklung auch im shelf life passabel

Fazit

Gute Performance im Lager und Vermarktung

Wirkung 1-MCP muss untersucht werden



<https://www.magicstar.eu/>



25.08.2021

Magic Star

25

Sunrise Magic® – Qualitätserhaltung

Splendour x Gala

"a crisp, sweet flavor with a moderate amount of acidity.[...] The fruit has outstanding texture, it is crisp and juicy, and loses very little firmness in storage or on the shelf."

Ernte 21. Oktober

Lagerung bei RA | CA: (1% O₂) 0,7% | 2,5% CO₂

1-MCP

Temperatur 1° und 3° C

Auslagerung 20. Mai + 7 Tage shelf life



<https://provarmanagement.com/sunrise-magic/>

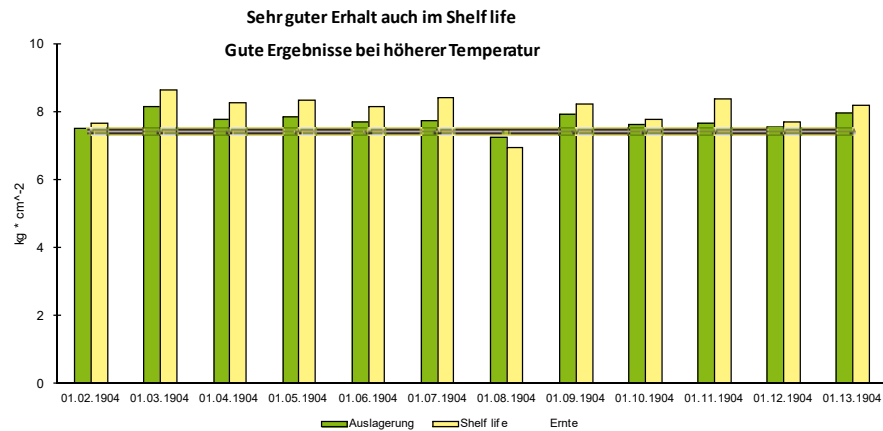


25.08.2021

Sunrise Magic

26

Festigkeit nach 9 Monaten

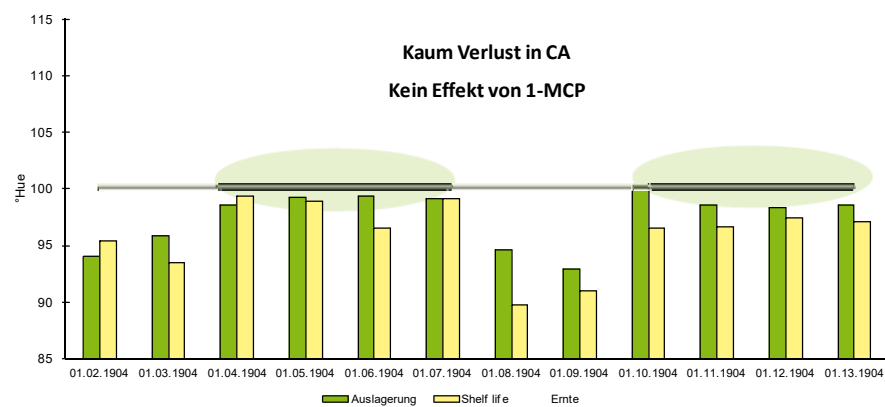


25.08.2021

Sunrise Magic

27

Grundfarbe nach 9 Monaten

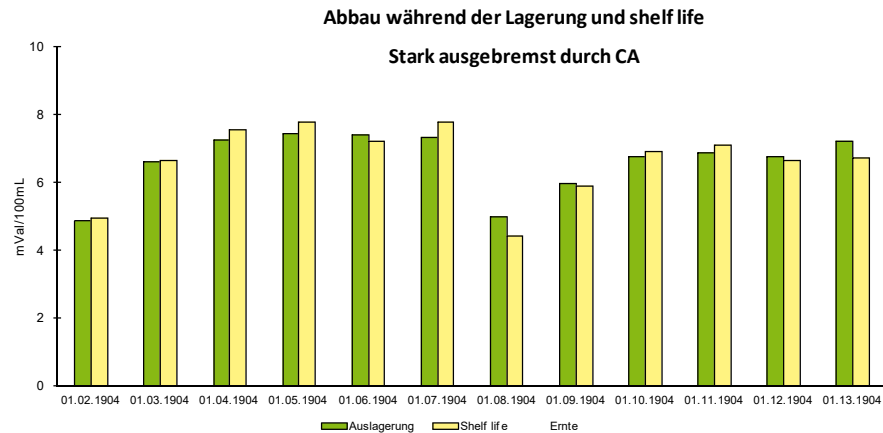


25.08.2021

Sunrise Magic

28

Gehalt titrierbarer Säuren



25.08.2021

Sunrise Magic

29

Zusammenfassung

- Sehr **hohe Festigkeit** auch nach shelf life
- Farbe, Säuren und TSS mit sehr geringem Verlust in CA
- **Hohe Wirksamkeit** von CA
- Kaum Krankheitssymptome: einzelne Fälle von Fäulnis



25.08.2021

Sunrise Magic

30

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Mein besonderer Dank gilt den Kollegen des Fachbereichs

Daniel Neuwald
Berenice Vollmar
Christina Stephan
Sabine Scheer
Rachael Wood

Kartik Khera
Manaswi Hoovanna
Aishwarya Patrudkar
Basem Balkees
Carina Lau
Sabine Sonnentag

Kontakt

Felix Büchele M. Sc.

Bereich Ernte, Lagerung und Fruchtqualität

Tel.: +49-(0)751/7903-412

Mobil: 0176/32503816

E-Mail: felix.buechele@kob-bavendorf.de

Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee

Schuhmachherhof 6

D-88213 Ravensburg

<http://www.kob-bavendorf.de>

