



Lagerschäden vorbeugen durch korrekten Erntetermin

Ines Ebner,
P. Cazzanelli, A. Panarese, O. Rossi, S. Stürz, A. Zanella

11.08.2015



Überblick

- Einleitung
- Vorstellung einiger Versuchsergebnisse
- Schlussfolgerungen

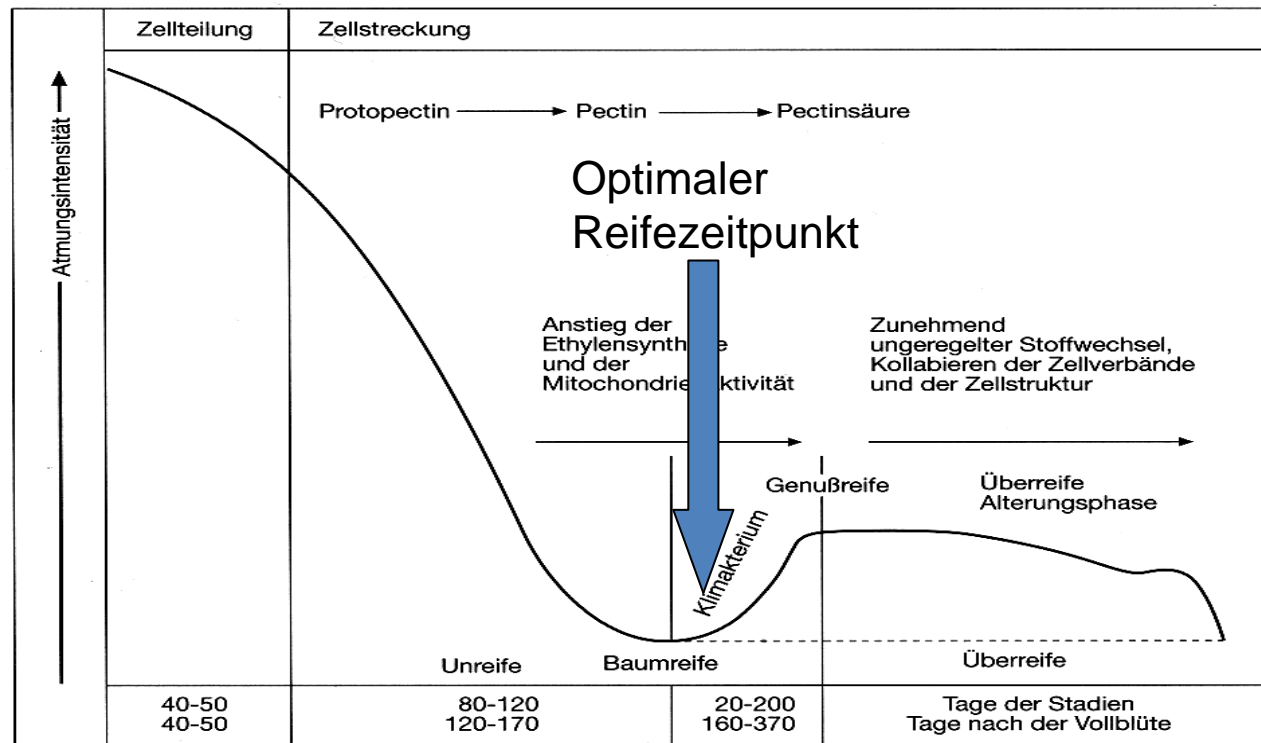
Einleitung

Der Apfel ist eine klimakterische Frucht:

- reift nach der Ernte weiter
- fehlende Genussqualität bei frühzeitiger Ernte wird während und nach Lagerung gebildet
- gut lagerfähig

Einleitung

Wann ist der optimale Erntezeitpunkt?



Kurz nach Eintritt des Klimakteriums, wenn Frucht voll entwickelt, aber noch nicht genussfähig

Einleitung

Einflussfaktoren für physiologische Lager-Störungen

nicht beeinflussbar:

- Sorte
- Standort
- Jahreswitterung

beeinflussbar:

- Entwicklungs- und Ernährungszustand
- Anbaubedingungen
 - Behangsdichte
- Lagerbedingungen und Lagerdauer
- **Erntetermin und Reifezustand**

gewöhnliche Schalenbräune



Ursache:

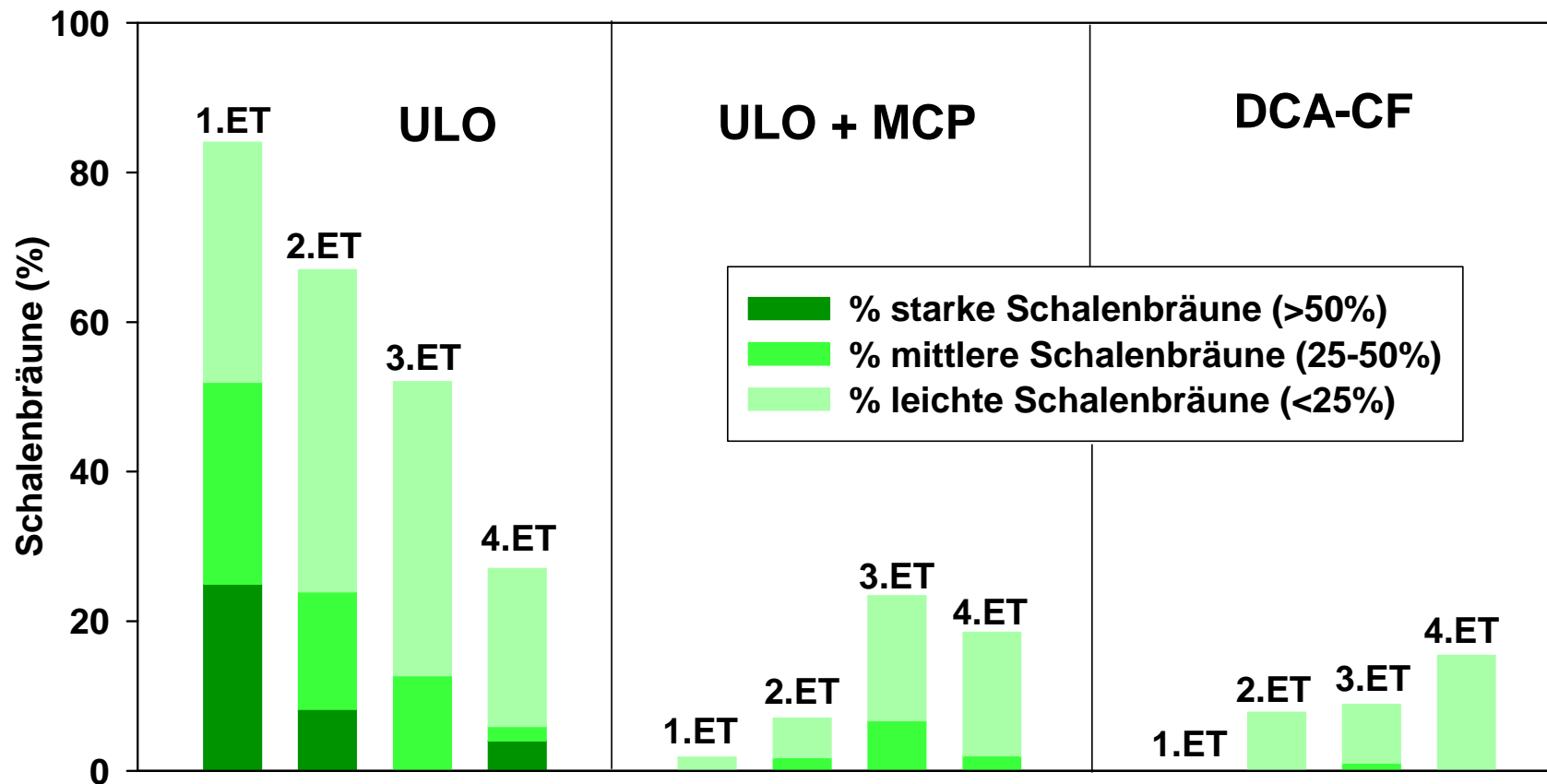
- zu frühe Ernte

Schadbild:

- bräunliche Verfärbung der Schale
- vorwiegend auf Schattenseite
- Frucht optisch unattraktiv

Versuchsergebnisse

Red Delicious – Schalenbräune
nach 6 Monaten Lagerung und 7 Tagen Shelf Life (20° C)



aufgesprungene Fruchtschale



Ursache:

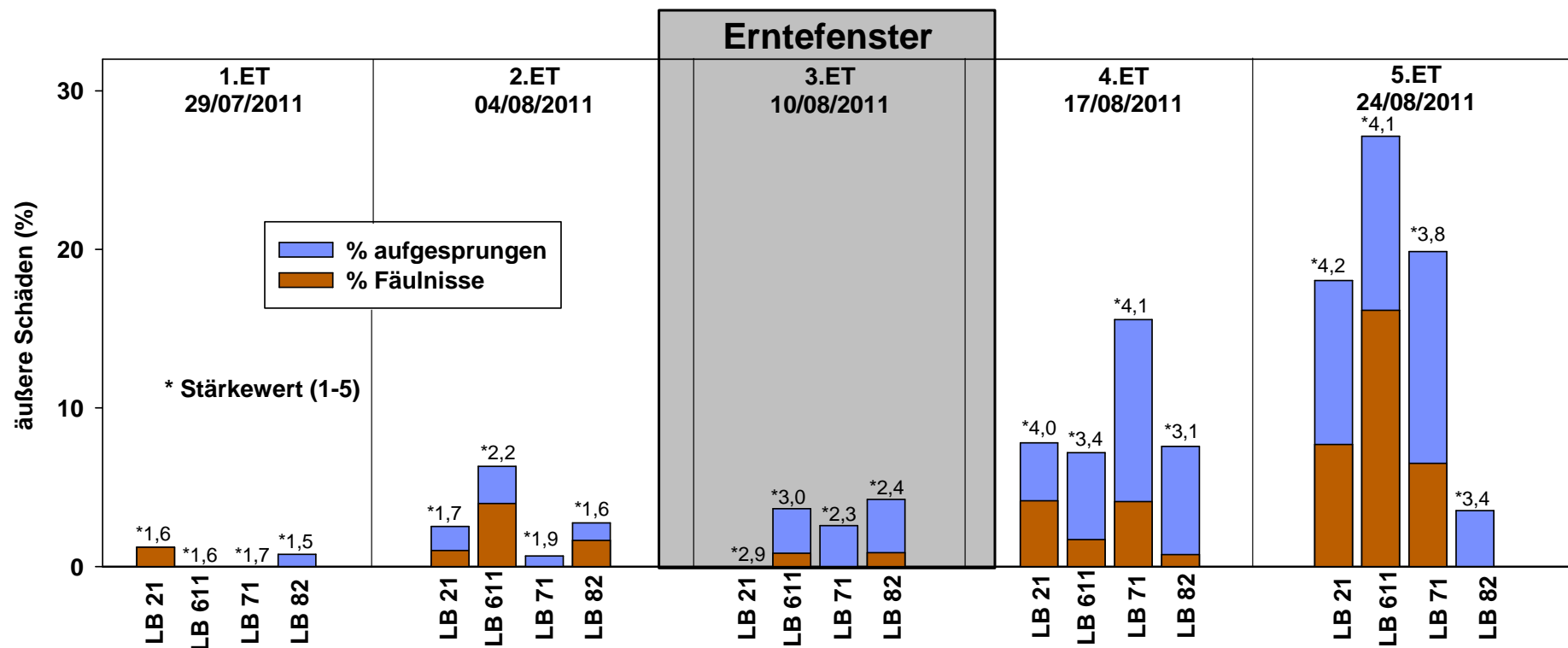
- Überreife
- begünstigt durch Wasserüberschuss

Schadbild:

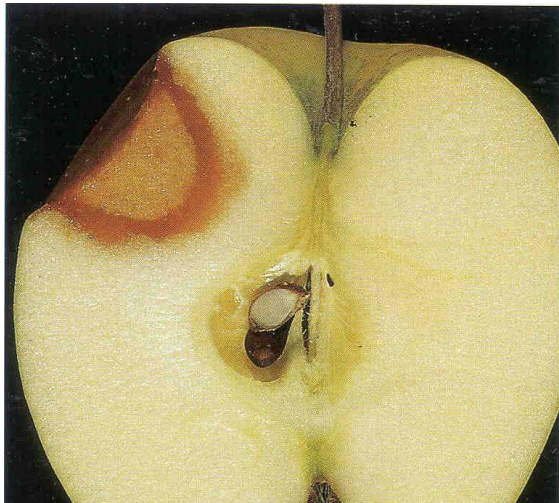
- aufgesprungene Fruchtschale
- optimale Eintrittswege für Fäulniserreger in Folge Ausfälle durch Fäulnisse

Versuchsergebnisse

Gala - Ausfälle durch aufgesprungene Früchte und Fäulnisse nach 4 Monaten ULO-Lagerung und 7 Tagen Shelf Life (20° C)



Gloeosporium-Fäule



Ursache:

- sortenspezifische Anfälligkeit
- fortgeschrittene Reife

Infektion:

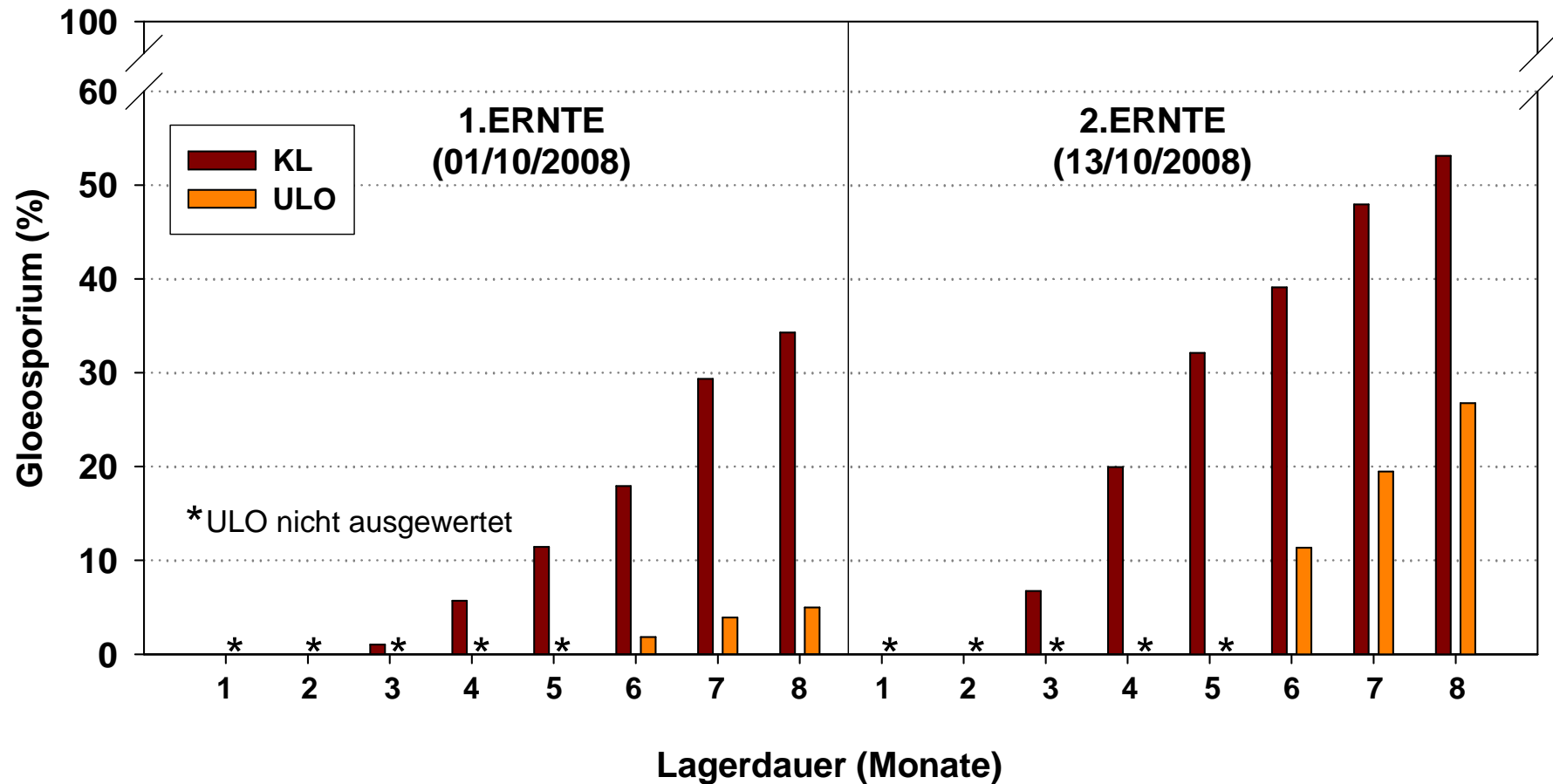
- über Lentizellen im Feld
- begünstigt durch hohe Luftfeuchte und lange Blattnassdauer

Schadbild:

- kreisrunde Faulstellen um die Lentizellen
- Faulstellen konisch ins Fruchtfleisch
- Fruchtfäule entwickelt sich nach Latenzphase während Lagerung

Versuchsergebnisse

Pinova – Ausfälle durch Gloeosporium-Fäule



Lumpy Skin



mögliche Ursachen:

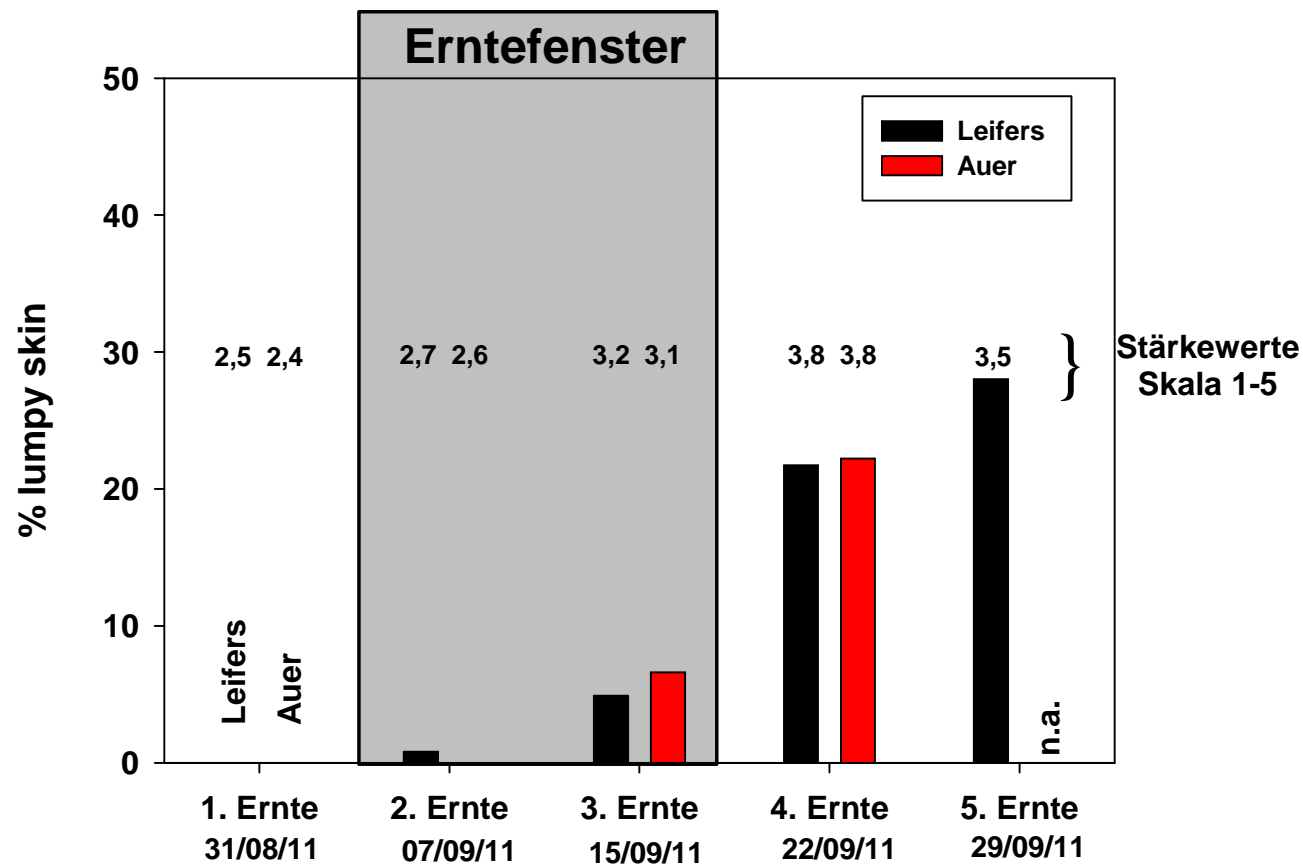
- Überreife
- Jahreseinfluss
- unausgeglichene Ernährung

Schadbild:

- teils eingesunkene, teils dunkel verfärbte Schale mit grobem, netzartigen Muster
- nur oberflächlich
- sowohl auf Sonnen- und Schattenseite

Versuchsergebnisse

Jazz – Ausfälle durch Lumpy Skin
nach 8 Monaten ULO-Lagerung und 7 Tagen Shelf Life (20° C)



Fleischbräune



diffuse Fleischbräune bei Pink Lady



Fleischbräune bei Fuji

Ursachen:

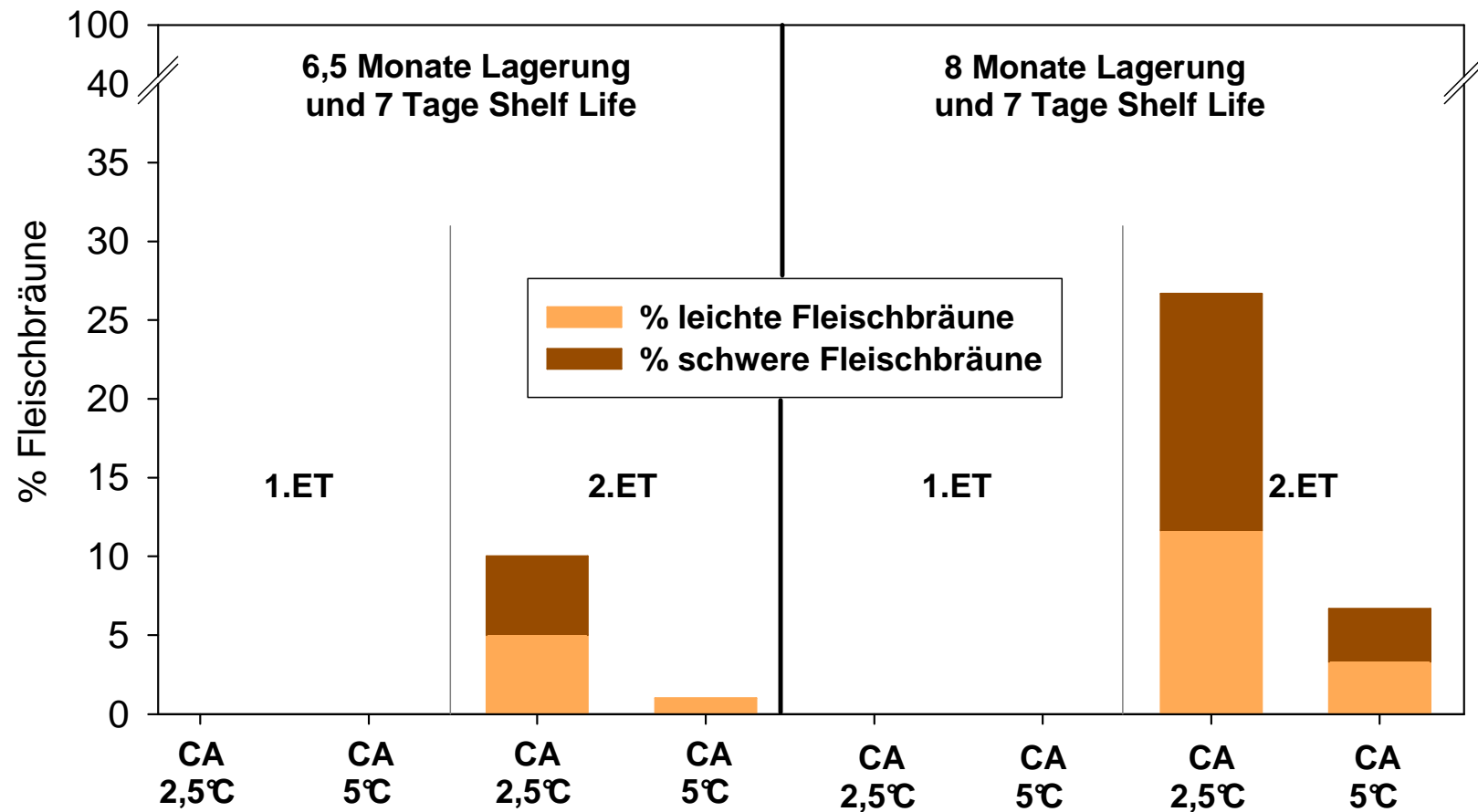
- Überreife
- Übergröße und unausgeglichene Ernährung
- schütterer Behang
- begünstigt durch hohe Niederschläge
- Glasigkeit fördert Bildung von Fleischbräune im Lager
- zu lange Lagerung
- zu tiefe Lagertemperaturen bei kälteempfindlichen Sorten (z.B. Pink Lady)

Schadbild:

- Verbräunung des Fruchtfleisches
- sortenspezifisch nur Kernhaus oder gesamtes Fruchtfleisch betreffend

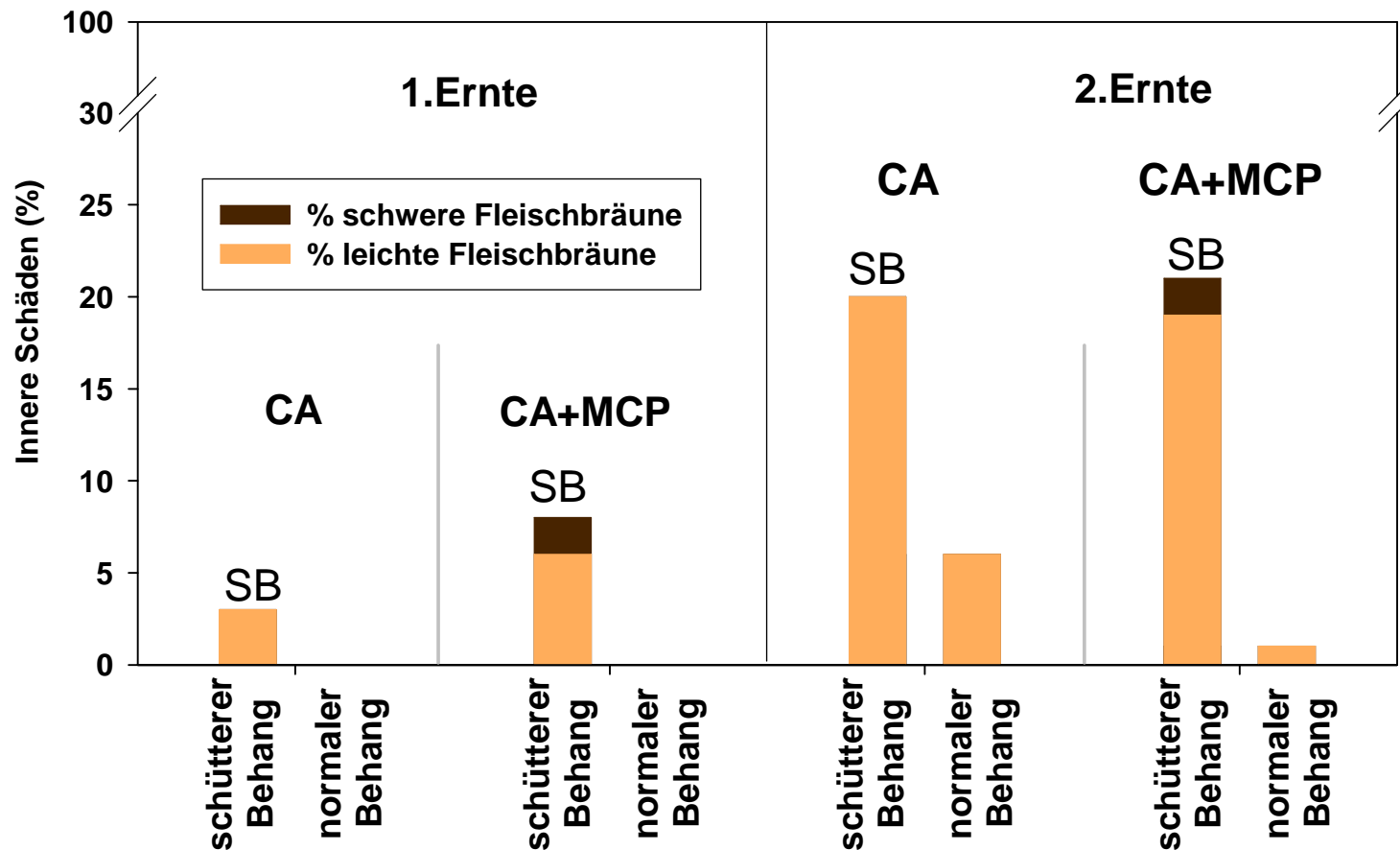
Versuchsergebnisse

Cripps Pink – Ausfälle durch Fruchtfleischverbräunungen



Versuchsergebnisse

Fuji – Ausfälle durch Fruchtfleischverbräunungen nach 8 Monaten Lagerung und 7 Tagen Shelf Life (20° C)



Schlussfolgerungen

- zahlreiche Versuchsergebnisse belegen, dass optimale Lagerfähigkeit nur bei optimalem Reifezustand möglich ist
- Lagermethode muss optimal an Sorte, Reifegrad und Lagerdauer angepasst werden
- Ernten außerhalb des empfohlenen Erntefensters nicht für eine Langzeitlagerung geeignet

Artikel zum Nachlesen

Ausgabe von Juli/August 2014 der Zeitschrift „**Obst- und Weinbau**“ des Südtiroler Beratungsrings:

***„Fruchtqualität während der Lagerung erhalten:
Die Wichtigkeit des optimalen Erntetermins“***

aktuelle Ausgabe der Zeitschrift „**Obst- und Weinbau**“ des Südtiroler Beratungsrings:

***„Optimales Erntemanagement reduziert
Lagerschäden“***

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.
Grazie della Vostra attenzione.
Thank you for your attention.



Land- und Forstwirtschaftliches Versuchszentrum | Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale
Research Centre for Agriculture and Forestry | Laimburg 6 – Pfatten (Vadena) | 39040 Auer (Ora) | Südtirol (Alto Adige) | Italy
T +39 0471 969 500 | F +39 0471 969 599 | laimburg@provinz.bz.it (laimburg@provincia.bz.it) | www.laimburg.it

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

PROVINZ'À AUTONOMA DE BULSAN - SÜDTIROL