

Zusammenfassung

Im Versuch "Lagereignung von Sommerzwiebeln der frühen Reifegruppe" wurden 2010/2011 am Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden-Pillnitz 10 Sorten geprüft. Neben den beiden frühen Rijnsburgern 'Barito' und 'Hybing' wusste auch die intermediäre Zwiebel (Typ Amerikaner) 'Calado' zu gefallen.

Versuchsfrage und -hintergrund

Frühe Zwiebelsorten werden nur in seltenen Fällen und dann nur bis Ende Januar gelagert. Ausgewählte frühe Zwiebelsorten aus den Anbauversuchen* sollten auf ihre Eignung für die Kurzzeitlagerung untersucht werden.

Ergebnisse

- Die Ergebnisse zum Auslagerungstermin am 02.02.2011 sind in Tab. 1 zusammengefasst. Das Sortiment, bestehend aus überwiegend Sorten vom Typ Amerikaner (außer 'Barito' und 'Hybing' - frühe Rijnsburger), präsentierte sich zur Auslagerung recht differenziert. Die Sorten unterschieden sich sowohl nach den Gewichtsverlusten, die sich mit 3 bis 6 % auf einem niedrigen Niveau befanden, als auch in der Änderung der Druckfestigkeit im Vergleich zum Einlagerungstermin nur unwesentlich. Entscheidend für die Beurteilung der Lagereignung waren dagegen die stark abweichende Schalenhaftung sowie der Wurzelantrieb der einzelnen Sorten. Am besten schnitten hier die beiden frühen Rijnsburger Sorten ('Barito'; 'Hybing') ab. 'Calado' und 'Scapino' verfehlten die Ergebnisse der Rijnsburger nur unwesentlich und hoben sich aus übrigen Zwiebeln von Typ Amerikaner hervor. Insbesondere 'Proteus', 'Solution' und 'AGX 96-952' hatten dagegen erhebliche Probleme bei der Schalenhaftung und verzeichneten einen erhöhten Anteil sogenannter „nackter“ Zwiebeln.
- Die Zwiebeln wurden nach erfolgter Bonitur noch für ca. 5 Wochen bei Raumtemperatur nachgelagert (Abb. 2). Nach ca. 3 Wochen betrug der Anteil nicht marktfähiger Ware bei den Sorten 'Proteus', 'Solution', 'AGX 96-952' und 'Temptation' bereits 100 %. Hauptursache für den Verlust der Marktfähigkeit waren „nackte“ Zwiebeln sowie ein nicht tolerierbarer Wurzelantrieb (Abb. 3). Als beste Zwiebeln nach der Nachlagerung erwiesen sich 'Barito', 'Hybing' und 'Calado', die nach 5 Wochen noch bis zu 20 % marktfähiger Ware aufwiesen. Bemerkenswert ist dabei, dass 'Barito' als einzige Sorte ihre Marktfähigkeit durch zunehmend weiche Zwiebeln einbüßte.

Kulturdaten:

Erntetermin: 19.-30.08.2010
 Vortrocknung: auf Schwad (3 bis 5 Tage)
 Nachtrocknung: unter Dach bis 21./22.09.2010 (rascheltrocken)
 Kühllager: 21./22.09.2010 bis 02.02.2011
 Lagerbedingungen: Temperatur: 5°C; 70-75 % rLF; Lager maschinengekühlt; Umluft über Kühlmaschine; geregelte Luftfeuchte
 Lagerverpackung: Gemüsesteige (40 x 60 cm); ca. 13 kg/Stiege
 Nachlagerung: 02.02. bis 09.03.2011 bei ca. 20°C, ca. 70 % rLF
 nicht marktfähig wenn: Spross- u. Wurzelantrieb, „nackte“ o. weiche Zwiebeln

*: s. Lattauschke, G.: Schwierige Wachstumsbedingungen führten zu hohen Ertragsausfällen bei frühen Speisezwiebeln. www.hortigate.de; Die Sorte 'Calado' wird bis 15.04.2011 gelagert.

Tab. 1: Lagerbonitur früher Speisezwiebeln nach Kühllager am 02.02.2011– Dresden-Pillnitz 2011

Sorte	Züchter	Farbe vor und nach Einlagerung	Gewichtsverlust [%]**	Antrieb [%]**	krank Zwiebeln [%]**	Druckfestigkeit* Sept. 2010 [Messwert]	Druckfestigkeit* Feb. 2011 [Messwert]	Schalenhaltung [1-9]	Wurzelantrieb [1-9]	weiche Zwiebeln [1-9]	Lagerfähigkeit nach Auslagerung [1-9]
AGX 96-952	Agri	kupferbraun	3,0	0,0	0,0	82,6	78,6	5	3	1	4
Barito	SVS	braungelb	6,3	0,0	1,7	82,0	80,8	7	1	3	7
Calado	Niz	braun	4,2	0,0	0,0	82,9	80,9	6	1	1	7
Hades	Agri	kupferbraun	3,4	0,1	0,0	81,6	78,2	5	3	3	5
Hybing	Bejo	gelbbraun	4,7	0,0	0,0	82,8	81,3	7	2	1	8
Proteus	Takii	braungelb	3,6	0,0	0,0	82,4	79,9	4	5	1	3
Scapino	Agri	kupferbraun	4,3	0,0	0,0	82,4	80,9	6	2	1	7
Solution	S&G	braun	3,3	0,0	0,3	82,3	81,2	3	1	1	4
Temptation	S&G	braungelb	3,8	0,0	0,4	80,8	79,5	6	2	1	6
Vares	SVS	braungelb	6,0	0,0	1,3	81,7	83,0	6	3	1	6

Zeichenerklärung: * Gemessen mit digitalem Härteprüfer HPE II (Fa. Bareiss); je höher der Wert, desto größer die Festigkeit

** bezogen auf Gewicht der eingelagerten Proben

Legende:

Merkmal: 1 5 9
fehlend mittel stark

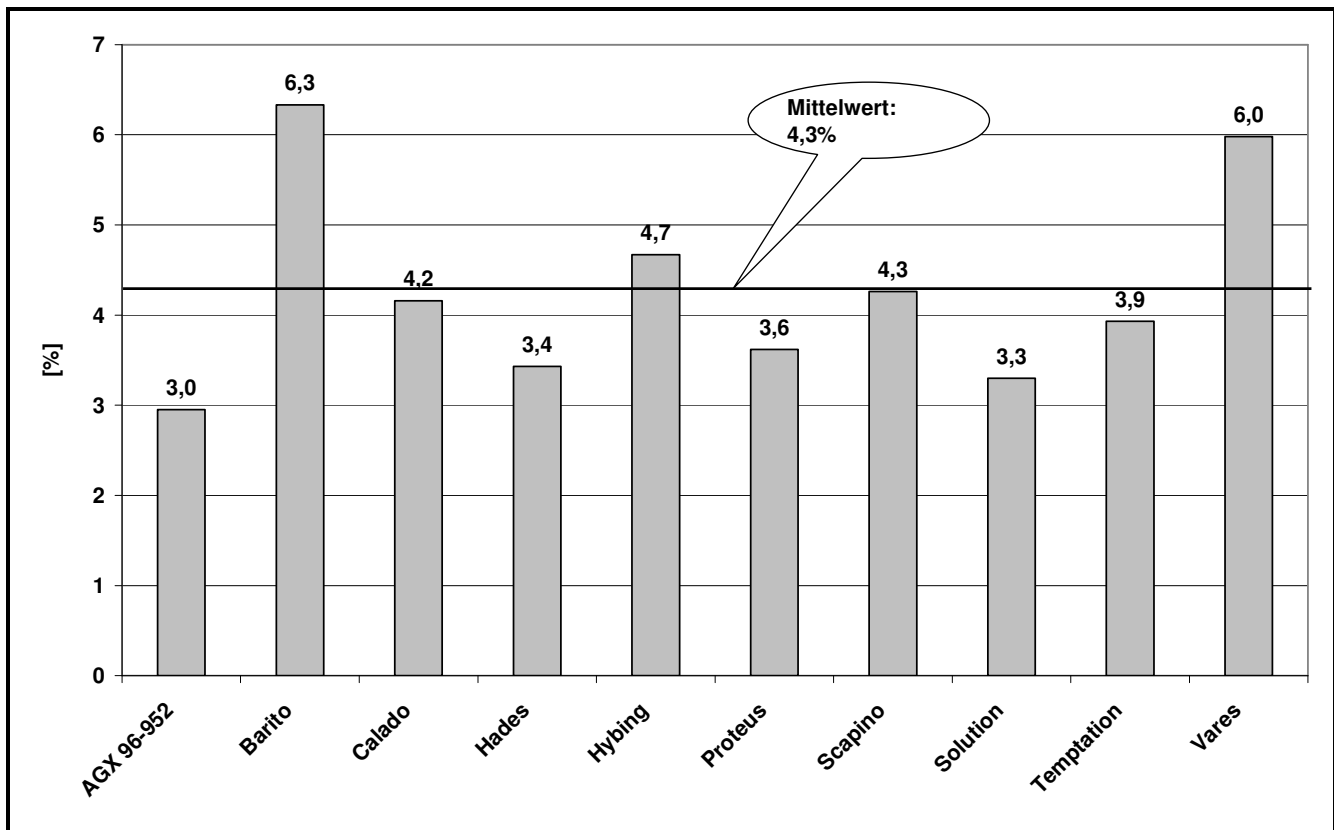


Abb. 1: Gewichtsverluste früher Speisezwiebeln nach dem Kühllager

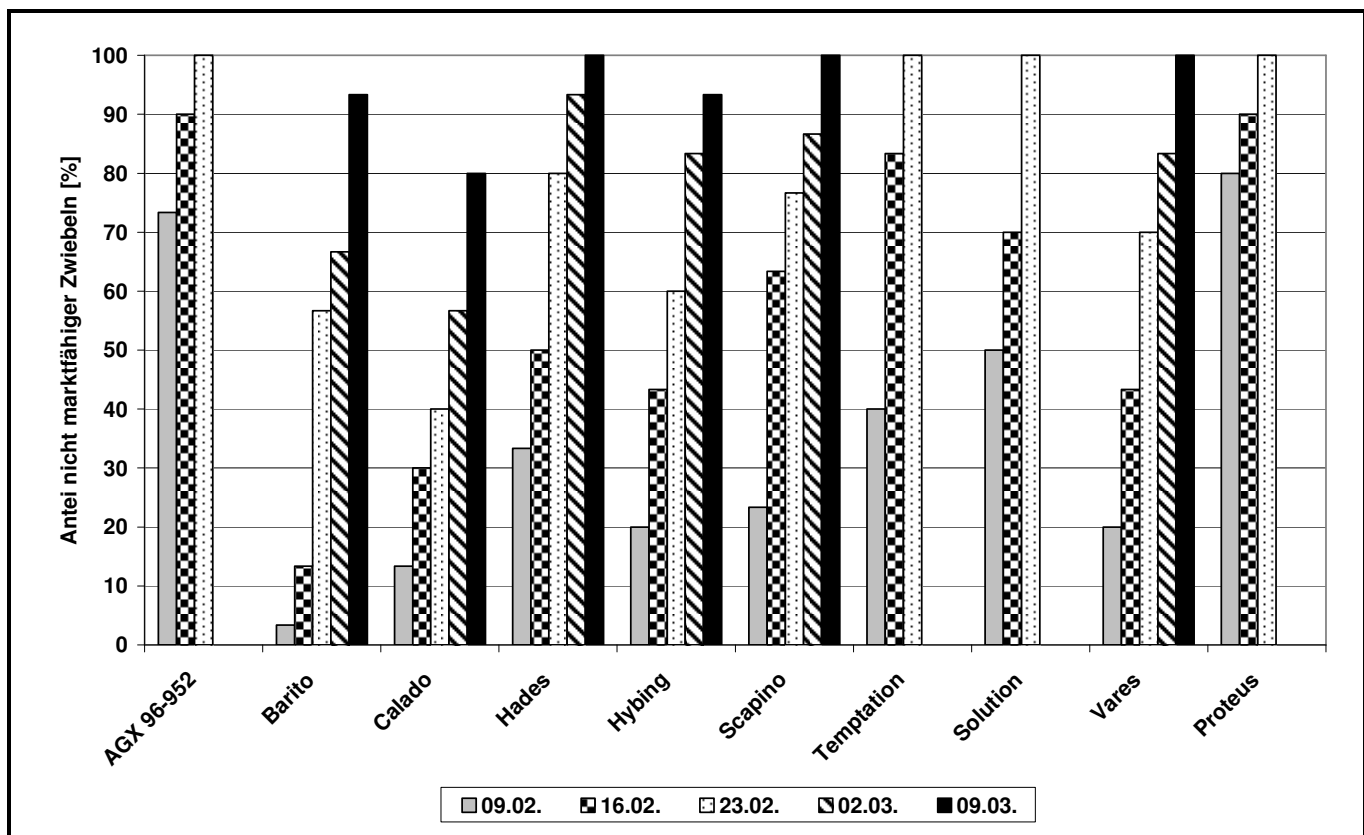


Abb. 2: Nachlagerung früher Speisezwiebeln – zeitlicher Verlauf der Zunahme des Anteils nicht marktfähiger Zwiebeln während der Nachlagerung

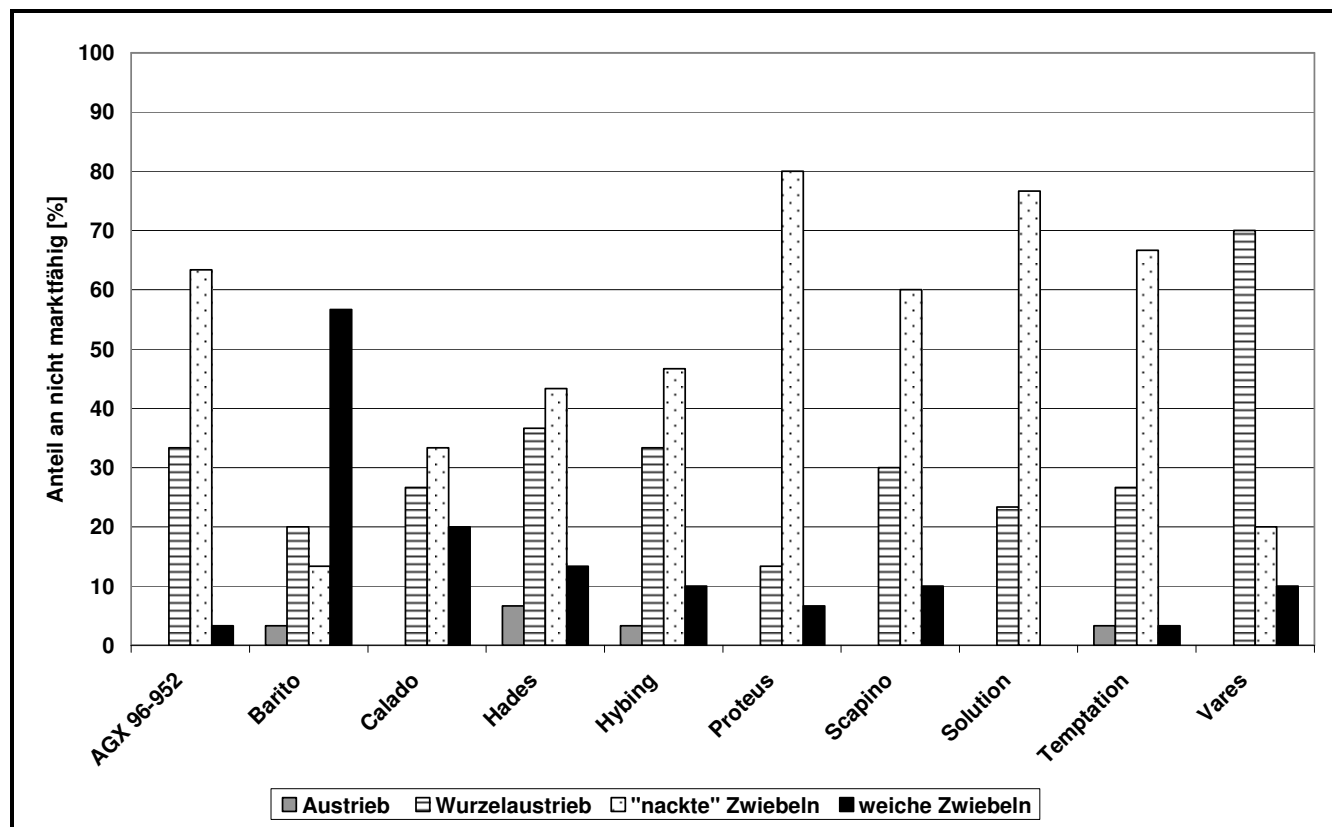


Abb. 3: Nachlagerung mittelfrüher Speisezwiebeln - Ursachen für die Einstufung als nicht marktfähige Ware