

P3

Die Verarbeitungspotenziale des neuen rotfleischigen Apfels 'Bay13645' (Zauberapfel®)

H. Xuan¹, P. Anand¹ und M. Neumüller²

¹Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee (KOB), 88213 Ravensburg

²Bayerisches Obstzentrum, Am Süßbach 1, 85399 Hallbergmoos

E-Mail: haibo@kob-bavendorf.de

Äpfel sind eine der wirtschaftlich bedeutendsten Obstarten weltweit. Sie sind bei den Verbrauchern wegen ihrer attraktiven Früchte, ihrer gesundheitsfördernden Inhaltsstoffe und ihres hervorragenden Geschmacks beliebt. Natürlich rotfleischige Apfelsorten stoßen bei Verbrauchern, im Obsthandel und in der Verarbeitungsindustrie auf zunehmendes Interesse [1-3].

Äpfel mit rotem Fruchtfleisch sind reich an Antioxidantien, die eine Vielzahl von Anwendungen in funktionellen Getränken und in der menschlichen Ernährung mit gesundheitsfördernder Wirkung sowie ein neues Vermarktungspotenzial für Produktentwickler versprechen (Rupasinghe et al., 2010). Die Verbraucher sind bereit, erhebliche Preisaufschläge für Früchte mit neuartigen Farben und Geschmacksrichtungen sowie zusätzlichen Gesundheitsvorteilen zu zahlen. Die Saftnische, auf die der rotfleischige Apfel abzielt, ist ein wachsender Markt. Allerdings entsprechen viele verfügbare rotfleischige Apfelsorten hinsichtlich der Fruchtqualität, der Farbstabilität des Safts und der Lagerfähigkeit der Früchte nicht den Marktanforderungen.

Malus domestica 'Bay 13645', der 2023 unter der Marke Zauberapfel® in den Markt eingeführt wird, ist eine neue rotfleischige Apfelsorte mit vergleichbar sehr hoher inneren Qualität, die von einem hohen Gehalt löslicher Trockensubstanz bei gleichzeitig hohem Säuregehalt und festem Fruchtfleisch herrührt. Eine Neigung zu Fleischbräune während der Lagerung besteht nicht. Die Apfelsorte entstand als komplexer Hybrid mit der Abstammung (Weirouge × Pomona) × (Jefferson Pippin × Red Delicious) im Rahmen des Züchtungsprogramms für rotfleischige Apfelsorten am Bayerischen Obstzentrum (Neumüller & Dittrich, 2017).

Im Rahmen des FOX-EU-Projektes konnte die potentielle Sorten für die Verarbeitungsindustrie und die Verbraucher untersucht und für die Praxis vorgeschlagen werden. Die rotfleischige Sorte Bay 1364' wurde für unsere Zwecke herangezogen, um die Haltbarkeit und Qualitätsparameter von frisch geschnittenen Fruchtscheiben, die Lagerfähigkeit von Saft und getrockneten Frucht-Scheiben, insbesondere die Farbstabilität unter verschiedenen Behandlungsbedingungen zu untersuchen. Die Ergebnisse werden ausgewertet und diskutiert.

Literatur

Haug M., Fuchs F., Spieß D. und Hambitzer R. Apfelsaft aus rotfleischigen Äpfeln – Untersuchungen zur Farbstabilität. Teil I: Flüssiges Obst 83 (2015): 490-493; Teil II: Flüssiges Obst 84 (2016): 27- 30.

Umemura H., Shiratake K. und Matsumoto S. 2011. Practical breeding of red-fleshed apple: cultivar combination for efficient red-fleshed progeny production. HortScience. 46:1098–1101.

Hamada Y., Sato H., Otagaki S., Okada K., Abe K. und Matsumoto S. 2015. Breeding depression of red flesh apple progeny containing both functiona MdMYB10 and MYB110a_JP genes. *Plant Breed.* 134(2):239–246. <http://dx.doi.org/10.1111/pbr.12255>.

4 6 9

Julius-Kühn-Archiv

**Qualität 2030:
Produktqualität
in Zeiten des globalen Wandels**

55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft
für Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungs-
mittel) e.V. (DGQ)

DGQ

22./23. März 2022
Universität Hohenheim (Online-Veranstaltung)

