

Inhaltstoffe und Eigenschaften von Mostäpfeln und Mostbirnen

S. BERNKOPF

Einleitung

Mit dem Aufschwung bäuerlicher Obstverwertungsprodukte in den letzten 15 Jahren stieg auch das Interesse, mehr über die verwertungstechnologisch relevanten Eigenschaften und Inhaltsstoffe der Mostobstsorten zu erfahren. Studiert man die einschlägige österreichische Literatur, so stellt man fest, dass die Ausbeute an Information relativ bescheiden ist.

Sieht man von einigen Arbeiten zwischen 1890 und 1911 ab, so gibt es noch die Veröffentlichungen über Spezial-Mostapfelsorten (STRAUSS und WEISS, 1965), sowie jene über oberösterreichische Apfel- und Birnenlandsorten (BERNKOPF, 1991).

Verwertungstechnisch relevante Eigenschaften der Mostobstsorten

Reifezeit: standortabhängig, sollte eher spät (2. – 4. Oktoberwoche) sein

Reifezustand: möglichst vollreif, nicht überreif

Fruchtgrösse: da überwiegend händisch geerntet wird, möglichst mittelgroß bis groß (z.B. Speckbirne, Brünnerling)

Fruchtfestigkeit: über 3,5 kp/cm², sonst nicht oder schwer pressbar

Lagerfähigkeit: mindestens 5 – 10 Tage

Saftausbeute: möglichst über 70 %

Verwertungstechnisch relevante Inhaltsstoffe der Mostobstsorten

Säuren (Apfelsäure, Zitronensäure, etc.)

Zucker (Glucose, Fructose, Saccharose, etc)

Gerbstoffe (Polyphenole)

D-Sorbit

Die Presssäfte sollten folgende Gehalte aufweisen:

Titrierbare Säure: ca. 6 – 9 g/l

Gesamtzucker: ca. 100 – 180 g/l

Polyphenole: max. 0,5 – 2,5 g/l

D-Sorbit: ca. 10 – 40 g/l

Untersuchung authentischer Obstweine

Seit 1995 werden im Bundesamt für

Agrarbiologie sortenreine, authentische Obstweine hergestellt und auf eine Vielzahl von Parametern untersucht, teils im Rahmen der Obstgenbankaktivitäten, teils als Grundlage für die staatliche Obstweinbegutachtung (bis 1999). Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen werden demnächst veröffentlicht.

Literatur

STRAUSS, E. und S. WEISS: Untersuchungen zur Ermittlung von Spezial-Mostapfelsorten. Mitt. Klosterneuburg 15 B, 199-204, 1965.

BERNKOPF S. : Botanisch-pomologische und physikalisch-chemische Charakterisierung und Evaluierung von Apfel- und Birnenlandsorten oberösterreichischer Herkunft. 2. Mitteilung: Physikalisch-chemische Untersuchungen. Die Bodenkultur, 42 B, 217-232, 1991.

Tabelle 1: Untersuchungen sortenreiner Presssäfte (Auszug) nach BERNKOPF 1991

Parameter	Apfelsorten n = 24		Birnenorten n = 27	
	8	R	8	R
Rel. Dichte 20/20	1,0517	1,0412 – 1,0659	1,0575	1,0375 – 1,0805
Gesamtzucker g/l	*1 100,8	51,7 – 142,6	109,5	61,81 – 230,71
Titrierbare Säure g/l	11,4	6,3 – 21,5	7,8	3,5 – 14,8
Citronensäure g/l	0,10	0,01 – 0,22	1,88	0,01 – 6,28
Polyphenole g/l	1,61	0,53 – 4,11	3,27	0,71 – 9,82
D-Sorbit g/l	10,57	3,77 – 25,41	23,63	4,75 – 55,14
Saftausbeute %	72,7	67,3 – 79,3	68,3	61,0 – 74,6
Fruchtfestigkeit kp/cm ²	a) *2 10,9	6,5 – 19,3	11,1	6,0 – 21,0
	b) *3 9,4	4,8 – 17,9	7,4	1,0 – 18,5

R = Variationsbreite

8= Mittelwert aus drei Untersuchungsjahren

*1 = als Summe von Glucose, Fructose und Saccharose berechnet

*2 = Werte des frisch geernteten Obstes

*3 = Werte des 10 Tage nachgelagerten Obstes

Autor: HR Dr. Siegfried BERNKOPF, Bundesamt für Agrarbiologie, Wieningerstraße 8, 4020 LINZ