



Pflaumen, Zwetschgen und Mirabellen – Sortenbeurteilung für Edelbrände

Steinobstsorten, speziell Pflaumen, Zwetschgen, Mirabellen und Reineclaude, sind ein beliebtes Ausgangsmaterial für aromatische, sortenreine Edelbrände. Bei der Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW wurden während der letzten drei Jahre mehr als 40 neue und alte Pflaumensorten sortenrein eingemaischt, gebrannt, trinkfertig gestellt und degustativ beurteilt.

SONIA PETIGNAT-KELLER UND MARTIN HEIRI,
FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE CHANGINS WÄDENSWIL ACW
sonia.petignat@acw.admin.ch

«Wer die Wahl hat, hat die Qual», pflegt man zu sagen; dies trifft auch beim Entscheid bezüglich des Rohmaterials für Edelbrände aus Pflaumen zu. Um die Entscheidung zu erleichtern, wurden für Pflaumenbrände bei ACW mehrjährige Versuche durchgeführt, um einerseits saisonal bedingte Unterschiede festzuhalten, andererseits aber auch das Potenzial der verschiedenen Pflaumensorten besser nutzen zu können. Neben qualitativen Aspekten sind die Ausbeuten beim Brennen, die Ertragsfähigkeit und Krankheitstoleranz der Bäume von Interesse. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde auf Basis der sensorischen Beurteilungen ein «Aromarad» für Pflaumen entwickelt.

Einmaischen – Brennen – Degustieren

Besonders bei Verwendung von Fallobst ist gründliches Reinigen, Verlesen und anschliessendes Ansäuern unabdingbar. Nur durch Einsatz einwandfreien Rohmaterials kann ein qualitativ hochstehendes Endprodukt garantiert werden.

Das Einmaischen der Früchte samt Stein erfolgte in 25-kg-Ansätzen. Damit sich die Maische beim Einstampfen schnell verflüssigt, wurde mit Pektinase enzymiert. So kann der verbleibende Sauerstoff möglichst rasch ausgetrieben werden. Um einen pH-Wert von 3.2 zu erreichen, ist in den meisten Fällen eine Säurezugabe (1:1 Milch-/Phosphorsäure-Gemisch) nötig. Die Zugabe von Reinzuchthefer (Lalvin W15, Dosierung nach Angabe des Herstellers) garantiert ein rasches und sauberes Vergären der Früchte. Die Maische wurde während 21 Tagen unter Verschluss mit Gärtrichtern vergoren und an-



Damassine.



Miragrande.

schliessend sofort gebrannt. Fruchtschneide, die sich im Gärbehälter absetzen, sollten nach Möglichkeit nicht mit destilliert werden, da sonst das Risiko der Ethylcarbammat-Bildung steigt.

Das Brennen erfolgte kontinuierlich über zwei Glockenböden. Die Vorlaufabtrennung basierte auf sensorischer Prüfung (stechend, Lösungsmittel, Nagellack), der Mittellauf geht bis zur Geistrohrtemperatur von 84 °C, dann der Nachlauf bis 94 °C. Nur durch eine subtile, einwandfreie Abtrennung von Vor- und Nachlauf kann ein sauberes Endprodukt entstehen, das innerhalb einer Produktionsreihe vergleichbar ist. Die Brände wurden unfiltriert mit entionisiertem Wasser auf 43 Vol.-% Alkohol eingestellt.

Die trinkfertig gestellten Brände wurden sensorisch nach der Consensus-Methode in Dreiergruppen getestet. Die Bewertung erfolgte mit einem 20-Punkte-Schema, bei dem bis zu je fünf Punkte für Sauberkeit, Geruch (Aromatik, Ausprägung der Frucht), Geschmack (Reinheit, Aromen, Frucht) und Gesamteindruck (Harmonie) zu vergeben sind. Genauso wichtig wie die erreichte Punktzahl ist die möglichst genaue Beschreibung der Destillate. Ein gemeinsames Vokabular erleichtert das Degustieren und «Sich-einig-werden» bezüglich der Beschreibung. Das Aromarad für Pflaumen (Titelseite) wurde anschliessend auf der Basis der umfangreichen Degustationsergebnisse erstellt.

Sortenbeurteilung

In der Tabelle sind die Degustationsergebnisse, die Ausbeute- und Ertragszahlen derjenigen Sorten zusammengestellt, die in der Degustation 10 und mehr Punkte erreichten. Es sind die Werte dieser Vertreter, die in der Zeit von 2007 bis 2008 bei ACW getestet wurden. Die Daten sind nicht als Anbauempfehlungen zu verstehen. Die Brixwerte sowie die Ausbeute variieren in Abhängigkeit von Behang, Pflückzeitpunkt und Jahr stark.

Die Degustation bestätigt eine Reihe wichtiger sortenabhängiger sowie sortenunabhängiger Anforderungen an Pflaumen für Edelbrände:



Topfive.



Topking.

Resultate: Übersicht der Pflaumenbrände.						
Sorte	°Brix	pH	% reiner Alkohol/ kg Früchte	Punkte	Sensorische Beschreibung vor Entwicklung des Aromarads	Ertrag
M. de Nancy	20.1	4.17	6.1	19	sauber, dezent, feine Bergamotte-Note, vielschichtig, langanhaltend, edel	mittel
M. de Nancy GF 1510	21.6	4.34	6.5	19	sauber, Nase sehr schöne Aromatik, vielschichtig, Vanille, Gaumen sehr würzig, intensiv, ausgeprägte Frucht	mittel
M. de Nancy ZN 1725	20.4	4.23	6.0	18	süsslich, würzig, frisches Aroma, leicht scharf, z.T. etwas belegend	mittel
Löhrpflaume	15.0	3.75	5.2	18	frische Zwetschge, leicht grün, schöne Frucht am Gaumen, langanhaltend	
Rheingold	10.1	3.58	3.0	18	sauber, Nase: «Zeltli», spannend, Himbeere, Gaumen sehr reif, kräftig, leicht scharf	hoch
Toptaste	19.8	3.5	5.4	18	intensiv, typisch, fein, rund, angenehm, langanhaltend, kompakt, dicht, vielschichtig	hoch
Topking	17.8	3.43	4.6	18	sauber, angenehm fruchtig, vollmundig, vielseitig, süsslich, komplexes Produkt	sehr hoch
Damassine	19.0	4.3	5.5	18	intensiv, kräftig, typisch wild, Bittermandel, leicht wachsig, getrocknetes Gras	mittel
Miragrande	16.0	3.50	4.2	18	sauber, frisch, ausgewogen, anhaltend, guter Körper am Gaumen, Nase etwas verhalten	sehr hoch
Berudges	14.0	3.48	3.6	18	fruchtig, dezent, typisch, leicht grasig, angenehm lang, mild	
Elena	17.0	3.7	4.8	18	fruchtig, leicht Bittermandel, würzig, langanhaltend	
Zimmers	12.1	3.34	3.2	17	sauber, sehr aromatisch, würzig, zimtig, Steinton, am Gaumen lang, aromatisch	mittel
Bühler	16.6	3.48	3.7	17	frisch fruchtig, typisch, etwas eindimensional	hoch
Fellenberg	14.6	3.54	3.9	17	sauber, Nase feinfruchtig, würzig, Gaumen kräftig, würzig, Abgang leicht bitter, scharf	
Richard's Early						
Muscat de Debrecen	15.8	3.65	5.5	17	sauber, fruchtig, terpenig, würzig, etwas herb, steinig im Abgang	mittel
Habellla	21.0	3.44	6.3	17	frisch, leicht grün, würzig, aromatisch, subtil im Gaumen, anhaltend, etwas scharf	sehr hoch
Miragrande P 53-71-93	17.8	3.59	4.9	17	rein, sauber, fruchtig, dezente Zwetschge, leicht pfeffrig, leichte Bitterkeit, typischer Vertreter	sehr hoch
Hauszwetschge	16.9	3.7	4.8	17	typisch, fruchtig, leicht Bittermandel, leicht grün/grasig, etwas wachsig, würzig	
Cacaks Fruchtbare	16.8	3.85	4.9	16	Kartoffelschale, nussig, untypisch	mittel
Dabrovice	11.9	3.44	3.7	16	sauber, feine leichte Aromatik, recht lang, leicht scharf	mittel
Fellenberg	15.8	3.52	5.3	16	grasig, krautig, Dörrzwetschge, anhaltend	mittel
Felsina	16.6	3.28	5.3	16	steinbetont, süsslich	hoch
Topfive	20.4	3.67	6.0	16	eindimensional, Steinton, Banane, hefig, typisch	hoch
Ziparten	22.2	3.7	4.4	14	dumpf, wachsig, verhaltene Frucht, grasig, krautig	
Colora	15.2	3.64	6.8	14	Leinöl, unangenehm anhängend	hoch
Bellamira	14.7	3.65	5.0	14	herb, wenig Frucht, pfeffrig, scharf	sehr hoch

Sortenabhängig sind der Extraktgehalt wie Zucker, Mineralstoffe und Aminosäuren, gleichmässige Reife, Intensität und Typizität des Aromas, Empfindlichkeit gegenüber Frost, Regen und Monilia, Baumwuchs, Verzweigung, Ertragseintritt und Regelmässigkeit der Erträge. Sortenunabhängige Anforderungen sind saubere, voll entwickelte, gut ausgereifte, nicht überreife Früchte sowie eine Maische, die frei von Blättern, Stielen, Holzteilen, Insekten und Würmern ist.

Pflanzenphysiologie und Pflegemassnahmen

Bei Neupflanzungen ist die richtige Sorten- und Unterlagenwahl entscheidend, da diese für eine nachhaltige und erfolgreiche Produktion sowie für die Destillatqualität bedeutend ist. Unterlagen haben massgeblichen

Einfluss auf Sorteneigenschaften wie Ertragseintritt und -leistung, innere und äussere Fruchtqualität, Wuchsstärke und Robustheit gegenüber Krankheiten und Witterung. Anbautechnische Massnahmen sollen die Verwendung von Betriebsmitteln möglichst gering halten; dazu gehören unter anderem die geeignete Baumform und der entsprechende Schnitt. Trotzdem ist ein der Witterung und der Kultur angepasster Pflanzenschutz für eine gute Brennzwetschgenproduktion mit regelmässigen Erträgen und gesunden Früchten unabdingbar.

Weitere Kulturmassnahmen (Behangsregulierung, Düngung) und die richtige Standortwahl für eine Zwetschgenanlage tragen ausschlaggebend zur Produktion von Früchten mit optimaler innerer und äusserer Qualität bei.

Aromarad für Pflaumen

Ein systematisches Vorgehen beim sensorischen Testen erhöht die Genauigkeit der Beschreibung und steigert die Kompetenz der Prüfpersonen. Um die Fruchtsorten besser zu charakterisieren, wurden 65 Attribute auf der Basis objektiver Kriterien zur Beschreibung gesucht. Die Verwendung eines gemeinsamen Vokabulars soll eine ausführliche sensorische Prüfung und die Konsensfindung erleichtern.

Das Aromarad (Titelseite) ist in drei Stufen gegliedert und hat acht Aromakategorien (fruchtig, blumig etc.), die zum Teil in Unterkategorien aufgeteilt sind. Am äusseren Rad liegen die einzelnen Attribute, die mit eigentlichen Aromareferenzen unverwechselbar charakterisiert werden können. Sie liefern Anhaltspunkte für die Aromenunterschiede der Pflaumensorten und helfen, ein Aromenprofil für jedes Destillat zu erstellen. Durch die Verwendung spezifischer Attribute gewinnt man einen detaillierten Eindruck über die Vielfalt der Schweizer Pflaumensorten.

Schlussbemerkung

Die Angaben für die Sortenbeurteilung sind nicht statisch zu verstehen, sondern sie werden im Laufe der Zeit stetig ergänzt und ausgebaut. Ebenfalls sind die vorliegenden Resultate nicht als Anbauempfehlungen zu interpretieren.

Das Aromarad für Pflaumen ist ein technisches Hilfsmittel für Hersteller und Konsumenten zur Standardisierung der sensorischen Bewertung. Das Aromarad soll den Brennern erleichtern, sinnvolle und attraktive Botschaften für die Produktetikette zu formulieren und damit den Konsumenten besser über den Edelbrand zu informieren.

Dank

Wir danken David Szalatnay, Peter Dürr und Martin Kockerols herzlich für ihre massgebenden Beiträge zur Sortenbeurteilung von Edelbränden. ■

Literatur

Szalatnay D. und Hunziker K.: Beschreibung von Obstgenresourcen, BEVOG Schlussbericht 2007–2010.

Szalatnay D.: BEVOG news letter 1–08.

Ladner Calipari J.: Fructus Nr. 97, September 2010.



Zimmers.



Ziparten.

Prunes, quetsches et mirabelles – appréciation des variétés pour les eaux-de-vie nobles

À la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, plus de 40 variétés de prunes anciennes et nouvelles ont été macérées séparément, distillées, apprêtées pour la consommation, dégustées et appréciées au cours des trois dernières années. Les indications concernant l'appréciation des variétés ne sont pas à comprendre comme des valeurs statiques dans ce contexte.

R É S U M É

Suite à l'appréciation sensorielle, la roue aromatique a été développée pour les prunes qui permet de mieux caractériser les variétés de fruits et les eaux-de-vie.