

Einmaischen von Früchten: Schritt für Schritt

Sonia Petignat-Keller, Martin Heiri
www.destillate.agroscope.ch

Anforderungen an die Rohstoffe - Qualitätskontrolle

Voraussetzung für qualitativ hochwertige Obstbrände sind **Früchte von bester Qualität**. Alle Massnahmen vom Einmaischen bis zum Brennen sollen der Erhaltung dieser Qualität dienen. Aus faulen, schimmlichen oder unreifen Früchten lässt sich kein guter Brand destillieren.

Anschauen, Riechen und Reinbeissen ist die billigste und beste Qualitätskontrolle!



Figur 1

Sauberkeit der Früchte und Gärbehälter

Das Rohmaterial sollte nach Möglichkeit gewaschen werden. Die sauberen Früchte werden anschliessend zur Vergärung in Fässer aus Kunststoff mit den dazugehörigen Deckel und Verschlussystem gefüllt. Das Gebinde muss **geschmacksneutral** sein. Im Zweifelsfall kann ein Fass mit Wasser gefüllt und durch Abschmecken auf Geruchs-Neutralität geprüft werden. Der Gärbehälter ist idealerweise so gross, dass er am selben Tag gefüllt werden kann, Füllmenge 80%.

Zerkleinern und Entsteinen

Ein teilweiser Aufschluss des Fruchtgewebes erlaubt eine optimale Gärung und verhindert das Entstehen von Luftlöcher in der Maische. Kernobst wird **mechanisch** zerkleinert, bei Steinobst genügt meist leichtes **Zerstampfen** und evtl. Entfernen der Steine. Werden die Steine nicht entfernt, ist darauf zu achten, dass diese beim Quetschen nicht beschädigt werden (Blausäure - Ethylcarbamatbildung). Der Aufschluss soll nicht zu stark, aber gleichmässig sein. Zu starkes Aufschliessen hat unerwünschte Aromafreisetzung von zerriebenen Stielen, Kernen und Steinen zur Folge.



Figur 2

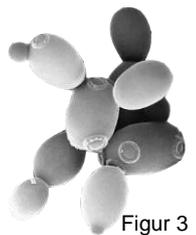
Enzymierung – Verflüssigen und Säureschutz

Vor allem bei Kernobst, aber auch anderen Früchten die sich schwer Verflüssigen lassen, sollte eine Enzymbehandlung durchgeführt werden. Die **Pektin spaltenden Enzyme** fördern die Saftbildung in der Maische. Je nach Produkt werden 3–10 g/hl Maische beigelegt und gut durchmischt. Danach erfolgt eine Wartezeit von ca. 1 h.

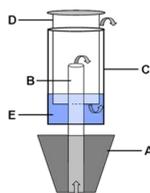
Der pH-Wert kann mittels Teststäbchen (ungenau!) oder einfachem pH-Meter gemessen werden. Im Mittel ist ein pH zwischen 3 und 4 zu erwarten. Die Maische sollte mit einem **Säuregemisch** von 1:1 Milch-/Phosphorsäure auf einen pH von 3.0 angesäuert werden. Somit wird ein bakterielles Wachstum verhindert. Die Dosierung der Mischsäure gestaltet sich für 100kg Maische wie folgt: pH 3.25-3.5: 200ml; pH 3.5-3.8, 300ml; pH 3.8-4.7 400ml.

Hefezusatz – Gärhilfsmittel

Für die Vergärung der Maische empfiehlt es sich **Reinzuchthefen** einzusetzen. Die Trockenhefen werden in wenig handwarmem Wasser aufgelöst, Ansatz 10-15min stehen lassen, aufrühren und der Maische beigegeben. Richtwert für Dosierung: 20g Hefe/100kg Maische. Für einen optimalen Gärverlauf muss die Hefe mit ausreichenden Nährstoffen versorgt werden. Besonders bei Beeren-, aber auch bei Kernobst werden deshalb oft **Ammoniumsalze** eingesetzt. Das Nährsalz wird in wenig Wasser oder im Saft direkt gelöst und der Maische zugegeben.



Figur 3



Figur 4

Vergärung, Maischelagerung und Brennzeitpunkt

Nach der Hefezugabe, werden die Fässer luftdicht geschlossen und bis zum Brennen **nicht mehr geöffnet!** Jedes Fass muss zwingend mit einem Gärspund ausgestattet sein. So kann das bei der Gärung entstehende CO₂ entweichen. Wie weit die Gärung fortgeschritten ist, lässt sich am "Glucksen" des Gärspunds erkennen. Bei einer Raumtemperatur von **15-20 °C** ist eine Gärdauer von **10-20 Tagen** zu erwarten. Es soll anschliessend so bald wie möglich gebrannt werden.

Figur 1: Gärfass mit dazugehörigem Deckel und Verschlussring
Figur 2: pH-Meter als Alternative zu Messstäbchen
Figur 3: Hefepilz
Figur 4: Gärspund: CO₂ entweicht ohne dass O₂ eindringt

Literatur

Tanner, H., Brunner, H.R. (1982). Obstbrennerei heute.
Dürr, P. (2010) Technologie der Obstbrennerei