

La macerazione della frutta passo per passo

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

Requisiti delle materie prime – Controllo della qualità

Per ottenere distillati di frutta qualitativamente eccellenti bisogna utilizzare **frutta della qualità migliore**. Questa qualità deve essere garantita in tutte le fasi dalla macerazione alla distillazione. Da frutti marci, ammuffiti o acerbi non è possibile ottenere una buona acquavite. **Il controllo della qualità più economico e migliore consiste nel controllare, annusare e assaggiare la frutta!**



Figura 1

Pulizia della frutta e recipienti per la fermentazione

La materia prima dovrebbe essere possibilmente lavata. La frutta pulita viene quindi messa in fusti di plastica per la fermentazione, muniti di apposito coperchio e adeguato sistema di chiusura. Il contenitore deve essere **inodore**. In caso di dubbio lo si può riempire d'acqua per verificarlo. Idealmente, il recipiente ha una capacità tale da poter essere riempito lo stesso giorno in cui viene utilizzato (capacità 80%).

Triturazione e denocciolatura dei frutti

La parziale triturazione del tessuto cellulare dei frutti consente una fermentazione ottimale e impedisce che si formino bolle d'aria nel mosto. La frutta a granelli viene tritурata **meccanicamente**, mentre nel caso della frutta a nocciolo generalmente basta **schiacciarla** leggermente ed eventualmente asportare i noccioli. Se questi non vengono eliminati, bisogna fare attenzione che non vengano rotti nella **pressatura** (formazione di acido cianidrico e di carbammato di etile).

La frutta non deve essere tritурata con forza, ma in maniera regolare. Se viene tritурata con forza, viene rilasciato l'aroma indesiderato dei piccioli, dei semi e dei noccioli schiacciati.



Enzimaggio – liquefazione della frutta e acidificazione del mosto

Dovrebbe essere effettuato un enzimaggio soprattutto per la frutta a nocciolo, ma anche per gli altri frutti che si liquefanno difficilmente. Gli **enzimi pectolitici** facilitano la formazione di succo nel mosto. A seconda del tipo di enzima scelto, vengono aggiunti 3-10 g/hl di mosto prima di mescolare bene il tutto. Bisogna attendere circa un'ora.

Il valore del pH può essere misurato (in maniera imprecisa!) con un bastoncino per i test o con un semplice misuratore del pH. Ci si deve aspettare un valore medio del pH compreso tra 3 e 4. Il mosto dovrebbe essere acidificato con una **miscela di acido fosforico e di acido lattico (50:50)** per raggiungere un pH di 3,2 ed evitare in questo modo una proliferazione dei batteri. Valore di riferimento per il dosaggio: calo del pH di 0,1 => aggiunta di 100 ml di acido/100 kg di mosto.



Figura 2

Aggiunta di lieviti che favoriscono la fermentazione

Per la fermentazione del mosto si consiglia di aggiungere **lieviti di coltura pura**. I lieviti secchi vengono sciolti in un po' di acqua tiepida, li si lascia riposare per 10-15 minuti prima di mescolarli e aggiungerli al mosto. Valore di riferimento per il dosaggio: 20 gr di lievito per 100 kg di mosto. Per una fermentazione ottimale il lievito deve contenere una quantità sufficiente di sostanze nutritive. Per questo motivo spesso vengono aggiunti **sali d'ammonio** sia per le bacche sia per la frutta a nocciolo. Il sale nutritivo viene sciolto in poca acqua o direttamente nel succo prima di essere aggiunto al mosto.



Figura 3

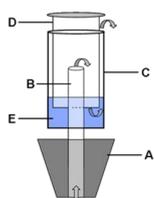


Figura 4

Fermentazione, stoccaggio del mosto e distillazione

Dopo aver aggiunto i lieviti al mosto, i fusti vengono chiusi ermeticamente e **non vengono più aperti** fino alla distillazione. Ogni fusto deve essere assolutamente dotato di un tappo a valvola in modo da consentire l'uscita del CO₂ che si forma durante la fermentazione. È possibile riconoscere lo stadio della fermentazione dal «gorgoglio» della sonda. A una temperatura ambiente compresa tra **15-20 °C** bisogna attendersi una durata di fermentazione di **10-20 giorni**. Successivamente deve essere effettuata la distillazione il più presto possibile.

Figura 1: Fusto per la fermentazione con relativo coperchio e anello di chiusura

Figura 2: Misuratore del pH come alternativa al bastoncino per i test

Figura 3: Lievito di coltura pura

Figura 4: Tappo a valvola per la fermentazione che permette l'uscita del CO₂ senza lasciare penetrare l'O₂ nel fusto

Bibliografia

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