



Kỹ Thuật Sản Xuất Rượu Truyền Thống Việt Nam

Rượu Là Gì?

- Rượu Etylic có công thức hóa học là C_2H_5OH , còn được gọi là Etanol, rượu Etylic cao độ được gọi là: Cồn Etylic.
- Cồn Etylic được ứng dụng trong hương liệu, keo dán, sơn, vecni, thuốc sát trùng, dược phẩm nhuộm, tơ nhân tạo, dung môi pha chất.
- Trong công nghiệp thực phẩm cồn được pha chế dùng làm rượu uống, nước giải khát, rượu mùi, làm dấm.

Có Mấy Loại Rượu Truyền Thống Hiện Nay Sử Dụng Bánh Men?

- Rượu nếp than.
- Rượu cao độ (rượu gạo, rượu nếp).
- Rượu cần.

Nguyên Liệu Chính Sản Xuất Rượu Cao Độ Có Mấy Loại?

- Nguyên liệu dùng để sản xuất rượu chủ yếu là tằm, gạo, bắp, khoai sắn, và các loại có tinh bột khác.
- Ngoài ra còn sản xuất rượu từ mật mía của nhà máy đường.
- Đối với sản phẩm rượu truyền thống thì nguyên liệu chỉ là gạo, nếp.

Men Sản Xuất Rượu Có Mấy Loại?

Có 04 loại men rượu

- Men thuốc bắc.
- Men thuốc nam.
- Men thuốc tây (không dùng thuốc bắc hay thuốc nam ức chế vi sinh vật mà dùng kháng sinh).
- Men bánh lá dân tộc.

Các Nguyên Liệu Phụ Khác

- Nấm mốc: Sử dụng mốc *Rhizopus* hoặc *Mucor*. Các loại nấm mốc này thủy phân tinh bột thành đường.
- Nấm men: Sử dụng loại giống *Saccharomyces Cerevisiae*, là loại nấm men sinh sản theo lối nảy chồi, có khả năng hình thành bào tử, sống kỵ khí không bắt buộc, có khả năng lên men các loại đường khác nhau.
- Nhóm chất điều chỉnh pH : H_2SO_4 , HCl ,...
- Nhóm chất sát trùng: formol, Na_2SiF_6 , NaF .
- Nhóm chất dinh dưỡng cung cấp cho quá trình lên men gồm: $(NH_4)_2SO_4$, $(NH_4)_3PO_4$.

Cách Bảo Quản Nguyên Liệu Sản Xuất Rượu

- Để đảm bảo sản xuất được ổn định và liên tục, nhà máy phải dự trữ một lượng nhiên liệu ít nhất đủ sản xuất trong 30 ngày. Tùy theo từng loại nguyên liệu mà có những biện pháp bảo quản khác nhau
- Bảo quản gạo trong các bao, hoặc thùng chứa bằng gỗ hoặc kim loại.
- Không xếp bao tiếp xúc trực tiếp dưới nền nhà, mà phải kê lên cao 20cm và cách tường 50cm.

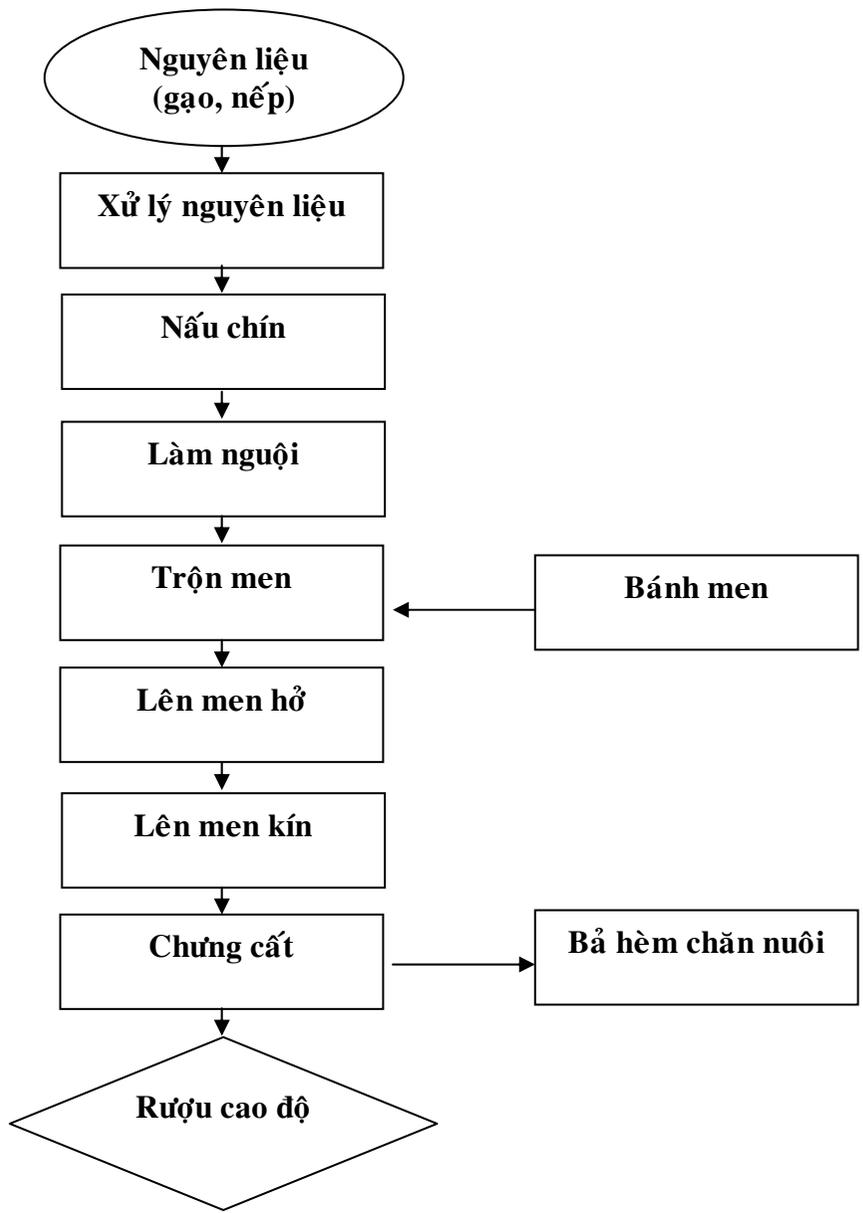
Cách Bảo Quản Nguyên Liệu Sản Xuất Rượu

- Trong quá trình bảo quản, vi sinh vật có thể phân hủy chất béo và tinh bột trong gạo. hạt gạo sẽ bị vàng mốc, có vị chua và mùi lạ.
- Các loại côn trùng có thể làm hỏng ảnh hưởng đến chất lượng gạo.
- Nấm men: trong quá trình bảo quản nấm men nếu độ ẩm cao quá sẽ xảy ra hiện tượng những bánh nấm men có mốc và những nấm mốc vàng, xanh nổi lên trên bề mặt.
- Các chất sát trùng sẽ mất hoạt lực khi khu ra để lâu không dùng hết hay để ngoài ánh sáng.

Những Hoá Chất Bị Cấm Sử Dụng Trong Sản Xuất Rượu

- Thuốc trừ sâu.
- U rê.
- Màu công nghiệp.
- Cồn công nghiệp.

Công Nghệ Sản Xuất Rượu Truyền Thống



Thông Số Kỹ Thuật Về Rượu

- Ngâm gạo: Trước khi nấu cơm rượu ta nên tiến hành ngâm gạo khoảng 30-40 phút cho gạo trương nở, tránh tình trạng vón cục khi tiến hành nấu
- Nấu cơm rượu: Nấu cơm rượu nên nấu như cơm ăn bình thường không được nấu sũng những hạt gạo chur chính đều. Nếu cơm hơi ướt (nhão) cũng dùng được tiếp cho quá trình vào men sau này.

Phối Trộn Men

- Sau khi cơm nấu rượu được làm nguội xuống nhiệt độ khoảng từ 30-32°C thì cho men rượu vào phối trộn.
- Tùy theo kinh nghiệm mỗi hộ cũng như tùy loại men khác nhau mà cho tỷ lệ men khác nhau. Nhưng thông số trung bình cho những loại men là 25-28g/kg gạo.

Thời Gian Lên Men

Quá trình lên men rượu cao độ được lên men hai lần:

- **Lên men hở:** sau khi trộn men cho vào thiết bị lên men giữ nhiệt độ khoảng $<36^{\circ}\text{C}$ trong thời gian khoảng 2-3 ngày.
- **Lên men kín:** sau thời gian lên men kín xong cơm rượu được cho thêm nước vào khoảng từ 2-3 lít nước/01kg gạo đem nấu, thời gian lên men lỏng này khoảng từ 3-4 ngày. Sau thời gian lên men thu được dịch rượu trước khi đem chưng cất.

Chung Cát

Sau thời gian lên men dịch rượu được đưa đi chung cất. Trong khi chung cất rượu, người ta thường chia ra làm ba đợt:

- Đợt đầu thu được rượu có nồng độ cồn từ 55-65 độ được gọi là rượu gốc. Rượu này thường có hàm lượng andehyt cao, khi sử dụng loại rượu này người tiêu dùng dễ bị ngộ độc có tác hại đến sức khỏe,
- Đợt sau thu được rượu có nồng độ cồn khoảng 35-45 độ được gọi là rượu giữa và người nấu rượu thường lấy rượu này làm sản phẩm cung ứng cho người tiêu dùng,
- Phần rượu chung cất còn lại được gọi là rượu ngọn, rượu này thấp độ có vị chua mùi không còn thơm nữa. Tùy theo yêu cầu mà người sản xuất lấy nhiều hay ít lượng rượu này sau đó pha chung với rượu gốc để chung cất lại một lần nữa lấy được rượu thành phẩm bán cho người tiêu dùng

Thiết Bị Bao Gồm

- Thiết bị nấu cơm
- Thiết bị làm nguội
- Thiết bị lên men
- Thiết bị chưng cất
- Thiết bị lọc tinh
- Thiết bị đóng chai

Một Số Hư Hỏng Trong Nấu Rượu

- Mùa hè hay mất rượu?
- Rượu cất ra không được nhiều?
- Rượu khô?
- Rượu cất mau lạt?
- Men mất tác dụng?