QUY TRÌNH SẢN XUẤT RƯỢU VANG TIÊU CHUẨN [7 BƯỚC CƠ BẢN]

1. Tổng quan 6 bước sản xuất rượu vang

1.1. Tóm tắt nhanh quy trình

Sản xuất rượu vang là quá trình lên men tự nhiên, chuyển hóa đường trong nước nho thành cồn và các hợp chất hương thơm nhờ hoạt động của men (yeast). Quy trình này được áp dụng phổ biến tại các vùng làm vang danh tiếng như vùng Bordeaux (Pháp) và vùng Tuscany (Ý).

- Thu hoạch nho (Harvesting)
- Nghiền và tách cuống (Crushing và Destemming)
- Lên men rượu (Fermentation)
- Ngâm vỏ (Maceration - áp dụng với vang đỏ)
- Lên men malolactic
- Ủ rượu (Aging)
- Lọc và đóng chai (Bottling).

1.2. Bảng quy trình và ảnh hưởng hương vị

Hiểu bản chất quy trình sản xuất dưới góc độ hương vị và cấu trúc là cách tiếp cận của một sommelier. Phương pháp này giúp người dùng không chỉ nắm vững kỹ thuật mà còn dễ dàng lựa chọn loại rượu phù hợp với khẩu vị cá nhân.

Bước sản xuất	Mục đích chính	Ảnh hưởng đến hương vị
Thu hoạch nho	Chọn độ chín tối ưu	Quyết định độ ngọt, acid và tiềm năng rượu
Nghiền và tách cuống	Tạo dịch nho	Ảnh hưởng độ sạch vị và hạn chế vị đắng
Lên men (Fermentation)	Chuyển hóa đường thành cồn	Tạo alcohol và hương trái cây đặc trưng
Ngâm vỏ (Maceration)	Chiết xuất từ vỏ nho	Tạo màu sắc và tannin (độ chát)
Lên men malolactic	Giảm độ chua	Tạo vị mềm mại, béo nhẹ
Ủ rượu (Aging)	Phát triển hương vị	Tạo tầng hương gỗ sồi, vanilla, gia vị
Đóng chai	Ổn định và bảo quản	Giữ chất lượng và tiếp tục phát triển trong chai

1.3. Các thuật ngữ về quy trình sản xuất rượu vang

Trong quá trình tìm hiểu quy trình sản xuất rượu vang, bạn sẽ bắt gặp nhiều thuật ngữ chuyên môn như fermentation, maceration hay aging. Dưới đây là bảng tổng hợp các thuật ngữ để bạn nắm rõ trước khi đi sâu vào tìm hiểu quy trình sản xuất rượu vang chi tiết.

Thuật ngữ	Định nghĩa	Vai trò trong sản xuất
Must	Hỗn hợp nước nho, vỏ, hạt sau khi ép	Nguyên liệu đầu vào của lên men
Crushing	Nghiền nho để lấy nước ép	Bắt đầu quá trình sản xuất
Destemming	Loại bỏ cuống nho	Tránh vị đắng, chát gắt
Fermentation	Lên men chuyển đường → cồn	Giai đoạn cốt lõi tạo rượu
Yeast	Men rượu	Vi sinh vật chuyển hóa đường thành cồn và CO_2
Maceration	Ngâm vỏ nho trong nước ép	Chiết màu, tannin
Malolactic Fermentation	Chuyển acid malic → lactic	Làm mềm rượu
Aging	Ủ rượu trong thùng (gỗ/inox)	Hoàn thiện cấu trúc
Lees Aging	Ủ trên cặn men	Tăng độ phức hợp
Racking	Gạn rượu khỏi cặn	Làm sạch rượu
Fining	Làm trong rượu bằng protein	Loại bỏ tạp chất
Filtration	Lọc rượu trước khi đóng chai	Ổn định sản phẩm
Bottling	Đóng chai	Hoàn thiện sản phẩm
Secondary Fermentation	Lên men lần 2 (vang sủi)	Tạo bọt khí CO_2
Dosage	Thêm đường sau lên men (vang sủi)	Điều chỉnh độ ngọt

2. Quy trình sản xuất rượu vang chi tiết từng bước

Sản xuất rượu vang là các bước kỹ thuật và chuỗi biến đổi quyết định trực tiếp đến hương thơm, vị giác, cấu trúc (body) và khả năng lưu trữ của rượu. Dưới đây là phân tích chi tiết từng công đoạn theo góc nhìn chuyên gia.

2.1. Thu hoạch nho (Harvesting)

Thu hoạch là bước nền tảng quyết định chất lượng rượu, trong đó các dòng vang cao cấp thường ưu tiên hái tay để chọn lọc trái tốt nhất. Ngoài ra, độ chín của nho và điều kiện khí hậu (nóng hay mát) sẽ trực tiếp định hình phong cách rượu về độ đậm đà và hàm lượng acid. Thời gian thu hoạch nho sẽ phụ thuộc vào phương pháp sản xuất rượu vang của từng nhà sản xuất.

- Thu hoạch sớm: Tạo ra các dòng vang trắng hoặc vang sủi có acid cao, tươi mát, nhẹ.
- Thu hoạch muộn: Dành cho các dòng vang ngọt hoặc vang đỏ Full-bodied (đậm đà, cấu trúc dày), lượng đường cao, nồng độ cồn cao.

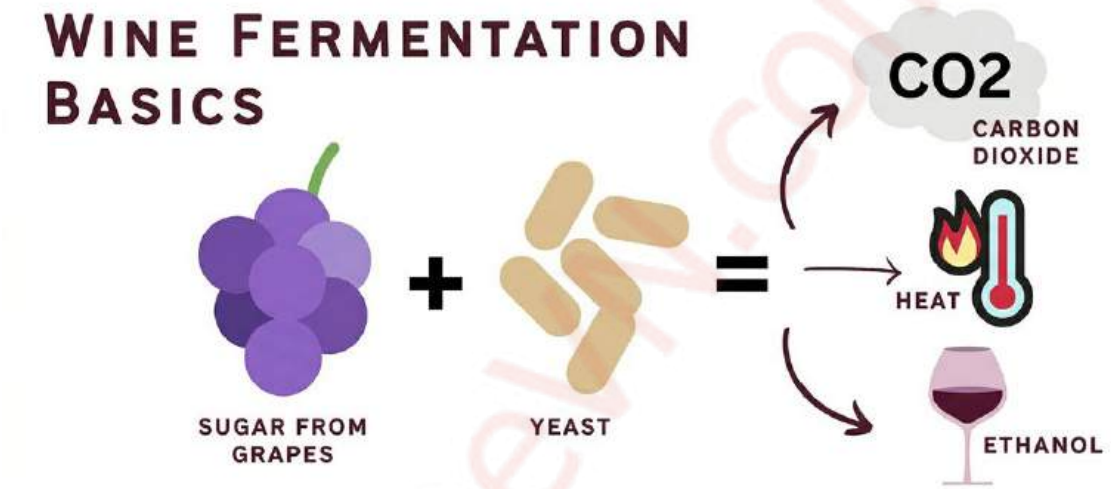
2.2. Nghiền và tách cuống (Crushing and Destemming)

Nho sau thu hoạch được nghiền thành must (dịch nho), thường đi kèm bước tách cuống để loại bỏ vị đắng và giúp rượu sạch vị, mượt mà hơn. Tuy nhiên, việc giữ lại cuống trong một số phong cách làm vang lại giúp tăng cấu trúc và độ phức tạp, trực tiếp quyết định đặc tính của rượu trước khi lên men.

2.3. Lên men rượu (Fermentation)

Quá trình lên men rượu là giai đoạn cốt lõi trong quy trình sản xuất rượu vang. Lên men càng kiểm soát tốt, rượu càng cân bằng giữa alcohol - acid - aroma. Men (yeast) chuyển hóa đường tự nhiên trong nho thành cồn và khí CO_2, đồng thời tạo ra các hợp chất hương thơm đặc trưng.

Để đạt phong cách riêng biệt, vang đỏ thường được lên men ở nhiệt độ cao (25-30°C) để chiết xuất mạnh màu sắc và tannin, trong khi vang trắng duy trì mức thấp (12-18°C) nhằm lưu giữ trọn vẹn hương trái cây thanh khiết.



2.4. Ngâm vỏ (Maceration)

Maceration là quá trình ngâm vỏ nho trong nước nho (chủ yếu ở vang đỏ) để chiết xuất tannin (độ chát) và anthocyanin (màu sắc). Đây là công đoạn then chốt quyết định độ đậm đà và đặc tính riêng biệt của từng giống nho, chẳng hạn như giúp Cabernet Sauvignon có cấu trúc chát mạnh hơn so với Merlot.

Việc điều chỉnh thời gian ngâm chính là kỹ thuật định hình phong cách rượu theo ý đồ nhà sản xuất. Nếu ngâm ngắn sẽ cho ra những dòng vang thanh thoát, dễ uống thì việc kéo dài công đoạn này lại mang đến cấu trúc full-bodied đậm đặc cùng khả năng lưu trữ hàng thập kỷ.

2.5. Lên men malolactic (Malolactic Fermentation)

Sau lên men chính, nhiều loại rượu vang tiếp tục trải qua quá trình malolactic.Thường thấy ở vang đỏ và một số vang trắng cao cấp như Chardonnay. Chuyển acid malic (chua gắt) thành acid lactic (mềm hơn) tạo cảm giác mượt và béo nhẹ (buttery).

2.6. Ủ rượu (Aging)

Quá trình ủ rượu (aging) trong thùng gỗ sồi hoặc bồn inox đóng vai trò quyết định đến hương vị và phong cách của rượu vang:

- **Thùng gỗ sồi:** Phát triển các nốt hương vanilla, khói, gia vị và tăng độ phức tạp cho cấu trúc rượu.
- **Bồn Inox:** Giữ trọn vẹn hương trái cây tươi mới, đặc biệt phù hợp với vang trắng và các dòng vang trẻ.

Tại thị trường Việt Nam, người mới bắt đầu thường ưa chuộng dòng vang ít gỗ, dễ uống. Trong khi những người sành sỏi ưu tiên vang ủ lâu với cấu trúc mạnh mẽ.

2.7. Lọc và đóng chai (Bottling)

Công đoạn cuối cùng giúp ổn định chất lượng và bảo quản rượu trước khi phân phối, bao gồm việc lọc bỏ cặn để đảm bảo độ trong suốt và đóng chai để hương vị tiếp tục phát triển. Một số dòng vang cao cấp có thể hạn chế lọc kỹ nhằm giữ lại cấu trúc tự nhiên và tạo độ sâu đặc trưng cho sản phẩm.

3. Sự khác biệt trong quy trình sản xuất các loại rượu vang

Không phải tất cả rượu vang đều được sản xuất giống nhau. Sự khác biệt trong quy trình sản xuất rượu vang, đặc biệt ở các bước như ngâm vỏ (maceration), lên men và ủ rượu (aging) chính là yếu tố tạo nên sự khác biệt giữa vang đỏ, vang trắng và vang sủi.

3.1. Quy trình sản xuất rượu vang đỏ

Rượu vang đỏ (Red Wine) được sản xuất với điểm đặc trưng là ngâm vỏ nho trong quá trình lên men. Các dòng vang sử dụng maceration dài kết hợp ủ gỗ sồi lâu thường có cấu trúc mạnh, tannin cao và phù hợp với các món thịt đỏ như steak hoặc BBQ.

Giai đoạn	Kỹ thuật	Ảnh hưởng đến thành phẩm
Thu hoạch nho	Thu hoạch khi nho chín hoàn toàn	Độ đường cao, cấu trúc tốt
Nghiền & tách cuống	Nghiền và loại bỏ cuống	Giảm vị đắng, kiểm soát tannin
Lên men & ngâm vỏ	Lên men cùng vỏ ở nhiệt độ cao	Màu đậm, tannin cao, rượu mạnh
Ép rượu	Tách nước rượu khỏi bã	Ảnh hưởng độ đậm và body
Malolactic	Chuyển acid	Giảm chua, tăng độ mượt
Ủ rượu	Ủ gỗ sồi hoặc inox	Tăng độ phức tạp, hương gỗ
Lọc & đóng chai	Hoàn thiện sản phẩm	Ổn định, sẵn sàng sử dụng

3.2. Quy trình sản xuất rượu vang trắng

Khác với vang đỏ, quy trình sản xuất rượu vang trắng (White Wine) tập trung vào việc hạn chế tiếp xúc với vỏ nho nhằm giữ được màu sắc sáng, độ acid cao và hương trái cây tươi mát. Chính điều này tạo nên phong cách nhẹ nhàng, thanh thoát đặc trưng của vang trắng.

Giai đoạn	Kỹ thuật	Ảnh hưởng đến thành phẩm
Thu hoạch nho	Thu hoạch sớm, chọn nho tươi	Giữ acid cao, vị tươi mát
Nghiền & ép nho	Ép ngay, tách hoàn toàn vỏ	Không tannin, màu sáng, vị nhẹ
Lắng cặn (Clarification)	Loại bỏ cặn thô trước lên men	Hương vị tinh khiết, rượu trong

Lên men (Fermentation)	Lên men ở nhiệt độ thấp (12–18°C)	Giữ hương trái cây, hoa, vị thanh
Malolactic (tùy chọn)	Chuyển acid malic → lactic	Giảm chua, tạo độ mượt, có thể có vị bơ
Ủ rượu (Aging)	Ủ inox hoặc gỗ sồi	Inox: tươi; Gỗ: phức tạp, có vanilla
Lọc & đóng chai	Lọc và ổn định trước khi đóng chai	Rượu trong, ổn định, sẵn sàng sử dụng

3.4. Quy trình sản xuất rượu vang sủi

Vang sủi (Sparkling Wine) có quy trình sản xuất phức tạp hơn vang thông thường do trải qua lên men lần 2 (secondary fermentation) để tạo khí CO_2 tự nhiên. Đây chính là yếu tố tạo nên bọt khí đặc trưng và cảm giác tươi mát khi thưởng thức.

Giai đoạn	Chi tiết kỹ thuật	Ảnh hưởng đến thành phẩm
Sản xuất rượu nền	Ép nho, lên men lần 1, tạo base wine có acid cao	Rượu nhẹ, tươi, độ cồn thấp
Phối trộn (Blending)	Trộn nhiều giống nho/niên vụ	Cân bằng hương vị tổng thể
Lên men lần 2	Thêm men & đường trong chai, tạo khí CO_2 tự nhiên	Hình thành bọt sủi (sparkling)
Ủ trên cặn men (Lees Aging	Rượu tiếp xúc với xác men sau lên men	Tạo hương bánh mì, men, tăng độ phức tạp
Loại bỏ cặn (Disgorgement)	Làm lạnh cổ chai, loại cặn	Làm rượu trong và ổn định
Dosage	Thêm đường (tùy phong cách), điều chỉnh độ ngọt và cân bằng vị	Phân cấp mức độ ngọt: Brut (khô) → Demi-sec (ngọt)
Đóng chai	Niêm phong chai	Giữ áp suất và chất lượng lâu dài

Như vậy, vang đỏ đặc trưng bởi quá trình ngâm vỏ (maceration) để tạo màu sắc và tannin, vang trắng ưu tiên tách vỏ sớm nhằm giữ sự tươi mát, trong khi vang sủi lại trải qua lên men lần hai để hình thành bọt khí tự nhiên. Chính những khác biệt này quyết định phong cách, cấu trúc và trải nghiệm thưởng thức của từng loại rượu.