

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

89

**Міжнародна наукова
конференція молодих учених,
аспірантів і студентів**

**"Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті"**

3-7 квітня 2023 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2023

16. Науково-практичне використання делестажу в технології червоних вин

Валерія Нікішина, Ірина Бабич

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Делестаж — це двоетапний процес «зберігання та повернення», під час якого сік червоного вина, що бродить, відокремлюється від твердих частинок винограду за допомогою решіток, а потім повертається у чан для повторного замочування твердих речовин. Потім цей крок повторюється періодично.

Мета дослідження. Метою використання делестажу в технології червоних вин є отримання високоякісного продукту. Вино виготовлене з використанням данної технологічної операції відрізняється м'якістю в смаку, помірною терпкістю і танінністю, насиченістю кольору та високою концентрацією фруктових ароматів.

Матеріали та методи. В роботі використано аналіз наукової літератури [1] направленої на дослідження делестажу в технології червоних вин. Також проведений аналіз виробництва вина французької компанії, яка використовує дану операцію на своєму підприємстві.[2]

Результати. Переливання сусла, що бродить, насичує вино киснем або аерує його та пом'якшує терпкі таніни шляхом окислення. Він також стабілізує колір вина. Зливання під час мацерації та бродіння є основною відмінністю від традиційної мацерації-бродіння, під час якої сік бродить під шаром вуглекислого газу (CO₂) і рідко провітрюється, поки не буде збитий наприкінці бродіння. Перекачування (рециркуляція вина з нижньої частини ферментаційного чану до верхньої частини для просочування твердих частинок винограду) іноді використовується для аерації вина, але не забезпечує таких же ефектів, як видалення стадію, оскільки вино ніколи не відокремлюється повністю від тверді речовини винограду.[2]

Під час витримування шапка повільно опускається на дно чана, в той час як вино повністю витече під вагою твердих частинок винограду. Після того, як сусли повністю перелите, частину виноградних кісточок видаляють, щоб уникнути передачі жорстких танінів у насінні в вино. Після решіток тверді речовини винограду залишають відстоятися окремо від бродіння вина протягом однієї-двох годин або більше залежно від розміру ферментаційного чану. Вино, що бродить, повертається в чан через кришку за допомогою м'якого високооб'ємного насоса для повного просочування твердих частинок винограду для максимального вилучення кольору та смаку при мінімізації вилучення різких фенолів.

Цей процес повторюють щодня до закінчення бродіння [1]. У міру бродіння з винограду виділяється більше кісточок, частина яких може бути видалена під час кожної операції переливання. Перевага видаленої фази полягає в тому, що операція «повернення» сприяє віджиму соку з твердих частинок винограду та збільшує вихід вільної фази, а отже, вимагає менше пресування твердих частинок наприкінці бродіння. Мацеруючі ферменти також можна використовувати для руйнування клітинних стінок червоного винограду для більш м'якої екстракції фенольних сполук, тим самим посилюючи ефект видалення стадії.

Висновки. Як висновок можемо зазначити переваги делестажу — більш висока концентрація фруктових ароматів, м'якіші таніни та стабільніший колір. Також виноградні кісточочки, відібрані при переливанні сусла, в подальшому можна використовувати для виготовлення виноградної олії.

Література.

1. Leahy, Richard. "Délestage Fermentation: From Bitter to Better Reds." *Vineyard & Winery Management*. Sept./Oct. 2000, Vol. 26, No. 5.