

Міністерство освіти і науки України

Національний університет харчових технологій

87

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

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

15–16 квітня 2021 р.

Частина 1

Київ НУХТ 2021

19. Технологія Sur lie, батонаж у білих виноматеріалах

Ірина Сергійчук, Ірина Бабич

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Один з природних методів поліпшення органолептичних властивостей вина є витримка виноматеріалів на дріжджовому осаді після бродіння – «Sur lie. Це посилює структуру, смак, аромат вина.

Батонаж (від фран. *Bâtonnage*) – це операція, при якій осад з дна бочки періодично змутнюється спеціальним ланцюгом-батонам і при осіданні на дно, осад покращує структуру молодого вина і поліпшує його аромат.

Матеріали і методи. Оболонка дріжджової клітини складається з різних речовин, але головними компонентами клітинної стінки є полісахариди, β -глюкан (до 50-60%) та манопротейни (до 25-40%). [1]

Основний технологічний ефект впливу витримки на дріжджовому осаді обумовлений виділенням саме цих компонентів у процесі автолізу дріжджової клітини. Виділення полісахаридів з клітинної оболонки — ферментативний процес, який протікає завдяки синтезу дріжджових клітин специфічних ферментів — ендо-(1,3) (1,6) β -глюканази. Дані ферменти синтезуються в оболонці дріжджової клітини і зберігають залишкову активність кілька місяців після відмирання клітини. Ферменти діють на глюканові комплекси, викликаючи їх гідроліз й вивільняючи манопротейни в зовнішнє середовище — вино. [2]

Оскільки процес автолізу клітин дріжджів за природних умов протікає від 6 до 12 місяців і його інтенсивність залежить від певних факторів (значення рН, температури, здатності штаму дріжджів до лізису), винороби в умовах виробництва часто відчують труднощі, наприклад, автоліз дріжджів може бути непередбачуваним, що створює ризики формування сторонніх тонів (сірководень, меркаптанив), тим самим значно знижує якість вина.

Результати. Витримка на дріжджовому осаді позитивно впливає на технологічні та органолептичні характеристики вина: поживні речовини, екстраговані з оболонок відмерлих дріжджових клітин, допомагають процесу яблучно-молочного бродіння, підвищують фруктові відтінки; захищають від окислення вино; забезпечується природне освітлення, зменшуються жовті відтінки кольору в білих винах. покращує білкову стабільність (осад виробляє додаткові манопротейни, молекули полісахаридів складають ~ 35% оболонки дріжджової клітини), запобігають полімеризації танінів, пігментів й легких речовин; більшість з цих речовин виділяються, коли температура збільшена, при тривалому контакті та постійному перемішуванні осаду);

Висновки. Отже, технологія «Sur lie» призводить до виділення ефірів і жирних кислот, які мають солодко-пряні (фруктові) аромати (етилгексаноат і етилоктаноат), що зумовлюють комбіновані пряно-фруктові аромати білого виноматеріалу.

Література.

1. Агеева, Н. М. Изменение концентрации липидов в винноматериале при батонаже в технологии белых столовых вин / Н. М. Агеева, У. А. Лисовец // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2016. – № 2-3. – С. 57–59.

2. Агеева, Н.М. Особенности батонажа в технологии красных столовых вин / Н.М. Агеева, С.А. Бирюкова, У.А. Лисовец // Изв. вузов. Прикладная химия и биотехнология. – 2018. – Т. 8. № 3 (26). – С. 99-104.