

13. Порівняльна характеристика якісних показників сортових та купажних рожевих ігристих вин

Олександр Пашковський, Марина Білько
Національний університет харчових технологій

Вступ. В нашій країні рожеві ігристі вина лише починають завойовувати популярність, в той час, як в країнах Європи – Франції, Німеччині, Іспанії, а також США ці вина по праву високо цінуються. Вони характеризуються підвищеною стійкістю до окиснення, тому головна задача при їх виробництві – контроль за окисно-відновним станом для збереження кольору та стійкості.

За кордоном і в Україні при виробництві рожевих ігристих вин виноматеріал для закладання на витримку отримують переважно купажуванням білих та червоних виноматеріалів. Великий інтерес викликає можливість виготовлення рожевих ігристих вин з виноматеріалу, виготовленого виключно з червоного винограду одного сорту.

Метою даної роботи є порівняльна характеристика та дослідження динаміки зміни фізико-хімічних показників в процесі витримки при виготовленні рожевих ігристих вин за обома існуючими технологічними схемами.

Матеріали і методи. Об'єктами досліджень були сортові виноматеріали Піно Фран та купажні, до складу яких входили виноматеріали сортів Шардоне, Піно Фран, Рислінг, Аліготе; рожеві кюве, виготовлені у виробничих умовах на ДП ЗШВ «Новий Світ».

Для отримання даних про направленість біохімічних процесів при витримці кюве найбільший інтерес становили окисно-відновні показники (ΔEh , w , W), оптичні характеристики (I , T), масові концентрації фенольних і барвних речовин та амінного азоту.

Дослідження проводились у виноматеріалах для закладки на витримку та зразках ігристих вин після витримки впродовж 6 місяців.

Результати. В таблиці 1 наведені результати досліджень.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники зразків рожевих кюве

Технологія	Показники окисно-відновного стану			Оптичні показники		Фізико-хімічні показники		
	ΔE h , мВ	w , мВ/см ³	W , мВ·дм ³ / мг	I	T	Масова концентрація, мг/дм ³		
						барвних речовин	фенольних речовин	амінного азоту
До вторинного бродіння і закладки на витримку								
Купажна	21	101	0,35	0,07	0,99	9,1	604,4	242
Сортова	20	113,9	0,27	0,05	1,007	9,3	747,21	310
Після витримки впродовж 6 місяців								
Купажна	18	131,4	0,33	0,066	0,94	8,5	556	231
Сортова	17	1	0,27	0,047	0,96	7,4	637	301

Оптимальний діапазон варіювання показника Eh для шампанських та ігристих вин знаходиться в межах 200-350 мВ [1]. Із даних таблиці видно, що в дослідних зразках значення Eh для сортових та купажних рожевих ігристих вин низькі і цей показник знижується в процесі витримки, що свідчить про перевагу відновних процесів над окислювальними. Показник окислювальності W фенольних речовин свідчить про наявність відновлених форм фенольних речовин, дещо зменшується внаслідок зниження масових концентрацій фенольних речовин при вторинному бродінні і витримці.

Відновлений стан дослідних зразків підтверджується й оптичними показниками I , T , які є вторинними ознаками ступеню окисленості вина. Для рожевих ігристих вин діапазони цих показників: I – 0,05 - 0,15; T – 0,6 - 1,35 [2].

За даними таблиці видно, що при післятиражній витримці концентрація фенольних речовин знижується на 17,3 % та 8,7 %, барвних речовин на 26 % та 7,2 % для сортових та купажних ігристих вин відповідно в порівнянні з їх масовою концентрацією у виноматеріалах, що викликає зміни у кольорі кюве. Як наслідок зміни концентрацій спостерігається зменшення значення оптичних характеристик інтенсивності I на 15 % та 6 % відповідно для сортових та купажних ігристих вин в порівнянні з виноматеріалами, відтінку T на 6 % в обох випадках.

Поряд з окисно-відновними процесами, основну роль при витримці і вплив на органолептичні властивості відіграє автоліз дріжджів [3]. Вміст амінного азоту в досліджуваних зразках склав, мг/дм³: 231 – для купажних та 301 для сортових ігристих вин, при витримці цей показник змінюється незначним чином. Сортове кюве більш збагачено аміним азотом, що створює передумови для формування виражених органолептичних показників за рахунок перетворення вільних амінокислот у ароматичні сполуки.

Висновки. Таким чином, зразки сортових рожевих кюве характеризуються відновленішим станом в порівнянні з купажним. Процес витримки відбувається при більш низьких значеннях ОВ-потенціалу, про що свідчать показники І,Т. Вміст амінного азоту вказує на вищу інтенсивність перебігу автолітичних процесів в сортових рожевих кюве, вищий вміст амінокислот буде сприяти збагаченню ароматичними сполуками ігристих вин.

Література

1. Саришвили, Н. Г. Микробиологические основы технологии шампанизации вина / Н. Г. Саришвили, Б. Б. Рейтблат. – Москва: Пищепромиздат, 2000. – 364 с.
2. Макаров, А.С. Производство шампанского / А. С. Макаров, Г.Г. Валуйко. – Симферополь: Таврида, 2008. – 416 с.
3. Reynolds, A. G. Managing wine quality: підручник: в 2 ч. Ч. 2. / Oenology and wine quality / A. G. Reynolds – Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2010. – 651с.