

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ХАРЧОВІ ТЕХНОЛОГІЇ,
ХЛІБОПРОДУКТИ І КОМБІКОРМИ»**

<http://foodconf.onaft.edu.ua>

Одеса 2016

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Харчові технології, хлібопродукти і комбікорми»], (Одеса, 13-17 верес. 2016 р.) / Одеська нац. акад. харч. технологій. – Одеса: ОНАХТ, 2016. – 133 с.

Збірник матеріалів конференції містить тези доповідей наукових досліджень за актуальними проблемами розвитку харчової, зернопереробної, комбікормової, хлібопекарної і кондитерської промисловості. Розглянуті питання удосконалення процесів та обладнання харчових і зернопереробних підприємств, а також проблеми якості, харчової цінності та впровадження інноваційних технологій продуктів лікувально-профілактичного і ресторанного господарства.

Збірник розраховано на наукових працівників, викладачів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів відповідних напрямів підготовки та виробників харчової продукції.

Рекомендовано до видавництва Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 01.07.2016 р., протокол № 12.

*Матеріали, занесені до збірника, друкуються за авторськими оригіналами.
За достовірність інформації відповідає автор публікації.*

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
д-ра техн. наук, професора Б. В. Єгорова
Укладач Л. В. Агунова

Редакційна колегія

Голова

Єгоров Б. В., д-р техн. наук, професор

Заступник голови

Капрельянц Л. В., д-р техн. наук, професор

Члени колегії:

Амбарцумянц Р. В., д-р техн. наук, професор
Безусов А. Т., д-р техн. наук, професор
Віннікова Л. Г., д-р техн. наук, професор
Гапонюк О. І., д-р техн. наук, професор
Жигунов Д. О., д-р техн. наук, доцент
Іоргачева К. Г., д-р техн. наук, професор
Коваленко О. О., д-р техн. наук, ст. наук. співробітник
Крусір Г. В., д-р техн. наук, професор
Мардар М. Р., д-р техн. наук, професор
Мілованов В. І., д-р техн. наук, професор
Осипова Л. А., д-р техн. наук, доцент
Павлов О. І., д-р екон. наук, професор
Плотніков В. М., д-р техн. наук, доцент
Савенко І. І., д-р екон. наук, професор
Тележенко Л. М., д-р техн. наук, професор
Ткаченко Н. А., д-р техн. наук, професор
Ткаченко О. Б., д-р техн. наук, доцент
Хобін В. А., д-р техн. наук, професор
Хмельнюк М. Г., канд. техн. наук, доцент
Станкевич Г. М., д-р техн. наук, професор
Черно Н. К., д-р тех. наук, професор

СЕКЦІЯ 5

**СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВІНОГРАДАРСТВА І ВІНОРОБСТВА
УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ**

3. Clary, C. Flavor and aroma attributes of Riesling wines produced by freeze concentration and microwave vacuum dehydration [Text] / C. Clary, A. Gamache, M. Cliff // Journal of Food Processing and Preservation. – 2006. – Vol. 30. – P. 393–406.
4. International Trophy winner Sweet over J15 [Text] // Decanter DWWA. World Award Winners 2015. – 2015. – Vol.1 2. – P. 51.

ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ЯК РЕГУЛЯТОРИ ЯКОСТІ СТОЛОВИХ РОЖЕВИХ ВИН

Білько М. В., канд. техн. наук, Циганкова О. В.
Національний університет харчових технологій, м. Київ

Вступ. Одним із найважливіших факторів формування кольору та стилю рожевих столових вин із заданими показниками якості є спосіб переробки винограду. Технологічні прийоми переробки винограду впливають на хімічний склад суслу та характеристики виноматеріалів. Вміст антоціанів та інших фенольних сполук в суслі суттєво залежить від тривалості та температурного режиму настоювання м'язги. Дослідження багатьох вчених показали, що «кріомацерація» м'язги дозволяє інтенсивно екстрагувати легкорозчинні антоціани з виноградної шкірки та повільно гіркі таніни, що сприяє покращенню органолептичних характеристик вин [1–3]. Це приводить до утворення інтенсивного і стабільного рожевого кольору без жовтих відтінків [4]. Разом з тим, для збереження антоціанів необхідна певна частка танінів, які можна отримати нетривалим настоюванням м'язги [5].

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження були рожеві столові сухі виноматеріали, вироблені з винограду сортів Сира, Санджовезе, Піті Вердо, Темпранільйо, Каберне-Совіньйон. Виноматеріали виробляли за двома технологічними схемами: настоюванням м'язги при температурі 6...8 °С протягом 48 год і при температурі 18...20 °С протягом 12 годин. Визначення органолептичних, фізико-хімічних і потенціометричних показників якості проводили за методами прийнятими у виноробстві, масових концентрацій фенольних речовин хроматографічним методом.

Результати. Об'ємна частка спирту, масова концентрація титрованих кислот і рН виноматеріалів в межах сорту суттєво не відрізнялись між собою залежно від температурного режиму настоювання м'язги.

Встановлено, що холодна мацерація м'язги в діапазоні температур 6...8 °С протягом 48 годин дозволяє зменшити екстракцію фенольних речовин у сусло, у порівнянні з настоюванням м'язги при температурі в межах 18...20 °С, за значно менший період часу. Натомість було відмічено збільшення вмісту найбільш відновлених компонентів вина — (+)-Дкатехіну та (-)-епікатехіну майже у всіх виноматеріалах. Разом з цим, кріомацерація сприяє гарній екстракції барвних речовин із винограду всіх сортів. Особливо це актуально для сортів винограду Сира та Темпранільйо, які характеризуються невисоким потенціалом та віддачею барвних речовин. Співставлення значень потенціометричних показників якості виноматеріалів дозволили встановити більш відновлений стан виноматеріалів виготовлених за схемою із застосуванням холодної обробки м'язги ніж при настоюванні при температурах 18...20 °С.

Висновки. Застосування холодної мацерації при виробництві рожевих столових виноматеріалів сприяє стабілізації їх кольору та запобігає окисненню завдяки пришвидженню екстрагування з виноградної шкірки легкорозчинних антоціанів та мономерних фенольних сполук та уповільненню танінів.

Література

1. Fei He Anthocyanins and Their Variation in Red Wines I. Monomeric Anthocyanins and Their Color Expression [Text] / Fei He, Na-Na Liang, Lin Mu [et al] // Molecules. – 2012. – Vol. 17 (2). – P. 1571-1601.

2. Сташинов, Г. Ю. Криомацерация при производстве высококачественных вин [Текст] / Г. Ю. Сташинов, Т. И. Федосова // Виноделие и виноградарство. – 2002. – №2. – С. 24-26.
3. Cejudo-Bastante, M. J. Effect of the time of cold maceration on the evolution of phenolic compounds and colour of Syrah wines elaborated in warm climate [Text] / M. J. Cejudo-Bastante, B. Gordillo, D. Hernanz [et al] // International Journal of Food Science & Technology. – 2014. – Vol. 49, №8. – P. 1886–1892.
4. Gómez-Míguez, M. Evolution of colour and anthocyanin composition of syrah wines elaborated with pre-fermentative cold maceration [Text] / M. Gómez-Míguez, M. L. González-Miret, F. J. Heredia // Journal of Food Engineering. – 2007. – Vol. 79 (1). – P. 271-278.
5. Rib´ereau-Gayon, P. Handbook of Enology. The Chemistry of Wine Stabilization and Treatments [Text] / P. Rib´ereau-Gayon, Y. Glories, A. Maujean, D. Dubourdieu. – [2nd Edition] – John Wiley & Sons, 2006. – 441 p.

АЛКОГОЛЬНЫЙ НАПИТОК С ВЫДЕРЖКОЙ НА ВИНОГРАДНЫХ КОСТОЧКАХ

Бедианидзе Л. М., д-р пищевых технологий

Государственный университет им. Якова Гогешвили, г. Телави, Грузия

Целью нашего исследования являлось приготовление алкогольного напитка с накоплением в нём антиоксидантной активности. Для этого был применен виноград сорта Ркацители, который произрастает на равнинах Цив-гомбории Телавского района. Для приготовления виноматериалов был собран виноград со сладостью 17...18 %. Использовали только здоровый виноград.

Для переработки использовали белый европейский тип винограда европейским методом. Выдержку проводили при 18...20 °С в течение 6...7 дней. Полученное вино подвергалось двойной перегонке.

В полученном спирте определяли антиоксидантную активность. Аналогично ее определяли и после выдержки напитка на виноградных косточках.

Для увеличения антиоксидантной активности приготовленного напитка использовали виноградные косточки. Фенольные соединения являются самыми эффективными антиоксидантами среди изученных на сегодняшний день веществ. Антиоксидантная активность тем выше, чем богаче напиток фенольными соединениями [1—3].

Материалы и методы исследования: Антиоксидантную активность определяли методом парамагнитного резонанса (ЭПР). Этим методом определяют различные фенольные соединения — особенно активность антоцианов.

Коэффициент активности антиоксидантов (k) вычисляли по формуле 1

$$k = \left(\frac{1-h}{H} \right) \cdot 100 \%, \quad (1)$$

где H — ЭПР соли Н-фреми, который составляет высоту спектра образца контрольного раствора;

h — ЭПР раствора после добавления виноградных косточек [4].

В результате приготовления перегона виноматериала и получения напитка антиоксидантная активность составила 3 % — №1. После выдержки данного напитка на виноградных косточках (40 г на 1 дм³ в течение 6 месяцев) антиоксидантная активность составила 21 % — №2. Результаты представлены на рис. 1.

Вывод. Таким образом, после выдержки виноградных косточек в алкогольном напитке отмечено возрастание антиоксидантных свойств, что можно пояснить переходом фенольных веществ виноградной косточки, а именно интенсивного перехода в напиток танина.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІЗНИХ КУЛЬТУР МІКРООРГАНІЗМІВ У ВИРОБНИЦТВІ ХЛІБНОГО КВАСУ
Сагайдак М. Є., Бліщ Р. О., Прибильський В. Л., Мудрак Т. О., Куц А. М..... 111

СЕКЦІЯ 5

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИНОГРАДАРСТВА І ВИНОРОБСТВА УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ

РОЗОВЫЕ ВИНА КАК ТРЕНД МИРОВОГО РЫНКА ВИНА

Брайко М. Г...... 115

ICEWINE AS A MODERN GLOBAL BRAND

Ostapenko V...... 117

ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ ПЕРЕРОБКИ ВИНОГРАДУ ЯК РЕГУЛЯТОРИ ЯКОСТІ СТОЛОВИХ
РОЖЕВИХ ВИН

Білько М. В., Циганкова О. В...... 119

АЛКОГОЛЬНИЙ НАПИТОК С ВЫДЕРЖКОЙ НА ВИНОГРАДНЫХ КОСТОЧКАХ

Бедианидзе Л. М...... 120

СЕКЦІЯ 6

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОДУКТІВ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ХАРЧУВАННЯ І РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ АБРИКОСОВОЇ НАЧИНКИ ДІЄТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ ДЛЯ
МАФФІНІВ

Дорохович А. М., Горзей О. В...... 123

ГРИБНИЙ ПОРОШОК РЕЙШИ, ШИЇТАКЕ ТА ФЛАМУЛІНИ ЯК ІНГРЕДІЄНТ ПРОДУКЦІЇ
ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Кравченко М. Ф., Кубліньська І. А...... 124

ДОСЛІДЖЕННЯ ШПИНАТУ РІЗНИХ ТЕРМІНІВ ДОЗРІВАННЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА
ЗАМОРОЖЕНОГО ПРОДУКТУ

Доценко Н. В., Подорога В. І...... 126