

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
77 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2017

5. Callejon, R.M. Volatile and sensory profile of organic red wines produced by different selected autochthonous and commercial *Saccharomyces cerevisiae* strains / R.M. Callejona, A. Clavijo, P. Ortigueirac, A.M. Troncoso, P. Panequeb, M.L. Moralesc // *Analytica Chimica Acta* – 2010 – P. 68–75. doi:10.1016/j.aca.2009.09.040
6. Liang, Heng-Yu. Aromatic and sensorial profiles of young Cabernet Sauvignon wines fermented by different Chinese autochthonous *Saccharomyces cerevisiae* strains / Heng-Yu Liang, Jing-Yu Chen, Malcolm Reeves, Bei-Zhong Han // *Food Research International* – 2013, – № 51, – P. 855–865. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2013.01.056>
7. Tao, Yong-Sheng. Sensory characters of Cabernet Sauvignon dry red wine from Changli County (China) / Yong-Sheng Tao, Yong-qiang Liu, Hua Li // *Food Chemistry*. – 2009, – № 114, – P. 565–569. doi:10.1016/j.foodchem.2008.09.087
8. Snow, R. Genetic improvement of wine yeast. In *Yeast Genetics Fundamental and Applied Aspects*, Spencer JFT, Spencer DM, Smith ARW (eds). Springer-Verlag: New York, 1983. P. 439–459.
9. Остроухова, Е. Исследование способности культур дрожжей для производства красных столовых виноматериалов к биосинтезу ароматобразующих соединений [Текст] / Е. Остроухова, И. Пескова, П. Пробейголова, Б. Виноградов // *Проблемы развития АПК региона*. – 2013, – Вип. 16, – № 4, – С. 64–70.
10. Бурьян Н.И., Тюрина Л.В. *Микробиология виноделия*. – Москва: – 1979, – 272 с.

ВПЛИВ КРІОГЕННОЇ ЕКСТРАКЦІЇ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СОРТІВ ВІНОГРАДУ ШАБСЬКОГО ТЕРУАРУ

**Остапенко В.А., аспірантка, Ткаченко О.Б., д-р техн. наук, доцент,
Іукурідзе Е.Ж., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Сучасне виробництво крижаного вина ґрунтується на двох способах отримання суслу із замороженого винограду: природнім шляхом на лозі під час низьких зимових температур і концентрування ягід винограду при застосуванні альтернативних методів, серед яких кріогенна екстракція посідає чільне місце серед виробників преміального десертного вина. Основними факторами використання альтернативних процесів виступають втрати урожаю, пов'язані із відсутністю морозів або недостатньо низькі температури для заморожування сортів винограду для того, щоб отримати певний рівень цукру, який виступає вирішальним атрибутом у виробництві крижаних вин [1].

Кріогенна екстракція (англ. cryoextraction) забезпечується у спеціальному обладнанні – рефрижераторах, і базується на механічному заморожуванні винограду, при якому вода видаляється із ягід у вигляді кристаликів льоду, а вміст цукру підвищується і концентруються ароматичні речовини [2]. Основними перевагами альтернативного заморожування виступають мінімальні втрати аромату і кольору вина. Недоліки включають втрату маси винограду із льодом і високі операційні та капітальні витрати на обладнання [3].

Метою даної роботи було дослідження фізико-хімічних параметрів сортів винограду – Рислінгу, Тельті Куйрук, Ркацителі, Марселану шабського теруару при застосуванні низьких температур у рефрижераторі.

При послідовному пониженні температур (–6 °C, –8 °C, –10 °C) однієї і тої маси вищевказаного винограду, зібраних у період технологічної зрілості під час виноробного сезону 2016 року, були заморожені при цілодобовій роботі рефрижератору протягом семи діб (Рис. 1.). На кожну мінусову позначку температури певний сорт винограду витримували 2 доби. Визначення рН проводили за допомогою рН-метру S220 (Mettler-Toledo International Inc., Швейцарія), цукристості – рефрактометром Refractometer PAL1 (Atago CO., LTD, Японія), концентрацію титрованої кислоти – згідно першого методу ГОСТ 14252-73. Фізико-

хімічні властивості визначені у виробничій лабораторії «Торгово-промислової компанії «Shabo» та представлені в табл. 1.

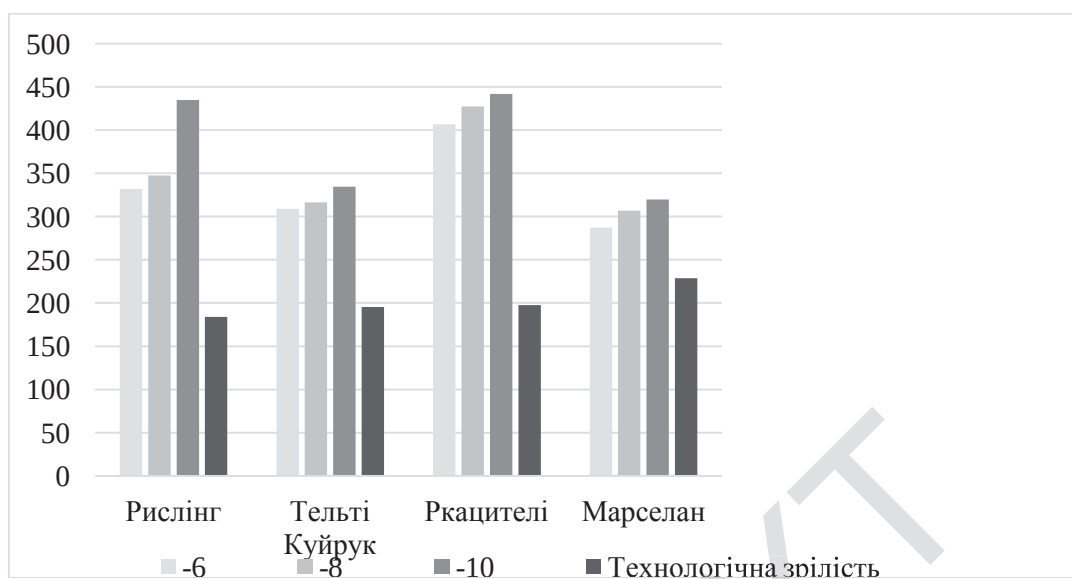


Рис. 1 – Вміст цукру чотирьох сортів винограду при криогенній екстракції, г/дм³

Виноград збирали при майже однакових рівнях цукру для отримання чіткого зображення цукристості після концентрування. При впливі низьких температур сорти Рислінг і Ркацителі досягли найвищих значень цукристості, а єдиний червоний сорт Марселан не мав належного рівня цукру, необхідного для виробництва десертних вин типу *Icewine*, що пов'язано із складністю механічного концентрування через товсту будову шкірочки сорту.

Таблиця 1 – Порівняльна характеристика фізико-хімічних властивостей сортів винограду при криогенній екстракції

Параметри / Сорт винограду	Рислінг	Тельті Куйрук	Ркацителі	Марселан
Вміст цукру, г/дм³	433,1	334,65	441,8	319,9
Титрована кислотність, г/дм³	8,4	6,2	8,8	6,2
pH	3,31	3,4	3,34	3,25
Втрати винограду перед кріоекстракцією, %	1,40	1,37	4,4	0,25
Вихід суслу, %	17,40	13,14	15,69	13,78

При криогенній екстракції, окрім вмісту цукру, також концентруються інші складові ягоди винограду, включаючи кислоти, що сприяє підвищенню значень титрованих кислот. Дана тенденція спостерігалась у сортів Рислінг і Ркацителі, втрати яких перед заморожуванням були найвищими, на кількість яких вірогідно вплинули несприятливі кліматичні фактори. Найменші втрати винограду спостерігались у сорту Марселану – 0,25 %, зібраного у середині жовтня 2016 року, що свідчить про здатність даного сорту витримати відносно великі кількості опадів (загальна кількість опадів з квітня місяця до середини жовтня – 487,4 мм), але процентний вихід суслу значно поступається виходу суслу із Рислінгу і Ркацителі. Тельті Куйрук – автохтонний сорт винограду України, для якого температура –10 °C протягом двох діб не вплинула на підвищення рівня цукру у порівнянні із іншими білими сортами.

Отже, особливості будови ягоди певного сорту визначають динаміку концентрування, що, в першу чергу, відображається на рівні цукру, який є визначальним при виробництві крижаних вин.

Література

1. Pascal Ribe´reau-Gayon, Dubourdieu, D., Done`che, B., Lonvaud, A. Handbook of Enology. The Microbiology of Wine and Vinifications. 2nd ed. [Text] / D. Dubourdieu, B. Done`che, B. Lonvaud // Wiley. – P. 497.
2. Ronald, S. Jackson. Wine science. Principles and applications. 4th edition [Text] / Jackson S.R. // Academic Press. – 2014. – P.978.
3. Andrew, G. Reynolds. Managing Wine Quality. Volume 2: Oenology and Wine Quality [Text] / G. Andrew Reynolds // Woodhead Publishing. – 2010. – P. 624.

ПРИРОДНІ ПОЛІКОМПОНЕНТНІ БІОСТИМУЛЯТОРИ ТА ЯКІСТЬ ВИНОГРАДУ І ВИНА СОРТУ АЛІГОТЕ

**Ткаченко О.Б., д.т.н, доцент, Каменева Н.В., к.с.-г.н., доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Біотехнологія зараз успішно вирішує такі життєво важливі завдання, як забезпечення продовольством, створення ефективних ліків, отримання палива на основі поновлюваної сировини, підтримку екологічної рівноваги, збереження біоресурсів Землі.

В результаті послідовного проведення програм хімізації, механізації і меліорації хімічне навантаження на поля і на інші компоненти агроландшафту росла в геометричній прогресії. У зв'язку з різким підвищенням попиту на екологічно чисту сільськогосподарську продукцію в Європі до 30 % сільськогосподарських земель використовують під органічне землеробство. У світі частка господарств, що займаються біоорганічних землеробством, невелика: в США – 4-5 %, в Німеччині – 6 %, в Швеції – 5 %. В даний час 10 % австрійського сільського господарства – органічне, держава має намір домогтися збільшення його частки до 20 % (у деяких землях вона вже становить 50 %). Данія має на меті досягти таких же показників. Органічне сільське господарство – найбільш швидко зростаючий сектор в австрійській економіці і єдиний зростаючий сектор в економіці Великобританії. У Великобританії вже існує 445 органічних ферм. У швейцарському сільському господарстві частка органічного землеробства становить 7,8 %. Світовий обсяг продажів продуктів органічного землеробства становить 25 мільярдів доларів на рік. Більш того, дослідження показали, що споживачі в усіх країнах світу готові платити велику ціну за продукцію органічного землеробства.

В даний час актуальним є пошук нових нетрадиційних з'єднань, які збільшують продуктивність культур при виробництві продуктів харчування та забезпечують їх безпеку. Такими є природні стимулятори росту, біологічні препарати нового покоління. Їх маловитратна, доступна, а також загальна, фунгіцидна активність і висока ефективність впливу на рослини визначають перспективу широкого використання препаратів цього класу для збільшення продуктивності сільськогосподарських культур та отримання високоякісних продуктів харчування.

В Україні реалізовано ідею лауреатів Нобелівської премії – відкрито новий напрямок в рослинництві – використання природних полікомпонентних біостимуляторів з біозахисним ефектом в рослинництві і біотехнології.

Метою досліджень було вивчення впливу застосування препарату Стимпо на урожай, якість винограду і вина сорту Аліготе в агрокліматичних умовах Південного Причорномор'я.

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БІЛКОВОГО ГІДРОЛІЗАТУ З РАПАНИ ЧОРНОМОРСЬКОЇ Герасим Г.С., Патюков С.Д.....	153
ЗАПРОВАДЖЕННЯ КИСЛОТНОЇ ОБРОБКИ ЯК ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧОГО СПОСОБУ ЗНЕВОДНЕННЯ М'ЯЗОВОЇ ТКАНИНИ В ТЕХНОЛОГІЇ РИБНИХ КОНСЕРВІВ Кущніренко Н.М.....	154

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ, ТУРИСТИЧНИЙ БІЗНЕС ТА РЕКРЕАЦІЯ»

КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИЖИВАННЯ МІКРОМІЦЕТІВ В ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ СИРОПАХ Осипова Л.А., Кирилов В.Х., Худенко Н.П., Сугаченко Т.З.....	156
КОНЦЕПЦІЯ МІЖНАРОДНОЇ ШКОЛИ ВИНА Осипова Л.А., Калмикова І.С., Меліх О.О.....	158
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ КРІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ Осипова Л.А., Радіонова О.В.....	159
ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ХОЛОДНОЇ МАЦЕРАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ ВИНОМАТЕРІАЛІВ ДЛЯ БІЛИХ ІГРИСТИХ ВИН Ходаков О.Л., Осипова Л.А., Лисенко О.С.....	161
СЕНСОРНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИН КАБЕРНЕ-СОВІНЬЙОН, ОТРИМАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОХТОННИХ ШТАМІВ ВИННИХ ДРІЖДЖІВ <i>SACCHAROMYCES CEREVISIAE</i> Мулюкіна Н.А., Бойчук О.О., Тарасова В.В.....	162
ВПЛИВ КРІОГЕННОЇ ЕКСТРАКЦІЇ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СОРТІВ ВИНОГРАДУ ШАБСЬКОГО ТЕРУАРУ Остапенко В.А., Ткаченко О.Б., Іукурідзе Е.Ж.....	164
ПРИРОДНІ ПОЛІКОМПОНЕНТНІ БІОСТИМУЛЯТОРИ ТА ЯКІСТЬ ВИНОГРАДУ І ВИНА СОРТУ АЛІГОТЕ Ткаченко О.Б., Каменева Н.В.....	166
ОСОБЛИВОСТІ БІЛКОВОГО МЕТАБОЛІЗМУ ДРІЖДЖІВ У ПРОЦЕСІ ВИРОБНИЦТВА ВИНОМАТЕРІАЛІВ ІЗ СИРОВИНИ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ Ткаченко О.Б., Кананихіна О.М., Пашковський О.І., Трач О.В.....	168
ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДЕГУСТАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СКЛАДІ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ Осипова Л.А., Калмикова І.С., Меліх О.О.....	170
ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТУРИСТИЧНОГО ТА РЕКРЕАЦІЙНОГО БІЗНЕСУ Григор'єв Є.О., Килинчук О.Є.....	171
УЧАСТЬ УКРАЇНИ У СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКІЙ ДУЗІ СТОЛИЦЬ ЯК СКЛАДОВА МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ Олійник В.Д., Іванов А.М.....	172

СЕКЦІЯ «БЕЗПЕКА, ЕКСПЕРТИЗА ТА ТОВАРОЗНАВСТВО»

НЕДОЛІКИ ДСТУ 4700:2006 «КОНЬЯКИ УКРАЇНИ. ТЕХНІЧНІ УМОВИ» Кіров І.М., Когут С.Г.....	173
АНАЛІЗ ЗМІН НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЇ БАЗИ УКРАЇНИ ЩОДО ПРОДУКТІВ ЗАХИЩЕНИХ ГЕОГРАФІЧНИМ ЗАЗНАЧЕННЯМ Ткаченко О.Б., Батраков О.О.....	175
ДЕФІНІЦІЇ: «ТОРГІВЛЯ», «КОМЕРЦІЯ», «БІЗНЕС», «ТОРГІВЕЛЬНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО», ЇХНЄ ВІДНОШЕННЯ ДО ТОВАРОЗНАВСТВА Кіров І.М., Когут С.Г.....	178
ГРИБОСТІЙКІСТЬ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ, ОБРОБЛЕНИХ БІОЦИДНИМИ РЕЧОВИНАМИ Мартиросян І.А.....	180
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗШИРЕННЯ АСОРТИМЕНТУ ПРЕСЕРВІВ З МОРЕПРОДУКТІВ Памбук С.А., Каменева Н.В.....	182
ДОСЛІДЖЕННЯ СЕНСОРНИХ ХАРАКТЕРИСТИК М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ Гарбажій К.С.....	184

СЕКЦІЯ «ЕКОЛОГІЯ ТА ПРИРОДООХОРОННІ ТЕХНОЛОГІЇ»

ЕКОЛОГІЧНІСТЬ СИСТЕМ УТИЛІЗАЦІЇ СТИЧНИХ ВОД Шевченко Р.І., Крестінков І.С.....	186
---	-----

Збірник тез доповідей 77 наукової конференції викладачів академії
18 – 21 квітня 2017 р.

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

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою
Одеської національної академії харчових технологій,
протокол № 15 від 25.04.2017 р.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України,
Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки,
д-ра техн. наук, професора Б.В. Єгоров
Укладач Т.Л. Дьяченко

Редакційна колегія

Голова Єгоров Б.В., д.т.н., професор

Заступник голови Поварова Н.М., к.т.н., доцент

Члени колегії:

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Волков В.Е., д.т.н., професор

Гапонюк О.І., д.т.н., професор

Жигунов Д.О., д.т.н., доцент

Іоргачова К.Г., д.т.н., професор

Капрельянц Л.В., д.т.н., професор

Коваленко О.О., д.т.н., ст.н.с.

Косой Б.В., д.т.н., професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Павлов О.І., д.е.н., професор

Станкевич Г.М., д.т.н., професор

Савенко І.І., д.е.н., професор

Ткаченко Н.А., д.т.н., професор

Ткаченко О.Б., д.т.н., професор

Хобін В.А., д.т.н., професор

Хмельнюк М.Г., д.т.н., професор

Черно Н.К., д.т.н., професор