

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІ-**  
**ВЕРСИТЕТ**



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**«ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ**  
**ПРОДУКТІВ І КОМБІКОРМІВ»**

**Одеса 2022**

Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції [«Технології харчових продуктів і комбікормів»], (Одеса, 20-23 вересня 2022 р.) /Одеськ. нац. технол. ун-тет. – Одеса: ОНТУ, 2022. – 76 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 Одеського національного технологічного університету від 06.09.2022 р., протокол № 1.

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

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, Лауреата державної премії України в галузі науки і техніки, д.т.н., професора, чл.-кор. НААН України, ректора ОНТУ Єгорова Б.В.

#### Редакційна колегія

Голова

Заступник голови

Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор

Поварова Н. М., канд. техн. наук, доцент

Мардар М.Р., д-р техн. наук, професор

Солоницька І.В., канд. техн. наук, доцент

#### Члени колегії:

Olivera Djuragic

PhD dr., директор Інституту харчових технологій Університету в Новий Сад, Сербія

Andrzej Kowalski

Professor PhD hab., директор Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща

Marek Wigier

PhD, заступник директора з багаторічної програми Інституту сільськогосподарської та продовольчої економіки – Національний дослідницький інститут у Варшаві, Польща

Стефан Георгієв Драгосєв

чл. кор. проф., д.т.н. інж., заступник ректора з наукової діяльності та бізнес-партнерства Університету харчових технологій в Пловдиві, Болгарія

Еланідзе Лалі Данієловна

доктор харчових технологій, професор Інституту харчових технологій Телавського державного університету ім. Я. Гогешавілі, Грузія

Гапонюк Олег Іванович

д.т.н., проф., зав. кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, ОНТУ

Хвостенко Катерина

Володимирівна

к.т.н., доцент кафедри технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів, голова Ради молодих вчених ОНТУ

Гончарук Ганна Анатоліївна

к.т.н., доцент кафедри технологічного обладнання зернових виробництв, ОНТУ

Тележенко Любов Миколаївна

д.т.н., проф., зав. кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування, ОНТУ

Козонова Юлія Олександрівна

к.т.н., доц. кафедри технології ресторанного і оздоровчого харчування, ОНТУ

Капустян Антоніна Іванівна

д.т.н., доц. зав. кафедри харчової хімії та експертизи ОНТУ

Паламарчук Анна Станіславівна

технічний секретар оргкомітету, к.т.н., доц. кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів, ОНТУ

Синиця Ольга Вікторівна

технічний секретар оргкомітету, PhD., ас. кафедри технології м'яса, риби і морепродуктів ОНТУ

Amber wine – насичене вино з білого винограду, в якому таніни виражені не менше, ніж в червоному, золотисто-рудий відблиск, горіхові тони і при цьому яскрава кислотність і мінеральність – так, це воно, помаранчеве вино, активний винний тренд кількох останніх років.

Згідно директиви 18-ої Генеральної асамблеї OIV (Міжнародної організації винограду і вина) категорію вин «amber wine» визнано в світі та включено до переліку вин, як «white wine with matceration».

Дослідження щодо удосконалення технології «amberwine» проводили протягом 2020-2021 р.р. на базі навчальної хіміко-аналітичної лабораторії кафедри Технології вина та сенсорного аналізу та міні-виноробні «Дрюківські вина» Дніпропетровської області. Схему експерименту представлено на рисунку.

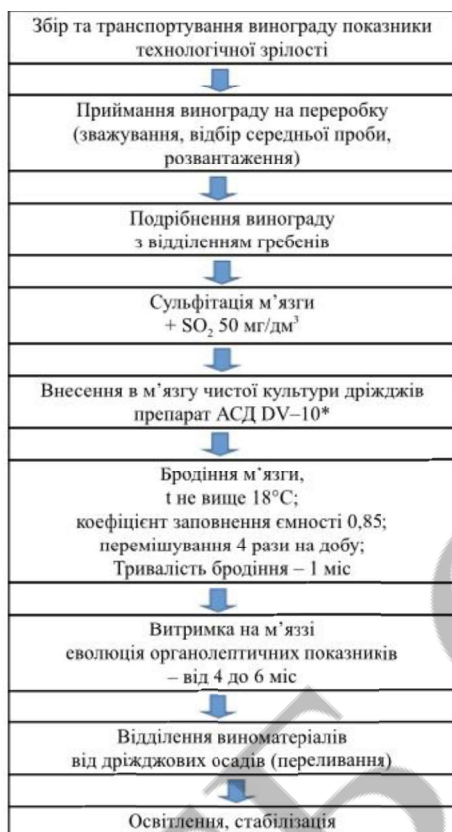


Рисунок – Процесуально-технологічна схема експерименту

**Мета роботи** – удосконалення технології «amber wine» з використанням сортів винограду Ркацителі та Піно Грі в умовах міні-виноробні «Дрюківські вина» Дніпропетровської області.

**Об'єкт дослідження** – виноград, сусло, виноматеріал з сортів винограду Ркацителі та Піно Грі.

**Предмет дослідження** – технології «skin contact» з використанням сортів винограду Ркацителі та Піно Грі.

**В результаті проведених досліджень:**

- визначено об'єкт та предмет дослідження;
- розроблено технологічну схему експерименту;
- приготовано дослідну партію виноматеріалів;
- проаналізовано дослідні зразки за фізико-хімічними та органолептичними показниками;
- обґрунтовано удосконалену технологічну схему виробництва «skin contact» умовах міні-виноробні «Дрюківські вина» Дніпропетровської області;
- проведено техніко-економічні розрахунки запропонованої технології.

## ПОРІВНЯННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СЕНСОРНИХ ПРОФІЛІВ ВИН З СОРТУ РИСЛІНГ РЕЙНСКИЙ, ВИРОЩЕНИХ В УКРАЇНІ ТА ФРАНЦІЇ

Каменева Н.В. д.с.г.н. доц., Верчук О.А.

Одеський національний технологічний університет

**Вступ.** На вина з сорту Рислінг Рейнський, мають вплив такі кластери факторів, як умови на винограднику (клімат, вологість, кількість сонця, кількість тепла, ґрунти, розташування виноградника відносно сторін світу); збір врожаю (зрілість ягід, кількість цукру та кислот, якість ягід, спосіб збору врожаю, методи та час транспортування); технологія (місткості, дріжджі, наявність гребенів, ЯМЗ, технологія сюрлі, витримка в місткостях, витримка в пляшці тощо). Важливим фактором є те, що вина з сорту Рислінг Рейнський не витримуються в нових дубових бочках [1]. Очевидно, щоб отримати релевантні результати, вина мають мати однакову, або близьку технологію виробництва. Подібного дослідження на даний час в світі не існує, крім того, мало є робіт, де було б освітлено порівняльні характеристики українських

вин з світовими аналогами.

**Матеріали і методи.** Метою наукової роботи є створення та порівняння сенсорних профілів вин з сорту Рислінг Рейнський, вирощених в Україні та Франції.

Для вирішення мети поставлені завдання : проаналізувати ситуацію з виробництвом та споживанням вин з сорту Рислінг Рейнський в Україні; провести відбір зразків вин з сорту Рислінг Рейнський, вирощених в Україні та Франції; розробити дегустаційні протоколи та створити сенсорні профілі вина з сорту Рислінг, згідно з міжнародними вимогами сенсорного аналізу [2]; порівняти сенсорні профілі вин з сорту Рислінг Рейнський та знайти унікальний сенсорний профіль вітчизняних вин з сорту Рислінг Рейнський.

У ході проведенні експерименту застосували методи сенсорного аналізу дескрипторно - профільний та баловий методи [3, 4]. Для дескрипторно – профільного методу розроблена 10-тибальна шкала, для балового методу використана 100-бальна система оцінок згідно з міжнародної організації OIV. Дослідження проведено дегустаційною комісією у кількості 12 експертів згідно з міжнародних вимог [5]. Для складання сенсорного профілю використали чинну термінологію та еталонні зразки, що дозволило нам використовувати накопичений досвід експертів.

Об'єктами досліджень є зразки столових білих вин з сорту винограду Рислінг рейнський: Hugel, Франція та Chateau Chizay, Україна.

**Результати.** Баловий метод показав, що зразки відрізняються на 3,8 бали на користь французького вина (таблиця 1). Дегустаційна оцінка зразка №1 (Hugel) склала 86, 3 балів, а зразка №2 (Chateau Chizay), відповідно 82,5 балів. Якщо брати до уваги нагородження на дегустаціях, то обидва вина за більшістю дегустаційній шкал потрапляють у категорію «срібло». Але цієї інформації для наукових висновків замало, тому ми звертаємося до дескрипторно-профільного методу, яких в змозі розкласти продукт на всіх рівнях якості. Сенсорний профіль вина з сорту Рислінг Рейнський, вирощений в Україні, відрізняється наступними характеристиками – в ньому відсутній дескриптор «тропічні фрукти» в той час коли у французького аналога він присутній у досить значній кількості; крім цього вітчизняний зразок відрізняється високим рівнем дескриптора «ягоди», набагато більшим ніж у порівнювального зразка. Решта дескрипторів більш схожі. Щодо характеристик інтенсивності – вони більш виражені у Hugel, алкоголь та цукор у вин майже однаково відчувається на рецепторах, кислотність більш виражена у Chateau Chizay.

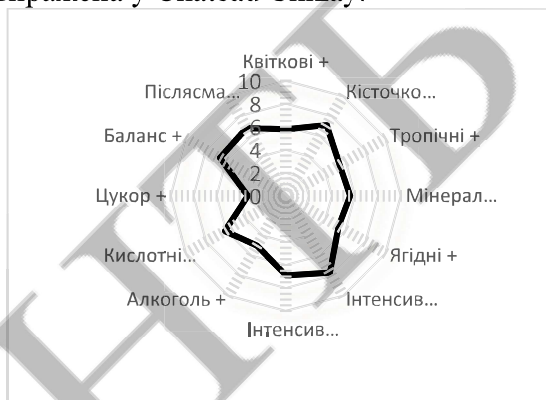


Рис. 1 - Сенсорний профіль Riesling Hugel, Франція



Рис. 2. Сенсорний профіль Riesling Chateau Chizay, Україна

Баланс у українського зразка трохи програє, а післясмак значно відстає. Скоріше за все це пов'язано з дисбалансом цукор-кислотність.

**Висновки.** У ході досліджень проаналізовано ситуація, щодо ринку споживання та виробництва вин з сорту Рислінг Рейнський, як вітчизняних, так і імпортованих зразків, розроблені по порівнянні між собою сенсорних профілів вин з сорту Рислінг Рейнський, вирощених в Україні та Франції. Встановлено, що український Рислінг Рейнський має яскраво виражений ягідний дескриптор, достатньо високу інтенсивність дескрипторів квітів та кісточкових фруктів, та гарну кислотність. Важливо зауважити, що це може стосуватися тільки Рислінгів з зони Закарпаття, звідки родом виробник Chizay. Дана інформація потребує перевірки в майбутніх

роботах. Виявлені дані щодо балансу та післясмаку відкривають нові шляхи щодо поліпшення якості Рислінгу, як то – більш пізній збір врожаю, витримка на осаді і т.і. Для повної картини причин потрібно мати повний аналіз виноматеріалу, яку автор має намір зробити в наступних експериментах.

### Література.

1. Pigott S. Best white wine on earth / S. Pigott. – New York : Abrams, 2014. - 208 с.
2. ДСТУ ISO 5492:2006 [Електронний ресурс] // Наказ від 07.09.2006 № 272 Про затвердження національних стандартів України. – 2007. – Режим доступу до ресурсу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=92870](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=92870).
3. ДСТУ ISO 6564:2005 [Електронний ресурс] // Наказ від 25.05.2005 № 128 Про затвердження національних стандартів України та скасування нормативних документів. – 2006. – Режим доступу до ресурсу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=92887](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=92887).
4. ДСТУ 7805:2015 [Електронний ресурс] // Наказ від 22.06.2015 № 61 Про прийняття нормативних документів України, гармонізованих з міжнародними та європейськими нормативними документами, національних стандартів України, скасування нормативних документів України та міждержавних стандартів в Україні. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id\\_doc=80803](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=80803).
5. ДСТУ ISO 8586:2019 Дослідження сенсорне [Електронний ресурс] // Наказ від 25.07.2019 № 233 Про прийняття та скасування національних стандартів. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=83769](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=83769).

## ДЕГУСТАЦІЙНИЙ БІЗНЕС З ТОЧКИ ЗОРУ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

**Калмикова І.С., к.т.н., доцент  
Одеський національний технологічний університет**

Економіка Одеської області традиційно орієнтована на створення нових робочих місць в туризмі як в державному секторі, так і в підприємстві – особливо це актуально для малого та середнього бізнесу.

Метою цього дослідження є оцінка перспектив розвитку інноваційного підприємництва в сфері дегустаційного бізнесу в Одеському регіоні. Для розвитку регіональної економіки надзвичайно важливою є проблема формування інноваційного підприємництва, орієнтованого на виробництво та реалізацію інновацій.

Дегустаційний бізнес тяжіє до інноваційного підприємництва, адже саме тут констатується найбільша частка малих та середніх підприємств (МСП), які, в свою чергу, є основою інноваційного підприємництва, оскільки, як сказав Д.І. Менделєєв, «щось нове – завжди ризик, а тому привабити до участі вільні капітали завжди легше, якщо виробництво на початковій стадії обмежене в розмірах». На Одещині розвиток туристичного сектору економіки у знаходиться на досить високому рівні. Наприклад, надходження туристичного збору на Одещині за 2019 року становило 21,4 млн. грн, що на 84,5% більше у порівнянні з показниками у 2018 році (11,6 млн. грн). [1]. Протягом 2018-2020 років Управлінням туризму, рекреації та курортів Одеської обласної державної адміністрації була зібрана та систематизована інформація щодо існуючих та нових туристичних (винних, гастрономічних, екскурсійних, релігійних та екологічних) маршрутів (в Бессарабії, на півночі області, у центральній частині регіону), розроблено понад 19 нових туристичних маршрутів. На жаль, через поширення коронавірусної хвороби та занепаду туристичної галузі у 2020 році туристичний збір становив 15,2 млн. грн, що на 28,9% менше ніж у 2019 році [1].

В поспандемічний період, а також на період воєнного стану перед підприємцями регіону стоять нові виклики. На наш погляд, в сучасних кризових умовах великий потенціал щодо поживлення розвитку туристичної сфери Одещини має дегустаційний бізнес, який є не лише флагманом внутрішнього еногастрономічного туризму, але й може стати інструментом для

14. ЕКСПЕРТИЗА ЙОДОВМІСНИХ ДОБАВОК В ТЕХНОЛОГІЇ СТРАВ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА <b>Калугіна І.М.</b>	25
15. РОСЛИННІ КОМПОНЕНТИ ЯК ДЖЕРЕЛО НУТРИЄНТІВ У ХАРЧУВАННІ ЛЮДИНИ <b>Бурдо А.К.</b>	26
16. АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ВОДИ ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ <b>Коваленко О.О., Василів О.Б., Шаповал Є.О.</b>	28
17. INVESTIGATION OF THE SPECIFIC SURFACE OF SORPTION AND RHEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE BIOSORBENTS OBTAINED FROM PEA PEELS, GRAPE VINE AND WASTE OF SUNFLOWER <b>V. Novoseltseva, O. Kovalenko, H. Yankovych, M. Václavíková, I.V. Melnyk</b>	29
18. ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА СТЕРИЛІЗАЦІЯ ФРУКТОВИХ СОКІВ <b>Палвашова Г.І.</b>	31
19. УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ВИН КАТЕГОРІЇ "AMBERWINE" В УМОВАХ УКРАЇНИ <b>Сугаченко Т.С., Ткаченко О.Б., Кананихіна О.М.</b>	32
20. ПОРІВНЯННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СЕНСОРНИХ ПРОФІЛІВ ВИН З СОРТУ РИСЛІНГ РЕЙНСКИЙ, ВИРОЩЕНИХ В УКРАЇНІ ТА ФРАНЦІЇ <b>Каменева Н.В., Веречук О.А.</b>	33
21. ДЕГУСТАЦІЙНИЙ БІЗНЕС З ТОЧКИ ЗОРУ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ <b>Калмикова І.С.</b>	35
22. ORGANIC TOMATO SNACKS TECHNOLOGY RESEARCH <b>I. Bobel, G. Adamczyk, N. Falendysh, A. Shulga</b>	37
23. REGULATION OF FUNCTIONAL FOOD PRODUCTS IN UKRAINE AND THE WORLD <b>Капустян А.І</b>	39
24. FEATURES OF THE PRODUCTION OF CANNED PRODUCTS FROM COMMERCIAL FISHERIES <b>N. Kushnyrenko, S. Patyukov</b>	41
25. ПОЛІСАХАРИДИ ГЕМЦЕЛЮЛОЗ ЯК МОДИФІКАТОР ВЛАСТИВОСТЕЙ БАР: КОМПЛЕКС МАНАНУ З КУРКУМІНОМ <b>Черно Н.К., Науменко К. І., Єршова К.С.</b>	42
26. ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ МОЛОЧНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ОТРИМАННЯ БАР <b>Дідух Г.В., Колесніченко С.Л., Гусак-Шкловська Я.Д.</b>	44

Наукове видання

**Збірник тез доповідей**  
**Міжнародної науково-практичної конференції**  
**«Технології харчових продуктів і комбикормів»**

Головний редактор акад. Б.В. Єгоров  
Заст. головного редактора доцент Н.М. Поварова, професор М.Р. Мардар,  
доцент І.В. Солоницька  
Укладачі: А.С. Паламарчук, О.В. Синиця