

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2016

Наукове видання

Збірник тез доповідей 75 наукової конференції викладачів академії
18 – 22 квітня 2016 р.

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

Капельянц 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

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ ХАРЧОВИХ І
ЗЕРНОПЕРЕРОБНИХ ГАЛУЗЕЙ АГРОПРОМИСЛОВОГО
КОМПЛЕКСУ**

ВПЛИВ ЧКД НА ЯКІСТЬ ШАМПАНСЬКИХ ВИНМАТЕРІАЛІВ

**Ходаков О. Л., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Білі ігристі і шампанські вина відносяться до особливої групи вин, які користуються великим попитом на ринку винопродукції. Велика кількість виробників на ринку України дозволяє споживачу вибирати оптимальне співвідношення ціни і якості продукції. Очевидно, що потенціал якості готової продукції визначається, перш за все, якістю шампанських вино-матеріалів. У свою чергу, висока якість шампанських виноматеріалів формується такими факторами, як сортовий і якісний склад винограду, технологічне обладнання і технологія переробки винограду, а також якість допоміжних матеріалів. При цьому найбільш значиму роль у формуванні нюансів букета, смаку, загальною злагоженості, а, можливо, і специфічних (ігристих і пінистих) показників шампанських виноматеріалів грають застосовані раси дріжджів, оскільки саме процес бродіння, обумовлений життєдіяльністю дріжджів, викликає глибокі зміни фізико-хімічного складу і властивостей суслу, що бродить.

У зв'язку з цим, робота, спрямована на технологічні аспекти підвищення якості шампанських виноматеріалів за рахунок оптимального вибору застосовуваних ЧКД є досить актуальною. Особливо, якщо врахувати те, що цей фактор дозволяє істотно підвищити якість виноматеріалів практично без зміни їх собівартості, чого не можна сказати про інші фактори підвищення якості (сучасне обладнання, високоцінні класичні сорти винограду).

У сезон виноробства 2015 р був перероблений на шампанські виноматеріали сорт винограду Аліготе. Виноград після дроблення і сульфітації прямував на прес, де відбиралося 60 дал/т суслу. Отримане сусло після відстоювання направляли на бродіння, яке проводили на чистих культурах дріжджів різних виробників (чотири досвідчених варіанти), а також на диких дріжджах (спонтанне бродіння використовувалося в якості контролю).

Отримані результати показали, що всі зразки (за винятком одного дослідного зразка, який характеризувався квашено-соняшниковими тонами і опалесценцією у разі спонтанного ЯМБ) характеризувалися чистим сортовим ароматом і букетом, досить злагодженим смаком і рівними значеннями стандартних показників якості. Вивчення додаткових показників якості дозволило виявити деякі відмінності. Масова концентрація фенольних речовин перебувала в межах від 185 до 340 мг/дм³, оптична щільність D420 варіювала від 0,003 до 0,112. Схильність до окислювального покоричневінню, що визначається як різниця оптичної щільності D420 до і після індукованого окислення протягом трьох діб при 50 °С, змінювалася від 0,033 в контрольному зразку до 0,040...0,212 в дослідних. Проте дегустаційна оцінка контрольного зразка склала 7,8, тоді як в зразках, отриманих на ЧКД її величина склала від 8,9 до 8,95 балів, що свідчить про доцільність застосування ЧКД. Дослідження в цьому напрямку тривають.

НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КАТЕГОРІЙ VIN КОНТРОЛЬОВАНИХ НАЙМЕНУВАНЬ ЗА ПОХОДЖЕННЯМ В СИСТЕМІ «ВИНОГРАД—ВИНО»

**Іукурідзе Е. Ж., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Основний напрямок розвитку виноградарсько-виноробної галузі України включає в себе раціональне використання сировинних ресурсів, поліпшення якості винограду, вдосконалення технології його вирощування і переробки для отримання якісних та конкурентоспроможних виноградних вин.

Аналіз систем класифікації виноградних вин показує, що при наявності деяких розбіжностей в принципах побудови, практично всі виноробні держави мають в своїх національних класифікаціях категорію «контрольовані найменування за походженням» (КНП), як вищу в ієрархії якості, гарантовану виробником і підтверджену на державному рівні.

Українським законодавством також передбачена можливість виробництва вин даної категорії і дано їх визначення: «... вино контрольованого найменування — вино стабільно високої якості, що виробляється за спеціальною або традиційною технологією з визначених сортів винограду строго регламентованості географічного району ...».

Вино — продукт місцевості. Поняття КНП базується на асоціації з регіоном, сортом винограду і історично сформованою технологією виробництва вина. Саме ця формула (вихідна асоціація) надає винам характеристики, які неможливо повторити за її межами, що в першоджерелі відображено терміном «теруар».

Основною проблемою розвитку виноградарсько-виноробної галузі на території сучасної України є розрив просторового зв'язку в системі «виноград і його походження — вино як кінцевий продукт»

Результати проведених раніше досліджень переконливо доводять, що Україна має великий потенціал у розвитку напрямку високоякісного виноробства з точки зору різноманітності агрокліматичних ресурсів і тенденцій зміни клімату в цілому.

Розвиток виноградарсько-виноробної галузі в умовах Північного Причорномор'я формувалася під впливом комплексу історичних і політичних факторів і суттєво відрізняється від загальноєвропейської моделі. Головною відмінністю, яка складає вітчизняну модель є поділ на так зване первинне і вторинне виноробство, результатом якого є відсутність відповідальності за якість готового продукту через просторовий розрив виробничого ланцюга між виробниками сировини (винограду і виноматеріалів) і готової продукції — вина. Як результат — присутність категорії вин контрольованих найменувань за походженням в законодавчому полі з 2005 року і практичне повна відсутність її — в реальності.

Регулювання виробництва цих вин в ряді країн здійснюється на підставі відповідних Регламентів. Грунт, клімат, набір сортів винограду і різні обов'язкові умови гарантують їх походження, справжність і якість. Вина «КНП» є вищою категорією французьких вин. Виробництво їх у Франції становить 30 %.

Правилами виробництва вин КНП передбачений контроль місцевості виробництва із зазначенням регіону, в якому вирощують виноград і отримують з нього вино; набору сортів винограду; мінімальної міцності вина і максимального обсягу виробництва: за принципом — «чим нижче урожай, тим вище якість» з визначенням технологічних прийомів для його забезпечення; способів обробки винограду і виготовлення вина, а також його зберігання, повинні відповідати суворим історично сформованим нормам для даного регіону. Всі вина, які претендують на цю кваліфікацію, проходять процедуру комплексних аналітичних і органолептичних досліджень, після чого отримують право на сертифікат, який підтверджує очікуваний рівень якості. Реалізація такого підходу в формуванні якості заснована на включенні в систему комплексу попередніх робіт по її обґрунтуванню, що вимагає науково-методичного підходу. З цією метою у Франції в 1935 році був створений Національний інститут походження та якості (INAO). Аналогічні роботи в Україні були розподілені між двома профільними науковими установами — ННЦ «Інститут винограду і вина ім. В. С. Таїрова» і НІВіВ «Магарач». Результатом діяльності першого став розвиток напрямку агроекологічного обґрунтування території для розвитку високоякісного виноградарства, інститутом «Магарач» у 2005 році було розроблено перше «Положення про вина КНП», аналіз якого виявив значні розбіжності з європейськими регламентами та необхідність організації подальших досліджень, тому що наукове обґрунтування категорії якості, представлене в документі також мало просторовий теоретичний і практичний поділ на виноградарську і виноробну частини.

В основі вирішення виявлених проблем лежить комплексний підхід до формування нової для країни категорії якості винопродукції на всіх етапах виробничого циклу, включаючи дослідження агрокліматичних, історичних і технологічних умов.

Тому метою проведеної роботи було теоретичне і експериментальне обґрунтування категорії вин контрольованих найменувань за походженням в системі «виноград — вино».

Для досягнення поставленої мети були сформульовані наступні завдання: оцінити і обґрунтувати теоретичні та практичні передумови для формування категорії вин контрольованих найменувань за походженням в агрокліматичних умовах України; теоретично і експериментально обґрунтувати роль системи «теруар — вино» в управлінні якістю тихих столових виноградних вин; теоретично і експериментально обґрунтувати необхідність включення агротехнології на сучасний етап розвитку технології вина; експериментально обґрунтувати систему агротехнічних прийомів в контексті формування «теруарності» вина; експериментально обґрунтувати систему показників якості та походження винограду і вин КНП; оцінити вплив основних технологічних прийомів виробництва тихих столових вин на показники їх якості; дослідити закономірності зміни показників якості на різних етапах процесу виробництва тихих столових вин; встановити вплив системи внутрішнього контролю в процесі виробництва вин на формування якісних характеристик; розробити технології виробництва білих і червоних тихих столових вин КНП і реалізувати їх в умовах виробництва; розробити пакет нормативної документації для впровадження і розвитку технології в масштабах України; оцінити соціально-економічний ефект впровадження технологій вин КНП.

На підставі теоретичних і експериментальних досліджень сформульована і реалізована наукова концепція, яка передбачає включення в сферу уваги винороба комплексу природно-кліматичних умов і агротехнічних прийомів щодо конкретної ділянки винограднику, з якого виробляється вино. Основним завданням реалізації даного напрямку є максимальний прояв і збереження у вині індивідуальних характеристик, як відображення комплексу дескрипторів теруару з обов'язковим збереженням дескрипторів сорту винограду.

Науково обґрунтовано доцільність і технологічну можливість підвищення якості вітчизняної винопродукції за рахунок введення нової категорії «вина контрольованих найменувань за походженням». Розроблено інноваційні технології нових видів конкурентоспроможних столових сухих вин, в основі яких лежить концепція четвертого етапу розвитку технології як науки.

Результати експертної оцінки якості вин КНП можуть бути відображені в наступних напрямках: державних компетентних структур; громадських професійних організацій; міжнародних компетентних структур; національних науково-дослідних установ; міжнародних науково-дослідних установ; національних і міжнародних професійних подій і національних і міжнародних професійних конкурсах. Всі перераховані номінації є необхідними для формування комплексного уявлення про рівень якості продукції, що випускається і її претензії на статус КНП.

ЗАСТОСУВАННЯ СОРБЕНТІВ ТА СТАБІЛІЗАТОРІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ У ВИНОРОБСТВІ

**Калмикова І. С., канд. техн. наук, доцент
Одеська національна академія харчових технологій**

Аналіз численних публікацій, присвячених закономірностям протікання вільнорадикальних окислювальних реакцій в живій і неживій природі й визначенню механізмів про- і антиоксидантної дії в модельних і живих системах, приводить до висновку, що необхідною умовою стійкості та довговічності будь-якої органічної системи, яка протистоїть несприятливим факторам зовнішнього середовища, є наявність в ній функціонально різних антиоксидантів. Антиоксиданти, вступаючи в хімічні реакції з радикальними і перекисними продуктами окислення, пригнічують або ефективно сповільнюють розвиток вільнорадикальних процесів.

АКТУАЛЬНІСТЬ НАУКОВОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ КОПТИЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ	
Герасим Г. С., Кушніренко Н. М.....	120
ВПЛИВ ЕЛЕКТРОАКТИВОВАНОЇ ВОДИ НА СТАБІЛЬНІСТЬ ЗАБАРВЛЕННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Віннікова Л. Г., Пронькіна К. В.....	122
ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ З М'ЯСА ПТИЦІ	
Солецька А. Д., Сгорова А. В.....	123
М'ЯСО ПЕРЕПЕЛІВ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НОВІТНІХ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	
Агунова Л. В., Азарова Н. Г., Сіра Н. В.....	125
ФАКТОРИ, ЩО ФОРМУЮТЬ ЯКІСТЬ М'ЯСА СВІЙСЬКОЇ ПТИЦІ	
Поварова Н. М., Мельник Л. А.....	127
ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСТРАКТІВ ІЗ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ВИНОРОБСТВА	
Осипова Л. А.....	128
ВПЛИВ АЗОТНОГО ЖИВЛЕННЯ НА МІКРОБІОЛОГІЧНІ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВИНОГРАДНОГО СУСЛА В ПРОЦЕСІ БРОДІННЯ	
Ткаченко О. Б., Кананихіна О. М., Пашковський О. І., Войцеховська О. В.....	130
БІОХІМІЧНА КОНВЕРСИЯ ЦУКРІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ СОКІВ У ВИРОБНИЦТВІ СИРОПІВ З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Лозовська Т. С., Осипова Л. А.....	131
ВПЛИВ ЧКД НА ЯКІСТЬ ШАМПАНСЬКИХ ВИНОМАТЕРІАЛІВ	
Ходаков О. Л.....	133
НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КАТЕГОРІЇ ВИН КОНТРОЛЬОВАНИХ НАЙМЕНУВАНЬ ЗА ПОХОДЖЕННЯМ В СИСТЕМІ «ВИНОГРАД—ВИНО»	
Іукурідзе Е. Ж.....	133
ЗАСТОСУВАННЯ СОРБЕНТІВ ТА СТАБІЛІЗАТОРІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ У ВИНОРОБСТВІ	
Калмикова І. С.....	135
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ДРІЖДЖІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БАР ПРОТЯГОМ ГОЛОВНОГО БРОДІННЯ ПИВА	
Мельник І. В., Чуб С. А.....	136
ДОСЛІДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ СКЛАДОМ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН НА ФІНАЛЬНІЙ СТАДІЇ ВИРОБНИЦТВА ІГРИСТОГО ВІНА	
Ткаченко О. Б., Древова С. С.....	138
ДЕРЖАВНІ ПОСЛУГИ — ТОВАРОЗНАВЧИЙ АСПЕКТ	
Кіров І. М.....	139
АНАЛІЗ ХІМІЧНОЇ БЕЗПЕЧНОСТІ ПОПКОРНУ	
Бочарова О. В., Решта С. П., Когут С. Г.....	141
БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ У КОНТЕКСТІ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	
Дроздов О. І.....	143
УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ В УКРАЇНІ	
Кіров І. М.....	144
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ІМІТОВАНОЇ ПРОДУКЦІЇ НА ОСНОВІ СУРІМІ	
Памбук С. А.....	146
РЕСУРСООЩАДНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ОЛІЄВМІСНИХ СТІЧНИХ ВОД	
Бондар С. М.....	147
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ОСНОВНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ МОЛОКОПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА	
Кіріяк Г. В.....	148
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА КОМПОНЕНТИ ДОВКІЛЛЯ	
Крусір Г. В., Мадані М. М.....	150
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГІДРОСФЕРУ	
Крусір Г. В., Крестінков І. С., Мадані М. М.....	152
КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ВИНОРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЛІТОСФЕРУ	
Крусір Г. В., Мадані М. М., Севаст'янова І. С.....	153
ЕКОЛОГІЧНИЙ ДИЗАЙН ВИНОРОБНОГО ВИРОБНИЦТВА	
Крусір Г. В., Цикало А. Л., Мадані М. М.....	155
ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ СТІЧНИХ ВОД М'ЯСОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОГАЗУ	
Крусір Г. В., Чернишова О. О.....	157

Наукове видання

**Збірник тез доповідей
76 наукової конференції
викладачів академії**

Головний редактор акад. Б. В. Єгоров
Заст. головного редактора акад. Л. В. Капрельянц
Відповідальний редактор акад. Г. М. Станкевич
Укладач Л. В. Агунова