

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



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

Одеса 2016

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

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

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

Між тим, слід зазначити, що біохімічні зміни в м'ясі птиці вивчені недостатньо, немає єдиної думки про значення і терміни його дозрівання. Однак більшість досліджень останніх років у цьому напрямку показали, що процес дозрівання позитивно впливає на якість продукту, покращуючи його органолептичні показники.

Післязабійні зміни в м'ясі птиці (задубіння, дозрівання, глибокий автоліз) проходять, як і в м'ясі забійних тварин, так і в м'ясі птиці, але характеризується більш високою інтенсивністю, що пов'язано з особливостями морфологічного та хімічного складу птиці.

У процесі дозрівання поліпшується соковитість, ніжність, аромат і засвоюваність м'яса. Цей процес швидше проходить в грудних м'язах птиці. Весь процес післязабійних змін м'яса займає від 3 до 6 діб, в залежності від вгодованості: чим туша товстіше, тим задубіння і дозрівання проходять довше. При дозріванні збільшується кількість сірковмісних амінокислот (при розпаді білків), ароматичних вуглеводнів та ін.

Згідно класифікації, запропонованої Флетчером, передзабійні фактори, що впливають на якість м'яса, можна розділити по часу їх дії на дві категорії: ті, що надають тривалий вплив та короткочасний вплив. Триваловпливаючі фактори впливають на птицю постійно, протягом всього її життя — генетичні та фізіологічні особливості, раціони і режим харчування, умови утримання та перенесені хвороби.

Короткочасні фактори, що впливають на якість м'яса птиці, діють протягом останніх 24 годин життя птиці. До них відносять: збір (передзабійна витримка без кормів і води), транспортування, утримання на забійному підприємстві, вивантаження, фіксація на лінії і знеухомлення, оглушення і забій.

За підсумками проведення дослідження можна зробити висновок, що на якість м'яса птиці впливає велика кількість передзабійних факторів, особливо важливі ті з них, які діють протягом останніх 24 годин життя птиці. Ці короткочасні фактори впливають на вихід тушок (втрати живої маси), дефекти тушок (синці, вивихи і переломи кісток), мікробіологічну контамінацію тушок і метаболічні можливості м'язів. Є всі підстави стверджувати, що стресові умови при зборі, такі як відловлювання птиці і приміщення її в клітини, що впливають на по смертні функціональні властивості м'язів.

Якість одержуваного м'яса може широко варіювати під впливом як природних факторів, умов вирощування та транспортування, передзабійного утримання тварин, умов забою та первинної обробки, параметрів холодильного зберігання.

ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКСТРАКТІВ ІЗ ВТОРИННИХ ПРОДУКТІВ ВИНОРОбСТВА

**Осипова Л. А., д-р техн. наук, професор
Одеська національна академія харчових технологій**

При переробці винограду на виноматеріали утворюються вторинні продукти (гребені, вичавки), масова частка яких складає 10...20 %. За вмістом біологічно активних сполук, зокрема фенольних, вторинні продукти на кілька порядків перевершують вихідну сировину та виноматеріали.

В Україні рішення проблеми утилізації вторинних продуктів виноробства є актуальним і перспективним, оскільки дозволить розширити асортимент продукції, що випускають з винограду, виробляти з них нові, затребувані сучасністю групи напоїв з функціональними властивостями, реалізація яких підвищить якісну адекватність харчових раціонів населення і, що також важливо, зменшить собівартість виноматеріалів та забрудненість довкілля.

Метою даної роботи було дослідження впливу умов процесу екстрагування на ступінь вилучення фенольних сполук з вторинних продуктів виноробства та отримання екстрактів для виробництва напоїв різних типів з високими антиоксидантними властивостями.

Об'єктами досліджень були вичавки та гребені, отримані після переробки білих та червоних сортів винограду (Рислінг, Шардоне, Мерло, Піно Нуар) на виноматеріали. В якості екстрагентів використовували водні розчини етилового спирту з різною його об'ємною часткою (від 0 до 96 %) при звичайній температурі та динамічних умовах.

Розроблено оптимальні параметри екстрагування: ступінь подрібнення вичавків та гребенів — 0,5...1,0 мм, об'ємна частка етилового спирту в екстрагенті — 20,0 % для вичавків і 40,0 % для гребенів, співвідношення твердої та рідкої фази (Г) — 1:5 для вичавків і 1:10 для гребенів, тривалість процесу екстракції — 1 година.

Показники якості дослідних зразків екстрактів, що отримані за оптимальними параметрами, наведено в табл. 1.

В результаті проведеної роботи обґрунтовано технологію екстрактів з виноградних вичавків та гребенів з високим вмістом фенольних сполук, які можуть як самостійно, так і у складі різних продуктів, зокрема напоїв, суттєво підвищувати антиоксидантний статус людини.

Таблиця 1 — Показники якості дослідних зразків екстрактів з виноградних вичавків та гребенів

Показник	Вичавки (Г 1:5)		Гребені (Г 1:10)	
	Мерло	Рислінг	Піно Нуар	Шардоне
Масова концентрація фенольних сполук, мг/дм ³	2078,5	1662,8	14965,0	11639,0
Масова концентрація титрованих кислот, г/дм ³	1,4	1,3	2,4	2,4
Антиоксидантна активність у перерахунку на кверцитін, мг/дм ³	1000,0	357,0	3200,0	4700,0
Активна кислотність, од. рН	2,90	2,92	5,7	5,1
Масова концентрація золи, г/дм ³	0,605	0,685	2,4	0,95

На теперішній час в Україні більшість напоїв різних класифікаційних категорій виробляють на основі імпортованих концентратів, екстрактів, які містять синтетичні барвники, ароматизатори та інші ксенобіотики. Як доводять результати сучасних досліджень, синтетичні імітатори кольору, аромату, смаку викликають різні відхилення в організмі людини: алергічні, гематологічні, невралгічні, цитогенетичні, дію яких підсилюють консерванти, що використовують з метою забезпечення мікробіальної стійкості концентратів.

З цієї причини в інноваційних проектах харчової індустрії все більшу значущість набувають терміни «натуральність» та «збагачення». Споживання продуктів, які збагачені натуральними інгредієнтами, в розвинутих країнах випереджує споживання біологічно-активних добавок (БАД) у 1,5 рази.

Високий вміст фенольних сполук у отриманих екстрактах обумовлює відповідну їх біологічну активність: вплив на роботу серця, печінки, нирок, підшлункової залози, шлунку, кишечника, а також імунної, серцево-судинної, бронхо-легеневої, центральної нервової систем. Відповідна висока антиоксидантна активність, кінцевим результатом дії якої є регуляція імунних процесів, сприяє підвищенню рівня лімфоцитів Т-супресорів і їх попередників.

Екстракти з вичавків та гребенів і напої на їх основі володіють «функціональними властивостями»: сприяють релаксації, стимулюють енергетичний підйом і діяльність мозку (пам'ять), підвищують адаптивні можливості нервової системи та ендокринних залоз, стійкість організму до дії несприятливих факторів навколишнього середовища, активність антиоксидантного захисту організму.

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 ВІНОГРАДНОГО СУСЛА В ПРОЦЕСІ БРОДІННЯ	
Ткаченко О. Б., Кананихіна О. М., Пашковський О. І., Войцеховська О. В.....	130
БІОХІМІЧНА КОНВЕРСІЯ ЦУКРІВ ФРУКТОВО-ЯГІДНИХ СОКІВ У ВИРОБНИЦТВІ СИРОПІВ З ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ	
Лозовська Т. С., Осипова Л. А.....	131
ВПЛИВ ЧКД НА ЯКІСТЬ ШАМПАНСЬКИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ	
Ходаков О. Л.....	133
НАУКОВІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КАТЕГОРІЇ ВІН КОНТРОЛЬОВАНИХ НАЙМЕНУВАНЬ ЗА ПОХОДЖЕННЯМ В СИСТЕМІ «ВІНОГРАД—ВІНО»	
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