

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

**79 НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
ВИКЛАДАЧІВ АКАДЕМІЇ**

Одеса 2019

Наукове видання

Збірник тез доповідей 79 наукової конференції викладачів академії
16 – 19 квітня 2019 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 № 9 від 02.04.2019 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. Єгорова

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:

Амбарцумянц Р.В., д-р техн. наук, професор

Безусов А.Т., д-р техн. наук, професор

Бурдо О.Г., д.т.н., професор

Віннікова Л.Г., д-р техн. наук, 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

Крусір Г.В., д-р техн. наук, професор

Мардар М.Р., д.т.н., професор

Мілованов В.І., д-р техн. наук, професор

Осипова Л.А., д-р техн. наук, доцент

Павлов О.І., д.е.н., професор

Плотніков В.М., д-р техн. наук, доцент

Станкевич Г.М., д.т.н., професор,

Савенко І.І., д.е.н., професор,

Тележенко Л.М., д-р техн. наук, 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

5. Черно Н.К., Бурдо О.Г., Науменко К.І. Патент України № 116750. Спосіб одержання структурного β -глюкану дріжджів *Saccharomyces cerevisiae*. Опубл. 12.06.2017, бюл. № 11.
6. Лю Л.Д., Приу К. Патент РФ № 2323943. Снижение молекулярной массы полисахаридов посредством обработки электронными пучками. Опубл. 10.05.2008, Бюл. № 13.
7. Shuzhen Hua, Junyi_Yina, Shaoping_Niea, Junqiao_Wanga, Glyn O.Phillipsb, Mingyong Xiea, Steve W.Cuiac In vitro evaluation of the antioxidant activities of carbohydrates // *Bioactive Carbohydrates and Dietary Fibre*. – 2016. – V. 7, Iss. 2. – P. 19-27.
8. Душкин А.В., Метелева Е.С., Толстикова Т.Г., Павлова А.В., Хвостов М.В. Гель-хроматографическое и токсикологическое исследование механохимических превращений водорастворимых полисахаридов // *Хим.-фарм. журнал*. 2012. – Т.46, № 10. – С. 53–56.
9. Данилова О.І., Решта С.П. Патент України № 126113. Спосіб одержання бета-глюканів з клітинних стінок мікроорганізмів. Опубл. 11.06.2018, Бюл. № 11.
10. Yia Y., Zhang M.W., Liao S.T et al. Structural features and immunomodulatory activities of polysaccharides of longan pulp // *Carbohydr. Polym.* 2012. – № 87. – P. 636–643.
11. Генералов Е.А. Изучение структуры и иммуноадьювантной активности глюкана «АДВА» // ВМУ. Серия 3. Физика. Астрономия. – 2013. Т.6. - С. 35–41.
12. Li W., Cui S.W., Wang Q., Y a d a R.Y. Study of conformational properties of cereal β -glucans by computer modeling // *Food Hydrocolloids*. 2012, – № 26(2). – P. 377–382.
13. Fengmei Zhu, Bin Du, Baojun Xu A clinical review on production and industrial applications of beta glucans // *Food Hydrocolloids*, Elsevier, 2016. – P. 275–288.
14. Черно Н.К., Шапкина К.І. Структура та властивості β -глюкану *Saccharomyces cerevisiae*, отриманого пероксидним методом // *Наук. пр. ОНАХТ*. 2014. – Вип. 46, Т. 2. – С. 104-108.

ВИМОГИ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА РІЗНИМИ СИСТЕМАМИ СТАНДАРТІВ

Антіпіна О.О., к.т.н., доцент

Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Методи контролю якості зерна основоположні для визначення його відповідності вимогам міжнародних стандартів.

Дотепер не існує єдиних підходів до визначення якісних показників зерна. Досить важко порівнювати показники, за якими оцінюється якість пшениці у різних країнах Європи та Північної Америки, внаслідок різниці як в самих параметрах, так і в їхній трактовці. Частіше важливішими за класифікацію різних партій зерна виступають методи визначення якісних показників параметрів, за якими вона проводиться.

На відміну від національних стандартів, в розвинутих країнах, зокрема у США, вміст білка не лежить в основі класифікації якості зерна. У стандартах США пшениця розділяється на п'ять класів. Вимоги до якості включають контроль показників, що визначають товарні характеристики зерна, як то: натура, доброякісність, ступінь очищення, відсутність домішок, органолептика та загальний стан зерна. Вміст вологи, білка й деякі інші показники для віднесення зерна до певного класу не виступають значущими. Класифікація домішок (дефектних зерен) не співпадає з визначенням за ISO, а також за ГОСТами та ДСТУ.

Міжнародні стандарти серій ISO и EN поділяють зерно за призначенням: хлібопекарське, кондитерське, для біопалива тощо. Головними показниками якості є натура, чистота, зовнішні споживчі характеристики: колір, запах, загальний стан. Вологість, як правило, обмежується 15 %.

На відміну від українського підходу, міжнародна система стандартизації передбачає обов'язкове визначення вмісту білкових речовин тільки для твердих пшениць, і зовсім не

передбачає визначення кількості клейковини. Тільки в деяких країнах (Австрії, Угорщині тощо) вміст клейковини лежить в основі стандартизації зерна пшениці. В Україні якість пшениці визначають залежно від вмісту в ній клейковини. При чому якщо відповідно до ГОСТу «сира» клейковина визначається для зерна, то за міжнародними стандартами, її визначають у пшеничному борошні.

Визначення білка за національним стандартом ДСТУ 4117 і за міжнародним ІСС 105/1 відбувається одним методом – за К'ельдалем, що дає можливість співставляти результати, але в Україні та Європі вміст білка приводиться для зерна з вологістю 14 %, а в Америці та Канаді – для зерна з вологістю 12 %, що призводить до заниження результатів.

В новій редакції ДСТУ 3768 зроблено ще один крок для гармонізації стандартів України на зерно відповідно до міжнародних вимог. Як і в стандартах ISO, пшеницю поділятимуть на м'яку та тверду. Залежно від показників якості зерно м'якої пшениці відносять до одного з чотирьох класів (на відміну від існуючих шести), а зерно твердої пшениці – до одного з п'яти класів, як і раніше. Показники, що визначають якість зерна: натура, склоподібність, вологість, зернова та сміттева домішки, масова частка білка, число падіння. Зерно, що не відповідає за якісними показниками жодному з класів, буде визначатись нестандартним. Призначення м'якої пшениці 1-2 класу: для продовольчих потреб (переважно в борошномельній та хлібопекарській галузях) та для експорту; пшеницю 4-го класу передбачено використовувати на продовольчі і непродовольчі потреби і також на експорт. На вимогу замовників у зерні пшениці визначатимуться інші показники якості, які не є класоутворюючими – вміст зерен, ушкоджених клопом-черепашкою, сила борошна за альвеографом, індекс седиментації тощо. Окрім нових принципів розділення зерна, для пшениці першого та другого класів підвищується значення показників натури (775-750 г/л), склоподібності (не менше 70 та 60 % для твердої і 50 та 40 % для м'якої відповідно), масової частки клейковини та її показників. Для пшениці третього класу встановлюється масова частка білка та мінімально низький дозволений вміст зернової домішки.

РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР БЛЕНДІВ НА ОСНОВІ КАВИ МЕЛЕНОЇ АРАБІКА ТА РОБУСТА

¹Вікуль С.І., к.т.н., доцент, ¹Кулава О.Г. магістр,

²Дикий П. Д. директор, ²Джумал Д. бариста

¹Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

²ФОП «Смажимо каву в Одесі»

Кава – один з популярних напоїв, який чинить тонізуючу дію на центральну нервову та серцево-судинну системи організму. Багатофункціональний вплив кави на організм людини зумовлений вмістом у кавових зернах ряду біологічно активних речовин: фенольних сполук, алкалоїдів, органічних кислот, вітамінів, ефірних олій, мінеральних речовин [1].

Пити каву, причому не розчинну, а зварену за всіма правилами, останнім часом стало дуже модно: про це свідчить поява великої кількості кав'ярень у різних містах України: Львів, Дніпро, Одеса та ін. Дуже популярною є кава еспресо. Еспресо – вид міцного концентрованого напою на основі кави, який готується в кавовій машині, при цьому гаряча вода під великим тиском пропускається через змолоті зерна кави. Для його приготування використовують як моно сорти так і бленди. Бленд – це суміш із декількох сортів кави. Поєднуючи зерна з різних регіонів, можна створити неповторний і унікальний смак. Чим більше зерен з різних країн опиняться в одній суміші, тим складніший і багатогранніший буде напій. В складі бленду може бути не лише 100 % арабіка, але і робуста, яка додає напою міцність і терпку гір чинку [2].

КОМПЛЕКСИ МАГНІЮ З ПРОДУКТАМИ МЕТАБОЛІЗМУ ТА ПЕРЕРОБКИ ПРОБІОТИЧНИХ КУЛЬТУР	
Капустян А.І., Черно Н.К., Пукас А.С.	112
ВПЛИВ ГЕМИЦЕЛЮЛОЗНОГО КОМПЛЕКСУ ЗАРОДКІВ КУКУРУДЗИ НА ВЛАСТИВОСТІ ПАПАЇНУ	
Черно Н.К., Озоліна С.О., Битка Т.В.	114
ПОРІВНЯННЯ БІОЛОГІЧНОЇ АКТИВНОСТІ ОЛІГОМЕРІВ ВУГЛЕВОДІВ З РОСЛИННОЇ І МІКРОБІАЛЬНОЇ СИРОВИНИ	
Решта С.П., Данилова О.І.	115
ВИМОГИ ДО ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ЗА РІЗНИМИ СИСТЕМАМИ СТАНДАРТІВ	
Ангіпіна О.О.	118
РОЗРОБКА РЕЦЕПТУР БЛЕНДІВ НА ОСНОВІ КАВИ МЕЛЕНОЇ АРАБІКА ТА РОБУСТА	
Вікуль С.І., Кулава О.Г., Дикий П.Д., Джумал Д.	119
ЛЮМІНЕСЦЕНТНИЙ МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МАЛАТ-ІОНІВ	
Малинка О.В., Бельтюкова С.В.	121

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ М'ЯСА РИБИ І МОРЕПРОДУКТІВ»

РОЗРОБКА ПЛІВКО-УТВОРЮВАЛЬНОГО СКЛАДУ З ФЕРМЕНТНО-АКТИВНОЮ ДОБАВКОЮ ДЛЯ ЗАМОРОЖЕНИХ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	
Солецька А.Д., Геврик В.В.	122
СОРЕПЦІЙНІ ТА АНТИОКСИДУВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН ПШЕНИЧНИХ ВИСІВОК	
Патюков С.Д., Фуголь А.Г.	124
НАУКОВІ ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА БІЛКОВИХ ДОБАВОК ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ	
Поварова Н.М., Мельник Л.А., Журба Н.О.	125
НИЗЬКОЕСТЕРИФІКОВАНІ ПЕКТИНОВІ РЕЧОВИНИ ЯК ЧИННИК РЕГУЛЮВАННЯ ВМІСТОМ БІОГЕННИХ АМІНІВ	
Безусов А.Т., Манолі Т.А., Нікітчина Т.І., Баришева Я.О.	127
РОЗРОБКА НОВОГО АСОРТИМЕНТУ КОНСЕРВІВ З РИБИ ВНУТРІШНІХ ВОДОЙМ	
Кушніренко Н.М., Глушков О.А.	129
ДІЄТИЧНІ ДОБАВКИ З МОРЕПРОДУКТІВ – ОСНОВА ЗДОРОВОГО ХАРЧУВАННЯ	
Паламарчук А.С.	131

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЯ ВИНА І ЕНОЛОГІЯ»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИН СПЕЦІАЛЬНОГО ТИПУ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ АНТИОКСИДАНТІВ	
Осипова Л.А.	133
ПЕРЕРОБКА ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ ВИНОРІВСТВА – РЕЗЕРВ ПОКРАЩЕННЯ СТАНУ ГАЛУЗІ	
Осипова Л.А., Радіонова О.В., Ткаченко Л.О., Абрамова Т.Б.	135
НАДАННЯ СКЛАДНОГО АРОМАТУ ВИНАМ ТА МІЦНИМ АЛКОГОЛЬНИМ НАПОЯМ	
Безусов А.Т., Калмикова І.С.	137
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЧЕРВОНИХ СТОЛОВИХ ВИНМАТЕРІАЛІВ ПРИ КОНТРОЛЬОВАНОМУ РЕЖИМІ БРОДІННЯ В ПАТ «КОБЛЕВО»	
Мельник І.В., Асанбаєва К.Ю.	138
ВПЛИВ ОРГАНІЧНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИНОГРАДУ СОРТУ РИСЛІНГ	
Ткаченко О.Б., Іукурідзе Е.Ж., Каменєва Н.В., Сугаченко Т.С.	140

СЕКЦІЯ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА МИТНА СПРАВА»

ЗАМІННИКИ КАВИ – ШКІДЛИВО АБО КОРИСНО	
Гарбазій К.С.	142
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ СПЕЦОДЯГУ, ЯКІ РЕАЛІЗУЮТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ	
Мартиросян І.А., Пахолок О.В.	143
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КРИТЕРІЇВ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДУ В УКРАЇНІ ТА ЄС	
Памбук С.А., Мартиросян І.А.	145