

ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
МОЛОДИХ УЧЕНИХ,
АСПІРАНТІВ ТА СТУДЕНТІВ



ОДЕСА
2019

ББК 36.81 + 36.82
УДК 663 / 664

Головний редактор, д-р техн. наук, проф.
Заступник головного редактора, канд. техн. наук, доцент.
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф.

Б.В. Єгоров
Н.М. Поварова
Г.М. Станкевич

Редакційна колегія
доктори наук, професори:

Р.В. Амбарцумянц, А.Т. Безусов, С.В. Бельтюкова,
О.Г. Бурдо, Л.Г. Віннікова, О.І. Гапонюк,
К.Г. Іоргачова, Л.В. Капрельянц, Б.В. Косой,
С.В. Котлик, Г.В. Крусір, М.Р. Мардар, В.І. Мілованов,
В.В. Немченко, Л.А. Осипова, О.І. Павлов,
В.М. Плотніков, І.І. Савенко, О.Є. Сергєєва,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов, Н.А. Ткаченко,
О.Б. Ткаченко, Г.М. Хмельнюк, В.А. Хобін, Н.К. Черно,
О.О. Коваленко, Д.О. Жигунов

доктори наук:

Одеська національна академія харчових технологій
Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2019. – 179 с.

Збірник опубліковано за рішенням вченої ради від 02.07.2019 р., протокол № 12
За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2019

Беручи до уваги наведені показники, доцільно підвести підсумки, щодо економічної ефективності функціонування зернових та зернопереробних підприємств. Країна повністю забезпечена продукцією галузі для внутрішнього споживання, отже з точки зору отримання прибутку, вигідніше більшу частину направляти на експорт за вигідними цінами, але через це можуть скоротитися робочі місця на переробних підприємствах.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Соц С.М.

Література

1. Мурашов О.В. Повышение эффективности развития предприятий мукомольной промышленности / Мурашов О.В., Москва:, 2015. 184 с.
2. Майстро С.В. Сучасний стан ринку зерна Харків:, 2014. 10 с.

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СОРТІВ ВИНОГРАДНОГО НАСІННЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У ОЛІЙНО-ЖИРОВІЙ ГАЛУЗІ

Здоренко К.С., студ. СВО «Магістр» ф-ту ТтаТХПІПБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Вступ. Одним з найбільш перспективних напрямків роботи є виробництво рослинної олії з насіння різних сортів винограду. Тому саме різні сорти винограду і досі привертають увагу, як один з чинників подальшого виготовлення олії високої якості. Виноград (*Vitis vinifera* L) – ліаноподібна рослина з цінними лікувально-дієтичними властивостями, який є цінною сировиною для виноробної і консервної галузей.

Промислове виноградарство України зосереджене в Причорномор'ї, Криму і на Закарпатті. В інших районах використовують лише столові сорти ранніх строків досягання. Всього в Україні під цією культурою зайнято близько 176 тис. га. [1].

При виготовленні виноградної олії використовуються насіння яке міститься в вичавках – вторинних ресурсах виноробних і консервних виробництв, при первинній переробці винограду міститься до 20% насіння в вичавках.

Насіння винограду є важливою частиною вичавки, що відповідає 38...52% сухої речовини. У зв'язку з цим, насіння винограду часто називають значними сільськогосподарськими та промисловими відходами [2].

Виноградне насіння переробляють на спеціалізованих олійно-жирових підприємствах.

З залученням технології холодного пресування без застосування органічних розчинників. Такий спосіб дозволяє зберегти в олії всі природні біологічно активні речовини.

Матеріали і методи. Виноградне насіння є багатим джерелом фенольних сполук і, отже, бере участь в значній антиоксидантної активності. Фенольний вміст насіння відрізняється у різних сортів. У той час як антиоксидантна активність екстрактів виноградної олії обумовлена головним чином їх вмістом флавоноїдів загальне фенольний вміст GSE склало до 5 г/100 г екстракту. Флавоноїди – це природні речовини, які містяться в рослинах, зокрема у винограді. Науково доведено, що вони мають здатність регулювати діяльність людського організму, а тому широко застосовуються для лікування багатьох захворювань [3].

Раніше встановлено, що хімічний склад і якість виноградного насіння залежить від сорту винограду, агротехніки вирощування і способу виділення їх з вичавок [4]. Найбільш високим вмістом олії відрізняються виноградні насіння сорту Аліготе – 19,5%, найменшим виноградні насіння сорту Каберне – 11,2% , також в таблиці 1 представлені інші сорти насіння.

Таблиця 1 – Показники якості в виноградному насінні різних сортів

Сорт винограду	Показники якості	
	Вологість,%	Олійність,%
Б'янку	5,4±0,01	17,3±0,01
Рислінг	5,4±0,01	18,8±0,01
Совіньон	5,2±0,01	18,6±0,01
Мускат квітковий	5,7±0,01	15,4±0,01
Ізабелла рожева	6,1±0,01	14,1±0,01
Молдова	5,8±0,01	18,5±0,01
Сапераві	6,2±0,01	16,2±0,01

З таблиці 2 видно, що переважаючими в складі жирними кислотами є: стеаринова і альмітинова з насичених, ліолева і олеїнова з ненасичених. Незалежно від сорту винограду в олії виноградного насіння максимальний вміст припадає на ліолеву кислоту.

Таблиця 2 – Жирно-кислотний склад виноградної олії

Найменування жирної кислоти	Масова частка жирної кислоти,% до загальної суми жирних кислот				
	Сорт винограду				
	Б'янку	Рислінг	Совіньон	Мускат квітковий	Сапераві
Міристинова С14: 0	0,09	0,10	0,14	0,07	0,39
Пальмітинова С16: 0	14,59	15,18	19,00	10,07	7,87
Пальмітолеїнова С16: 1	0,13	0,18	0,16	0,20	0,44
Стеаринова С18: 0	5,48	4,73	11,21	3,38	1,8
Олеїнова С18: 1	34,37	32,90	27,26	20,67	27,36
Ліолева С18: 2	41,83	43,71	39,19	64,63	61,23
Ліноленова С18: 3	1,80	0,97	0,41	0,52	0,898
Арахінова С20: 4	0,30	0,31	0,48	0,19	0,22
Ейкозенова С20: 1	0,49	0,35	0,23	0,14	0,29
Бегенова С21: 0	0,42	0,27	0,33	0,04	0,35

Висновки. Літературний огляд вказує, що склад ліпідного комплексу залежить від способу добування олії і від сорту винограду. Проаналізовані сорти винограду як джерело сировини для отримання виноградної олії. В результаті встановлено, що перспективними є дослідження виноградного насіння яке отримане з вирощеного винограду в Одеському регіоні таких сортів: Кабарне, Молдова, Мускат білий та Лідія тому що ці сорти найчастіше використовують у виноробній промисловості нашого регіону.

Науковий керівник – к.т.н., доц. Котляр Є.О.

Література

1. Белоус І. В. Стратегія розвитку виноградарства і виноробства України та передумови виходу їх продукції на світовий ринок / І. В. Белоус. – Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. – 204 с.
2. Огай Ю.А. Технология продуктов из вторичного сырья виноделия. В кн. Справочник по виноделию, Симферополь, Таврида, 2000. -578с.
3. Тутельян В.А. Флавоноиды: содержание в пищевых продуктах, уровень потребления, биодоступность / В.А. Тутельян, А.К. Батулин, Э.А. Мартынич // Вопросы питания. –№6, 2004. –48с.
4. Тарасов С.В. Разработка технологии переработки вторичных ресурсов виноделия и создание на их основе косметических кремов , Краснодар, 2016. – 126с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЄВОЇ КУКУРУДЗИ

Віноградов Д.Г., студ. СВО «Магістр» ф-ету ТЗІЗБ
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Серед головних зернових культур кукурудза є однією з найбільш поширених як в Україні, так і світі. Пластичність культури як селекційного та генетичного об'єкта дало змогу розповсюдитись їй по усій земній кулі. Україна та Хорватія є основними виробниками кормової кукурудзи у Європі 35 та 1,28 млн т відповідно. Сьогодні складно уявити, але ще в далекому вже для нас 2000 р. вітчизняне виробництво кукурудзи становило лише 3,8 млн т, а торік досягло 24,7 млн т, тобто зросло майже в 6,5 разів. Різноманітним є спектр використання кукурудзи: головна зернофуражна і силосна культура для тварин та в більшості країн світу використовується, перш за все, як продукт харчування для людини у самих різних напрямках, а в останній час і як джерело для виробництва біопалива.

Прибуток з вирощування кукурудзи безпосередньо залежить від посадкового матеріалу. І питання – вибрати сорт або гібрид стоїть на першому місці.

Гібридні сорти виходять шляхом штучного схрещування батьківських сортів, в результаті яких гібрид отримує властивості батьківських рослин. Наприклад, один сорт швидше дозріває, другий – має найкращі показники проти шкідників. В результаті виходять насіння гібридної кукурудзи, які мають обидва показники. Використовувати насіння вигідніше тільки першого року, наступні популяції можуть не дати того ж результату. Це пов'язано з тим, що кукурудза є самозапильною рослиною.

Система насінництва кукурудзи нині поділена на декілька відокремлених ланок і має наступний вигляд:

Перша ланка – науково-дослідні установи Національної академії аграрних наук України, Національної академії наук України, приватні підприємства і установи, які є власниками гібридів, вирощують добазове (РР-1, РР-2) насіння кукурудзи.

Друга ланка – підприємства і установи, які мають відповідну матеріально-технічну базу, висококваліфіковані кадри насіннєводів, досвід роботи і яким Міністерство аграрної політики та продовольства надане спеціальне право на

З М І С Т

РОЗДІЛ 1 – АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА, ОВОЧІВ ТА ФРУКТІВ

FORMULATION DEVELOPMENT OF WHEAT-SPELT FLOUR TYPE 600 WITH IMPROVING BAKERY PROPERTIES AND INCREASING BIOLOGICAL VALUE Y. Barkovska, Y. Yegorshyn	4
ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРАКТУ CLITORIA TERNATEA В ТЕХНОЛОГІЇ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ Юфряков Я.О.	6
ВПЛИВ БОРОШНА З М'ЯКОЗЕРНОЇ ПШЕНИЦІ НА ВЛАСТИВОСТІ НАПІВФАБРИКАТІВ ТА ЯКІСТЬ М'ЯКИХ ВАФЕЛЬ Фатєєва А.С., Нєнова Г.С., Медведь С.М.	8
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ У ПИВОВАРИННІ Бандура Д.О.	9
РЕЖИМИ ЛУЦЕННЯ СПЕЛЬТИ В ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ Іваніна М.К.	10
ВИРОБНИЦТВО БОРОШНА ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ Губніцька І.С.	13
РИНОК ЗЕРНА ТА БОРОШНА В УКРАЇНІ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ Белали Н.С.	15
ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СОРТІВ ВІНОГРАДНОГО НАСІННЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У ОЛІЙНО-ЖИРОВІЙ ГАЛУЗІ Здоренко К.С.	16
УДОСКОНАЛЕННЯ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЄВОЇ КУКУРУДЗИ Віноградов Д.Г.	18
СУЧАСНІ МЕТОДИ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ З ВІДБОРОМ ЗАРОДКУ Бутинський І.Т.	20
РЕЖИМИ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНА СПЕЛЬТИ В КРУП'ЯНІ ПРОДУКТИ Баланчук А.О.	22
ДОСЛІДЖЕННЯ СОРТУ РИСЛІНГ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ Кулініч Є.С.	23
УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ БОРОШНА З ПРОРОЩЕНИХ ЗЕРЕН РІЗНИХ КУЛЬТУР Юфрякова К.М.	25
ОБГРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РЕЖИМІВ БІЛИХ СТОЛОВИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ ПРОТИ PINKING В УМОВАХ ПРАТ «ОДЕСАВИНПРОМ» Олійник А.І.	27

Наукове видання

**Збірник наукових праць
молодих учених, аспірантів
та студентів**

Том 1

Головний редактор, д-р техн. наук, проф. Б.В. Єгоров
Заст. головного редактора, канд. техн. наук, доц. Н.М. Поварова
Відповідальний редактор, д-р техн. наук, проф. Г.М. Станкевич
Технічні редактори А.В. Коваль, Т.Л. Дьяченко

Ум. друк. арк. 10,4