

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

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

вирощування базового насіння. Вони виробляють насіння батьківських форм гібридів, а саме:

— супереліти, еліти, першої і другої генерації батьківських форм самозапилених ліній та їх аналогів (стерильні, закріплювачі, відновлювачі);

— першого покоління сестринських, простих гібридів, які є батьківськими формами простих модифікованих, трилінійних, трилінійних модифікованих та подвійних гібридів.

Вирощене насіння батьківських форм обробляється в господарствах другої ланки і реалізується насінницьким господарствам третьої ланки для посіву на ділянках гібридизації.

Третя ланка – насінницькі господарства, яким Міністерством аграрної політики та продовольства України з узгодженням обласного сільськогосподарського органу надано право на вирощування і продаж сертифікованого насіння кукурудзи (F1).

З приходом на ринок насіння України іноземних та появою приватних селекційно-насінницьких компаній виникла система насінництва, за якою всі ланки зосереджені в компанії-власника гібриду.

Післязбиральна обробка насіння кукурудзи включає ряд важливих операцій: підготовку, сушіння і обмолот качанів; очищення, сортування, калібрування, збагачення посівних фракцій насіння, їх хімічну обробку. Всі операції мають проводитись з дотриманням техніко-технологічних регламентів, оскільки від цього залежить вихід і якість насіння, а також його вартість і конкурентоспроможність. Особливо важливе значення має підготовка, сушіння і обмолот качанів, тому що вони пов'язані зі строками і тривалістю збирання вологої кукурудзи. Усі роботи, від збирання до обмолоту качанів, повинні виконуватись у потоці.

Завдання системи насінництва на всіх її етапах полягає в тому, щоб зберегти врожайні якості насіння, домогтись високої типовості і вирівняності гібридів, не допустити їхнього біологічного та механічного засмічення, знизити травмування насіння під час збирання і післязбиральної обробки, отримати насіння високих сортових і посівних якостей.

На даний період виробництво використовує в основному гібридне насіння першого покоління, які отримують на ділянках гібридизації шляхом схрещування спеціально підібраних батьківських форм.

Насінництво кукурудзи на відміну від інших культур дуже складний процес, який вимагає суворого дотримання методики вирощування насіння.

Висновки. В перспективі обсяг виробництва зерна має тенденцію до росту; обсяг імпорту скорочується; обсяг експорту зростає. У свою чергу можна відзначити, що загальна місткість ринку незначно скорочується.

Підсумовуючи огляд літературних джерел можна зробити висновок, що кукурудза є найпродуктивнішою продовольчою та кормовою культурою, а кліматичні та ґрунтові умови Південного Степу України повністю відповідають біологічним потребам та особливостям культури, водночас потребують постійного вдосконалення технології вирощування, які б найбільш повно відповідали фізіологічним потребам культури та кліматичним змінам регіону.

Науковий керівник – к.т.н., доцент Страхова Т.В.

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., Мєдведь С.М.	8
ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СИРОВИНИ РОСЛИННОГО ПОХОДЖЕННЯ У ПИВОВАРИННІ Бандура Д.О.	9
РЕЖИМИ ЛУЩЕННЯ 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 Здорєнко 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