

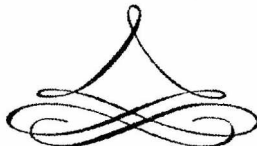
**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ
ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО РОЗВИТКУ
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ**

УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ

Частина 1
Сільськогосподарські, біологічні
та технічні науки
(до 60-річчя утворення Черкаської області)



Умань – 2013

Тези наукової конференції / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. — Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2013. — Ч. 1.: Сільськогосподарські, біологічні та технічні науки. — 236 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками Уманського національного університету садівництва та інших навчальних закладів Міністерства аграрної політики та продовольства України та науково-дослідних установ УААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

О.О. Непочатенко — доктор економ. наук (*відповідальний редактор*);
В.П. Карпенко — доктор с. – г. наук (*заступник відповідального редактора*);
А.Ф. Балабак — доктор с. – г. наук; Г.М. Господаренко — доктор с. – г. наук,
З.М. Грицаєнко — доктор с. – г. наук; В.О. Єщенко — доктор с. – г. наук,
В.В. Заморський — доктор с. – г. наук; П.Г. Копитко — доктор с. – г. наук,
В.І. Лихацький — доктор с. – г. наук; О.В. Мельник — доктор с. – г. наук;
Н.М. Осокіна — доктор с. – г. наук; Ф.М. Парій — доктор біол. наук;
Л.О. Рябовол — доктор с. – г. наук; А.Ю. Токар — доктор с. – г. наук;
О.І. Улянич — доктор с. – г. наук; С.П. Полторецький — кандидат с. – г. наук;
І.В. Прокопчук — кандидат с. – г. наук (*відповідальний секретар*).

Рекомендовано до друку вченою радою УНУС, протокол №5 від 21 лютого 2013 року.

ЗМІСТ

АГРОНОМІЯ

| | | |
|--|---|----|
| <i>О.М. Алексейчук</i> | ПРОДУКТИВНІСТЬ ШПІНАТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ОБРОБКИ НАСІННЯ РЕГУЛЯТОРАМИ РОСТУ РОСЛИН..... | 15 |
| <i>А.А. Андрійок</i> | ВПЛИВ НОРМИ ВИСІВУ ТА ПОЗАКОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕННЯ НА ВИСОТУ ЗАКЛАДАННЯ НИЖНІХ БОБІВ СОЇ..... | 17 |
| <i>І.В. Баранюк, О.П. Жорнова</i> | ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ЯКОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТА ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ С. ДМИТРУШКИ УМАНЬСЬКОГО РАЙОНУ ТА М. ВАТУТИНО ЗВЕНИГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ..... | 18 |
| <i>Р.В. Безділь, Т.М. Пушкарьова- Безділь</i> | КРОЛЯЧИЙ ГНІЙ – ПЕРСПЕКТИВНЕ ДОБРИВО..... | 19 |
| <i>Н.М. Бельдій, Т.М. Лазоренко, Л.В. Іваншина</i> | ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ УМОВ ДЛЯ ПРОРО- ЩУВАННЯ НАСІННЯ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ В ЛАБОРА- ТОРНИХ УМОВАХ..... | 21 |
| <i>В.В. Березовська- Бригас</i> | ОЦІНКА СОРТІВ СОЇ НА СТІЙКІСТЬ ПРОТИ АКАЦІЄВОЇ ВОГНІВКИ..... | 22 |
| <i>С.В. Богульська</i> | ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ СОНЯШНИКА МЕТОДОМ IN PLANTA СТІЙКОГОДО ГЕРБИЦИДУ BASTA..... | 23 |
| <i>В. В. Борисенко</i> | ВПЛИВ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ НА ВОДНИЙ РЕЖИМ ҐРУНТУ ПОСІВІВ РІЗНОСТИГЛИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ..... | 24 |
| <i>Я.В. Борисенко</i> | ВПЛИВ ВІРУСУ ОГІРКОВОЇ МОЗАЇКИ НА РОЗВИТОК РОСЛИН ТА ЯКІСТЬ СИРОВИНИ ЕХІНАЦЕЇ ПУРПУРОВОЇ..... | 25 |
| <i>О.І. Буняк</i> | ПОРІВНЯННЯ ГОЛОЗЕРНИХ ТА ПЛІВЧАСТИХ СОРТІВ ВІВСА ЗА СЕЛЕКЦІЙНИМИ ІНДЕКСАМИ..... | 26 |
| <i>Р.М. Буцик</i> | РІСТ І ПЛОДОНОШЕННЯ СУНИЦЬ ЗАЛЕЖНО ВІД УКРИВАННЯ НАСАДЖЕНЬ АГРОТКАНИНОЮ В ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... | 28 |

| | | |
|--|---|-----|
| <i>К.С. Крутей</i> | СПОСОБИ ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМИ ЗАМУЛЕННЯ РУСЕЛ МАЛИХ РІЧОК..... | 176 |
| <i>А.В. Невзоров</i> | МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ РАЦІОНАЛЬНОЇ ПЕРІОДИЧНОСТІ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ПЛАНОВИХ РЕМОНТІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ..... | 177 |
| <i>Р.В. Оляднічук</i> | ПЕРЕВІРКА АДЕКВАТНОСТІ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ГРУНТООБРОБНОГО МТА З ДОДАТКОВИМ МЕХАНІЧНИМ НАКОПИЧУВАЧЕМ ЕНЕРГІЇ..... | 178 |
| <i>О.В. Орел, І.А. Гонта, В.А. Мазур</i> | ФОРМУВАННЯ АРОМАТУ У ЗБРОДЖЕНО-СПИРТОВАНИХ ВІНОМАТЕРІАЛАХ З ПЛЮДІВ СЛИВИ..... | 180 |
| <i>В.В. Пиркало</i> | ОДНІ ВТРАТИ МАСИ ПЛЮДІВ СЛИВИ ПІЗЬНОГО СТРОКУ ДОСТИГАННЯ, ОБРОБЛЕНИХ ІНГІБІТОРОМ ЕТИЛЕНУ ПІСЛЯ ЗБИРАННЯ..... | 181 |
| <i>В.І. Побережець</i> | ДОСЛІДЖЕННЯ ВМІСТУ АМІНОКИСЛОТ В ПЛЮДОВО-ЯГІДНИХ СОКАХ І ВІНОМАТЕРІАЛАХ..... | 182 |
| <i>О.С. Пушка</i> | ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ДИЗЕЛІВ..... | 183 |
| <i>Г.В. Рудницька</i> | РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РОЗПОДІЛУ ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧОЇ ЗАВИСИ..... | 185 |
| <i>І.Ф. Улянич</i> | ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЕСТРУДОВАНОГО ЯЧМЕНЮ З ОВОЧЕВИМИ КОМПОНЕНТАМИ..... | 186 |

ХАРЧОВА ПРОМИСЛІВІСТЬ

| | | |
|--------------------------|---|-----|
| <i>А.Н. Артьоменко</i> | ВПЛИВ СПОСОБІВ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ПЛЮДІВ БУЗИНИ ЧОРНОЇ НА ІНТЕНСИВНІСТЬ ПРОЦЕСУ БРОДІННЯ СУСЕЛ..... | 188 |
| <i>О.А. Варфоломєєва</i> | ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧОВОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ НА ОСНОВІ СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО..... | 189 |
| <i>О.В. Василичина</i> | ВПЛИВ РЕЧОВИН АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ ПЛЮДІВ ВИШНІ..... | 191 |
| <i>П.В. Гозунська</i> | ПРИДАТНІСТЬ ПЛЮДІВ СЛИВИ ДО ЗБЕРІГАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ АНТИОКСИДАНТНИХ КОМПОНЕНТІВ..... | 192 |

| | | |
|---|--|-----|
| <i>П. І. Головкіна</i> | ПОЖИВНА ЦІННІСТЬ БУЛЬБ МОЛОДОЇ КАРТОПЛІ..... | 193 |
| <i>Р. В. Довгун</i> | ОЦІНКА ЗАГАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ГРЕЧКИ ЗАЛЕЖНО ВІД РЕГІОНІВ ВИРОЩУВАННЯ..... | 194 |
| <i>М. В. Свуж, Л. Л. Новак, О. А. Чорний</i> | • ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ ВИДІВ СИРОВИНИ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ХЛІББУЛОЧНИХ, БОРОШНЯНИХ І КУЛІНАРНИХ ВИРОБІВ ПІДВИЩЕНОЇ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ..... | 196 |
| <i>К. В. Калайда</i> | ВПЛИВ УМОВ ВИРОЩУВАННЯ І СПОСОБІВ ЗБЕРІГАННЯ НА ХІМІЧНИЙ СКЛАД ПЛОДІВ АКТИНІДІ. | 197 |
| <i>П. Ю. Коваль</i> | БІОХІМІЧНИЙ СКЛАД ТА ДІЄТИЧНА ЦІННІСТЬ КАПУСТИ БРОКОЛІ..... | 198 |
| <i>К. В. Костецька, О. П. Герасимчук</i> | КРУП'ЯНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ТА ЯРИХ ТРИТИКАЛЕ І ЯЧМЕНЮ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТОВОЇ НАЛЕЖНОСТІ ТА РОКУ ВРОЖАЮ..... | 200 |
| <i>К. В. Костецька</i> | ВПЛИВ УМОВ ЗБЕРІГАННЯ НА ВТРАТИ МАСИ ПЛОДОВИХ ОВОЧІВ..... | 202 |
| <i>П. О. Кравчук, К. В. Костецька</i> | ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЗЕРНА КУКУРУДЗИ СОРТУ ДКС 4685 X 1390..... | 204 |
| <i>А. С. Кулик, О. П. Прісс</i> | НОВИЙ СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕЛЕНІ ПЕТРУШКИ..... | 207 |
| <i>В. В. Любич, В. В. Новіков</i> | ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕРНА ТРИТИКАЛЕ... | 208 |
| <i>І. В. Мельник, А. І. Литвинчук, С. В. Омельчук</i> | ВИКОРИСТАННЯ НОВОЇ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ У ВИРОБНИЦТВІ ПИВА..... | 209 |
| <i>І. О. Мельник</i> | ТЕРМІН ЗБОРУ ВРОЖАЮ Й ЕТИЛЕН-ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯБЛУК, ОБРОБЛЕНИХ ІНГІБІТОРОМ ЕТИЛЕНУ ПІСЛЯ ЗБИРАННЯ..... | 211 |
| <i>О. В. Мельник, О. О. Дрозд</i> | ЕФЕКТИВНІСТЬ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ЯБЛУК З ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЮ ОБРОБКОЮ ІНГІБІТОРОМ ЕТИЛЕНУ..... | 212 |
| <i>П. А. Нагурна, С. І. Яценко</i> | ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНОЇ МІКРОНІЗАЦІЇ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ..... | 213 |
| <i>С. В. Омельчук, І. В. Мельник</i> | ТЕНДЕНЦІЇ ПИВОВАРНОГО РИНКУ УКРАЇНИ..... | 214 |

верхівкою. Враховуючи колір і форму зерна, відносимо зразок, що досліджували до VII-го типу – кукурудза розлусна жовта.

Показники об'ємної маси (737 г/л) та маси 1000 зерен (235 г) дають можливість підвищити вихід крупи. Так, вихід крупи кукурудзяної із зерна сорту ДКС 4685 X 1390 становить 37%, що наближено до базисної норми виходу (40%).

Результати дослідження якості зерна показали, що даний сорт лише за деякими показниками не відповідає встановленим нормам якості. Вологість зерна кукурудзяного становить 14,8%, що лише на 0,2% менше допустимої межі вологості, зерно відповідає типовому складу, що підтверджує придатність кукурудзи сорту ДКС 4685 X 1390 до переробки в крупу.

Невідповідність вмісту сміттєвих домішок нормам якості свідчить про недосконале його очищення. Загальний вміст сміттєвої домішки перевищує допустимі межі на 0,4%, тому числі, зіпсованих зерен більше норми майже в два рази. В свою чергу, зерно домішки в два рази менше норми, що представлена, перш за все, пошкодженими зернами, яких менше допуску на 20%.

В досліджуваному зразку зерна не було виявлено шкідників різних видів, які пошкоджують зерно при зберіганні.

При зростанні склоподібності спостерігається вищий вміст білка та крахмалу технологічної властивості. Вихід крупи та борошна із високо склоподібних зерен більший. Склоподібність зерна кукурудзи сорту ДКС 4685 X 1390 – 30%, що відповідає борошністому ендосперму.

Якість крупи кукурудзяної визначається багатьма показниками, за якими її поділяють на п'ять номерів. Крупа кукурудзяна всіх номерів являє собою зашліфовані частинки ядра кукурудзи без плодових оболонок. Нами визначено, що майже за всіма показниками якості досліджена крупа відповідає показникам якості. Проте, вміст сміттєвої домішки становить 0,12%, що в 2,4 рази більше встановлених вимог.

Органолептична оцінка якості крупи із зерна кукурудзи сорту ДКС 4685 X 1390 підтвердила відповідають її встановленим нормам за всіма показниками.

При оцінці кулінарних властивостей крупи кукурудзяної визначали коефіцієнт розварюваності, тривалість варіння, колір, смак, запах, консистенцію.

Визначивши кулінарні властивості кукурудзяної крупи встановили:

- коефіцієнт розварюваності становить 4,2 що входить в межі стандартних показників (не менше 4,0);

- час варіння каші – 140 хв (зазвичай 2–3 год);

- структура каші характеризується слабкою розсипчастістю;

- смак і запах були властивими каші з кукурудзяної крупи;

- колір каші типовий, але зустрічалися неоднорідні за кольором частинки;

- за 100-бальною шкалою кашу оцінено в 93 балів.

Отже, зерно кукурудзи сорту ДКС 4685 X 1390 має виражені особливості сорту, відповідає вимогам за зовнішніми геометричними показниками, площею зовнішньої поверхні, питомою поверхнею зернівки, сферичністю, що свідчить про його придатність для механічної обробки та виготовлення крупи. Визначено підвид, клас і типовий склад зерна сорту, що досліджували – борошніста кукурудза 2-го класу VII-го типу розлусна жовта. Технологічні властивості зерна високі: маса 1000 зерен – 235 г; об'ємна маса – 737 г/л.

Крупа кукурудзяна відмінної якості з типовим для даної крупи смаком та приємним, притаманним запахом, без сторонніх неприємних присмаків та запахів. На зниження кількості балів вплинула консистенція та колір каші.

Для покращення якості крупи слід ретельніше очищати зерно, що зменшить кількість сміттєвої домішки у відповідності вимогам стандарту.

НОВИЙ СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ ЗЕЛЕНІ ПЕТРУШКИ

А. С. КУЛИК, аспірант

О. П. ПРИСС, кандидат сільськогосподарських наук

Таврійський державний агротехнологічний університет

В Україні петрушка – найбільш поширена пряна овочева культура. Масово з відкритого ґрунту вона надходить з червня по жовтень. В листопаді – травні українські споживачі одержують свіжу зелень із закритого ґрунту. Однак, висока вартість тепличної продукції обмежує її доступність і споживання у період міжсезоння. Незважаючи на високу рентабельність та щорічно зростаючий обсяг виробництва зелені петрушки, ця проблема залишається невирішеною. Подовження термінів зберігання свіжої зелені, в т.ч. числі петрушки, є одним із способів, який дозволяє ліквідувати сезонність її споживання.

Під час зберігання у свіжому вигляді в овочах продовжують протікати фізіологічні процеси, зростають втрати клітинної вологи шляхом постійного дихання і випаровування в навколишнє середовище. Випаровування вологи при зберіганні овочів порушує нормальний перебіг обміну речовин в тканинах, викликає ослаблення тургора та їх в'янення. В результаті в'янення прискорюються процеси розпаду речовин, які містяться в клітинах, збільшується їх витрати на дихання, порушується енергетичний баланс, що призводить до зниження стійкості овочів до ураження мікроорганізмами і погіршення якості.

Існуючі способи зберігання зрізаної зелені є або досить затратними (зберігання в РГС), або малоєфективними (холодильне зберігання, зберігання в МГС).

Зважаючи на високу біологічну цінність, дієтичне значення, стабільний високий споживчий попит петрушки необхідно удосконалити існуючі чи розробити нові способи зберігання, які б сприяли збереженню товарної якості на високому рівні протягом тривалого часу.

Запропонований нами спосіб полягає в наступному. Зелень петрушки розфасовують у пучки та вкладають стеблами у поліетиленові пакети із застібкою, попередньо наповненими розчинами гідрогелю аграрного. Гідрогель – гранули особливого полімеру, які поглинають до 250 разів більше вологи, ніж їх власна маса, а потім віддають її рослинам в міру необхідності. Для запобігання втрагам поживних речовин і розвитку мікробіологічних захворювань петрушки, у розчин гідрогелю вводять композицію з антиоксидантів іонолу і хлорофілінту. Іонол є антиоксидантом, дозволений як харчова добавка. Хлорофілінт являє собою натуральний препарат з листя евкаліпту, який містить суміш хлорофілів, що володіють антиоксидантною та бактеріцидною активністю. Температура зберігання $1 \pm 0,5$ °С, відносна вологість повітря $95 \pm 3\%$. Використання запропонованого способу дозволяє отримати продукцію високої біологічної цінності та збільшити тривалість її зберігання до 100 діб.

В результаті використання такого способу зберігання гальмується накопичення перекисних продуктів, які викликають фізіологічні розлади, зменшується природна втрата маси, подовжується тривалість зберігання продукції до 100 діб без погіршення її біологічної цінності та товарної якості.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ
(до 60-річчя утворення Черкаської області)**

Тези наукової конференції / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.)
та ін. — Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2013. —
Ч. 1.: Сільськогосподарські, біологічні та технічні науки. — 236 с.

Адреса редакції:

*м. Умань, Черкаської обл., вул. Інститутська, 1
Уманський національний університет садівництва, тел.: 4-69-77*

Підписано до друку 21.02.2013 р. Формат 60x84 1/16. Друк офсет.
Умов. — друк. арк. 17,56. Наклад 220 екз. Зам. № 25.

Надруковано: Редакційно-видавничий відділ
Свідоцтво ДК № 2499 від 18.05.2006 р.
Уманського державного аграрного університету
вул. Інтернаціональна 2, м. Умань, Черкаська обл., 20305