

Матеріали всеукраїнської наукової конференції «Інноваційні технології виробництва рослинницької продукції» / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. — Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2016. — 108 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених працівниками Уманського національного університету садівництва та інших навчальних закладів освіти і науки України та науково-дослідних установ НААН.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

О. О. Непочатенко — доктор економ, наук (*відповідальний редактор*),
А.Т. Мартинюк — кандидат с. - г. наук (*заступник відповідального редактора*);
Г. М. Господаренко — доктор с. - г. наук;
О. І. Зінченко — доктор с. - г. наук;
В. О. Єщенко — доктор с. - г. наук;
В. П. Карпенко — доктор с. - г. наук;
Л. О. Рябовол — доктор с. - г. наук;
Ю. Ф. Терещенко — доктор с. - г. наук;
С. П. Полторецький — доктор с. - г. наук;
П. В. Костогриз — кандидат с. - г. наук;
О. Ю. Стасіневич — кандидат с. - г. наук (*відповідальний секретар*)

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агрономії УНУС,
протокол №5 від 28 квітня 2016 року.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
ВИРОБНИЦТВА РОСЛИНИЦЬКОЇ
ПРОДУКЦІЇ»

20 КВІТНЯ

УМАНЬ - 2016

<i>А.В. Новак, В.В. Думанецький</i>	ЗАПАСИ ВОЛОГИ В МЕТРОВОМУ ШАРІ ПІД ПОСІВАМИ КУКУРУДЗИ ПІСЛЯ РІЗНИХ ПОПЕРЕДНИКІВ В УМОВАХ НЕСТІЙКОГО ЗВОЛОЖЕННЯ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	72	<i>І.А. Шувар, Г.М. Корніта</i>	ВПЛИВ ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАБУР'ЯНЕНОСТІ, ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТА ВОЛОГОСТІ ГРУНТУ НА ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР.....	94
<i>Т.В. Семибратська, О.В. Мельник, В.О. Муравійов</i>	ПЕРЕДСАДИВНА ПІДГОТОВКА БУЛЬБ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ РАНЬОГО ВРОЖАЮ КАРТОПЛІ..	73	<i>А.Г. Тернавський</i>	ФОРМУВАННЯ РОСЛИН ЗАКОРДОННОГО ГІБРИДА ОГІРКА ЗА ВИРОЩУВАННЯ НА ШПАЛЕРІ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ.....	97
<i>В.М. Сендецький, О.С. Гораши</i>	ІНОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПОЛІПШЕННЯ РОДЮЧОСТІ ГРУНТІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ЕКОЛОГІЧНО ЧИСТОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ОХОРОНИ ДОВКІЛЛЯ В СУЧАСНИХ АГРОТЕХНОЛОГІЯХ...	76	<i>Р.В. Яковенко, І.П. Петришина, А.Г. Мовсесян</i>	ВРОЖАЙНІСТЬ МОЛОДИХ НАСАДЖЕНЬ ГРУШІ ЗАЛЕЖНО ВІД ОПТИМІЗАЦІЇ РОДЮЧОСТІ ГРУНТУ.....	100
<i>Л.М. Слободяник</i>	ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ДЕРЕВ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ В ІНТЕНСИВНОМУ НАСАДЖЕННІ.....	78	<i>В.В. Любич</i>	ЯКІСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕРНА ГІБРИДНИХ ПОПУЛЯЦІЙ <i>T. AESTIVUM</i> / <i>T. SPELTA</i>	101
<i>Ю.Е. Стоцький</i>	ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ ФГ «ЛАДА 2005» БЕРДИЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	80	<i>Ю.В. Новак, О.С. Шаргородський</i>	СОРТОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СОЇ ПІСЛЯ ПІСЛЯЖИВНОЇ РЕДЬКИ ОЛІЙНОЇ.....	104
<i>Я.С. Рябовол, Л.О. Рябовол</i>	ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА КЛОНУВАННЯ РОСЛИН ЖИТА ОЗИМОГО.....	82			
<i>В.Г. Новак, Ж.М. Новак, І.О. Полянецька</i>	МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ НОВИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ.....	84			
<i>М.В. Матвієнко, Ю.Б. Ходаківська</i>	ІНОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ГРУШІ: ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ, ЕКОЛОГІЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ПЕРІОД.....	86			
<i>В.І. Невлад, С.В. Прокопчук, І.М. Пампуха</i>	ОКУПНІСТЬ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРИВ УРОЖАСМ НУТУ.....	88			
<i>Г.М. Господаренко, І.В. Прокопчук, О.В. Нікітіна</i>	ВМІСТ ХЛОРУ В ЧОРНОЗЕМІ ОПІДЗОЛЕНОМУ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ УПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ.....	90			
<i>Г.Я. Слободяник</i>	БІОХІМІЧНА ЯКІСТЬ ЦИБУЛІ ПОРЕЙ ЗАЛЕЖНО ВІД УДОБРЕННЯ.....	92			

чистої сільськогосподарської продукції високої якості і охорони навколишнього середовища, а саме:

□ В Україні і колишньому Союзі вперше розроблена і впроваджена технологія промислового вермикультивування і вермикомпостування.

□ Розроблено технологію виробництва і способи застосування органічних добрив «Біогумус» отриманих методом вермикультивування в агропідприємствах, на дачних і присадибних ділянках.

□ В Україні вперше розроблена, запатентована і впроваджена технологія прискореної біологічної ферментації органічних відходів тваринного, рослинного та іншого походження в біоферментаторах та на відкритих майданчиках за допомогою змішувача-аератора.

□ Розроблено технологію виробництва і організовано в ПП «Біоконверсія» виробництво комплексних гумінових біорегуляторів росту і розвитку рослин «Вермистим», «Вермимаг», «Вермийодіс».

□ Розроблено технологію виробництва і організовано виробництво вермикомпостних і біочаїв.

□ Розроблено технологію і організовано виробництво біодеструкторів соломи і рослинних решток озимих і ярих культур «Вермистим-Д».

□ розроблено технологію вирощування гречки на зерно і сидерат у проміжних посівах.

Встановлено науково обґрунтовані і екологічно доцільні норми внесення органічних добрив нового покоління, комплексних гумінових біопрепаратів, які забезпечують поліпшення властивостей ґрунту, умов функціонування біоценозу, а також вивчено їх вплив на агрохімічні, мікробіологічні та екологічні властивості ґрунту, на ріст і розвиток сільськогосподарських культур, їх продуктивність і якість продукції.

Асоціація «Біоконверсія» в 1989 р вперше в колишньому Союзі почала промислове вермикультивування червоних каліфорнійських дощових черв'яків. Протягом нетривалого періоду за сприяння співробітників асоціації було створено 360 вермигосподарств, в т. ч. більше 150 в Україні. Однак, упродовж 1995-1999 рр. результаті непродуманої аграрної реформи, знищення тваринницьких комплексів, важкого фінансово-економічного становища більшість вермигосподарств в Україні та інших країнах колишнього Союзу припинили своє існування. Тільки з 2005 року в Україні розпочато створення вермигосподарств, і нині їх функціонує більше 50. Планується їх розширення і протягом 2-3 років довести виробництво біогумусу до 150 тис. т в рік.

Більше 300 вермигосподарств, за розробленими технологіями створені і функціонують в Росії, Білорусі, Казахстані, Молдові, Азербайджані, Вірменії, в країнах Балтії.

Особлива увага до вермикультивування виявляють прихильники альтернативного землеробства, закликаючи до широкого використання вермикомпосту, який здатний підтримувати на високому рівні біологічну

активність ґрунту. Підтвердженням вищевикладеного є виконані комплексні багаторічні дослідження впливу органічних добрив "Біогумус" на урожай і якість сільськогосподарських культур. Дослідженнями встановлено, що внесення 3-9 т/га органічного добрива "Біогумус" забезпечує 12-45 % приросту врожайності сільськогосподарських культур і покращує якість сільськогосподарської продукції.

В умовах гострого дефіциту органічних добрив, дорожчечі мінеральних добрив, одним з резервів поліпшення родючості ґрунтів є використання соломи та сидератів. Для вирішення цієї проблеми нами розроблено і запатентовано препарат-біодеструктор "Вермистим-Д" для оброблення соломи та інших післязбиральних решток сумісно з посівом сидератів.

Використання тільки соломи та інших рослинних решток з деструкцією їх препаратом спільно з сидератами (хоча б на половині площі зернових) дозволить внести додатково в перерахунок на підстилковий гній 150-200 млн. тонн органічних добрив, або більш 25 % від загальної їх кількості, необхідної для бездефіцитного балансу гумусу.

У ПП «Біоконверсія» за розробленою нами технологією виробляють регулятори росту «Вермистим», «Вермимаг», «Вермийодіс. Протягом 2011-2015 рр. регулятори росту рослин «Вермистим», «Вермимаг», «Вермийодіс», вермикомпостні «чай» застосовували в технологіях вирощування озимих і ярих зернових, сої, ріпаку, соняшнику, кукурудзи, рису, овочевих та інших культур для оброблення насіння, кореневого і позакореневого підживлення посівів в аграрних підприємствах, на дачних і присадибних ділянках в Івано-Франківській, Одеській, Кіровоградській, Чернігівській, Миколаївській, Київській та інших областях на площі понад 500 000 га і забезпечили збільшення врожайності на суму понад 1,5 млрд грн (за цінами 2015 року).

Науково-теоретичні та експериментальні дослідження і широке впровадження новітніх технологій виробництва органічних добрив методом вермикультивування, пришвидженої біологічної ферментації, комплексних гумінових препаратів, деструкції соломи з одночасною сівбою культур на сидерати для ефективного функціонування сучасного адаптивно-ландшафтного землеробства є вагомим і невід'ємним складовою загальнонаціональної програми поліпшення родючості ґрунтів, здешевлення і збільшення виробництва екологічно чистої продукції і мінімізації негативного впливу на навколишнє природне середовище.

ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ДЕРЕВ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ В ІНТЕНСИВНОМУ НАСАДЖЕННІ

Л. М. СЛОБОДЯНИК, кандидат сільськогосподарських наук
Уманський національний університет садівництва

В сучасному інтенсивному садівництві надають перевагу ущільненому садінню дерев яблуні, запроваджуючи слаборослі підщепи та ефективні помологічні сорти зі стриманим ростом і компактною кроною. В сортименті яблуні постійно з'являються нові скороплідні високоврожайні сорти, які потребують вивчення на відповідних підшепах у конкретних ґрунтово-кліматичних умовах, що і стало завданням наших досліджень.

Вивчали інтродуковані сорти яблуні Айдаред (контроль), Мітчгла, Голден Делішес клони Б, Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Вілмута, Джонавелд, Елшоф і Фуджі у дослідному саду Уманського НУС. Насадження закладено у 1995 р. безвірусними голландськими кронуваними саджанцями на підщепі М 9 Т337. Деревя посажено за схемою 4 x 1 м і сформовано за типом струнке веретено. Система утримання міжрядь дерново-перегнійна, а пристовбурних смуг – гербіцидний пар. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений важкосуглинковий; зрошення краплинне. Методика обліків, спостережень і статистичної обробки даних загальноприйнята.

Встановлено, що максимальну сумарну довжину пагонів зафіксовано для сортів Елшоф і Фуджі, а найменшу – для сортів Голден Делішес клон Б та Айдаред. За чисельністю пагонів істотно вирізнялись сорти Елшоф, Фуджі і Голден Делішес Рейндерс з кількістю відповідно 96, 78 та 72 шт./дер. Найменше їх відмічено на деревах сорту Айдаред (35 шт./дер.), тоді як дерева решти сортів сформували по 42–56 пагонів ($HIP_{0,5} = 13$). За роки досліджень найбільша кількість пагонів (54–170 шт./дер.) спостерігалась у 2009 році, коли урожай був низьким (0,3–24,4 т/га).

Середня довжина пагонів сортів Елшоф і Гранні Сміт відповідно на 79 % та 67 % перевищила показник сорту Айдаред, а сорту Голден Делішес клон Б – на 14 % менша від останнього. Показники інших сортів були в межах 26–32 см, що вважається оптимальним для інтенсивного саду на слаборослій підщепі.

Дерева сорту Фуджі характеризувались більш розлогою кроною і сильнішим ростом, що вплинуло на об'єм крони (2,79 м³). Великі показники об'єму крони відмічено в дерев сортів Гранні Сміт, Елшоф і Мітчгла. Деревя сортів Айдаред і Джонавелд за об'ємом крони були найменші, що пов'язано з їх слабким ростом.

Максимальним значенням загальної листової поверхні відрізнялись сорти Елшоф і Мітчгла відповідно – 17,80 та 17,34 тис. м²/га, а мінімальним – сорти Голден Делішес клон Б і Айдаред – відповідно 8,13 та 8,51 тис. м²/га. Загальна листовая поверхня дерев сорту Голден Делішес клон Б майже удвічі менша від Голден Делішес Рейндерс, тоді як клони сорту Джонаголд (сорти Вілмута і Джонавелд) за цим показником різнилися між собою несуттєво.

На ріст пагонів і листя впливають не лише сортові особливості, а й

ураження їх хворобами та пошкодження шкідниками. На фоні природного ураження і традиційної системи захисту найбільше поражались сорти Айдаред й Елшоф (ураження – 2,0 бали), а найменш – Голден Делішес клон Б і Фуджі.

Листя усіх сортів значно уражувались паршею, особливо у 2006 (3,0–5,0 балів) і 2010 роках (2,8–4,3 балів, за винятком сорту Гранні Сміт). Слабке ураження за роки досліджень зафіксовано у 2007 і 2008 рр. За період досліджень найменше пошкоджувався паршею сорт Гранні Сміт, а сорт Голден Делішес клон Б – найбільше.

Сильне ураження попелицею відмічено у 2008 році (до 2,2 бала) сортів Голден Делішес Рейндерс, Елшоф і Фуджі, а найменше пошкоджувались дерева сорту Гранні Сміт.

Отже досліджувані інтродуковані сорти яблуні в зрошуваному насадженні на підщепі М 9 характеризуються помірним ростом пагонів, за винятком сортів Гранні Сміт і Елшоф, ріст яких вище оптимального відповідно на 5,7 і 11,4 %. Загальна площа листової поверхні більшості сортів перевищує 12 тис. м²/га.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ ФГ «ЛАДА 2005» БЕРДИЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ю. Е. СТОЦЬКИЙ – магістрант*
Уманський національний університет садівництва

Зростання культури землеробства передбачає впровадження у виробництво заходів, що становлять науково обґрунтовану його систему. Серед них важливе значення має запровадження науково обґрунтованих сівозмін, які є головною і незамінною її ланкою та посідають особливе місце за різноманітним сприятливим впливом на родючість ґрунту, врожайність сільськогосподарських культур, якість продукції, стан екології. На основі сівозмін створюють системи удобрення, механічного обробітку ґрунту і захисту посівів від бур'янів, шкідників та збудників хвороб. У науково обґрунтованих сівозмінах ефективніше проявляються об'єктивні закони землеробства, а дотримання їх дає змогу регулювати кругообіг елементів живлення рослин у сільському господарстві.

Сівозмінна дає можливість розробляти технологію вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням їх взаємного впливу, а також післядії кожного заходу, що застосовується під найближчі попередники. Ось чому зростання культури землеробства може бути забезпечене тільки в разі освоєння правильних сівозмін, які відповідають конкретним природно-

* Науковий керівник – к. с.-г. н., доц. Калієвський М.В.