



ВІСНИК

БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Випуск 50

**Біла Церква
2007**

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО
АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Збірник наукових праць

Випуск 50

Біла Церква
2007

Затверджено вченою
радою університету
(Протокол №8 від 8.06.2007 р.)

Редакційна колегія:

Барановський М.М., д-р с.-г. наук (головний редактор);
Якименко І.Л., д-р біол. наук (заступник головного редактора);
Примак І.Д., д-р с.-г. наук (відповідальний за випуск);
Молоцький М.Я., д-р с.-г. наук;
Власенко М.Ю., д-р с.-г. наук;
Васильківський С.П., д-р с.-г. наук;
Бурденюк Л.А., д-р с.-г. наук;
Семілетко В.І., канд. пед. наук;
Сокольська М.О., зав. РВІКВ (відповідальний секретар).

Вісник Білоцерківського державного аграрного університету: 36. наук. праць. – Біла Церква, 2007.– Вип. 50.– 118 с.

У п'ятдесятому випуску „Вісника” висвітлені результати наукових досліджень, проведених ученими навчальних закладів та наукових установ аграрного профілю з актуальних питань землеробства і рослинництва.

Примак І.Д., Примак О.І. Історичні аспекти формування екстенсивних систем землеробства в Україні.....	5
Хоменко Т.М. Використання явища нестабільності мутантів для розширення генетичного різноманіття озимої пшениці.....	13
Лозінський М.В., Литус М.В. Особливості формування елементів продуктивності в сортів пшениці озимої.....	19
Сидорова І.М. Сортів особливості та їх вплив на розмір головочок капусти брюссельської залежно від місця розміщення на стеблі.....	23
Власенко В.А., Лозінська Т.П. Оцінка стабільності сортів пшениці м'якої ярої за елементами продуктивності та селекційними індексами.....	27
Юрченко А.І. Посівні якості насіння озимої пшениці залежно від строків сівби.....	31
Купчик В.І. Агрохімічно-екологічна оцінка ґрунтового покриву навчально-науково-дослідного центру Білоцерківського ДАУ.....	35
Молоцький М.Я., Федорук Ю.В., Житницький К.В., Деригуз Р.О. Особливості використання регуляторів росту рослин при вирощуванні картоплі.....	39
Слободяник Л.М. Зимостійкість сортів яблуні в інтенсивному насадженні правобережного Лісостепу України.....	43
Грабовський М.Б., Ткачук В.М., Грабовська Т.О., Олізько О.П. Вплив густоти стояння рослин гібридів кукурудзи на їх урожайність та якість зерна.....	47
Вахній С.П. Продуктивність плодозмінної звозміни за різних рівнів удобрення.....	50
Черняк В.М., Левандовська С.М. Первинна інтродукційна оцінка сортів айстри однорічної (<i>Callistephus chinensis</i> (L.) Nees.) на території Західного Поділля.....	54
Семеніхін О.В. Вплив строків сівби на врожайність сортів озимої пшениці.....	59
Тімонов І.В., Дорошенко С.В. Ріст і плодоношення гібридів огірка в плівкових теплицях при різних схемах розміщення рослин.....	62
Ткачук В.М., Панченко Т.В., Московчук В.М., Захарчук В.В. Реакція сортів озимої пшениці на азотне живлення.....	67
Панченко Т.В., Московчук В.М., Сукайло М.В. Строки сівби сортів озимої пшениці у правобережному Лісостепу України.....	72
Мала Л.В., Кривошеєв С.П. Еколого-економічна оцінка фітосанітарного ризику адвентивних видів рослин.....	78
Москалець В.В., Москалець В.І., Москалець Т.З., Полінкевич В.А. Нові сорти озимого тритикале – перспективні рослини для вирощування на радіаційно забрудненій території.....	82
Цицюра Н.І., Черняк В.М. Поліморфізм шпилькових родини <i>Cupressaceae</i> F. Neger., інтродукованих в умовах Волино-Поділля.....	86
Калініна О.Ю., Лях В.О. Аналіз комбінаційної здатності ліній льону олійного в системі повних і неповних діалельних схрещувань.....	89
Московчук В.М., Ткачук В.М., Панченко Т.В. Результати створення короткостеблових форм пшениці озимої на кафедрі рослинництва ІДАУ.....	94
Рідей Н.М., Строкаль В.П. Оцінка лучно-чорноземних та дернових ґрунтів за агроекологічними показниками у НДГ "Великосітинське" ім О.В. Музиченка Фастівського району Київської області.....	96
Таран О.П., Міщенко Л.Т. Культура <i>ex vitro</i> та вплив брассіностероїду епіну на адаптаційний потенціал рослин картоплі <i>in vitro</i>	102
V. Ereemeev, A. Lohmus, J. Joudu. Thermal shock and pre-sprouting of seed potato tubers.....	106
A. Lohmus, V. Ereemeev, J. Joudu. The timing of the potato late blight control implemented by use of a program NEGFY.....	111

бутонізації, приріст урожайності становив 63 ц/га, за використання потейтину він був менший (50 ц/га), порівняно з контролем.

Комплексне застосування емістиму С разом з мінеральними добривами забезпечило формування найвищої урожайності бульб, яка склала у сорту Слов'янка – 310, Серпанок – 297 ц/га.

Висновки. 1. Провідна роль в отриманні високої урожайності картоплі належить сорту. При застосуванні добрив і РРР найвищу урожайність в середньому за два роки забезпечив сорт Слов'янка – 310 ц/га, що вище ніж у Серпанка на 13 ц/га.

2. Сорти Серпанок і Слов'янка позитивно реагували на застосування мінеральних добрив у нормі $N_{60}P_{60}K_{60}$. Приріст урожайності порівняно з контролем склав відповідно 53 і 49 ц/га.

3. Позитивний вплив на урожайність картоплі мала обробка садивних бульб емістимом С та потейтином. Під їх впливом вона зросла в середньому на 27 – 36 ц/га. Найкращий результат відмічено на варіанті, де обробляли бульби перед садінням та рослини під час вегетації, за якого приріст урожайності становив у межах 50-64 ц/га, відповідно препаратів, порівняно з контролем.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Брошак І.С. Вплив норм і способів внесення регулятора росту і розвитку рослин вермістиму на урожайність і якість картоплі в умовах південно-західного Лісостепу України: Автореф. дис.... канд. с. - г. наук. – К., 2005. – 20 с.

2. Киенко З.Б. Урожайність та якість картоплі нових сортів залежно від норм мінеральних добрив та регулятора росту потейтин на дерново-підзолистих ґрунтах Полісся України: Автореф. дис.... канд. с. - г. наук. – К., 2004. – 20 с.

3. Матвеева Н.М., Срослова А.А. Эмистим и таскарин эффективные биологические регуляторы роста растений // Материалы IV-той Междунар. конф. „Регуляторы роста и развития растений” (Москва, 24-26 июня 1997 г.) – М., 1997. – 208 с.

4. Нам И.Я., Миненко А.И., Зятин В.В. Применение экологически чистого регулятора роста эмистим для увеличения урожайности ряда сельскохозяйственных культур // Материалы IV-той Междунар. конф. „Регуляторы роста и развития растений” (Москва, 24-26 июня 1997 г.) – М., 1997. – 214 с.

5. Пономаренко С.П., Секунд І.П., Нехай О.С. Стимулятор росту „Емістим” // Захист рослин. – Серпень, 1996. – 10 с.

Особенности использования регуляторов роста растений при выращивании картофеля

М.Я. Молоцкий, Ю.В. Федорук, К.В. Житнецкий, Р.О. Дергуз

Приведены результаты исследований, проведенных в центральной Лесостепи Украины по изучению влияния биостимуляторов эмистим С и потейтин на интенсивность роста и развития растений картофеля. Установлено, что раннеспелый сорт Серпанок и среднеспелый Славянка положительно реагировали на использование препаратов как на неудобренных участках, так и при внесении минеральных удобрений $N_{60}P_{60}K_{60}$.

Peculiarities of uses plant growth regulators at potato crop growing

M. Molotsky, Y. Fedoruk, K. Zhytnetsky, R. Deryuz

In the article the result of researches on growing and development of potato using biological PGRs “emistim C” and “poteitin” on a different sort of fertility. It is noticed that varieties Serpanok and Slovjanka that were investigated, has been positively reacted on applying PGRs as on plots without fertilizations as on plots with mineral fertilizers ($N_{60}P_{60}K_{60}$).

Надійшла 7.11.2007 р.

УДК 634.11:631.526.32

СЛОБОДЯНИК Л.М., аспірант

Уманський державний аграрний університет

E-mail: lyuda.slobodyanyk@gmail.com

ЗИМОСТІЙКІСТЬ СОРТІВ ЯБЛУНІ В ІНТЕНСИВНОМУ НАСАДЖЕННІ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати досліджень з вивчення зимостійкості інтродукованих сортів яблуні на підщепі М9 в умовах правобережного Лісостепу України. Встановлено, що сорти Айдаред, Вілмута, Голден Делі-

шес клон Б, Джонавелд і Елшоф – середньозимостійкі; сорти Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Мітчгла та Фуджі – зимостійкі. Генеративні бруньки сортів Айдаред, Гранні Сміт, Мітчгла і Фуджі більш стійкі до зимових пошкоджень.

Одним із вирішальних факторів при створенні інтенсивних насаджень яблуні є правильний підбір сортів [1]. При виборі сорту для вирощування в певному ґрунтово-кліматичному регіоні звертають увагу на ступінь зимостійкості, тобто пристосування рослин до комплексного впливу несприятливих факторів зимового періоду, які поділяються на чотири компоненти зимостійкості: стійкість рослин до ранніх морозів на початку зими, до критичних морозів в середині зими, до морозів у період відлиг, до морозів після відлиг [2].

Важливою характеристикою сорту також є стійкість генеративних бруньок, які визначають рівень урожаю [3].

Завданням наших досліджень було оцінити провідні у світі інтродуковані сорти яблуні на придатність для вирощування в інтенсивному насадженні правобережного Лісостепу України.

Мета досліджень – визначення зимостійкості інтродукованих сортів яблуні Айдаред, Вілмута, Голден Делішес (клони Б і Рейндерс), Гранні Сміт, Джонавелд, Елшоф, Мітчгла і Фуджі на карликовій підщепі.

Матеріали та методика досліджень. Дослід виконували в зрошуваному насадженні Уманського державного аграрного університету, закладеному в 1995 р. оздоровленими голландськими кронаваними саджанцями на підщепі М9 Т337 за схемою 4х1 м. Деревя сформовано за типом струнке веретено. Система утримання міжрядь – дерново-перегнійна; пристовбурних смуг – гербіцидний пар. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений важкосуглинковий.

Дослід включає дев'ять сортів і клонів, контроль – сорт Айдаред. Повторення варіантів триразове. Кожне повторення є окремою ділянкою з п'яти облікових дерев.

Підмерзання генеративних бруньок визначали під час відокремлення бутонів, загальне підмерзання – після квітування, оцінюючи стан дерева, розпускання бруньок і розміри листя [3]. Підмерзання тканин за 5-бальною шкалою згідно з методикою М.А.Соловйової [4].

У 2006 р. по кожному сорту визначали підмерзання усіх частин дерева, зокрема гілок різного віку, роблячи перерізи гілки зверху, посередині і внизу. Одночасно проводили оцінку підмерзання тканин кільчаток, плодушок, плодових сумок та стовбура (рис. 1).

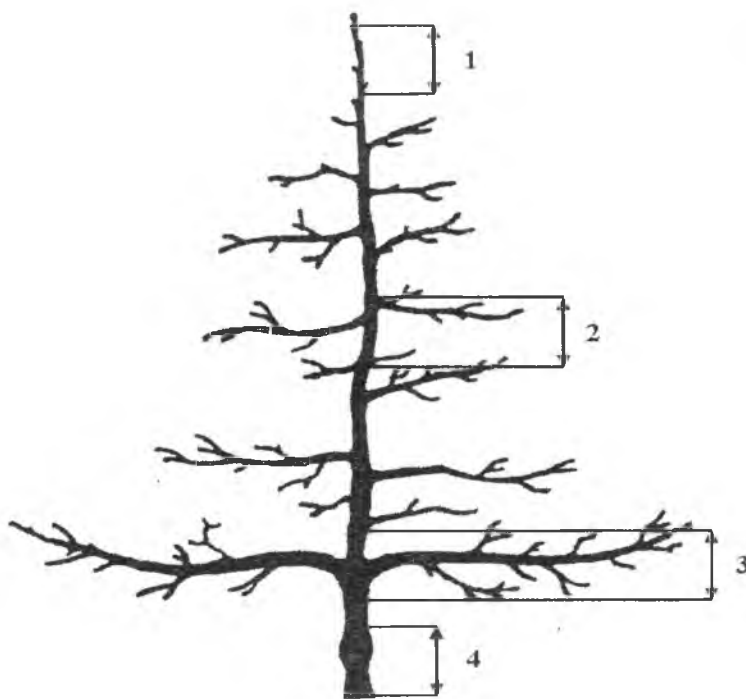


Рис.1. Перерізи стовбура при визначенні підмерзання тканин:
1 – верхівка дерева; 2 – середина крони; 3 – в зоні першого ярусу гілок;
4 – над місцем щеплення – на рівні ґрунту.

Для оцінки підмерзання коріння розкопували сектор (1/8 частини окружності) на глибину 40–60 см до здорових не пошкоджених морозами коренів. На коренях різного діаметра ножом робили поздовжні і поперечні зрізи. Визначення ступеня пошкодження коренів проводили по горизонтах 0–20, 20–40 і 40–60 см, за методикою [4].

Розподіл за групами зимостійкості робили згідно з рекомендаціями ВНИИСПК [3, 5]. Результати досліджень оброблено методом двофакторного дисперсійного аналізу [6].

Результати досліджень та їх обговорення. Об'єктивно оцінити зимостійкість сортів можна після суворих зим і в дерев у віці повного плодоношення [7]. За роки досліджень суворою була зима 2005–2006 рр., коли температура повітря у січні досягала рівня мінус 27,0°С, в березні мінус 8,9°С, а також спостерігались часті відлиги.

За результатами розрізу дерев у 2006 р. (табл. 1) встановлено, що підмерзання дворічної деревини в сортів Гранні Сміт і Фуджі істотно менше від сорту Айдаред. Трирічна деревина найменше підмерзла в сортів Айдаред і Гранні Сміт.

Таблиця 1 – Підмерзання частин дерева інтродукованих сортів яблуні на підщепі М9 в зрошувальному насадженні (вересень 2006 р.), бал

Сорт, клон	Гілки				Плодові сумки	Кільчатки і плодушки	Стовбур
	дворічні	трирічні	чотирирічні	п'ятирічні			
Айдаред (контроль)	1,7	1,7	2,0	2,7	4,0	3,6	3,5
Вілмута	1,7	2,3	3,0	3,0	4,0	3,7	4,5
Голден Делішес клон Б	1,7	3,3	3,0	3,0	4,0	4,4	4,2
Голден Делішес Рейндерс	1,3	2,3	3,7	4,3	3,8	4,2	3,5
Гранні Сміт	0,7	1,7	2,3	4,0	3,5	2,8	2,8
Джонавелд	1,3	2,3	3,0	2,7	4,3	4,5	4,0
Елшоф	1,7	2,3	3,3	4,0	3,3	4,1	4,5
Мітчгла	1,3	2,0	2,0	2,7	4,0	3,5	2,8
Фуджі	0,3	2,0	0,7	1,3	0,3	2,2	3,0
<i>НІР₀₅</i>	<i>0,8</i>	<i>0,6</i>	<i>0,8</i>	<i>1,0</i>	<i>0,6</i>	<i>0,4</i>	<i>0,4</i>

За підмерзанням чотири- і п'ятирічної деревини більшість сортів перевищували контрольний сорт. Гілки сорту Мітчгла мали такі ж показники, як контроль. Підмерзання тканин сорту Фуджі було найменше. Тканини плодових утворень найбільше підмерзали в клонів сорту Джонаголд, найменше – в сорту Фуджі і Гранні Сміт.

При розрізі стовбурів дослідних сортів найбільше пошкодження тканин спостерігалось в сортів Вілмута, Джонавелд, Елшоф і Голден Делішес клон Б. Більш стійкі дерева в сортів Гранні Сміт, Мітчгла і Фуджі.

За результатами розкопок коренів підмерзання в шарі 0–40 см не було виявлено, тому розкопку глибших горизонтів не проводили.

За даними трьох років досліджень однорічна деревина підмерзала на рівні 1,1–1,8 бала і була істотно більшою в сортів Вілмута і Джонавелд (табл. 2).

Найменше підмерзання дворічної і трирічної деревини зафіксовано для сортів Гранні Сміт, Фуджі і Мітчгла, тоді як найбільше – сортів Джонавелд та Елшоф (лише трирічна).

Підмерзання генеративних бруньок і тканин кільчаток у 2006 р. призвело до відсутності врожаю, а в 2007 р. на деревах сортів Голден Делішес клон Б і Голден Делішес Рейндерс кількість генеративних бруньок була поодинокі. Найменше підмерзання генеративних бруньок і тканин кільчаток відмічено для сорту Гранні Сміт, а у сортів Мітчгла та Фуджі – на рівні з сортом Айдаред.

Загальне підмерзання дерев найменше в сорту Мітчгла, а найбільше в Голден Делішес клон Б і Елшоф.

Таблиця 2 – Підмерзання дерев інтродукованих сортів яблуні на підщепі М9 в зрошувальному насадженні (середнє за 2005–2007 рр.). бал

Сорт, клон	Гілки			Генеративні бруньки	Загальне
	однорічні	дворічні	трирічні		
Айдаред (контроль)	1,1	1,7	2,0	2,5	0,9
Вілмута	1,8	1,8	1,6	3,1	0,8
Голден Делішес клон Б	1,1	1,8	1,9	3,3	1,3
Голден Делішес Рейндерс	1,4	1,5	1,8	3,1	0,9
Гранні Сміт	1,5	1,1	1,4	2,0	0,9
Джонавелд	1,8	2,1	2,1	3,8	0,8
Елшоф	1,6	1,8	2,3	3,8	1,5
Мітчгла	1,4	1,2	0,8	2,5	0,6
Фуджі	1,1	1,1	1,3	2,5	0,8
<i>НІР₀₅</i>	0,5	0,4	0,4	0,6	0,7

Висновки і перспективи подальшого дослідження. Таким чином в умовах правобережного Лесостепу інтродуковані сорти яблуні на підщепі М9 розділено на групи за зимостійкістю.

Зимостійкі сорти Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Мітчгла і Фуджі придатні для вирощування, однак у сорту Голден Делішес Рейндерс можуть вимерзати генеративні бруньки. Середньозимостійкі сорти Айдаред, Вілмута, Голден Делішес клон Б, Джонавелд і Елшоф потребують ретельнішого догляду, особливо після суворих зим.

В подальшому планується детальніше вивчення кожного з компонентів зимостійкості і визначення морозостійкості сортів яблуні в інтенсивних насадженнях.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Хоменко І.І., Литвин Н.І., Хоменко Іг.І. Стійкість деяких сортів яблуні до низьких температур // Збірник наукових праць. – Мліїв-Умань. – 2000. – С. 90–93.
2. Информационный садовый центр. – 10.02.2006. – Режим доступа к журналу: <http://www.sadincenr.ru/publications/p135/>
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под общ. ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
4. Соловьева М.А. Методы определения зимостойкости плодовых культур: Метод. пособие. – Л.: Гидрометеиздат, 1982. – 36 с.
5. Сорта яблони и груши / Е.Н. Седов, Н.Г. Красова, Е.А. Долманов и др. – Орел: ВНИИСПК, 2004. – 208 с.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
7. Аграрний сектор України. – 17.10.2006. – Режим доступу: <http://agroua.net/plant/catalog/cg-46/c-53/info/cag-89/>. – Яблуня. Основні господарсько-біологічні та господарсько цінні ознаки сортів яблуні.

Зимостойкость сортов яблони в интенсивном насаждении правобережной Лесостепи Украины Л.М. Слободяник

Наведены результаты опытов по зимостойкости сортов яблони на подвое М9 в условиях правобережной Лесостепи Украины. Установлено, что сорта Айдаред, Вилмута, Голден Делишес клон Б, Джонавелд и Елшоф – средnezимостойкие; сорта Голден Делишес Рейндерс, Гранни Смит, Митчгла и Фуджи – зимостойкие. Генеративные почки сортов Айдаред, Гранни Смит, Митчгла и Фуджи более стойкие к зимним повреждениям.

Resistance to the cold of varieties of apple-tree is in the intensive planting Right-bank Forest-steppe of Ukraine

L. Slobodyanyk

Bring on result of experiments on resistance to the cold of varieties of apple-tree on the М9 rootstock in the conditions of Right-bank Forest-steppe of Ukraine. It is set that varieties of Idared, Vilmuta, Golden Delicious clone B, Jonaveld, Elshof – middle winter-proof; varieties of Golden Delicious Reinders, Granny Smith, Mitchgla, Fuji – winter-proof. Generative buds of varieties of Idared, Granny Smith, Mitchgla and Fuji are more proof to the frosts.

Надійшла 12.11.2007 р.

Наукове видання

Реєстраційне свідоцтво KB № 2581

**Вісник
Білоцерківського державного
аграрного університету**

Збірник наукових праць

Випуск 50

*Редактор О.О. Грушко
Комп'ютерна верстка: В.С. Горшунова*