

ISSN 0134 – 6393

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
УМАНСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО АГРАРНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

засновано в 1926 р.

Частина 1
Агрономія

ВИПУСК

63

Умань – 2006

<i>Н.М. Полторецька, В.Д. Каричковський</i>	ВПЛИВ ФОНУ ЖИВЛЕННЯ, СТРОКУ ТА СПОСОБУ СІВБИ НА ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ РІЗНИХ СОРТІВ ГРЕЧКИ... 155	<i>Л.А. Костюк, С.В. Гоменюк</i>	ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА НОВИХ СОРТІВ І ФОРМ ЯБЛУНИ МЛІВСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ..... 210
<i>В.М. Жеребко, О.А. Стирський</i>	ЕФЕКТИВНИЙ ЗАХИСТ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ ВІД БУР'ЯНІВ У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 161	<i>Т.І. Красуля, Л.М. Толстолік</i>	ПЕРСПЕКТИВИ ПРОМИСЛОВОЇ КУЛЬТУРИ АЙВИ НА ПІВДНІ СТЕПУ УКРАЇНИ..... 215
<i>Й.Т. Покозій, Ю.П. Яновський, І.С. Кравець, О.Г. Сухомуд В.П. Гричанюк</i>	ВИДОВИЙ СКЛАД ШКІДНИКІВ ТА ЗООФАГІВ, ЩО ОБМЕЖУЮТЬ ЇХ ЧИСЕЛЬНІСТЬ У ПЛОДОВИХ РОЗСАДНИКАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 166	<i>Г.В. Малина</i>	ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ПОШИРЕНІСТЬ ТА РОЗВИТОК КОРЕНЕВИХ ГНИЛЕЙ ОГІРКА У ЗАКРИТОМУ ҐРУНТІ..... 221
<i>Л.І. Чередниченко, В.П. Майборода, О.В. Мельник</i>	СПОСОБИ ВИДАЛЕННЯ РОЗГАЛУЖЕНЬ НА ВІДСАДКАХ ПІДЩЕПИ ЯБЛУНИ М9 У МАТОЧНИКУ..... 174	<i>Т.В. Нестерова, В.О. Осадчий, О.В. Мельник</i>	РІСТ І ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ЯБЛУНИ НА ПІДЩЕПИ М9 ЗАЛЕЖНО ВІД ФОРМИ КРОНИ..... 225
<i>О.В. Манько, О.Г. Власова, О.Ю. Кулик</i>	МОНІТОРИНГ ЧИСЕЛЬНОСТІ КЛІЩІВ ЯБЛУНЕВИХ НАСАДЖЕНЬ В ЗИМОВИЙ ПЕРІОД..... 179	<i>Л.С. Обіход, О.Є. Недвига</i>	РІСТ, ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА СТАН НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНИ В ІНТЕНСИВНОМУ САДУ..... 229
<i>В.В. Заморський</i>	ВПЛИВ СОРТОПІДЩЕПНИХ КОМБІНУВАНЬ НА МОРФОГЕНЕТИЧНІ ЗМІНИ БРУНЬОК ТА СТРУКТУРУ КРОНИ ЯБЛУНИ В ПЛОДОНОСНОМУ САДУ..... 185	<i>Н.М. Осокіна</i>	СХИЛЬНІСТЬ ДО РОЗТРИСКУВАННЯ ТА КРІОРЕЗИСТЕНТНІСТЬ ЗАМОРОЖЕНИХ ПЛОДІВ ЧОРНОЇ СМОРОДИНИ..... 234
<i>І.Л. Гаврис</i>	ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ ГІБРИДІВ F ₁ ПОМІДОРА РАІСА ТА МАЄВА ЗА ВИКОРИСТАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН..... 197	<i>С.І. Оратівський</i>	ШТАМБОВА КУЛЬТУРА АГРУСУ В ЗАХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ..... 245
<i>А.Ю. Токар</i>	ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА РАС ДРІЖДЖІВ ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ НЕКРІПЛЕНИХ ВІНОМАТЕРІАЛІВ З ЯБЛУК СОРТУ ГАЛА..... 202	<i>О.Ф. Марютін</i>	ВИВЧЕННЯ АНТАГОНІСТИЧНОЇ ДІЇ ГРИБА TRICHODERMA HARZIANUM RIFAІ НА РОЗВИТОК ЗБУДНИКА АСКОХІТОЗУ ОГІРКА ASCOCHYTA CUCUMERIS FAUTR. ET ROUM..... 248
<i>О. М. Литовченко, І.В. Гайдай</i>	КИЗИЛ У ПЛОДО-ЯГІДНОМУ ВІНОРОБСТВІ..... 206	<i>Р.А. Кучер, А.О. Кучер</i>	ВМІСТ ХЛОРОФІЛУ, ВУГЛЕВОДІВ ТА СУХОЇ РЕЧОВИНИ В ЛИСТКАХ СІЯНЦІВ СЛАБОРОСЛИХ ГІБРИДНИХ ФОРМ ГРУШІ..... 252

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бондаренко Г.Л., Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. – Харків: Основа, 2001. – С.184-188
2. Марютін Ф.М., Білик М.О. Екологічно безпечна система захисту огірка і помідора від хвороб і шкідників в закритому ґрунті / Методичні рекомендації. – Харків: ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2002. – 198с.
3. Пономаренко С.П. Регулятори росту // Захист рослин. – 1998. – №4. – С.21.
4. Пономаренко С.П., Іутинська Г.О. Регулятори росту // Захист рослин. – 1999. – №12. – С.15-18.
5. “Про пестициди і агрохімікати”: Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 1995. – №4.
6. Сергієнко В.Г., Охрімчук В.М., Мельничук Ф.С. Імуноцитотіт на овочах // Захист рослин. – 2003. – №1. – С.13.
7. Трусевич А.В., Ефименко Г.И., Мистушина С.Н. Болезни огурца в теплицах // Защита и карантин растений. – 2002. – №10. – С.20-23.
8. Чумаков А.Е., Минкевич И.И., Власов Ю.И., Гаврилова Е.Л. Основные методы фитопатологических исследований. – М: Колос, 1974. – 191с.

Одержано 24.02.06

Проведены исследования по изучению действия регуляторов роста (эпина, эмистима С, интеграла, гумисола и байкала) на повышение болезнестойчивости растений огурца к корневым гнилям в закрытом грунте. Приводятся данные эффективности их применения и влияние на урожайность культуры в зимне-весеннем и летне-осеннем культурообороте.

Researches aimed at studying the effect of growth regulators (Epin, Emistim C, Integral, Humisol and Baikal) on the increase of disease-resistance of cucumbers to root rot in the protected soil were carried out. The results of their efficient application and positive effect on cucumber yields in winter-spring and summer-fall crop rotation were presented in this paper.

УДК 634.11

РІСТ І ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ЯБЛУНИ НА ПІДЩЕПІ М9 ЗАЛЕЖНО ВІД ФОРМИ КРОНИ

Т.В. НЕСТЕРОВА, аспірант

В.О. ОСАДЧИЙ, кандидат сільськогосподарських наук
О.В. МЕЛЬНИК, доктор сільськогосподарських наук

На сучасному етапі розвитку садівництва простежується чітка тенденція до створення ущільнених насаджень яблуні з розміщенням від 2 до 5 і більше тисяч дерев на одному гектарі, які формуються з малооб'ємними кронами [2]. Це визначає ранній вступ дерев у плодоношення, величину врожаю, якість плодів та основні показники економічної ефективності їх вирощування, а також тривалість продуктивного періоду насаджень [1].

Однією з головних задач при формуванні крони є обмеження її розмірів, що дозволяє ущільнити розміщення дерев в саду і отримувати ранні високі врожаї з мінімальними затратами праці. При цьому необхідно забезпечити створення міцної крони з доброю освітленістю всіх її частин і рівномірним розподілом урожаю як в середині крони, так і на периферії [4].

Методика досліджень. Дослідження вели в зрошуваних насадженнях навчально-наукової станції Уманського державного аграрного університету. Деревя сортів Гала (клон Мітчгла), Джонаголд (Вілмута, Джонавелд), Елстар (Елшоф), Голден Делішес (Рейндерс) і Айдаред посаджені у 1995 р. за схемою 4 x 1 м кронуваними голландськими саджанцями, щепленими на карликовій підщепі М9 Т337. Система утримання міжрядь – дерново-перегнійна, в приштамбових смугах – гербіцидний пар.

Дослід з формування крони накладено у 2003 році. Деревя формували за типом стрункового веретена (контроль) і французької вісі [3] з висотою 2 – 2,5 м і шириною плодової стіни 1,5 м. Повторність досліду – чотириократна; ділянки розміщені методом рендомізованих повторень із п'ятьма обліковими рослинами на кожній.

Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений вижкосуглинковий із вмістом гумусу 2,77 – 3,44 %. Мікрорельєф рівнинний зі слабким південним схилом.

Обліки і спостереження виконували загальноприйнятими методами [5].

Результати досліджень. Встановлено, що за роки досліджень довжина пагонів залежала як від сортових особливостей дерев, так і від типу формування крон.

У 2004 р. мінімальне значення показника сумарної довжини однорічних пагонів зафіксовано для сорту Джонавелд, сформованого способом французька вісь – 2,9 м, а максимальне (11 м) – для сорту Елстар, сформованого за струнким веретеном. Для способу формування французька вісь у 2005 р. найбільше значення отримано по сорту Елстар, а найменше – по сорту Гала.

За даними дисперсійного аналізу, пересічна сумарна довжина однорічних пагонів по роках мало відрізнялась й у 2004 р. становила 6,9 м, а в 2005 р. – 6,8 м.

За результатами багатofакторного дисперсійного аналізу, найбільший вплив на сумарну довжину однорічних пагонів спричинив фактор "сорт", що у середньому за два роки склало 64 %. Вплив інших досліджуваних факторів зафіксовано в межах 8 – 49 %.

1. Показники росту дерев різних сортів яблуні на підщепі М9 залежно від способу формування крони

Помологічний сорт	Спосіб формування	Сумарний приріст, м/дерево		Середнє	Довжина пагона, м/дерево		Середнє
		2004 р.	2005 р.		2004 р.	2005 р.	
Айдаред	Струнке веретено	4,8	5,6	5,2	0,19	0,29	0,24
	Французька вісь	3,5	6,9	5,2	0,16	0,23	0,20
Гала	Струнке веретено	8,5	4,9	6,7	0,29	0,28	0,28
	Французька вісь	8,2	4,5	6,4	0,22	0,21	0,21
Голден Делішес	Струнке веретено	8,5	9,7	9,1	0,18	0,21	0,19
	Французька вісь	6,9	5,7	6,3	0,21	0,16	0,18
Вілмута	Струнке веретено	6,0	5,8	5,9	0,17	0,26	0,22
	Французька вісь	8,6	5,9	7,2	0,24	0,27	0,26
Джонавелд	Струнке веретено	3,5	6,3	4,9	0,23	0,23	0,23
	Французька вісь	2,9	5,9	4,4	0,18	0,21	0,20
Елстар	Струнке веретено	11,0	9,3	10,1	0,21	0,21	0,21
	Французька вісь	10,6	11,4	11,0	0,20	0,19	0,20
НІР ₀₅		4,2	0,6	–	0,1	0,1	–

У 2004 р. за способу формування крони французька вісь середня довжина однорічних пагонів по всіх варіантах була меншою, ніж при формуванні стрункого веретена, крім сортів Голден Делішес і Вілмута. В 2005 р. величина даного показника для цього ж способу формування

також була меншою, крім дерев сорту Вілмута (табл. 1). Найбільшу середню довжину однорічних пагонів (0,29 м) відмічено в 2005 р. у дерев сорту Айдаред, а найменшу – у дерев сорту Голден Делішес.

За результатами дисперсійного аналізу, пересічно за роки досліджень середня довжина однорічних пагонів у 2004 р. становила 0,21 м, у 2005 р. – 0,23 м. На зміну величини даного показника за роки досліджень найбільше вплинув фактор "сорт" (32 %); значно меншим (10 %) виявився вплив фактору "спосіб формування крони".

Максимальну врожайність у 2004 р. зафіксовано по сорту Елстар, сформованого за способом французька вісь, а найменшу – у дерев сорту Голден Делішес, сформованого за способом струнке веретено (табл. 2). У 2005 р. максимальне значення цього показника отримано при формуванні стрункого веретена для сорту Вілмута, а мінімальне – для сорту Елстар за обох способів формування.

У середньому за два роки, урожайність насаджень сорту Айдаред, сформованого струнким веретеном, склала 13,0 т/га. Максимальне значення врожайності для цього ж способу формування зафіксовано по сорту Вілмута – 25,8 т/га, а мінімальне (11,3 т/га) – для сорту Елстар. За формування способом французька вісь найвищу врожайність (24,9 т/га) отримано по сорту Вілмута, а найнижчу (11,7 т/га) – для сорту Голден Делішес.

2. Врожайність сортів яблуні на підщепі М9 залежно від способу формування крони, т/га

Помологічний сорт	Спосіб формування	2004 р.	2005 р.	Середнє
Айдаред	Струнке веретено	14,4	11,5	12,5
	Французька вісь	12,3	13,8	12,9
Гала	Струнке веретено	17,7	20,7	21,0
	Французька вісь	14,2	22,9	19,8
Голден Делішес	Струнке веретено	6,2	17,1	13,1
	Французька вісь	11,0	17,8	15,6
Вілмута	Струнке веретено	18,9	32,8	27,8
	Французька вісь	18,0	31,8	26,8
Джонавелд	Струнке веретено	11,3	28,3	21,2
	Французька вісь	10,2	31,8	23,9
Елстар	Струнке веретено	17,4	5,3	9,3
	Французька вісь	19,9	3,9	10,1
НІР ₀₅		5,0	4,5	–

За результатами багатофакторного дисперсійного аналізу, на зміну врожайності за роки досліджень найбільше вплинув фактор "сорт", частка якого в середньому за два роки склала 87 %. Спосіб формування крони на врожайність досліджуваних сортів суттєво не вплинув.

Висновок. Отже, спосіб формування французька вісь лише в окремих випадках сприяє підвищенню урожайності досліджуваних сортів, але при цьому відмічено тенденцію до зменшення середньої та сумарної довжини однорічних пагонів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ключко П.В. Продуктивність яблуневого саду при різних способах формування крони і густоти садіння дерев // Інтенсивні технології у садівництві Наддністрянщини та Передкарпаття України: Тези доповідей науково-практичної конференції, присвяченої 30-річчю Придністровської дослідної станції Інституту садівництва. – Чернівці, 1995. – С. 92-93.
2. Ключко П.В., Расторгуев О.Б. 2500 дерев на 1 гектарі, малооб'ємні крони та висока агротехніка – запорука високої урожайності яблуневих садів // Сад, виноград і вино України. – 2002. – №7 – 8. – С. 12-13.
3. Мельник О.В. Формування й обрізування інтенсивних насаджень яблуні // Новини садівництва. Спеціальний випуск. – 2005. – С. 11-12.
4. Нестеров Я.С. Яблоня. – Л.: Колос, 1983. – С. 66-67.
5. Учеты, наблюдения, анализы, обработка данных в опытах с плодовыми и ягодными растениями: Метод. рекомендации / Под ред. Г.К. Карпенчука и А.В. Мельника. – Умань: Уман. с.-х. ин-т., 1987. – 115 с.

Одержано 24.02.06

У деревьев на подвое М9 с формированием французская ось более высокая урожайность наблюдалась у сортов с низкой суммарной и средней длиной однолетних побегов.

The trees on rootstock M9 with the crown formation of French axis had higher yielding capacity, in particular, the varieties which had total and medium length of one-year shoots.

УДК 634.11:631.541.11

РІСТ, ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА СТАН НАСАДЖЕНЬ ЯБЛУНІ В ІНТЕНСИВНОМУ САДУ

Л.С. ОБІХОД, О.Є. НЕДВИГА, кандидати
сільськогосподарських наук

В умовах правобережного Лісостепу України протягом 29 років при вивченні трьох сортів яблуні з різною щільністю садіння найвищим по продуктивності виявився сорт Айдаред при врожайності за період 2003-2005 рр. до 34,0 т/га. З підвищенням щільності садіння зростала ураженість дерев борошнистою россою при збереженні задовільного стану дерев.

Серед основних напрямків інтенсифікації виробництва яблук важливим вважають впровадження садів на слаборослих підщепах, що вегетативно розмножуються, здатні до прискореного і стабільного плодоношення з одержанням гарантованих високих економічних показників.

Найближчим часом, як вважають провідні вчені-садоводи [1, 2], яблуня на підщепі М 9 витіснить саджанці на насінєвій підщепі, що сприятиме інтенсифікації садівництва.

Методика досліджень. Двадцять дев'ять років тому, навесні 1977 року, кафедрою плодівництва Уманського державного аграрного університету в умовах правобережжя Лісостепу України було закладено інтенсивний сад на карликовій підщепі М 9 однорічними саджанцями сортів Айдаред, Голден Делішес та Джонатан. Схеми садіння включали однорядні насадження (4x1,75, 4x1,5 м) та стрічкові з двох рядів (4+1,75x1,75 м), що відповідає щільності 1667 та 1999 дерев на 1 га. Контролем слугував сорт Джонатан, а серед варіантів з різною щільністю садіння – 1428 дерев/га.

Ґрунт в дослідному саду – чорнозем опідзолений важко суглинкового механічного складу, що містить 2,9% гумусу, утримувався під чорним паром без зрошення.

Біометричні вимірювання, спостереження і обліки проводили у відповідності з вимогами методики [3]. Інтенсивність ураження яблуні борошнистою россою визначали у відповідності з вимогами методики Дементєвої М.І. [4].

Результати досліджень. Результати проведених спостережень і