

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ДЕНДРОЛОГІЧНИЙ ПАРК «СОФІЇВКА»

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

АВТОХТОННІ ТА ІНТРОДУКОВАНІ РОСЛИНИ

ВИПУСК 5



Видається з вересня 2005 року
(матеріали друкуються мовами оригіналів)

УМАНЬ

Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство

2009

УДК [581+630/635](82)

ББК 43лб6

А 18

Міжвідомчий збірник наукових праць публікує теоретичні, експериментальні, оглядові та методичні статті з актуальних питань ботаніки, фізіології, інтродукції, генетики й селекції, збереження і примноження глобального та локального біорізноманіття, дендрології, історії старовинних парків, садово-паркового будівництва, лісових культур і фітомеліорації та інших, пов'язаних зі згаданими напрямками наук.

Для дендрологів, науковців-біологів, викладачів та студентів вищих навчальних закладів біологічних та агрономічних спеціальностей.

Редакційна колегія

Головний редактор: І. С. Косенко

Заступники головного редактора: Т. М. Червченко, В. А. Кунах

Редактори: А. Ф. Балабак, О. З. Глухов, В. М. Грабовий, П. В. Кондратенко, І. І. Коршиков, В. А. Кравченко, А. А. Куземко, А. І. Опалко, Ф. М. Парій, Д. Б. Рахметов, В. П. Шлапак, Ю. П. Яновський

Відповідальний секретар: Л. А. Колдар

Літературний редактор О. В. Даниленко

Технічний редактор: М. Б. Сидорук

АВТОХТОННІ ТА ІНТРОДУКОВАНІ РОСЛИНИ — 2009 р. — 176 с.

ISBN 978-966-477-046-7

УДК [581+630/635](82)

ББК 43лб6

А 18

ISBN 978-966-477-046-7

© НДП "Софіївка" НАН України, 2009

ЗМІСТ

Косенко І. С. НАЙВАЖЛИВІШІ ДОСЯГНЕННЯ У НАУКОВІЙ РОБОТІ НДП «СОФІЇВКА» НАН УКРАЇНИ У 2009 РОЦІ	6
I. ЗБЕРЕЖЕННЯ БІО-ЛОГІЧНОГО РІЗНОМАНІТТЯ	
Горобець Н. В. НЕМОРФОГЕННИЙ КАЛЮСОГЕНЕЗ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>CORYLUS</i> L. ЗАЛЕЖНО ГЕНОТИПУ ТА МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВ	11
Левчук Л. В., Чабан Е. В., Крицкая Т. В., Бонецкий А. С., Возианова Н. Г., Бонецкая А. А. <i>GINKGO BILOBA</i> L. В ОДЕССЕ	16
Мазуренко В. Д., Вегера Л. В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРІОДУ СПОКОЮ ІНТРОДУКОВАНИХ ВИДІВ ТА ФОРМ РОДУ <i>ROBINIA</i> L. В УМОВАХ УМАНІ	21
Мороз О. К., Дениско І. Л., Банк В. С. ВИРОЩУВАННЯ САДЖАНЦІВ ТРОЯНД, ПЕРСПЕКТИВНИХ ДЛЯ ПАРКОВИХ КОМПОЗИЦІЙ	25
Николаева Н. Я., Петрушенко В. В. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ РОДА <i>ROSA</i> L.	31
Опалко О. А. ПОСТТРАВМАТИЧНІ РЕГЕНЕРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>MALUS</i> MILL.	35
Рахметов Д. Б., Смілянecь Н. М. РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ МАЛОПОШИРЕНИХ ОВОЧЕВИХ ІНТРОДУЦЕНТІВ В УКРАЇНІ	40
Хоменко І. І., Бабенко В. О., Бурлака В. О., Слонь А. С. ОСНОВИ ЗАХИСТУ СМОРОДИНИ ЧОРНОЇ В ЗОНІ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	47
Чорна Г. А., Куземко А. А., Діденко І. П. РОСЛИННІ РАРИТЕТИ УМАНСЬКОГО РАЙОНУ	51
Monder M. J. THE ROLE OF HISTORICAL ROSES CULTIVATED IN THE BOTANICAL GARDEN OF THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES IN WARSAW IN BREEDING NEW CULTIVARS	58
II. ГАРМОНІЗАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА	
Мамедов Т. С., Новрузов В. М., Гюльмамедова Ш. А. ФЕНОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ АПШЕРОНА	69
Мамедов Т. С., Новрузов В. М., Гюльмамедова Ш. А. ДИНАМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАДЗЕМНЫХ ОРГАНОВ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ	74
Петрушенко В. В., Николаева Н. Я., Слюсаренко А. Н. СРАВНИТЕЛЬНАЯ БИОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА <i>ROSA CANINA</i> L. И <i>R. CANINA</i> 'ОДЕССКИЙ' В УСЛОВИЯХ ИНТРОДУКЦИИ	79

Пономаренко В. О., Грабовий В. М. РОЗВИТОК ГЕНЕРАТИВНИХ ОРГАНІВ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>JUNIPERUS</i> L. У ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	82
--	----

III. РОЗСАДНИЦТВО, САДОВО-ПАРКОВЕ ТА ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО

Дениско І. Л. ДО ПИТАННЯ ОКУЛІРУВАННЯ ТРОЯНД ГРУПИ <i>RATIO</i>	89
Мамчур Т. В., Балабак А. Ф. ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ ПОРІЧКИ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ З ДЕРЕВ'ЯНИМИ СТЕБЛОВИМИ ЖИВЦЯМИ	93
Шлапак В. П., Пукас С. С. <i>SOFORA JAPONICA</i> L. У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ ТА СТЕПУ УКРАЇНИ	99

IV. ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦІЯ І БІОТЕХНОЛОГІЯ

Адаменко В. Д. ЦІННІСТЬ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ <i>BETA</i> L. ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ БУРЯКА ЦУКРОВОГО	107
Адаменко Д. М., Поліщук В. В., Карабанчук Н. Ф. ВИХІДНИЙ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ МОРКВИ	111
Колдар Л. А., Небиков М. В., Дениско І. Л. ОРГАНОГЕНЕЗ У ТРОЯНД ГРУПИ <i>RATIO</i> В УМОВАХ КУЛЬТУРИ <i>IN VITRO</i>	114
Косенко І. С., Опалко А. І., Небиков М. В. УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБІВ МІКРОКЛОНАЛЬНОГО РОЗМНОЖЕННЯ <i>CORYLUS COLURNA</i> L.	119
Меженський В. М. ЕВОЛЮЦІЙНІ ЗМІНИ ПРИ СЕЛЕКЦІЙНОМУ ПОКРАЩЕННІ ХЕНОМЕЛЕСА ЯК ПЛОДОВОЇ КУЛЬТУРИ	126
Слободяник Л. М. ГОСПОДАРСЬКОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ НА ПІДЩЕПІ М. 9	132
Труш С. Г. ЗАКОНОМІРНОСТІ УСПАДКОВУВАННЯ ЦУКРИСТОСТІ І ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ БАГАТОНАСІННИХ ЗАПИЛЮВАЧІВ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО З ВИСОКИМИ ГІБРИДИЗАЦІЙНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ	138
Эйгес Н. С., Вайсфельд Л. И., Волченко Г. А., Волченко С. Г. НЕКОТОРЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕННЫХ ПРИЗНАКОВ ХЕМОМУТАНТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ	142
Яценко А. О. РЕЗУЛЬТАТИ ТРАНСГРЕСИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЦИКОРІЮ КОРЕНЕПЛІДНОГО	152
Roversi A., Dilmacunal T., Tosun F., Malvicini G. L. ON THE FRUITING HABITUS OF 19 SWEET CHERRIES CULTIVARS IN NORTH ITALY	158

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРИ СЕЛЕКЦИОННОМ УЛУЧШЕНИИ ХЕНОМЕЛЕСА КАК ПЛОДОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Меженский В. Н.
Артемовская опытная станция питомниководства
ИС УААН

Рассмотрены вопросы доместикации хеномелеса (Chaenomeles Lindl.). В результате продолжительной селекционной работы на Артемовской опытной станции питомниководства созданы сорта и перспективные формы с ценными помологическими признаками.

EVOLUTIONARY CHANGES AT BREEDING IMPROVEMENT OF JAPANESE QUINCES AS FRUIT CROP

Mezhenskyj V.M.
Artemivsk nursery experimental station of the Institute of
horticulture of UAAS

The paper considers the questions of domestication of Japanese Quinces (Chaenomeles Lindl.). As a result of long plant breeding at Artemivsk Nursery Experimental Station cultivars and promising selects with valuable pomological characters are created.

УДК 634.11:631.526.32

Слободяник Л.М.
Уманський державний аграрний університет

ГОСПОДАРСЬКОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ЯБЛУНІ НА ПІДЩЕПІ М. 9

Наведено результати вивчення господарськобіологічних особливостей дев'яти інтродукованих сортів яблуні на підщепі М. 9. За результатами досліджень сорти поділені на групи за силою росту пагонів, урожайністю, вмістом хімічних сполук, визначено дати збиральної стиглості плодів.

Вступ

Серед плодових і ягідних рослин в насадженнях України найбільші площі займає яблуня, однак за період з 1995 р. до 2006 р. її насадження зменшились з 437,9 до 140,8 тис. га [1, С. 56]. Для відродження садівництва необхідним є запровадження інтенсивних технологій вирощування плодових культур, однією зі складових яких є сорт [2, С. 31].

Щороку з'являється близько 35 нових сортів яблуні, змінюються критерії їх оцінки [3].

У світі домінують сорти Голден Делішес, Ред Делішес, Джонаголд, Гала, Елстар, Фуджі, Бреберн, Боскоп і Кокс Пепін Оранж, у значних обсягах вирощують також сорти Айдаред та Гранні Сміт [4]. У «Концепції розвитку садівництва до 2025 р.» значна увага приділяється сортовій політиці щодо плодових і ягідних культур, згідно якої у Лісостеповій зоні провідне місце (майже 60%) займатимуть інтродуковані сорти Голден Делішес, Джонаголд та їхні клони, а також вітчизняний сорт Ренет

Симиренко і його клони [5].

В умовах великої кількості сортів, є ризик зробити хибний вибір, особливо якщо бракує інформації щодо особливостей росту, розвитку і продуктивності сорту в певних ґрунтово-кліматичних умовах й оцінки плодів споживачами [6, С. 23].

Сорти яблуні вивчають за 20–40 господарськими ознаками, кількість яких змінюється у відповідності із зональними особливостями ґрунтово-кліматичних умов та запитами ринку збуту [7, С. 217]. Сучасні вимоги до сортів яблуні потребують обов'язкового оцінювання за такими ознаками: дати настання основних фенофаз, скороплідність, габітус дерева, стійкість проти парші і борошнистої роси, посухостійкість, зимостійкість, дата настання споживчої стиглості, середня маса одного плоду, врожайність, регулярність плодоношення, дегустаційна оцінка, тривалість зберігання плодів, вміст основних хімічних сполук, технологічна характеристика [7, С. 217, 8, С. 255].

Матеріали та методика досліджень

Дослідження виконували в 2005–2008 рр. у зрошуваному насадженні інтенсивного типу навчально-науково-виробничого відділу Уманського державного аграрного університету, закладеному в 1995 р. садивним матеріалом завезеним з Голландії. Деревя щеплені на

карликовій підщепі М. 9 (клон Т337), посаджені за схемою 4 × 1 м. Крона дерев сформована за типом струнке веретено. Ґрунт дослідної ділянки — чорнозем опідзолений важкосуглинковий із вмістом гумусу 3,2%. Система утримання міжрядь — дерново-перегнійна; пристовбурних смуг — гербіцидний пар.

Досліджували сорти яблуні Вілмута, Голден Делішес клон Б, Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Джонавелд, Елшоф, Мітчгла і Фуджі; контроль — сорт Айдаред. Облікові ділянки з п'ятьма деревами закладено з трикратним повторенням.

Догляд за насадженнями проводили згідно з існуючими зональними рекомендаціями. Методика обліків і спостережень загальноприйнята [8]. Статистичну обробку даних проводили методом одно і двофакторного дисперсійного аналізу [9].

Результати досліджень та їх обговорення

Встановлено, що у роки досліджень середня дата розпукування генеративних бруньок у вивчених сортів яблуні припадала на третю декаду березня — першу декаду квітня (табл. 1). початок вегетації залежно від сорту та погодних умов, зокрема температури повітря, змінювався за роки досліджень у межах від 6 до 12 діб. Першими розпукувались бруньки на деревах сортів Айдаред і Мітчгла, найпізніше

1. Фенологічні фази розвитку інтродукованих сортів яблуні на підщепі М. 9 (2005–2008 рр.)

Сорт	Розпукування бруньок		Цвітіння		Закінчення росту пагонів	Збиральна стиглість плодів	Тривалість вегетації, діб
	генеративних	вегетативних	початок	кінець			
Айдаред (контроль)	31.III ± 10	7.IV ± 10	3.V ± 6	14.V ± 5	9.VII ± 21	5.X ± 2	238
Вілмута	3.IV ± 7	9.IV ± 6	4.V ± 7	15.V ± 4	6.VII ± 13	19–20.IX ± 2	232
Голден Делішес клон Б	3.IV ± 10	8.IV ± 11	8.V ± 7	18.V ± 3	6.VII ± 22	25.IX ± 4	224
Голден Делішес Рейндерс	3.IV ± 9	9.IV ± 8	6.V ± 8	18.V ± 3	28.VI ± 9	26.IX ± 4	226
Гранні Сміт	2.IV ± 12	8.IV ± 8	6.V ± 6	19.V ± 4	31.VII ± 10	4.X ± 5	242
Джонавелд	1.IV ± 11	6.IV ± 9	5.V ± 8	16.V ± 4	11.VII ± 20	19.IX ± 4	234
Елшоф	7.IV ± 6	11.IV ± 7	6.V ± 6	18.V ± 4	30.VII ± 13	12.IX ± 4	235
Мітчгла	31.III ± 11	7.IV ± 8	5.V ± 7	16.V ± 3	7.VII ± 15	17.IX ± 9	227
Фуджі	1.IV ± 10	10.IV ± 10	6.V ± 7	14.V ± 3	8.VII ± 19	5.X ± 2	231

— у сорту Елшоф. Розпукування вегетативних бруньок відбувалось через 5–9 діб від початку росту генеративних.

У середньому найраніше цвіли дерева сортів Айдаред і Вілмута. У більшості ж сортів цвітіння розпочиналось 5–6 травня і лише у дерев сорту Голден Делішес клон Б — 8 травня. Першими відцвітали дерева сортів Айдаред, Вілмута і Фуджі, останніми — сорту Гранні Сміт. Прохолодна погода у травні 2006 р. на тиждень затримала початок цвітіння і спричинила зменшення його тривалості. Найбільші відхилення від середньої дати цвітіння відмічено у дерев сортів Айдаред, Голден Делішес клон Б, Джонавелд, тоді як у дерев сортів Голден Делішес Рейндерс і Гранні Сміт цвітіння було більш вирівняно за строками. Формування верхівкових бруньок у дерев проходило у першій декаді липня, лише у дерев сорту Голден Делішес Рейндерс — наприкінці червня.

Настання збиральна стиглість плодів значною мірою визначає належність сорту до певної групи стиглості. У роки досліджень ця фенофаза наставала через 118–145 діб після закінчення цвітіння. Найраніше (через 118 діб) достигали плоди сорту Елшоф та найпізніше — у сортів Гранні Сміт, Фуджі й Айдаред. У період вегетації 2007 р. за малої кількості опадів і високої температури плоди достигали швидше, тоді як у 2008 р. період достигання був розтягнутим унаслідок тривалого прохолодного і дощового періоду у вересні. Плоди сорту Вілмута за період досліджень характеризувались стабільним достиганням плодів (19–20 вересня), тоді як відхилення від середньої дати достигання у решти сортів становили до дев'яти діб.

У середньому за чотири роки досліджень час опадання листя припадав на 12–29 листопада. При цьому першими закінчували листопад дерева сортів Голден Делішес клон Б і Мітчгла, а останнім — Гранні Сміт та Елшоф. У 2007 і 2008 рр. у сортів Елшоф і Гранні Сміт закінчення фази листопаду відбувалось вимушено, під впливом морозів. Тривалість вегетаційного періоду визначали з моменту розпукування бруньок до закінчення листопаду. У середньому вегетація тривала 224–242 доби. Між сортами Вілмута і Джонавелд та між Голден Делішес клон Б і Голден Делішес Рейндерс різниця складала дві доби.

Вивчення зимостійкості польовим методом потребує тривалого періоду, оскільки результати, отримані у звичайні зими, дають лише приблизне уявлення про її ступінь. Вирішальне значення мають дані про підмерзання дерев плодоносного віку, які навантаженні врожаєм перед суворою зимою [8, С. 256], як, наприклад, у 2006 р. У 2005 р. отримали високий врожай, а пізніше закінчення вегетації (друга декада листопада – початок грудня), зниження температури повітря взимку до -23°C й часті відлиги надали можливість встановити витривалість досліджуваних сортів щодо екстремальних умов зимівлі.

У 2006 р. найбільше підмерзання зафіксовано у дерев сортів Голден Делішес клон Б (2,2 бали), Голден Делішес Рейндерс (1,8) і Елшоф (1,8 бали), а найменше пошкоджено морозами дерева сортів Гранні Сміт і Мітчгла. У середньому за чотири роки найбільше загальне підмерзання дерев спостерігали у сортів Елшоф (1,5 бали) і Голден Делішес клон Б (1,2 бали), найменше постраждали дерева сортів Вілмута, Джонавелд, Мітчгла і Фуджі.

Для характеристики посухостійкості листя визначали його водоутримувальну здатність. Сорти Вілмута, Голден Делішес Рейндерс, Джонавелд, Елшоф і Мітчгла, листя яких протягом шести годин втратило 30–35% води, віднесені до сортів з високою водоутримувальною здатністю. Листя сортів Айдаред, Голден Делішес клон Б, Гранні Сміт і Фуджі втрачало третину води впродовж чотирьох годин і їх було віднесено до групи з середньою водоутримувальною здатністю.

Епіфітотію парші з сильним ураженням листя спостерігали у 2006 році. Рівень ураження сортів становив за п'ятибальною шкалою 3,0–5,0 балів. Найбільший прояв хвороби зафіксовано у дерев сорту Голден Делішес клон Б, менш уразливими виявилися листки сорту Мітчгла. У 2007 році завдяки підвищенню температури та низької вологості повітря ураження паршею не спостерігали, тоді як у 2008 р. ураження було слабке і лише на листках сортів Айдаред, Голден Делішес клон Б і Джонавелд досягало 1,3–1,8 балів. Ураження плодів сортів Айдаред, Вілмута і Мітчгла негативно вплинуло на їхню товарну якість. Найменший прояв хвороби на плодах відмічено у сорту Гранні

Сміт, тоді як у плодів сорту Елшоф ураження було відсутнє.

Стійкими проти борошнистої роси були сорти Вілмута, Голден Делішес клон Б, Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Джонавелд, Мітчгла і Фуджі, сорти Айдаред й Елшоф характеризувались середнім ураженням. Плодожеркою більше пошкоджуються плоди сортів Гранні Сміт і

Фуджі (1,7–6,7%). Водночас пошкодження попелицею всіх сортів було незначне.

Найбільший латеральний ріст спостерігали у дерев сортів Елшоф і Фуджі, у решти досліджуваних сортів приріст штамба був істотно більшим порівняно з контрольним сортом Айдаред, дерева якого росли найслабше (табл. 2).

Дерева сорту Фуджі характеризувались

2. Показники росту дерев інтродукованих сортів яблуні на підщепі М. 9 (2005–2008 рр.)

Сорт	Приріст діаметра штамба, мм	Об'єм, м ³	Середня довжина пагонів, см
Айдаред (контроль)	1,7	0,86	19
Вілмута	2,9	1,34	28
Голден Делішес клон Б	2,1	0,99	15
Голден Делішес Рейндерс	2,3	1,35	21
Гранні Сміт	2,6	1,52	30
Джонавелд	2,1	0,80	23
Елшоф	4,2	1,59	28
Мітчгла	2,7	1,44	25
Фуджі	3,7	1,85	26

НІР_{0,95}

0,28

4

більш розлогою кроною і сильнішим ростом, що вплинуло на об'єм крони. Великі показники об'єму крони відмічено у дерев сортів Гранні Сміт і Елшоф. Дерева сортів Голден Делішес клон Б і Джонавелд за об'ємом крони відрізнялись від сорту Айдаред неістотно.

В інтенсивних насадженнях на слаборослих підщепах довжина однорічних приростів від 5 до 35 см (у середньому 20 см) вважається оптимальною [10, С. 10]. Отримані результати показують, що за роки досліджень середня довжина пагона була у межах оптимального значення. Найбільшу середню довжину пагонів відмічено у дерев сортів Вілмута, Гранні Сміт і Елшоф (28–30 см), а найменшу — у сорту Голден Делішес клон Б (15 см). Останній виділявся певною стабільністю росту з відхиленням довжини пагонів за роки досліджень лише на 2–5 см. Нерівномірний ріст пагонів спостерігали у сортів Вілмута, Елшоф і Мітчгла, а у сорту Гранні Сміт аналізований показник з роками зменшувався.

Сорти Вілмута, Гранні Сміт, Елшоф і Фуджі за силою росту пагонів відповідають середньорослим, Айдаред, Голден Делішес клон

Б, Голден Делішес Рейндерс, Джонавелд і Мітчгла — слаборослим.

Найвищою врожайністю характеризувались дерева сортів Вілмута, Елшоф, Мітчгла і Фуджі істотно перевищуючи сорт Айдаред, однак урожайність сорту Елшоф лише у 2008 році була висока (43,6 т/га), тоді як у 2005 і 2007 рр. відповідно лише 7,2 і 7,0 т/га. Найменшу врожайність зафіксовано у дерев сортів Айдаред і Голден Делішес клон Б (табл. 3).

Найвищою сумарною урожайністю виділялися сорти Вілмута, Гранні Сміт і Фуджі (відповідно 91,8, 84,6 та 98,4 т/га), високою — Голден Делішес Рейндерс, Джонавелд та Мітчгла (69,6–79,1), низькою — Голден Делішес клон Б і Елшоф (57,4–57,8 т/га).

У дерев сорту Мітчгла спостерігалось велике навантаження плодами (94–105 шт./дер.), що вплинуло на їхню середню масу (103 г). Плодами більшими за середній розмір характеризувався сорт Гранні Сміт й істотно більшими від контролю — сорт Елшоф. Показники решти сортів відповідали критеріям середнього розміру плодів.

3. Урожайність і показники плодів інтродукованих сортів яблуни на підщепі М. 9 (2005–2008 рр.)

Сорт	Урожайність*, т/га	Середня маса, г	Одномірність, %
Айдаред (контроль)	16,0	128	58
Вілмута	25,2	143	61
Голден Делішес клон Б	13,0	113	68
Голден Делішес Рейндерс	20,0	125	68
Гранні Сміт	22,6	169	74
Джонавелд	22,8	138	67
Елшоф	25,3	147	76
Мітчгла	25,1	103	70
Фуджі	29,6	138	73
НІР _{0,95}	7,9	16	0,5

Примітка: * — середнє за 2007–2008 рр.

При виборі сорту для промислових насаджень важливою ознакою є його здатність формувати одномірні плоди. Пересічно за роки досліджень плоди помологічних сортів були середньоодномірні, за винятком плодів сорту Айдаред (неодномірні), найбільш вирівняні плоди формувались у сортів Гранні Сміт, Мітчгла, Елшоф і Фуджі.

Більш щільний м'якуш відмічено у плодів сорту Гранні Сміт і Фуджі (9,4 та 8,9 кг/см²), м'якими були плоди сорту Елшоф (5,6 кг/см²). Щільність м'якуша у сортів Вілмута, Голден Делішес Рейндерс, Джонавелд і Мітчгла становив 6,1–6,4 кг/см², а у сорту Айдаред і Голден

Делішес клон Б відповідно 7,5 та 7,2 кг/см².

Досліджувані сорти характеризувались середнім вмістом сухих розчинних речовин (СРР). Більший вміст СРР у плодах сортів Вілмута, Голден Делішес клон Б, Джонавелд, Фуджі і лише у плодах сортів Голден Делішес клон Б і Фуджі більший вміст загальних цукрів (табл. 4). Також високий вміст цукрів зафіксовано у плодах сортів Голден Делішес Рейндерс і Елшоф. Найменше СРР у плодах сорту Гранні Сміт у яких відмічено і найменше загального цукру, однак вміст кислот — найвищий серед досліджуваних сортів. Високий вміст титрованих кислот зафіксовано і у плодах сортів

4. Показники хімічного складу плодів інтродукованих сортів яблуни на підщепі М. 9 (2005–2007 рр.), %

Сорт	Сухі розчинні речовини	Загальний цукор	Титрована кислота	Загальна дегустаційна оцінка*, бал
Айдаред (контроль)	13,5	10,1	0,60	3,8
Вілмута	14,3	10,7	0,45	4,6
Голден Делішес клон Б	14,9	11,1	0,47	4,0
Голден Делішес Рейндерс	13,9	11,0	0,43	4,4
Гранні Сміт	12,9	9,9	0,75	3,4
Джонавелд	14,5	10,5	0,48	4,4
Елшоф	13,5	11,0	0,45	4,2
Мітчгла	13,8	10,4	0,29	4,0
Фуджі	14,5	11,2	0,55	3,8
НІР _{0,95}	0,2	0,2	0,04	0,1

Примітка: * — середнє за 2005–2007 рр.

Айдаред і Фуджі, що для плодів сорту Фуджі не вплинуло на його смак (солодко-кислий). Найменше титрованих кислот було у плодах сорту Мітчгла, яблука якого — солодкі.

За два роки досліджень найкращими визнано зовнішній вигляд, соковитість м'якуша, смак і поставлено найвищу загальну дегустаційну оцінку кисло-солодким плодам сорту Вілмута. За смаком і соковитістю виділялися також яблука сорту Елшоф, однак загальна дегустаційна оцінка їх була нижчою, ніж плодів сорту Вілмута.

Менш «заіржавлену» шкірку і кращий смак встановлено в плодах сорту Голден Делішес Рейндерс. Високо оцінено зовнішній вигляд плодів сорту Айдаред, хоч оцінка їх смаку була однією з найнижчих, як і кислих яблук сорту Гранні Сміт і менш яскраво забарвлених плодів сорту Фуджі.

Висновки

1. За настанням збиральної стиглості досліджувані сорти яблуні віднесено до ранньозимових — Елшоф і Мітчгла, зимових — Вілмута, Джонавелд, Голден Делішес клон Б і Голден Делішес Рейндерс та пізньозимових — Айдаред, Гранні Сміт і Фуджі.

2. Насадження інтродукованих сортів яблуні, у порівнянні з сортом Айдаред, є високоврожайними — Вілмута, Голден Делішес Рейндерс, Гранні Сміт, Джонавелд і Фуджі, урожайними — Мітчгла та середньоврожайними — сортів Голден Делішес клон Б й Елшоф.

3. За результатами дегустаційної оцінки плоди сорту Вілмута віднесено до десертних, Голден Делішес клон Б, Голден Делішес Рейндерс, Джонавелд, Елшоф та Мітчгла — столових, а

Айдаред, Гранні Сміт та Фуджі — до технічних.

Перелік посилань

1. *Кондратенко Т.Є.* Виробництво плодів і садивного матеріалу яблуні в Україні / Т.Є. Кондратенко, Ю.Б. Гудзій // Садівництво: міжвідомч. темат. наук. зб. — К.: СПД Жителев С.І., 2007. — Вип. 60. — С. 52–63.
2. *Карпенчук Г.К.* Продукція яблук в країнах Європейської спільноти та Американського континенту / Г.К. Карпенчук // Новини садівництва. — 1993. — № 1–2. — С. 29–33.
3. *Małozz E.* Odmiany jabłoni i gruszy w naszych sadach towarowych // *Hasło ogrodnicze.* — 2006. — № 2. — Режим доступу: <http://www.ho.haslo.pl/article.php?id=2603>
4. *Мельник О.В.* Зміни сортименту яблук у світі // Новини садівництва. — 2003. — № 4. — С. 14–15.
5. *Галузева* програма розвитку садівництва України на період до 2025 року / [Ю.Я. Лузан, С.І. Мельник, М.Ф. Агафонов та ін.]. — К.: СПД Жителев С.І., 2008. — 76 с.
6. *Мельник О.В.* Нові клубні сорти // Новини садівництва. — 2004. — № 2. — С. 23–26.
7. *Опалко А.І.* Селекція плодкових і овочевих культур / А.І. Опалко, А.О. Яценко, О.А. Опалко, Н.В. Мойсейченко. — К.: Наук. світ. — 307 с.
8. *Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур* / [Е.Н. Джигадло, Е.А. Долматов, В.В. Жданов и др.]; под ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. — Орел: ВНИИСПК, 1999. — С. 235–246.
9. *Єщенко В.О.* Основи наукових досліджень: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] / В.О. Єщенко, П.Г. Копитко, В.П. Опришко, П.В. Костогриз; за ред. Єщенка В.О. — К.: Дія, 2005. — 288 с.
10. *Кессел Т.* Контроль активності росту дерев / Т. Кессел // Новини садівництва. — 2001. — № 4. — С. 10–13.

ХОЗЯЙСТВЕНОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ СОРТОВ ЯБЛОНИ НА ПОДВОЕ М. 9

Слободяник Л. М.
Уманский государственный аграрный университет

Изучали девять интродуцированных сортов яблони на подвое М. 9 за следующими хозяйственно-биологическими особенностями: даты наступления основных фенофаз, габитус дерева, стойкость к болезням, засухоустойчивость, зимостойкость, средняя масса плода, урожайность, дегустационная оценка, содержание основных химических соединений. Выделено высокоурожайные сорта и группы сортов с десертными и столовыми плодами.

ECONOMIC-BIOLOGICAL FEATURES OF INTRODUCED APPLE VARIETIES ON THE ROOTSTOCK M. 9

Slobodyanyk L. M.
Uman state agrarian university

Nine introduced apple-tree varieties on the rootstock M.9 according to the followings economic-biological features such as: the dates of most phenophases, dimensions of a tree, resistance to illnesses, drought-resistingness, cold resistance, average fruit weight, productivity, tasting evaluation, main chemical elements contents were studied. High yielding capacity varieties and groups of varieties with dessert and table fruits were selected.

УДК 633.63:631.52

Труш С. Г.
Институт коренеплідних культур УААН

ЗАКОНОМІРНОСТІ УСПАДКОВУВАННЯ ЦУКРИСТОСТІ І ПРИНЦИПИ СТВОРЕННЯ БАГАТОНАСІННИХ ЗАПИЛЮВАЧІВ БУРЯКУ ЦУКРОВОГО З ВИСОКИМИ ГІБРИДИЗАЦІЙНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

У статті наведено результати вивчення закономірностей успадкування ознаки «цукристість» при створенні багатонасінних запилювачів буряку цукрового і подальшому їх використанні в гібридних комбінаціях.

Вступ

Вивченням закономірностей успадкування цукристості у різних форм буряків займався багато дослідників з генетики і селекції цієї культури. Цукристість належить до кількісних ознак, для яких характерна відсутність фенотипових класів у гібридних поколіннях. Натомість у потомстві спостерігається безперервний ряд прояву даної ознаки. Уявлення, що спадковість кількісних ознак обумовлена множинними факторами (генами), було

висунуто Н.Г. Нільсоном-Еле ще у 1911 році. Цукристість також було віднесено до таких ознак. Але в подальшому, в міру вивчення ознак урожайності та цукристості, ставало все ясніше, що їхня генетична природа різна. Особливо чітко це виявляється в інбредних поколіннях. Так, депресія за врожайністю наставала в інбредних лініях вже після перших інбридингів, однак рівень цукристості лінії залишався близьким до рівня вихідної популяції [3].

На базі своїх досліджень і досліджень інших

Наукове видання

АВТОХТОННІ ТА ІНТРОДУКОВАНІ РОСЛИНИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 5

Оригінал-макет видання підготовлений
Національним дендропарком «Софіївка» НАН України

Здано до набору 21.12.09 р.
Підписано до друку 28.12.09 р. Формат 60 × 84 1/8.
Папір офсетний. Гарнітура Garamond.
Умовн. друк. арк. 20.46. Наклад 300 прим. Зам. 504

Видавець та виготовлювач:

Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство.
20300, м. Умань, вул. Шевченка, 26

Свідоцтво про внесення до державного реєстру суб'єкта видавничої справи
ДК № 1173 від 02.12.2002 р.

Адреса редакції:

Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України
20300, Черкаська обл., м. Умань, вул. Київська, 12а
(047-44) 3-63-19, e-mail: sofievka@ck.ukrtel.net