

ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПЛОДОВ ОБЛЕПИХИ КРУШИНОВИДНОЙ (*HIPPORHAE RHAMNOIDER* L.) СЕЛЕКЦИИ ИНСТИТУТА САДОВОДСТВА НААН УКРАИНЫ

Л.М. ШЕВЧУК, доктор с.-х. наук

И.В. ГРИНИК, академик, доктор с.-х. наук

Институт садоводства НААН Украины, 03027, Киев-27, Садова, 23, e-mail:
zberig@ukr.net

С.М. ЧМЫР, доктор экон. наук

Государственное предприятие «ОХ «Агрономия» ИС НААН Украины, 55353,
Николаевская обл., Арбузинский р-н, с. Агрономия, ул. Парковая, 1.

В результате аналитических исследований трех сортов и 11 гибридных форм облепихи крушиновидной наибольшая масса плода 0,7 выявлена у сорта Ояна. Нерастворимая доля органических веществ на уровне (соответственно 24,7 и 25,6 %), была максимальной в ягодах сорта Особлыва и гибрида 1-15-3. Наибольшее количество сухих растворимых веществ (13,1 %) за период роста и развития накапливали плоды гибридных форм 1-15-8с, 1-15-5а и 1-15-2. Ягоды сортов Особлыва и Адаптивна содержали больше всего сахаров – 6,2 и 5,8 % соответственно, тогда как у большинства изучаемых форм количество их соответствовало 3,0 %. Содержание органических кислот в плодах Ояны равнялось 2,77 %, что меньше среднего значение у изучаемых сортов и гибридов на 1,53 %. Пектиновая составляющая в ягодах не превышала 0,51 % общего количества и 0,44 % содержания протопектина. Максимум аскорбиновой кислоты, свыше 15 мг/100 г, накапливали плоды сорта Адаптивна и гибридных форм 1-5-30з и 1-5-15. Ягоды упомянутого сорта содержали больше всего полифенолов (379 мг/100 г).

По комплексу органолептических, физических и биохимических показателей, для замораживания и хранения в замороженном состоянии наиболее подходящими среди изучаемых сортов, являются плоды Ояны.

Ключевые слова: плоды облепихи, сухие вещества, органические кислоты, сахара, витамин С, замораживание.

Одержано редколегією 16.03.2020

DOI: 10.35205/0558-1125-2020-75-157-166

УДК 635.9:582.991

СПЕЦИФІКА ПРОЦЕСІВ ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ КАЛІСТЕФУСУ КИТАЙСЬКОГО (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES.)

О.Т. ЛАГУТЕНКО, кандидат с.-г. наук

Національний педагогічний університет ім. М.П.Драгоманова,

Київ, вул. Пирогова, 9, e-mail: lagytenkoot@ukr.net

О.І. РУДНИК-ІВАЩЕНКО, доктор с.-г. наук

Л.О. ШЕВЕЛЬ, кандидат с.-г. наук

Інститут садівництва (ІС) НААН України, 03027, Київ-27, вул. Садова, 23,

e-mail: rudnik2015@ukr.net

Подано характеристику 10 сортів різного генетичного походження та 10 гібридних форм калістефусу китайського селекції ІС НААН. Наведено результати вивчення морфобіологічних особливостей насіння названої культури китайського, показників його проростання, рівня насінневої продуктивності різних сортів і гібридів. Сорт Яблунова та гібридна форма 210-1 відзначилися найвищими показниками маси 1000 насінин і їх лінійними розмірами. Цей же сорт, а також Анастасія виділилися високими посівними якостями насінневого матеріалу і виявилися найбільш перспективними для ефективного розмноження. Високими показниками врожаю насіння характеризувався Kirschwell за висіву у відкритому ґрунті в умовах колекційної ділянки лабораторії квітково-декоративних і лікарських культур ІС НААН.

Ключові слова: сорт, гібридна форма, енергія проростання, лабораторна схожість, насіннева продуктивність, морфологічні особливості.

Актуальність. Квітникарство як частина декоративного садівництва набуло інтенсивного розвитку в Україні в останні 25-30 років. У квітникарських господарствах особливе місце належить калістефусу китайському, який у народі називають айстрою. На сьогодні на території нашої країни і не тільки вирощування цієї культури є досить прибутковим і перспективним [1, 2].

Рід калістефус (*Callistephus*) представлений одним видом – *Callistephus chinensis* (L.) Nees. Батьківщиною вважають Північно-Східний Китай, південь Далекого Сходу Росії та північну частину Корейського півострова. До нашої країни був занесений у 18 столітті [3, 4]. Попри те, що він є однією з найпоширеніших декоративних рослин відкритого ґрунту, наукові публікації, в яких відображаються морфобіологічні особливості його насіння, показники проростання, рівень насінневої продуктивності різних сортів, їх реакції на певний комплекс погодно-кліматичних умов, зустрічаються рідко. Тому такі дослідження є вкрай необхідними для здійснення результативного добору стійких сортів, збереження їх генофонду та розширення сортименту квітково-декоративних рослин [5].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Калістефус китайський є прикладом ідеального мистецтва селекції. За порівняно короткий період – близько 200 років – з недекоративного дикорослого виду садівники створили значне різноманіття його сортотипів і сортів. Сучасний світовий сортимент налічує 4000 сортів, які належать до 44 сортотипів [6].

На сьогодні селекцією калістефусу китайського в Україні займаються лише дві установи – Національний ботанічний сад (НБС) ім. М.М. Гришка та ІС НААН. До Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні, на 2019 рік внесено 33 сорти, з них 18 – ІС НААН, решта – селекції НБС ім. М. М. Гришка [7].

В ІС НААН селекційну роботу проводять у напрямі створення культиварів, придатних для промислового вирощування із використанням засобів механізації під час догляду, з підвищеною насінневою продуктивністю та

стійкістю до збудників фузаріозу [8]. Застосування в аматорському та промисловому квітникарстві якісного насінневого матеріалу дозволить без додаткових енергетичних затрат (добрива, пестициди) забезпечити належний ріст рослин, знизити негативний вплив бур'янів, хвороб, шкідників і на цій основі підвищити врожайність культури та якість продукції, поліпшити екологічний стан поля.

Мета дослідження – комплексне вивчення ефективності розмноження однорічних декоративних рослин на прикладі калістефусу китайського для розробки наукових основ їх генеративного розмноження та практичних рекомендацій квітникарським господарствам.

Матеріали і методи. Об'єкт досліджень – 10 сортів різного генетичного походження і 10 гібридів власної селекції ІС НААН різного призначення та сортотипів. Вивчали ефективність насінневого розмноження сортів калістефусу Анастасія, Ангеліна, Kirchwell, Либідь, Оксана, Поліна, Принцеса, Розкішна, Рубіновіс зьвюзди, Яблунова, а також нових гібридних форм 143-4, 151-4, 153-1, 178-4, 193-3, 210-1, 256-4, 261, 265-2, 265с-2-1, які знаходяться у конкурсному сортовипробуванні у вищезгаданій лабораторії ІС НААН (табл. 1).

1. Характеристика сортів і гібридних форм калістефусу китайського, які досліджували

Сорти та гібридні форми	Походження	Призначення	Сортотип (сортотип)	Ознаки суцвіття і куща
1	2	3	4	5
Раннього строку цвітіння				
Либідь	ІС НААН України	універсальне	художня	Кошки блідо-блакитні, дуже виповнені, плескато-кулястої форми, великі (діаметр 14-16 см). Кущ розлогий, середньорослий – 45-55 см
143-4	ІС НААН України	універсальне	куляста	Кошки темно-малинові, кулястої форми, великі (діаметр 16 см). Кущ розлогий, високорослий – 65 см
151-4	ІС НААН України	універсальне	півонієподібна	Кошки фіолетові, їжакоподібної форми, великі (діаметр 14 см). Кущ колоноподібний, високорослий – 75 см
153-1	ІС НААН України	універсальне	півонієподібна	Кошки темно-бузкові, великі (діаметр 13 см). Кущ колоноподібний, високорослий – 65 см
Середнього строку цвітіння				
Оксана	ІС НААН України	універсальне	півонієподібна	Кошки яскраво-рожеві зі сріблястим відтінком, кулястої форми, невеликі (діаметр 7-8 см). Кущ колоноподібний, високорослий – 60-65 см
Поліна	ІС НААН України	на зрізку	художня	Кошки темно- або світло-рожеві, з жовтим відтінком по центру, виповнені, великі (діаметр 12-14 см). Кущ розлогий, високорослий – 60-65 см
Розкішна	ІС НААН України	універсальне	художня	Кошки світло-бузкові, півонієвидної форми, великі (діаметр 16 см). Кущ розлогий, сильнорослий – 80 см

1	2	3	4	5
Рубіновіє звьозди	ІС НААН України	універсальне	унікум	Кошки рубіново-червоні, виповнені, плескато-кулястої форми, середні та великі (діаметр 10-15 см). Куш колоноподібний, середньорослий – 45-65 см
Яблунова	ІС НААН України	універсальне	півонісподібна	Кошки світло-рожеві, густо виповнені, середні (діаметр 11 см). Куш колоноподібний, середньорослий – 45-50 см
256-4	ІС НААН України	універсальне	півонісподібна	Кошки рожеві, великі (діаметр 14 см). Куш колоноподібний, високорослий – 60 см
261	ІС НААН України	універсальне	півонісподібна	Кошки бежеві, великі (діаметр 14 см). Куш колоноподібний, високорослий – 75 см
265с-2-1	ІС НААН України	універсальне	іжачкова	Кошки абрикосово-рожеві, півоновидної форми, великі (діаметр 13 см). Куш колоноподібний, високорослий – 75 см
Пізнього строку цвітіння				
Анастасія	ІС НААН України	для озеленення	півонісподібна	Кошки темно-сині з сріблястим відтінком, густо виповнені, середні (діаметр 12 см). Куш колоноподібний, високорослий – 60-65 см
Ангеліна	ІС НААН України	універсальне	принцеса	Кошки темно-фіолетового забарвлення з жовтим центром, середні (діаметр 10 см). Куш колоноподібний, високорослий – 60-65 см
Kirchwell	Західна Європа	універсальне	помпонна	Кошки червоно-пурпурові, густо виповнені, напівкулястої форми, середні (діаметр 8-9 см). Куш колоноподібний, високорослий – 65-70 см
Принцеса	Нідерланди	на зрізку	принцеса	Кошки багаті кольоровою гамі, повні, напівкулястої форми, середні (діаметр 11 см). Куш розлогий, високорослий – 50-80 см
178-4	ІС НААН України	універсальне	художня	Кошки червоні, великі (діаметр 14 см). Куш колоноподібний, високорослий – 70 см
193-3	ІС НААН України	для озеленення	півонісподібна	Кошки білі, з рожевим відтінком, середні (діаметр 12 см). Куш розлогий, середньорослий – 45 см
210-1	ІС НААН України	універсальне	півонісподібна	Кошки сині, середні (діаметр 13 см). Куш колоноподібний, високорослий – 70 см
265-2	ІС НААН України	універсальне	півонісподібна	Кошки біло-лимонні з бежевим відтінком, великі (діаметр 14 см). Куш колоноподібний, високорослий – 75 см

Для порівняльного аналізу сорти і гібриди, які були у досліді, розподілили на групи за строками цвітіння: 1) ранні – фаза початку цвітіння починається через 80-90 діб після появи сходів, квітують з початку-середини липня до вересня; 2) середні – фаза бутонізації розпочинається через 110 діб, цвітуть з кінця липня-початку серпня до жовтня; 3) пізні – фаза початку цвітіння починається тільки через 120-130 діб, квітують з середини-кінця серпня до глибокої осені.

З метою вивчення особливостей насінневого розмноження різних сортів і гібридних форм визначали морфометричні параметри насіння. Щоб визначити масу 1000 насінин, зважували на електронних вагах дві наважки по 100 насінин, знаходили середнє арифметичне і результат множили на 10. Лінійні розміри насіння (довжину та ширину) вимірювали за допомогою окулярної лійки мікроскопа МБС-3 у 30 насінин кожного сорту і гібриду.

Особливості проростання насіння визначали за параметрами енергії проростання та лабораторної схожості насінневого матеріалу [9]. Насіння пророщували на вологому фільтрувальному папері в чашках Петрі по 100 штук у кожній за температури 20 °С. Енергію проростання визначали в лабораторних умовах за відсотком пророслих насінин на третю добу, а схожість – на десяту від початку закладання досліду. Нормально пророслими вважали насінини, в яких довжина корінця була не меншою від їх довжини. Дослід проводили у чотириразовій повторності. Оцінку насінневої продуктивності здійснювали відповідно до загальноприйнятих методик [10].

Результати дослідження та їх обговорення. Згідно з метою проведення експертизи сортів калістефусу китайського на відмінність, однорідність і стабільність за показником маси 1000 насінин, їх поділяють на дрібні – до 1,5 г, середні – 1,6-2,0, великі – 2,1-2,5, дуже великі – більше 2,5 г. Маса 1000 насінин у сортів і гібридів, які були у досліді, варіювала в межах від 1,59 до 2,75 г, тобто від середньої до дуже великого (табл. 2).

2. Морфометричні показники насіння калістефусу китайського

Сорти і гібридні форми	Маса 1000 насінин, г	Розміри насінин, мм (довжина/ширина)		
раннього строку цвітіння				
Либідь	2,12	2,13±0,14	2/1	2,25/1
143-4	1,96		1,5/1	
151-4	2,19		1,5/1	
153-1	2,24		4/1	
середнього				
Оксана	2,16	2,16±0,57	3/1	2,7/1,45
Поліна	2,20		3/1	
Розкішна	2,16		2/1,3	
Рубіновіє зьвюзди	1,59		2/1,3	
Яблунева	2,64		4/2	
256-4	2,23		3/2	
261	1,99		3/1	
265с-2-1	2,34		1,5/1	
пізнього				
Анастасія	2,60	2,25±0,50	4/1	2,75/1
Ангеліна	1,85		4/1	
Kirchwell	2,17		2/1	
Принцеса	2,34		2/1	
178-4	1,96		3/1	
193-3	2,15		1,5/1	
210-1	2,75		1,5/1	
265-2	2,15		4/1	

У групі ранніх сортів і гібридів середній показник маси 1000 насінин становив 2,13 г. Для сортів і нових гібридних форм, строк цвітіння яких був середній, указаний показник склав 2,16 г.

Сорти і гібриди з пізнім строком цвітіння за середнім показником маси 1000 насінин (2,25 г) перевищують групи раннього та середнього строків. При цьому серед ранніх найвищим показником відзначилася гібридна форма 153-1 (2,24 г), тоді як у групі з середнім строком сорт Яблунова (2,64 г), а з пізнім строком – 210-1 (2,75 г). Середні розміри насінин у зазначених вище гібриду 153-1 та сорту Яблунова були в межах 4/1 і 4/2 мм. Водночас відповідний показник у гібридній формі 210-1 виявився найнижчим (1,5/1 мм).

Аналіз отриманих показників біології проростання (табл. 3) показав, що за середніми показниками енергії проростання (72 %) та лабораторної схожості (85) група сортів і гібридів з раннім строком цвітіння значно перевищує групи з середнім і пізнім. При цьому серед сортів і гібридів з раннім терміном цвітіння, які вивчалися, найвищими енергією проростання (75 %) та лабораторною схожістю насіння (87 %) виділився гібрид 143-4, з середнім – сорт Яблунова (відповідно 84 і 100 %), з пізнім – сорт Анастасія (обидва показники становили 100 %).

3. Показники проростання насіння калістефусу китайського

Сорти і гібридні форми	Енергія проростання, %	Лабораторна схожість, %	
раннього строку цвітіння			
Либідь	68	72±4	85±3
143-4	75		
151-4	73		
153-1	72		
середнього			
Оксана	32	68±26	82±17
Поліна	65		
Розкішна	64		
Рубіновіє зв'язки	80		
Яблунова	84		
256-4	70		
261	76		
265с-2-1	72		
пізнього			
Анастасія	100	56±34	82±25
Ангеліна	32		
Kirchwell	65		
Принцеса	67		
178-4	69		
193-3	69		
210-1	70		
265-2	34		

Результати досліджень, приведені в таблиці 4, вказують на те, що в умовах Лісостепу України, сприятливих для промислового насінництва калістефусу китайського, насіннева продуктивність складає від 1,8 до 5,8 г/кущ. Середні показники її мають тенденцію до підвищення в залежності від строків цвітіння.

У групі сортів і гібридів раннього строку цвітіння найвищою насінневою продуктивністю характеризується 151-4 (3,1 г/кущ), з середнім – Розкішна (3,4 г/кущ), пізнім – Kirchwell (5,8 г/кущ).

Сорти Рубінове звьозди та Поліна з низькою насінневою продуктивністю (до 2,0 г), у промисловому насінництві вирощувати не вигідно. Проте вони дуже цінні у декоративному садівництві. Досить високою продуктивністю відзначався сорт Kirchwell, решта сортів і гібридів, насіннева продуктивність яких становить до 3,0 г/кущ і вище, характеризуються середнім рівнем урожайності.

4. Показники насінневої продуктивності калістефусу китайського в умовах колекційної ділянки лабораторії квітково-декоративних і лікарських культур ІС НААН

Сорти і гібридні форми	Середня насіннева продуктивність, г/кущ				
	2016	2017	2018	Середнє	
раннього строку цвітіння					
Либідь	2,0	2,0	2,2	2,1	2,7±0,4
143-4	3,0	2,8	2,9	2,9	
151-4	3,2	3,2	2,9	3,1	
153-1	2,5	2,8	2,8	2,7	
середнього					
Оксана	2,5	3,0	2,9	2,8	2,9±1,1
Поліна	1,9	2,0	2,1	2,0	
Розкішна	3,4	3,3	3,5	3,4	
Рубінове звьозди	1,9	1,8	1,7	1,8	
Яблунова	3,5	3,4	3,0	3,3	
256-4	2,9	2,5	3,0	2,8	
261	3,1	3,2	3,0	3,1	
265с-2-1	3,4	3,5	3,0	3,3	
пізнього					
Анастасія	3,5	3,0	3,4	3,3	3,5±2,3
Ангеліна	2,4	2,0	2,5	2,3	
Kirchwell	5,9	5,5	6,0	5,8	
Принцеса	3,6	3,5	4,0	3,7	
178-4	3,3	3,5	3,4	3,4	
193-3	3,0	3,3	3,3	3,2	
210-1	3,0	3,3	3,2	3,2	
265-2	3,3	3,4	3,2	3,3	

Висновки і перспективи. Як свідчать результати наших досліджень, ефективність насінневого розмноження сортів і гібридних форм калістефусу китайського доволі висока. Виявлено тенденцію до збільшення середньої ма-

си 1000 насінин при пізніх строках цвітіння. Серед сортів і гібридних форм, які вивчалися, найвищим показником відзначилась 210-1 (2,75 г), а найнижчий відповідний показник зафіксовано в сорту Рубіновіє зьвози (1,59 г). За середніми показниками енергії проростання та лабораторної схожості насіння група раннього терміну цвітіння значно перевершує решту сортів і гібридів. При цьому найвищими відповідними показниками (обидва 100 %) відзначився сорт Анастасія (пізній строк). Лабораторна схожість корелювала з енергією проростання. За показниками біології проростання найперспективнішими для ефективного розмноження виявилися сорти Анастасія та Яблунова. Насіннева продуктивність рослин калістефусу китайського значною мірою залежить від сортових особливостей, і найвищим її показником (5,8 г/кущ) характеризувався сорт Kirchwell пізнього строку цвітіння.

Список використаної літератури

1. Алексєєва Н.М., Черняк В.М., Левандовська С.М. Айстри. Біологічні особливості. Вирощування. Використання. Сорти. Тернопіль, 2008. 160 с.
2. Искренко З.И., Рудник-Ивашенко О.И., Шевель Л.О. Семенная продуктивность и уровень декоративности новых сортов *Callistephus chinensis* (L.) Nees. *Электронный периодический научный журнал «SCI-ARTICLE»*. 2015. № 26. С. 112-123.
3. Левандовська С.М., Олешко Е.Г. Історія інтродукції та сучасний світовий сортимент айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees). *Науковий вісник НЛТУ України*. 2014. Вип. 24.4. С. 91-96.
4. Питель К.В., Лагутенко О.Т. Особливості насінного розмноження однорічних декоративних рослин на прикладі калістефуса китайського. *Сучасний рух науки: тези доп. III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 жовтня 2018 р. Дніпро*. 2018. С. 498-502.
5. Шевель Л.О. Нові сорти айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) української селекції. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2013. № 2. С. 62-65.
6. Сурган О.В. Продуктивність *Callistephus chinensis* в залежності від умов вирощування України. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія «Агрономія і біологія». 2016. Випуск 2 (31). С. 17-21.
7. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2019 році. Київ: Міністерство аграрної політики та продовольства України. 2019. 493 с.
8. Шевель Л.О. Рудник-Ивашенко О.И. Роль сорту в підвищенні насінневої продуктивності калістефусу китайського (*Callistephus chinensis* (L.) Nees). *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин*. 2015. № 1-2 (26-27). С. 37-41.
9. ДСТУ 4138:2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. [Чинний від 2004-01-01]. Київ: Держспоживстандарт України, 2003. 172 с.
10. Острякова Г.В. Однолетние цветочно-декоративные растения. Методические рекомендации. М. 1996. 44 с.

PECULIARITIES OF THE *CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES. SEEDS FEATURES OF GERMINATION

O.T. LAGUTENKO, PhD

M.P. Dragomanov National Pedagogical University, Kyiv, 9, Pyrogov,

e-mail: lagytenkoot@ukr.net

O.I. RUDNYK-IVASHCHENKO, Doctor

L.O. SHEVEL, PhD

Institute of Horticulture, NAAS of Ukraine, 03027, Kyiv-27, 23, Sadova st.,

e-mail: rudnik2015@ukr.net

The morphological peculiarities of the 10 Callistephus chinensis (L.) Nees. cultivars (Anastasia, Angelina, Kirswell, Lybid, Oksana, Polina, Pryntsesa, Roksolana, Rozkishna, Rubinovyie Zvizdy, Yabluneva) of the different genetic origination and 10 hybrid forms (143-4, 151-4, 178-4, 193-3, 210-1, 256-4, 261-2, and 265s-2-1 bread at Institute of Horticulture of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine were analyzed in order to carry out the resultative selection of resistant cvs, preserve their genetic fund and enlarge the assortment of the floral and ornamental plants. The authors have, presented the results of studying the morphological peculiarities of the researched crop seeds, indices of their generation biology, seed productivity level of different varieties and hybrids. The obtained results confirm the high efficiency of the Calistephus chinensis (L.) Nees. cultivars and hubris forms seed reproduction. The tendency has been detected of the increase of the average mass of 1000 seeds of cvs and hybrids of the flowering late terms. The hybrid form 210-1 distinguished it self for the highest respective index (2.75 g), the variety Rubinovyie Zvizdy had the lowest one (1.59 g). Yabluneva and 210-1 had the largest seeds linear size. According the average indicators of the seed vigour and germination rate the group of the cultivars and hybrids of the early bloom term exceeds considerably the rest of cvs and hybrid forms. The indices of the seed laboratory germination rate correlate with those of the germination vigour. Among the varieties of the average and Yabluneva distinguish them selves for the high seed material sowing qualities and have appeared the most perspective for the effective reproduction. The Calistephus chinensis (L.) Nees. plants seed productivity depends substantially the cultivar peculiarities and foreign cv Kirbiwell has distinguished itself for this high indicator (5.8 g/bush) when sowing in the sheltered ground under the constitution of the collectional patch of/the Laboratory of the Floral, Ornamental and Medicinal Crops of IH NAAS.

Key words: cultivar, hybrid form, seed vigour, laboratory germination rate seed productivity, morphological peculiarities.

СПЕЦИФИКА ПРОЦЕССОВ ПРОРАСТАНИЯ СЕМЯН КАЛЛИСТЕФУСА КИТАЙСКОГО (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES.)

О.Т. ЛАГУТЕНКО, кандидат с.-х. наук

Национальный педагогический университет им. М.П. Драгоманова,

Київ, ул. Пирогова, 9,

e-mail: lagyutenkoot@ukr.net

О.И. РУДНИК-ИВАЩЕНКО, доктор с.-х. наук

Л.А. ШЕВЕЛЬ, кандидат с.-х. наук

Институт садоводства НААН Украины, 03027, Киев-27, ул. Садова, 23,

e-mail: rudnik2015@ukr.net

Охарактеризованы 10 сортов различного генетического происхождения и 10 гибридных форм каллистефуса китайского селекции Института садоводства НААН. Приведены результаты изучения морфобиологических особенностей семян названной культуры, показателей их прорастания, уровня семенной продуктивности разных сортов и гибридов. Сорт Яблунэва и гибридная форма 210-1 отличились высшими показателями массы 1000 семян и их линейными размерами. Этот сорт, а также Анастасия выделились высокими посевными качествами семенного материала и оказались наиболее перспективными для эффективного размножения. Высоким урожаем семян характеризовался сорт Kirchwell при посеве в открытом грунте в условиях коллекционного участка лаборатории цветочно-декоративных и лекарственных культур ИС НААН.

Ключевые слова: сорт, гибридная форма, энергия прорастания, лабораторная всхожесть, семенная продуктивность, морфологические особенности.

Одержано редколегією 18.05.2020

DOI: 10.35205/0558-1125-2020-75-166-173

УДК 634.54:631.541.11:634.1.047

ШТАМБОВА КУЛЬТУРА ЛІЩИНИ (ФУНДУКА) (*CORYLUS MAXIMA* MILL.) НА ДЕРЕВОПОДІБНИХ ПІДЦЕПАХ

М.В. МАТВИЄНКО, кандидат с.-г. наук

М. О. БУБЛИК, доктор с.-г. наук, професор

Ю.Б. ХОДАКІВСЬКА, кандидат с.-г. наук

Институт садівництва (ІС) НААН України, 03027, Київ-27, Садова, 23,

e-mail: lab.plod@ukr.net

*Показано ефективність культури фундука у світі та Україні. На підставі експедиційних обстежень його штамбових рослин, виявлених в нашій країні, автори обґрунтували доцільність вирощування цієї породи на підщепі фундук медвежий (*Turkish filbert*). Розглянуто питання про висоту штамба щеплених рослин, рекомендовано форми крони, технологію їх формування та схеми розміщення дерев в саду. Доведено необхідність удосконалення технології розмноження щеплених саджанців фундука. Пропонуються також інші міркування щодо штамбової культури зазначеної породи.*