

*Проведено изучение сроков прохождения основных фенологических фаз роста и развития 25 сортов ежевики, а также проанализировано влияние погодноклиматических условий на эти сроки. Главным критерием определения наступления фенофазы оказалось накопление суммы активных температур. По результатам наблюдений, исследуемые сорта разделены на группы по спелости, продолжительности созревания ягод и скороспелости. Установлено, что сорта с пряморослым типом побегов характеризуются кратчайшим вегетационным периодом по сравнению со стелющимися и полупряморослыми.*

**Ключевые слова:** ежевика, сорт, фенофазы, период вегетации, цветение, сумма активных температур, рост побегов, скороспелость, продолжительность созревания ягод.

Одержано редколегією 18.02.18

УДК 631.526.4:582.998

## **РЕЗУЛЬТАТИ ВИВЧЕННЯ ГЕНОФОНДУ КАЛІСТЕФУСУ КИТАЙСЬКОГО (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES.) В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

**А.І. ТРОХИМЧУК, Л.О. ШЕВЕЛЬ**, кандидати с.-г. наук

Інститут садівництва (ІС) НААН України, м. Київ,

03027, Київ-27, Садова, 23,

e-mail: a.trokhymchuk@ukr.net

*Генетичні ресурси калістефусу китайського є єдиними в науковій системі ІС НААН. Робочі колекції даної культури в названому інституті налічують понад сто п'ятдесят сортів і гібридів. У Національному центрі генетичних ресурсів рослин України (НЦГРРУ), м. Харків, ІС НААН зареєстрував робочу та ознакову колекції. Перша включає 91, друга під назвою «червоне забарвлення суцвіття» – 23 сорти. В результаті всебічного дослідження останньої з двох колекцій було визначено, що сорти Шоколадка, Оксамит, Рубіновіє зьвюзди (к.) і Княгиня володіють комплексом господарсько цінних ознак, до якого входять високі декоративність (9 балів), діаметр суцвіття (11-13 см), продуктивність (2,5-3,0 г/кущ) і стійкість до збудника фузаріоза гриба *Fusarium oxysporum* (9 балів).*

**Ключові слова:** калістефус китайський, сорт, ознака, колекція, продуктивність, генресурси.

**Актуальність досліджень.** Серед однорічних квіткових культур широке поширення в багатьох країнах, у тому числі й Україні, здобула така рослина, як калістефус китайський, завдяки універсальності її використання [1-3]. Водночас велика кількість барв і форм суцвітть, тривале цвітіння, невибагливість і багато інших переваг сприяють подальшому зростанню її популярності.

Потреба населення у квітах була й залишається високою, тому й попит на такі рослини не зменшується, а, навпаки, збільшується. Останнім часом на вітчизняному ринку дуже зросла іноземна експансія декоративних і квіткових культур. Але тільки за рахунок розширення вже існуючих площ даної проблеми не вирішити. Внесок селекції в підвищення продуктивності цих рослин за останні десятиліття оцінюється у 30-70 %. Отже, необхідні додаткові знання щодо їх геному для створення прогресивних сортів нового напрямку використання.

У 2010 році Інститут садівництва НААН отримав в НЦГРРУ свідоцтво про реєстрацію на робочу колекцію калістефусу китайського, до складу якої входять понад дев'яносто сортів, а у 2016 р. – на ознакову колекцію за 31 ознакою, головна з яких – «червоне забарвлення суцвіття». Ця колекція включає 14 сортів – української, 4 – німецької, 1 – французької, 2 – російської, 2 – західноєвропейської і є цінним надбанням генофонду рослин нашої держави. Насіння більшості її сортів знаходиться на довгостроковому зберіганні в Національному генбанку рослин України (м. Харків). Таким чином, на даний час генетичні ресурси *Callistephus chinensis* становлять понад сто п'ятдесят сортів і гібридів і є одними з найбільших в Україні.

**Мета наших досліджень** полягала у всебічному вивченні ознакової колекції даної культури.

**Об'єкти, умови та методика проведення.** Закладання дослідів, основні обліки та спостереження виконували відповідно до методик [4, 5], а підготовку колекцій та зразків до реєстрації – згідно з вимогами Національного центру генетичних ресурсів рослин України.

Об'єктами були 24 сорти ознакової колекції калістефусу китайського, в тому числі Рубіновіє зв'язки (контроль). Дослідження проводили протягом 2010-2017 рр. у дослідному полі (17-й квартал) Інституту садівництва НААН, розташованого в західному Лісостепу України – регіоні з помірно континентальним кліматом. Середньорічна температура повітря становить 7,3 °С, середня температура найжаркішого місяця (липень) – 20,0, найхолоднішого (січень) – мінус 5,8 °С. Згідно з усередненими даними, за останні 15 років максимальна температура повітря влітку досягає + 39, мінімальна взимку – мінус 36 °С. Перехід середньодобової температури повітря через межу 0 °С відбувається після 20 березня, понад +5 °С у першій декаді квітня, вище + 10 °С – у першій декаді травня, середньодобових температур восени нижче 5 °С у третій декаді жовтня. За період досліджень найменшу кількість опадів (282,2 мм) зафіксовано у 2015 році, найбільшу (659,4) – у 2011 р. Сума активних температур (10 °С і вище) коливалася від 3063 (2011 рік) до 3451 °С (2012 р.). Зими в більшості були «м'якими», мінімальна температура повітря складала мінус 16,1-26,6 °С. У найсуворішу зиму (2012 рік) вона становила мінус 28,4 °С. Погодні умови вегетаційних періодів 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 рр. виявилися нестабільними (недостатнє або нерівномірне розподілення опадів у вегетаційний період), в окремі роки і періоди вони негативно впливали на строки і темпи проходження певних фенофаз у рослин і терміни збирання та якість насіння.

Рельєф ділянки рівний. Ґрунт темно-сірий, опідзолений, середньосуглинковий на карбонатному лесі, типовой для північної частини Лісостепу України. Аналіз його виконували в лабораторії агрохімії Інституту садівництва НААН України. Вміст гумусу в орному шарі (0-40 см) складає 2,3 %, легкогідролізованого азоту – від 78,4 до 98,0, рухомих форм фосфору – 93,2-180,9, обмінного калію – 106,1-202,8 мг/кг. Реакція їх ґрунтового розчину кисла (рН – 5,3-5,8 і 5,5-6,1).

Співвідношення фізичного піску до фізичної глини – 69-31 %. Грунтові води знаходяться на глибині 5-6 м. За гранулометричним складом і вмістом поживних елементів ґрунт дослідної ділянки цілком придатний для вирощування *C. chinensis*.

**Результати досліджень.** На сучасному етапі робота з селекції калістефусу китайського в Інституті садівництва НААН ведеться шляхом добору зразків від вільного заповнення різних сортів нині існуючої колекції та зразків після обробки культиварів хімічними мутагенами з подальшим багаторазовим індивідуальним відбором. До Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2017 рік, внесено 44 сорти, з них 22 – селекції ІС НААН, спрямованої на отримання сортів універсального призначення (високих рослин з великою кількістю крупних суцвіть) та для озеленення (компактні рослини бордюрного типу) [6, 7]. У таблиці 1 представлено характеристику лише сортів, виведених в ІС НААН.

У процесі дослідження за головною ознакою колекції «червоне забарвлення суцвіття» раннє цвітіння спостерігалось у зразків Людмила та Esperance. Більша частина сортів, які вивчалися (60 %), розпочинає квітнути з першої декади серпня. Пізнє цвітіння (перша-третя декада цього ж місяця) було зафіксовано в сортів Кармен, Kirchwell, Павліна, Шоколадка, Соната, Єва, дуже пізнє (третя декада серпня-перша вересня) в Седої дами та Красуні.

Щодо висоти, то дуже високими (більше 80 см) є рослини сорту Serce Franc. Рослини більшої частини сортів, а саме: 12 зразків ознакової колекції вважаються високими (61-80 см). Середня висота (до 60 см) спостерігалась у Bukett Crimson, Людмили, Малинового шару, Малинового блеска, Сонати, Оксамита і Єви, низька (24-40 см) у Zwerg Aster і Pommax.

Суцвіття рослин калістефусу китайського можуть бути дуже різноманітні за формою, діаметром і забарвленням. За першою з цих ознак вони є повністю плескати (Вальдерзее, Комета, Маргарита, Унікум), плескато-округлими (Амбрія, Вікторія, Принцеса, Страусове перо, Рів'єра), напівсферичними (Голчаста, Промениста, Художня, Тріумф, Півонієподібна), сферичними або кулястими (Американські Кушові, Американські Красуні, Кулясті). Сферичність тісно пов'язана з вивопненістю суцвіття. Як правило, воно набуває тим більш сферичної форми, чим вищий ступінь вивопненості [8, 9]. Вивчення ознакової колекції досліджуваної культури показало, що у суцвіття 60 % сортів форма сферична (див. табл. 1), у зразків Малиновий шар і Принц – плеската, у рослин Kirchwell, Zwerg Aster, Принцеса червона та Pommax – округла. Кулясте суцвіття притаманне зразкам Дарунок матері, Седая дама, Esperance, Оксамит. Як уже сказано, важливою ознакою, що визначає рівень декоративності сорту, є вивопненість суцвіть. У рослин калістефусу китайського вони бувають прості, напівпрості, повні і дуже повні. Їх вивопненість визначається кількістю рядів язичкових квіток у кошику. Ступінь махровості суцвіття залежить від умов вирощування та агротехніки [10]. Вивчення типів суцвіть показало, що у 62 % сортів вищезгаданої колекції вони повні або багаторядні. Напівповне суцвіття виявлено в рослин Zwerg Aster, Малиновий шар, Pommax і Принц, у Kirchwell, Павліни, Седої дами, Оксамита, Красуні, Сонати – дуже повне. За щільністю в більшій частині сортів (60 %) суцвіття середнє, в Рубінових звезд щільне, у всіх інших зразків нещільне.

Однією з умов цінності сорту будь-якої квіткової культури є декоративність. На цей фактор впливають діаметр, забарвлення суцвіть і їх стійкість до вигорання на сонячному світлі. За розміром вони можуть бути дрібними, всього до 4 см в діаметрі (Амбрія, Вальдерзее, Ліліпут, Тріумф, Едельвейс) і дуже великими

1. Господарсько цінні показники деяких сортів калістефусу китайського української селекції (середнє за 2010-2017 рр.). ІС НААН

Назва зразка	Номер нац. каталога	Суцвіття			Рослина	
		форма	забарвлення за RHS – шкалою кольорів	форма насінини	стійкість до фузаріозу, бал	стійкість до соняшникової огнівки, бал (дані за 2017 р.)*
Кармен	UT2300022	Сферична	Буряково-червоне (182A)	Вузькоклиноподібна	8,6	5,0
Принцеса червона	UT2300053	Округла	Червоне (45Д)	Вузькоклиноподібна	9,0	9,0
Павліна	UT2300055	Сферична	Світло-червоне (58С)	Вузькоклиноподібна	8,8	8,8
Рубіновис зьвозди	UT2300066	Сферична	Рубінове (61 С)	Вузькоклиноподібна	9,0	9,0
Сєдая дама	UT2300070	Куляста	Темно-червоне з білою смугою (59С)	Ширококлиноподібна	9,0	4,5
Шоколадка	UT2300093	Сферична	Шоколадно-червоне (184А)	Вузькоклиноподібна	9,0	8,5
Оксамит	UT2300102	Куляста	Яскраво-червоне (45А)	Вузькоклиноподібна	9,0	8,5
Красуня	**	Куляста	Малиново-червоне (58В)	Ширококлиноподібна	9,0	9,0
Княгиня	**	Куляста	Яскраво-червоне (46В)	Ширококлиноподібна	9,0	7,5

\*\* У 2018 році будуть зареєстровані в базі даних НЦГТРУ.

\* 2017 р. – епізоотійний для соняшникової огнівки.

– понад 12 см (Голчаста, Унікум, Художня та ін.) [11-13]. Забарвлення суцвіть варіює – від білого до темно-червоного, переходячи всі відтінки – від рожевого до темно-фіолетового. Рідше зустрічається жовте забарвлення язичкових квіток (Електра, Бірма, Пам'ять). Проте в зареєстрованій колекції основною ознакою суцвіть усіх сортів є червоні відтінки, відповідно до RHS – шкали кольорів.

В усіх сортів ознакової колекції колір суцвіття не вигорає, окрім Красуні, в якій він не стійкий до сонячного проміння.

**Методика** дослідження сортів калістефусу китайського передбачає також вивчення зразків цієї культури за формою насіння. Так, у 50 % сортів названої колекції вона була вузькоклиноподібною та відповідно у другій половини зразків ширококлиноподібною (див. табл. 1).

Найбільшу шкоду рослинам *S. chinensis* завдають фузаріоз, септоріоз, сіра гниль і жовтуха. Серед них безумовним лідером є фузаріозне в'янення [14, 15]. У переважній більшості ці захворювання є інфекційними. Перше з них розповсюджене в усіх місцях вирощування калістефусу. Загибель його рослин від цієї хвороби може становити 80-100 %. Збудником її є різні види грибів роду *Fusarium*. Тому стійкість сортів визначали в основному саме за цим захворюванням. Основними джерелами інфекції є ґрунт і свіжі органіч-

ні добрива. Із ґрунту гриб через пошкоджені тканини проникає в кореневу систему і по судинах розповсюджується в інші органи рослини. Фузаріоз, як правило, проявляється у фазі бутонізації та на початку цвітіння. Листки набувають коричневого забарвлення, скручуються і поступово починають звисати, на стеблі з'являються темні смуги, тріщини, а біля його основи утворюються спороношення гриба у вигляді рожевого нальоту. Коренева система стає ламкою та крихкою, що призводить до загибелі рослини [16].

Результат оцінки ознакової колекції показав, що фузаріозом практично не уражуються майже 80 % її сортів. Дуже мале ураження (8,6-8,8 бала) спостеріглося в Павліні та Кармен.

Досить великої шкоди рослинам *C. chinensis* можуть завдавати шкідники. Тому ці рослини дуже вибагливі до попередників. Найкраще вирощувати їх після пропасних культур. Ні в якому разі не можна розмішувати калістефус по калістефусу, після соняшника або злакових. Це пояснюється накопиченням у ґрунті шкідників (соняшникова огнівка, озима совка та інші) і збудників грибних хвороб.

За останні 20 років селекціонери ІС НААН, які досліджують калістефус китайський, у 2017 р. вперше зафіксували соняшникову огнівку, що завдає великої шкоди рослині, оскільки личинки цього шкідника видають насіння. Проте це дало можливість оцінити стійкість сортів генофонду досліджуваної культури. Більша частина сортів ознакової колекції (65 %) виявилася стійкою до названого шкідника (див. табл. 1). Середньостійкими (7,5 бала) були рослини Малинового блеска та Княгиня. Найбільше пошкоджувалися (4,5-5,5 бала) сорти Півоніє- і Трояноподібного сортотипів, особливо Кармен, Седая дама, Роксолана, Дарунок матері, Людмила. Стійкість зразків з сортотипів Принцеса, Хризантемоподібні, Лаплата, Унікум, Художня, Куляста становила 8,0-9,0 балів.

## 2. Насіннева продуктивність рослин калістефусу китайського в залежності від сортотипів ознакової колекції «червоне забарвлення суцвіття», середнє за 2010-2017 рр.

Насіннева продуктивність		Сортотип	Сорт	Кущ, см		Діаметр суцвіття, см	Декоративність, бали
ступінь	г/ кущ			висота	діаметр		
Найнижчий	2,14±0,13	Півоніє- і трояноподібні	Малиновий блеск, Serge Franc, Седая дама, Соната, Княгиня (№ 505), Красуня, Роксолана	51,99±2,78	29,96±1,38	11,31±0,61	92,9±0,7
Середній	2,50±0,16	Художня, Куляста, Тріумф	Дарунок матері, Наталка Полтавка, Esperance, Кармен, Павліна, Шоколадка, Людмила, Оксамит	55,76±2,98	29,57±1,14	11,96±0,35	95,0±0,7
Найвищий	2,96±0,19	Принцеса, Хризантемоподібні, Лаплата, Унікум	Bukett Crimson, Denkelrot, Принцеса червона, Kirchwell, Малиновий шар, Ротмах, Принц, Єва, Рубінович зьвюзди (к.)	59,66±2,93	28,44±1,28	10,06±0,59	93,0±0,6

Дослідження показали, що існує залежність продуктивності рослин *C. chinensis* від приналежності саме до сортотипу [17]. Найнижчі показники насінневої продуктивності відмічено в сортів Малиновий блеск, Serce Franc, Седая дама, Соната, Княгиня, Красуня, Роксолана, що належать до сортотипів Півоніє-і Трояндоподібні ( $2,14 \pm 0,13$  г/кущ), або на 14,7 % нижче середніх показників культури, котра вивчається ( $2,49 \pm 0,10$  г/кущ), а найвищими – Хризантемоподібна, Лаплата, Принцеса, Унікум із середнім рівнем насінневої продуктивності рослин (Buket Crimson, Denkelrot, Принцеса червона, Kirchwell, Малиновий шар, Romtux, Принц, Сва, Рубінове зьвюнди). Вони належать до вказаних сортотипів ( $2,96 \pm 0,19$  г/кущ), що на 18,5 % вище середніх показників культури (табл. 2).

Необхідно також відмітити, що на цей показник впливала й висота рослин. Найнижчий рівень продуктивності зафіксований у тих із них, висота яких складала  $51,99 \pm 2,78$  см, а найвищий ( $2,96 \pm 0,19$  г/кущ), навпаки, при висоті до  $59,66 \pm 2,93$  см, що відповідно на 6,5 % менше і 7,3 % більше середніх показників культури.

Найвища насіннева продуктивність спостерігалась у рослин ранніх і середніх сортів, які формували діаметр суцвіття 9,48-10,66 см, що на 1,3-1,5 см менше від суцвіть у рослин, у яких вищезгаданий показник був середній.

У 2017 р. генофонд ознакової колекції було поповнено новим зразком – гібридна форма №505 під назвою «Княгиня» (рис.). Опис наводиться нижче.

**Княгиня.** Отримана від вільного запилення сорту Оксана. Строк цвітіння середній. Рослина висотою 60-65 см, шириною 30 см, компактна, дуже міцна. Кількість гілок першого порядку 7, розташовані сферично. Квітконоси міцні, довжиною 30-35 см, густо вкриті листям. Квіткування починається у другій декаді серпня. Під час масового цвітіння на кущі одночасно квітує 6-7 суцвіть, які



Рис. Сорт Княгиня

являють собою кошики яскраво-червоного забарвлення, густо махрові, кулястої форми, діаметром 13 см. Декоративний ефект створюють довгі широкі лопаточкоподібні язичкові квітки, що повністю закривають центральні диски. Декоративність – 9,9 бала. Насіннева продуктивність – 2,5-3,0 г/кущ. Гібрид стійкий до несприятливих погодних умов та фузаріозу. Призначення – універсальне.

Готуються документи для занесення цієї форми до «Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні».

**Висновки.** Результативне вивчення генетичного фонду рослин Інституту садівництва НААН дозволило виділити сорти калістефусу китайського, що є джерелами декоративності і зареєструвати колекцію за основною ознакою «червоне забарвлення суцвіття». Внаслідок цього за комплексом господарсько цінних ознак, були виділені сорти селекції названого інституту: Шоколадка, Оксамит, Рубіновіє звєзди (еталон), Княгиня. Їх рослини характеризуються високими декоративністю (9 балів), діаметром суцвіття (10-14 см), продуктивністю (2,5-3,0 г/кущ) і стійкістю до збудника фузаріоза (*Fusarium oxysporum*) (9 балів).

### **Список використаної літератури**

1. Полетико О.М. Декоративные травянистые растения открытого грунта / О.М. Полетико, А.П. Мишенкова.– Киев, 1985. – 207 с.
2. Doorenbos J. Response of China Aster to daylight and gibberellis acid / J. Doorenbos // J. plant. breeding. – 1959. – Vol. 8, № 1. – P. 235-242.
3. Wittmack L. Die Waldersee und Apollo-Aster / L. Wittmack // Gartenflora. – 2003. –Bd. 52.– S. 225.
4. Методики проведення експертизи сортів калістефусу китайського (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) на відмінність, однорідність та стабільність // Охорона прав на сорти рослин. Офіційний бюл. Ч. 3. – 2006. – №3. – С. 58-74.
5. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів квітково- декоративних, ефіроолійних, лікарських та лісових рослин на придатність до поширення в Україні. – К.: Наук. думка, 2007. – С. 134.
6. Шевель Л.О. Нові сорти айстри китайської селекції Інституту садівництва / Л.О. Шевель, В.В. Кондратенко // Садівництво. – 2008. – № 60. – С. 267-270.
7. Шевель Л.О. Айстри з Китаєво / Л.О. Шевель, Н.М. Алексєєва // Квіти України. – 2000. – № 8. – С. 5-7.
8. Кудрявец Д.Б. Что влияет на качество семян / Д.Б. Кудрявец, Е.А. Сытов // Цветоводство. – 1991. – № 1. – С. 12.
9. Schmidt E. Friiwunder – Astern sind interessant / E. Schmidt // Gartenwelt. – 2003. – № 6. – S. 127.
10. Шевель Л.О. Біологічні особливості рослин калістефусу китайського (*Callistephus chinensis* (L.) Nees) та їх використання в селекційному процесі: дис. ... канд. с.-г. наук за спеціальністю 06.01.05 – селекція і насінництво/ Лариса Олексіївна Шевель. – Київ, 2015. – 220 с.
11. Кичунов Н.И. Китайские астры / Н.И. Кичунов // Сад и огород. – 1976. – №8-9. – С. 10-12.

12. Котов В. Однолетняя астра: цветки и соцветия / В. Котов // Цветоводство. – 2010. – № 6. – С. 22-23.
13. Шевель Л.А. Астры китайские / Л.А. Шевель // Любимая дача. – 2009. – №11. – С. 28-31.
14. Бейкер К.А. Фузариозное увядание китайской астры / К.А.Бейкер // Болезни растений. Ежегодник Министерства земледелия США.– 1956. – С. 542-548.
15. Зерова М.Я. Визначник гриба в Україні / М.Я. Зерова, С.Ф. Морочковський, Г.Г. Радзівеський. Т. 4. – Київ: Наук. думка, 1971. – 315 с.
16. Поповкіна Л.М. Шкідники і хвороби квіткових рослин / Л.М. Поповкіна, Т.М. Соколова. – К.: Урожай, 1972. – 72 с.
17. Искренко З.И. Семенная продуктивность и уровень декоративности новых сортов *Callistephus chinensis* (L.) Nees / З.И. Искренко, О.И. Рудник-Ивашенко, Л.А. Шевель // Электронный периодический научный журнал «SCIArticle». – 2015. – № 26. – С. 87-93. URL: [http://sci-article.ru/№26/10\\_2015.pdf](http://sci-article.ru/№26/10_2015.pdf) (дата звернення 26.10.2015).

## RESULTS OF STUDYING *CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES. GENETIC FUND IN THE UKRAINE'S LISOSTEPPE

**A.I. TROKHYMCHUK, L.O. SHEVEL',** PhDs

Institute of Horticulture, NAAS of Ukraine,

03027, Kyiv-27, 23, Sadova st.,

e-mail: a.trokhymchuk@ukr.net

*The *Callistephus chinensis* genetic resources are the only ones in the IH NAAS research system. The operative collections of this crop in the mentioned institute have over 150 cultivars and hybrids. The operative and characteristics collections have been registered by IH NAAS at the National Centre of the Genetic Resources of Ukraine (Kharkiv). The former includes 91, the latter named "red inflorescence colouration" has 23 ones. The comprehensive research of the latter of the two collections has shown that the cultivar patterns Shokoladka, Oksamyt, Rubinovyye Zvyozdy (control) and Knyagynya possess a complex of characteristics valuable for economy which includes high ornamentality (9 points) inflorescence diameter (11-13 cm), productivity (2.5-3.0 g/bush) and resistance to the fusarial wilt causative agent – the fungus *Fusarium oxysporum* (9 points).*

**Key words:** *Callistephus chinensis*, cultivar, characteristics, collection, productivity, genetic resources.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГЕНОФОНДА КАЛЛИСТЕФУСА КИТАЙСКОГО (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NEES.) В ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

**А.И. ТРОХЫМЧУК, Л.О. ШЭВЭЛЬ,** кандидаты с.-х. наук

Институт садоводства НААН Украины,

03027, Киев-27, Садовая, 23,

e-mail: a.trokhymchuk@ukr.net



Генетические ресурсы каллистифуса китайского являются единственными в научной системе ИС НААН. Рабочие коллекции данной культуры в названном институте включают более ста пятидесяти сортов и гибридов. В Национальном центре генетических ресурсов растений Украины (НЦГРРУ, г. Харьков), ИС НААН зарегистрировал рабочую и признаковую коллекции. Первая включает 91, вторая под названием «красная окраска соцветия» – 23 сорта. В результате всестороннего исследования последней из двух коллекций было определено, что сортообразцы Шоколадка, Оксамыт, Рубиновые звёзды (к.), Княгыня обладают комплексом хозяйственно ценных признаков, в который входят высокие декоративность (9 баллов), диаметр соцветия (11-13 см), производительность (2,5-3,0 г/куст) и устойчивость к возбудителю фузариоза – грибу *Fusarium oxysporum* (9 баллов).

**Ключевые слова:** каллистифус китайский, сорт, признак, коллекция, производительность, генресурсы.

Одержано редколегією 15.01.18

УДК 631.542.3:634.21:631.541.1

## **НАСАДЖЕННЯ АБРИКОСА (*ARMENIACA VULGARIS* LAM.) НА КЛОНОВИХ І НАСІННЄВИХ ПІДЦЕПАХ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ**

**В.А. СОБОЛЬ**, кандидат с.-г. наук  
Інститут садівництва (ІС) НААН України,  
03027, Київ-27, вул. Садова 23,  
e-mail: vsobol@i.ua

*Наведено результати дослідження конструкцій насаджень абрикоса сортів Київський красень і Ветеран Севастополя. Відмічено кращі приживлюваність дерев та початок їх росту після садіння в залежності від підцепи. Визначено також трудомісткість обрізування залежно від системи формування дерев на різних підцечах. Встановлено кращі сорто-підцепні комбінування та системи формування, котрі забезпечили високий урожай та продуктивність садів в цілому.*

**Ключові слова:** абрикос, система формування крон, трудомісткість обрізки, схеми садіння, висота дерев, довжина пагонів, зав'язування плодів, урожайність.

*Абрикос* – цінна плодова культура, для якої характерні інтенсивний ріст, скороплідність і швидке нарощування врожаю. Крім того, абрикоси заповнюють нішу у споживанні плодів у свіжому вигляді між вишнею та сливою і характеризуються високими смаковими якість, зокрема вмістом цукрів, органічних кислот і пектинових речовин. Важливу роль відіграє їх вітамінний