

## НОВІ ЛІНІЇ КАВУНА В ЯКОСТІ ДЕКОРАТИВНИХ СКЛАДОВИХ У ФОРМУВАННІ ОЗЕЛЕНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

**ЛІННІК З.П.** – молодший науковий співробітник  
[orcid.org/0000-0003-0364-3522](https://orcid.org/0000-0003-0364-3522)  
Інститут овочівництва і баштанництва  
Національної академії аграрних наук України

**Постановка проблеми.** В даний час актуальною проблемою у вивченні кавуна є розкриття його генетичного потенціалу не тільки відстеженням спонтанних та індукованих мутацій у рослин, але й шляхом використання зразків колекції у схрещуваннях, вивчення успадкування гібридами найважливіших ознак, виявлення ефективних генетичних джерел та донорів для створення нових та покращення існуючих генотипів [1]. Кавун цінна продовольча та кормова культура сімейства Гарбузові, що характеризується великою різноманітністю форм та кольорів. Різноманітне забарвлення плодів, форми та розміру, квітки, суцвіття, форми та забарвлення листя, зовнішньому вигляду, довжині стебла, габітусу рослин [2], що надає широкі можливості для їх використання в різних напрямках селекції та різного типу ландшафтних складових. Один із найважливіших напрямів у селекції кавуна формування та створення таких генетичних джерел як кущових, короткостебельних, довгостеблових форм, морфобіологічні ознаки яких у різних умовах середовища мають бути досить стабільними. Взаємодія генотипу та середовища проявляється у фенотипічній мінливості ознак, рецесивні ж форми вдається виявити та закріпити за допомогою ліній. Дослідженнями генетиків-селекціонерів встановлено характер успадкування ознак, що визначає кущовість та короткостебельність у кавуна. Так, ознака кущовості (карликовості) контролюється рецесивним геном *dw-1* (*dwarf-1*). Короткостебельність успадковується як моногенна рецесивна ознака та контролюється геном *shv* (*shortvine*) [3,4]. Створення ліній кустових, короткостеблових та довгостеблових форм необхідне для виведення сортів, придатних для вирощування на садово-городніх та фермерських ділянках, інших озелених територій міського середовища.

**Аналіз останніх досліджень.** Культурні рослини – особливий матеріал в руках ландшафтного архітектора в процесі оптимізації оформлення присадибних ділянок, паркових зон та інших озелених територій внутрішнього середовища, дуже важливо, щоб в штучно створеному ландшафті вони виглядали цілком природно серед природного оточення [5]. Для того, щоб продуктивно працювати з певним матеріалом, необхідно мати широкий вибір спеціалізованих ліній та знати особливості та властивості декоративних культурних рослин. Дане твердження особливо справедливо щодо такого специфічного матеріалу, як культурні рослини, оскільки вони володіють біологічними особливостями, тісно пов'язані з цією функцією рослини, як декоративні якості рослин [6].

Декоративні якості культурних рослин – це їх розміри, зовнішній вигляд, забарвлення листя, квіток і пло-

дів. На додаток декоративної функції, рослина також володіє і практичною користю: кавун має важливе кормове значення, використовується як соковитий корм для тварин. Кормові кавуни мають щільний м'якуш, дуже міцну кору й тривалий період зберігання. Плоди можуть зберігатися до весни. У тваринництві їх використовують у свіжому виді та як компонент силосної маси, забезпечуючи гарне засвоєння грубих кормів. Кормові кавуни особливо цінні в раціоні великої рогатої худоби й відрізняються сильним молокогінним засобом. Завдяки їхній високій посухостійкості й невибагливості, їх можна вирощувати на бідних піщаних ґрунтах. Таким чином, культурні рослини є особливим матеріалом для створення ландшафтних об'єктів, використання якого з урахуванням функціональних можливостей і особливостей дасть можливість оптимізувати середовище мешкання людини, зробити його більш комфортним [6-9].

Мистецтво оформлення присадибних ділянок, паркових зон та інших озелених територій не слід сприймати, як закостенілу догму. Як і в інших областях людської діяльності, в ньому є певні тенденції. На думку фахівців з ландшафтного дизайну, світовим трендом є акцент на місцевих рослинах, добре адаптованих до середовища проживання. При правильному підході характерні для регіону сорти трав, квітів, овочевих культур, вдається органічно вписати в пейзаж, не порушуючи крихкої рівноваги екосистеми. [10,11]. Однак, ландшафтний дизайн, тренди якого багато в чому залежать від моди, в першу чергу повинен розроблятися з урахуванням таких факторів, як: кліматичні умови регіону; геологічна структура земельної ділянки; розміри території; умови освітлення; температурні режими; склад ґрунту; недолік або надлишок вологи. Не можна виключати й погану біологічну сумісність з розташованими по сусідству представниками флори та фауни [11-14]. Навіть звичні всім грядки з овочами та фруктами можуть бути джерелом не тільки вітамінів, а й позитивним емоційним фоном. Рекомендується висаджувати декоративні рослини овочевих культур, чий зовнішній вигляд здатний урізноманітнити декоративне садівництво та ландшафтний дизайн [7, 9]. Дуже багато овочевих культур, окрім своєї поживної цінності, можна використовувати як високо декоративні рослини. В першу чергу, тут можна назвати представників роду гарбузових, сімейство квіткових дводольних рослин, що налічує 130 родів і близько 900 видів [15,16]. Для ландшафтного дизайну вирощують спеціальні декоративні гарбузи. Багато овочеві культури гарні самі по собі: такі, як гарбузові, пасльонові, злакові культури. Додавши до них кілька видів квітучих рослин можна створити неймовірно гармоній-

ний альянс. Сьогодні все більше садівників намагаються поєднати декоративне садівництво та ландшафтний дизайн, щоб отримати не тільки щедрий урожай зелені та овочів, а й естетичну насолоду, багатофункціональність декоративних городніх грядок [16,17]. Успішність такого суміщення повністю перекреслює традиційні уявлення у формуванні озелених територіях міського середовища. Таке буяння кольору і текстур стане ключовим елементом саду в будь-якому стилі. Природність і простота, практичність і декоративність – все це комбінований декоративний город. Функціональність саду завжди буде в моді рослини та квіти, які не тільки прикрашають ділянку, а й виконують поживні функції. Тому потрібно підбирати рослини, стійкі до клімату регіону, до хвороб і шкідників які не потребують складного догляду та регулярне підрізування, прополювання та інші роботи [12, 17].

**Мета.** Оцінка колекційного генофонду кавуна за морфологічними та корисними господарськими та маркерними ознаками на предмет їх використання у якості декоративних складових культурних рослин у формуванні ландшафтного дизайну. Розкриття його генетичного потенціалу, виявлення ефективних генетичних джерел і донорів для створення нових і поліпшення наявних генотипів.

**Матеріали та методика досліджень.** Дослідження проводились в Інституті овочівництва та баштанництва НААН (Харківська область) протягом 2018-2020 років. у відкритому ґрунті в богарних умовах селекційної сівозміни.

Матеріалом для досліджень був вихідний матеріал, що складався з 118 генотипів. Він включав місцеві та іноземні зразки з 13 країн світу, районовані і перспективні сорти, гібриди та селекційні лінії, отримані в процесі роботи. Дослідження велися відповідно до «Методичними вказівками щодо селекції баштанних культур» [7, 18]. Опис морфологічних та оцінку корисних господарських ознак проводили відповідно до Широкого уніфікованого класифікатора РЕВ роду *Citrullus* Schrad [19] та «Методичними вказівками вивчення та підтримки колекції баштанних культур» та Обробка експериментальних даних велася відповідно до методики Б.А. Доспехова [20]. У дослідженнях аналізу мінливості цінних селекційних ознак використовували показник:  $Lim$  – ліміт варіювання ( $X_{min} \dots X_{max}$ ) і  $Am$  – амплітуда варіювання ( $X_{max} - X_{min}$ ).

**Результати досліджень.** В результаті досліджень як вихідний матеріал для різних напрямків селекції виділено перспективні джерела – лінії кавуна кущового (0,5-0,8м), короткостебельного (1,0-1,5 м) довгостеблого (3-6 м) морфотипів. Слід зазначити, що короткостеблові рослини в ранній період розвитку чітко відрізняються компактнішим кущем у порівнянні з короткостебельного.

Створені лінії різноманітні за морфологічними та господарськими ознаками (довжина стебла, форма та забарвлення листової пластини, забарвлення фону та малюнок плоду, консистенція, забарвлення м'якоті та її якість). Вони різняться також і за тривалістю вегетаційного періоду (від ранньостиглих до пізньостиглих), а також за продуктивними та якісними показниками. Вертикальне

озеленення допомагає створити об'єм і особливо вдало вписується у дизайн невеликої ділянки. Безперечний лідер вертикального озеленення лінія кавуна Мелон-10810. Рослини довгостебельні (5-7 м), з великою кількістю бічних пагонів. Моzaїчне розташування листя з широкою світло-зеленою розсіченою листовою пластинною довжина якої варіює залежно від розташування на рослині від 15 до 25 см ( $Lim$ ), амплітуда варіювання 10 см ( $Am$ ). Характеризуються рясним цвітінням чоловічих та жіночих квіток. Лінія утворює кулясті плоди з яскраво-зеленими смугами на світло-зеленому фоні. Маса плода коливається від 2,0 кг ( $x_{min}$ ) до 5,0 кг ( $x_{max}$ ) ( $Lim = 2-5$ ). Плоди розташовуються на довгій міцній плодоніжці (довжиною до 15 см), що робить зразок придатним для вирощування на опорі без додаткової підтримки плодів. Кількість плодів на рослині варіює від 3 ( $X_{min}$ ) до 4 ( $X_{max}$ ) штук ( $Lim = 3-4$ ). Лінія пізньостигла – від сходів до дозрівання 106 діб. Вона характеризується високою стійкістю як до хвороб (фузаріозного в'янення, плямистості) і шкідників (баштанної попелиці), так і до стресових факторів зовнішнього середовища.

Лінія кавуна Мелон-10810 має високі декоративні якості і добре підійде для декорування балконів, веранд, терас і, якщо необхідно дуже швидко закрити альтанку, оформити арку або зонувати територію. Має гарний вигляд у ландшафтному дизайні, присадибних ділянок різних стилів: природному, сільському чи кантрі. Архітектурні об'єкти затагнуті кавуном, що стелиться, будуть прекрасним фоном для яскравих літників (рис. 1).



Рис. 1. Лінія кавуна Мелон-10810

На малюнку представлені випробування даної лінії з метою ландшафтного дизайну на базі ландшафтної компанії KARANDA landscape, м. Київ у 2021 році..

Нова лінія Ліщина кущова-19 також придатна для використання в озелененні. Лінія середньораннього дозрівання (81-85 діб). Рослини має компактність куща ліміт варіювання довжини стебла від 0,3 м. ( $x_{min}$ ) до 0,8 м. ( $x_{max}$ ). Рослини утворюють цілісні, насичено-зелені, гофровані листя довжиною 15 см. Плоди короткоовальної форми, світло-зеленого забарвлення з вузькими зеленими ледь помітними смугами, масою від 0,8 кг ( $X_{min}$ ) до 2 кг ( $X_{max}$ ) ( $Lim = 0.8-2.0$ ). Кількість плодів на рослині варіює від 1 ( $x_{min}$ ) до 2 ( $x_{max}$ ) штук ( $Lim = 1-2$ ). М'якуш рожевий, щільний і ніжно-волокнистий, має відмінний смак (вміст сухої розчинної речовини –

9,8-11,5%). Характеризується високою стійкістю як до хвороб (фузаріозного в'янення, плямистості) і шкідників (баштанна попелиця), так і до стресових факторів зовнішнього середовища.

Зовнішній вигляд рослин та плодів лінії Ліщина Кущова –19 наведено на рисунку 2.



Рис. 2. Лінія кавуна Ліщина кущова-19

Наступна з виділених генотипів – лінія СДЖ-107879 має короткостебельні рослини з жовто-зеленим розсіченим листям. Має маркерну ознаку – золотисто-жовтий колір листя та плодів, контрольований геном *do*. Цей ген проявляється в рослині на стадії розсади та відповідає за золотисто-жовтий колір листя та кори плоду.

Рослина лінії компактно-короткостебельні. Варіювання довжини стебла становить від 0,5 м до 1,5 м. ( $A_m = 1,0$ ). Короткостебельність обумовлена короткими міжвузлями (4-5 см) та меншою кількістю бічних пагонів. Рослини з розсіченими, гофрованими, забарвленими у вигляді жовто-зеленої мозаїки листям та жовтими плодами надають рослинам декоративного характеру. Варіювання маси плода становить від 1 до 3 кг ( $L_{im} = 1-3$ ,  $A_m = 2$ ). М'якуш рожевий, зернистий, відмінного смаку (вміст сухої речовини – 10-12%, дегустаційна оцінка –8,4-8,8 бала). Лінія середньораннього дозрівання (81-85 діб). Кількість плодів на рослині варіює від 1 (x min) до 2 (x max) штук ( $L_{im} = 1-2$ ). Вона характеризується високою стійкістю як до хвороб (фузаріозного в'янення, плямистості) і шкідників (баштанної попелиці), так і до стресових факторів зовнішнього середовища.

Зовнішній вигляд рослин та плодів лінії СДЖ-107879 представлений на рисунку 3.



Рис. 3. Лінія кавуна СДЖ-107879

Виділені лінії пропонуються як декоративні складові у формуванні ландшафтного дизайну, а також для викори-

стання в селекції як нові джерела з маркерними ознаками: кущовою формою рослини, короткостеблових і довгостеблових морфотипів рослин, не розсіченим (цілісним) листком, жовто-зеленим забарвленням листя, світло-зеленим, зеленим та жовтим забарвленням плоду з різним поєднанням морфологічних та цінних господарських ознак.

**Висновки.** В результаті вивчення колекції кавуна виділено перспективні генетичні джерела з використанням яких створено нові генотипи кавуна: Ліщина кущова-19, СДЖ-107879 та Мелон-10810. Створені лінії які розрізняються за морфобіологічними та цінними господарськими ознаками і мають високі декоративні якості. Таким чином, нові лінії кавуна є особливим матеріалом для створення ландшафтних об'єктів, використання якого з урахуванням функціональних можливостей та особливостей дозволить оптимізувати місце існування людини, зробити її більш комфортною. Нові лінії кавуна пройшли випробування як декоративні складові дизайну в оформленні ландшафту на базі ландшафтної компанії KARANDA landscape, м. Київ, як складові декоративних елементів квітників. Нові селекційні лінії кавуна: Мелон-10810, Ліщина кущова-19 та СДЖ-107879 забезпечили високі естетичні, декоративні та цінні селекційні показники. Різноманітність нових ліній кавуна дозволяє створити кущові та короткостебельні генотипи – аналоги найбільш популярних у виробництві декоративних сортів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Сергієнко О.В., Могильна О.М., Ліннік З.П., Лук'янчикова О.А. Методичні підходи з використання ідентифікованого за морфологічними генами лінійного матеріалу у гетерозисній селекції кавуна. Вінниця : ТОВ «Ніланд–ЛТД», 2020. 100 с
2. Вавилов Н. И. Бахчевые культуры. Избранные труды. Москва-Ленинград, 1960. Т. 2. С. 292–329.
3. Gene List for Watermelon. Cucurbit Genetics Cooperative Report 18:69-84 (article 33) 1995. URL: <https://www.ars.usda.gov/southeast-area/charleston-sc/vegetable-research/docs/cgc/cucurbit-genetics-cooperative-report-1869-84-article-33-1995>.
4. Теханович Г.А., Елацкова А.Г., Елацков Ю.А. Генетические источники для селекции кустовых и короткоплетистых сортов арбуза. Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции 2019. Вып. 180 (2). С. 89-94. DOI:10.30901/2227-8834-2019-2-89-94
5. Крижановська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну : підручник. Київ : Ліра-К, 2009. 218 с.
6. Храпко О. В., Копьева А. В. Растения как особый материал в ландшафтном дизайне. *Территория новых возможностей*. 2015. №1 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasteniya-kak-osobyu-material-v-landshaftnom-dizayne> (дата звернення: 27.10.2021).
7. Горова Г. К. Сучасні методи овочевих і баштанних культур. Харків, 2001. С. 402–403
7. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених міст : підручник. Львів: Світ, 2005. 456 с.
8. Декоративне рослинництво: конспект лекцій для студентів спеціальності 201-«Агрономія» / уклад. Ю.А.Мельник. Луцьк : Луцький НТУ, 2018. 179 с.
9. Горцы – многолетние лианы. *Green market*. URL: <https://www.greenmarket.com.ua/blog/landshaftniy-disain/gortsyi-lianyi/>



10. Декоративный огород с грядками в ландшафтном дизайне. Все о ландшафтном дизайне. URL: <https://landas.ru/stili/dekorativniy-ogorod/>
11. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Озеленення населених міст : підручник. Львів: Світ, 2021. 666 с.
12. Кучерявий В.П., Кучерявий В.С. Фітомеліорація. Львів: Світ, 2003. 540 с.
13. Крижановська Н. Я. Основи ландшафтного дизайну : підручник. Київ : «Ліра-К», 2009. 218с
14. Болотських О. С. Энциклопедия овощевника. Харьков : Фолио, 2005. 798 с.
15. Гончаров А. В. Сортовые ресурсы тыквенных культур. *Картофель и овощи*. 2010. №8. С. 18-19.
16. Болотських О. С. Овощи Украины. Харьков: Орбита, 2001. 1088 с.
17. Изучение и поддержание коллекции бахчевых культур: методические указания. Л.: ВИР, 1988.
18. Фурса Т. Б., Корнейчук В. А., Ракочи Л. Широкий унифицированный классификатор СЭВ рода *Citrullus* Schrad. Ленинград, 1989. 29 с.
19. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд., доп. и перераб. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
9. Melnyk Yu.A. (2018) *Dekoratynve roslynnystvo: konspekt lektsii dlia studentiv spetsialnosti 201-«Ahronomiia» [Ornamental horticulture : summary of lectures for students of specialty 201-"Agronomy"]*. Lutsk: Lutsk National Technical University. 179. [in Ukrainian]
10. Gortsyi – mnogoletnie lianyi. Green market. [Highlanders are perennial vines. Green market] <https://www.greenmarket.com.ua/blog/landshaftniy-disain/gortsyi-lianyi/> [in Russian]
11. *Dekorativnyi ogorod s gryadkami v landshaftnom dizayne. Vse o landshaftnom dizayne. [Decorative vegetable garden with beds in landscape design. All about landscape design.]* <https://landas.ru/stili/dekorativniy-ogorod/> [in Russian]
12. Kucheryavy V.P., Kucheryavy V.S. (2005). *Ozelenennia naselenykh mist : pidruchnyk [Landscaping of the population of the city: textbook]*. Lviv : Svit, 56 [in Ukrainian]
13. Kucheryavy V.P., Kucheryavy V.S. (2003). *Fitomeliorsia : pidruchnyk [Phytomelioration: textbook]*. Lviv : Svit, 540 p. [in Ukrainian]
14. Kryzhanovska N. Ya. (2009). *Osnovy landshaftnoho dyzainu: pidruchnyk [Basics of landscape design: textbook]*. Kyiv: "Lira-K", 218 p. [in Ukrainian]
15. Bolotskikh O. S. (2005). *Encyclopedia of the vegetable gardener [Entsyklopediia ovochivnyka]*. Kharkiv: Folio, 798. [in Ukrainian]
16. Goncharov A.V. (2010). *Sortovyye resursy tykvennykh kultur [Varietal resources of pumpkin crops]. Kartofel i ovosch [Potatoes and vegetables]*, 8. 18-19. [in Russian]
17. Bolotsky O. S. (2001). *Ovoschi Ukrainy [Vegetables of Ukraine]*. Kharkov: Orbita, 1088 [in Russian]
18. *Izuchenie i podderzhanie kollektzii bahchevykh kultur: metodicheskie ukazaniya [ Studying and maintaining the collection of gourds: guidelines]*. L.: VIR, 1988. [in Russian]
19. Fursa T. B., Korneichuk V. A., Rakochi L. A (1989) *Shirokiy unifikirovannyiy klassifikator SEV roda Citrullus Schrad [Wide unified classifier of the CMEA of the genus Citrullus Schrad]*. Leningrad, 29 [in Russian]
20. Dospekhov B. A. (1985). *Metodika polevogo opyita (s osnovami statisticheskoy obrabotki rezultatov issledovaniy)*. [Methods of field experience (with the basics of statistical processing of research results)]. Moscow: Agropromizdat, 5. 351 [in Russian]

#### REFERENCES:

1. Serhienko O.V., Mohylna O.M., Linnik Z.P., Lukianchykova O.A. (2020) *Metodychni pidkhody z vykorystannia identyfikovanoho za morfolohichnymy henamy liniinoho materialu u heterozyinii selektsii kavuna [Methodical approaches to the use of linear material identified by morphological genes in heterosis selection of watermelon]*. Vinnytsia: TOV «Niland-LTD». 100 [in Ukrainian]
  2. Vavilov N. I. (1960) *Bahchevyie kulturyi. Izbrannyie trudy [Gourd cultures. Selected writings]*. Moskva-Leningrad, 2. 292–329 [in Russian]
  3. Gene List for Watermelon. Cucurbit Genetics Cooperative Report 18:69-84 (article 33) 1995. URL: <https://www.ars.usda.gov/southeast-area/charleston-sc/vegetable-research/docs/cgc/cucurbit-genetics-cooperative-report-1869-84-article-33-1995>.
  4. Tehanovich G.A., Elatskova A.G., Elatskov Yu.A. (2019) *Geneticheskie istochniki dlya selektsii kustovykh i korotkopletystyykh sortov arbuza [Genetic sources for the selection of bush and short climbing varieties of watermelon]*. Trudy po prikladnoy botanike, genetike i selektsii [Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding], 180 (2). 89-94. DOI:10.30901/2227-8834-2019-2-89-94 [in Russian]
  5. Krizhanovska N. Ya. (2009). *Osnovy landshaftnoho dyzainu : pidruchnyk [Fundamentals of landscape design: textbook]*. Kyiv : «Lira-K» [in Russian]
  6. Khrapko O. V., Kopyeva A. V. (2015). *Rasteniya kak osobyiy material v landshaftnom dizayne [Plants as a special material in landscape design] Territoriya novykh vozmozhnostey [Territory of new opportunities]*, 1 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rasteniya-kak-osobyiy-material-v-landshaftnom-dizayne> [in Russian]
  7. Horova H. K. (2001) *Suchasni metody ovochevykh i bashtannykh kultur [Modern methods of vegetable and melon crops]*. Kharkiv. 402–403 [in Ukrainian]
  8. Kucheryavy V.P., Kucheryavy V.S. (2005). *Ozelenennia naselenykh mist : pidruchnyk [Landscaping of the population of the city: textbook]*. Lviv: Svit. 456 [in Ukrainian]
- Ліннік З.П. Нові лінії кавуна в якості декоративних складових у формуванні озелених територій міського середовища**
- Проектування зеленої інфраструктури в містах вимагає рослинності, яка має багатоцільові функції, зокрема використання рослин, які мають як привабливі візуальні чи естетичні характеристики, так і високу цінність. Насадження, які мають високу візуальну привабливість, більше цінуються людьми та покращують їхнє відчуття благополуччя. Збільшення біорізноманіття в містах є одним із головних завдань, що стоять перед міським плануванням і дизайном. Однак баланс між біорізноманіттям і естетичними результатами в дизайні міських насаджень є складним, і на сьогоднішній день. Наведено характеристику особливого матеріалу ліній кавуна як декоративні складові у формуванні ландшафтного дизайну. Показано найважливіші функції рослини при формуванні внутрішнього середовища присадибних ділянок, паркових зон та інших озелених територій

міського середовища. Наголошено на необхідності врахування біологічних особливостей та екологічних вимог рослин для ефективного їх використання. Дослідження проводились в Інституті овочівництва та баштанництва НААН (Харківська область) протягом 2018-2020 років. у відкритому ґрунті в богарних умовах селекційної сіво-зміни. В результаті багаторічного польового вивчення колекції кавуна виділено перспективні генетичні джерела з використанням яких створені нові генотипи, що відрізняються морфологічно: кущові рослини – Ліщина кущова-19, короткостебельні – СДЖ-107879 та довгостебельні – Мелон-10810. Створені лінії відрізняються за морфобіологічними і цінними господарськими ознаками і мають високі декоративні якості. Нові лінії кавуна пройшли випробування як декоративні складові дизайну в оформленні ландшафту на базі ландшафтної компанії KARANDA landscape, як складові декоративних елементів квітників. Нові селекційні лінії кавуна: Мелон-10810, Ліщина кущова-19 та СДЖ-107879 забезпечили високі естетичні, декоративні та цінні селекційні показники.

**Ключові слова:** селекція, ландшафтний дизайн, колекція, джерело, гени, ознака, присадибні ділянки.

**Linnik Z.P. New watermelon lines as decorative complex in the formation of green areas of the urban environment**

Designing green infrastructure in cities requires vegetation that has multipurpose functions, including the use of plants that have both attractive visual or aesthetic characteristics and high value. Plantations that have a high visual appeal are more valued and improve our well-being

sense. One of the main challenges is increasing biodiversity in cities for urban planning and design. However, even today it is still difficult to outcome the balance between biodiversity and aesthetic in the design of urban plantings. There are given the characteristics of the unique material of watermelon lines as decorative components in the formation of landscape design. There are shown the plant's most important functions in forming the internal environment of homesteads, park zones, and other green areas of the urban environment. It is emphasized the need to take into account the biological features and ecological requirements of plants for their effective use. The research was conducted at the Institute of Vegetable and Melon Growing of the National Academy of Sciences (Kharkiv Region) during 2018-2020, in open ground in rainy conditions of selective crop rotation. As a result of a long-term field study of the watermelon collection, there were selected promising genetic sources, with the use of which there were created new genotypes that differ morphologically: bush plants – Lischyna Kushcheva-19, short-stemmed – SJ-107879 and long-stemmed – Melon-10810. The created lines differ in morphobiological and valuable economic characteristics and have high decorative qualities. The new watermelon lines have been tested as decorative design components in landscape design on the basis of the landscape company KARANDA landscape, as components of decorative elements of flower gardens. New selection lines of watermelon: Melon-10810, Lishchyna Kushcheva-19, and SJ-107879 provided high aesthetic, decorative, and valuable selection indicators.

**Key words:** Selection, landscape design, collection, source, genes, characteristics, homesteads.