

УДК 635.263:631.526.3(477.4)

СИЧ З.Д., д-р с.-г. наук

КУБРАК С.М., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

kubraksweta@ukr.net

ПІДБІР СОРТІВ І МІСЦЕВИХ ФОРМ ЦИБУЛІ ШАЛОТ ЗА КОМПЛЕКСОМ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК ДЛЯ УМОВ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У результаті проведених досліджень 2019–2022 рр. виділено зразки цибулі шалот з коротким вегетаційним періодом, кращими морфологічними показниками, масою і кількістю підземних цибулин, врожайністю культури в умовах Правобережного Лісостепу України. Найкращі результати за середньою масою цибулин (26,7 г) та врожайністю (30,5 т/га) отримали від вирощування зразка походженням із Київської області Ш-1. Найбільш ранньостиглим (74 доби) була місцева форма з Дніпропетровщини Ш-8.

Ключові слова: цибуля-шалот, урожай; період вегетації, сорти, місцеві форми, маса цибулини, довжина листка.

SYCH Z., Doctor of agricultural sciences

KUBRAK S., Candidate of agricultural sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

SELECTION OF VARIETIES OF SHALLOT CULTIVARS AND LOCAL FORMS UNDER CONDITIONS OF THE RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE

As a result of the conducted research, samples of shallots with a short growing season, better morphological indicators a large mass and number of underground bulbs and crop yield were selected in the conditions in the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. The best results in terms of the mass of underground bulbs (26.7 g) and yield (30.5 t/ha) were obtained from the cultivation of the Sh-1 sample originating from the Kyiv region. Sh-8, a local form from the Dnipropetrovsk region, was the most early-ripening (74 days).

Key words: shallots, yield, growing season, cultivars, local forms, weight of the bulb, leaf length.

Цибуля шалот (*Allium cepa* var. *aggregatum* G.Don.) – овочева рослина, яка зазвичай вирощується в тропічних країнах, включаючи Індонезію, і використовується як спеція для щоденного приготування їжі, в медицині, косметичі та дієтичних добавках [1]. В Україні останнім часом значно збільшився попит на цибулю шалот, але кількість сортів у Державному реєстрі не змінилася і складає за останні три роки лише 4 шт. [3, 4, 5]. Створення нових сортів та гібридів є довготривалим і вартісним процесом. Але, аналіз та відбір існуючих кращих місцевих форм, адаптованих до певних умов навколишнього середовища і використання їх у якості вихідного матеріалу для селекції є одним із найефективніших і недорогих варіантів. Культивування шалоту, завезеного з іншого регіону, без розсадництва на належному рівні, призводить до швидкого виродження і зниження урожайності в 2–3 репродукції [2]. Отже, виділення кращих місцевих форм та сортів цибулі шалот за комплексом господарсько цінних ознак, адаптованх для вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України потребує постійного вивчення і продовження селекційного процесу.

Дослідження здійснювали впродовж 2019–2020 рр. на дослідному полі НВЦ Білоцерківського НАУ. Аналізували близько 30 сортів та місцевих форм цибулі шалот з різних областей України: Дніпропетровської, Вінницької, Херсонської, Київської, Кіровоградської Чернігівської і Черкаської. Досліди закладали згідно з «Методикою дослідної справи в овочівництві і баштанництві» [7]. За контроль брали сорт Ліра. Цибулини висаджували стрічковим способом за схемою 50+20+20x10 см (густота 286 тис. рослин / га). Статистичну обробку даних проводили з використанням комп'ютерної програми “Statistica-7” та дисперсійного аналізу [6].

Найдовший вегетаційний період у 2019 р. спостерігали за вирощування місцевої форми з Київської області Ш-1, який складав аж 85 діб. Найкоротший він був у контрольного варіанта Ліра – 73 доби. В 2020 р. вегетаційний період коливався від 74 (Ш-8, Дніпропетровська обл.) до 86 діб (Ш-1, Київська обл.). У місцевих зразків таких, як Ш-2 (Київська обл.), Ш-6 (Дніпропетровська

обл.), Ш-9 (Дніпропетровська обл.), Ш-10 (Дніпропетровська обл.) процес формування цибулин подовжувався порівняно із контролем Ліра аж на 5–7 діб. У середньому за два роки проведених досліджень виявили, що найменший вегетаційний період 74 доби спостерігали в зразка шалоту з Дніпропетровської обл. такого, як Ш-8.

Найвища врожайність цибулин впродовж двох років спостерігалася для місцевих форм шалоту Ш-1, Ш-2, Ш-6, Ш-10. Цей показник у 2019 році складав відповідно 28,4; 24,5; 18,5 та 18,2 т/га, та 32,6; 26,3; 19,3; 20,6 т/га в 2020 році. В середньому за 2019–2020 рр. досліджень виявлено, що суттєво високу врожайність цибулин формували зразки з Київської Ш-1(30,5 т/га), Ш-2 (25,4 т/га), Дніпропетровської Ш-6 (18,9 т/га), Ш-9 (18,1 т/га) та Чернігівської Ш-10 (19,4 т/га) областей.

Середня маса цибулини сортів та місцевих форм цибулі шалот найбільша у зразка, що завезений з Київської області Ш-1 – 26,7 г. Найменші підземні цибулини формувалися на рослинах Ш-7 (10,5 г) та Ш-11 (10,4 г).

За кількістю цибулин в гнізді рослини виділилися місцеві форми Ш-2 та Ш-10 – аж 6 штук. В середньому кількість цибулин складала 4-5 штук в гнізді.

В результаті досліджень виявили закономірність збільшення урожайності цибулин в сприятливі роки за рахунок формування додаткових цибулин у гнізді. Це відзначали у таких зразків: Ш-3, Ш-4, Ш-5, Ш-8, Ш-9, Ш-10, Ш-12, Ш-13, Ш-14.

Вивчення морфологічних ознак різних сортів та місцевих форм цибулі шалот показало мінливість ознак таких, як максимальна довжина та кількість листків. Найбільшу довжину листка відмічали у таких зразків, як Ш-1 (38,0 см) і Ш-2 (35,8 см) та Ш-10 (36,2 см). Максимальна довжина листка коливалася від 33,4 (Ш-6, Дніпропетровська обл.) до 34,6 см (Ш-5, Київська обл.).

За кількістю листків на рослині лише дві досліджувані місцеві форми перевищували контроль Ліра відповідно на 11 та 14 штук. Це зразок із Чернігівської та Київської областей – Ш-10 і Ш-2.

В результаті проведених досліджень найбільш ранньостиглими (74 доби) виявилися контроль Ліра та місцева форма з Дніпропетровської області Ш-8;

– найбільшу врожайність цибулин сформували рослини варіантів Ш-1 (30,5 т/га), Ш-2 (25,4 т/га), Ш-6 (18,9 т/га), Ш-9 (18,1 т/га), Ш-10 (19,4 т/га);

– найбільша маса підземної цибулини у «гнізді» була в зразка Ш-1 – 26,7 г., а їх кількість (6 штук);

– найдовші листки були у рослин місцевих форми Ш-1 (38,0 см), Ш-2 (35,8 см), Ш-10 (36,2 см);

– найбільшу кількість листків на рослині спостерігали на Ш-2 (42 шт.), Ш-6 (35 шт.), Ш-9 (35 шт.), Ш-10 (39 шт.);

– з метою впровадження місцевих сортів шалоту у виробництво необхідно продовжувати селекцію на величину цибулин, кількість листків, стійкість проти хвороб і шкідників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Genetic diversity of Indonesian shallots based on bulb-tunic patterns and morphological characters \ L.Herlina et al. Indones. J. Agric. Sci. 2019. Vol. 20. No 1. 19 p. DOI: 10.21082/ijas.v20n1.2019.p19-28.
2. Sych Z.D., Kubrak S.M., Shubenko L.A. Breeding value of shallot cultivars and local forms in terms of economic characters for the Right-Bank Forest- Steppe of Ukraine. Ovochivnytstvo i Bashtannytstvo: interdepartmental scientific collection. Kharkiv, 2023. Issue 73. P. 40–48.
3. Державний реєстр сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2021 році / Н.В. Грюнвальд та ін. 2021. 531 с. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>.
4. Державний реєстр сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2022 році / Н.В. Грюнвальд та ін. 2022. 532 с. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>.
5. Державний реєстр сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2020 році / С.І. Мельник та ін. 2020. 516 с. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>
6. Сыч З.Д. Методические рекомендации по статистической оценке селекционного материала овощных и бахчевых культур. Харьков: ИОБ УААН, 1993. 72 с.
7. Яковенко К.І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків: Основа, 2001, 369 с.