

## **НОВИЙ СОРТ ЦИБУЛІ ШАЛОТУ ОЛЬВІЯ**

О.М. Біленька, кандидат с.-г. наук,  
Т.В. Чернишенко, кандидат с.-г. наук,  
Інститут овочівництва і баштанництва НААН

*Висвітлено результати селекційної роботи зі створення нового сорту цибулі шалоту Ольвія, урожайність цибулин якого складає 12,5 т/га, цибулі зеленої – 21,2 т/га, лежкість – 89,4 %.*

**Ключові слова:** цибуля шалот, сорт, ознака, селекція, урожайність.

**Вступ.** Цибуля шалот (*A. ascalonicum* L.) найбільш поширений вид цибулевих після цибулі ріпчастої. Він вирізняється морозостійкістю. Його цибулини можуть зберігатись у замороженому стані і після відтаювання нормально проростають.

Цибуля шалот є однією з найскоростигліших культур, яка дає ранню зелену продукцію, багату на вітамін С і провітамін А. Шалот цінний ще й тим, що його можна використовувати для літнього висаджування в липні – серпні, коли від цибулі ріпчастої неможливо одержати зелене перо [1].

Цибулини шалоту дуже щільні, добре зберігаються протягом року, мають високу поживну цінність. Вони містять 19-22 % сухої речовини, 11-16 % загального цукру, 28-34 %, мг/100 г ефірної олії. Зелені листки шалоту мають високий вміст загального цукру (4-5 %), що знаходиться на рівні а іноді і перевищує аналогічний показник у багаторічних видів цибулі [2-4].

В Україні цибулю шалот вирощують переважно в індивідуальних господарствах, але це не зменшує її значимість і цінність для споживачів. Маркетингові дослідження показують, що в останній час спостерігається підвищений інтерес фермерів щодо промислового виробництва цієї культури, попит на цибулю даного виду значно зріс. Нині в Реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні, знаходиться 5 сортів цибулі шалоту: Джигіт, Забава, Кушівка місцева, Ліра, Оксамит та Сюрприз. Висока вимогливість до умов вирощування та низький рівень

© Біленька О.М., Чернишенко Т.В., 2011.

стійкості проти стресів є недоліком цієї культури, тому створення сортів, які відзначаються високою і стабільною врожайністю, є актуальним.

**Мета.** Метою селекційної роботи було створення сорту цибулі шалоту стійкого до несприятливих погодних умов з високими показниками продуктивності та якості.

**Методика досліджень.** Дослідження проводили у 1997-2007 рр. в на базі Інституту овочівництва і баштанництва НААН, яка знаходиться у Лівобережному Лісостепу України у центральному середньозволоженому районі Харківської області.

Досліди розміщували на полях селекційної сівозміни. Грунт дослідної ділянки представлено чорноземом середньопотужним і малопотужним вилугуваним, за механічним складом – середньосуглинковим. Реакція ґрунту (рН) – 6,2.

Клімат помірно континентальний. Попередником був ячмінь ярий. Строк висаджування – перша декада квітня, збір цибулин проводили в третій декаді липня, зеленої цибулі – у третій декаді травня, спосіб садіння – широкорядний з міжряддям 70 см, між рослинами в рядку – 8-10 см. Площа ділянки – 10 м<sup>2</sup>. Сорт-стандарт – Кушівка місцева.

Селекційну роботу здійснювали згідно з «Методическими указаниями по селекції лукових культур» (1989). Фенологічні спостереження та оцінку за комплексом господарських ознак робили згідно з «Методикою сортовипробування сільськогосподарських культур (картопля, овочеві та баштанні культури)» (2001). Біохімічну оцінку проводили в лабораторії аналітичних вимірювань ІОБ НААН. Визначали вміст сухої речовини – за ГОСТом 28561-90, загального цукру – за Методикою № М 03-2001, вітаміну С – відповідно до ГОСТу 2455-89. Одержані експериментальні дані обробляли методом дисперсійного аналізу за Б.А. Доспеховим [5].

Матеріалом для досліджень слугували 26 зразків цибулі шалоту, зібраних у різних областях України. При оцінці колекційних форм визначали строки відростання зелених листків, урожайність і її елементи (кількість листків і пагонів, довжина листків, ширина листків, маса рослини з цибулиною), урожайність цибулин, масу цибулини, кількість цибулин у «гнізді», лежкість, вміст поживних речовин у листках і цибулинах.

У період вегетації проводили фенологічні спостереження і визначали ступінь стрілкування за весняного висаджування.

Зберігали зразки у ящиках по 5-6 кг за температури 2-5<sup>0</sup> С.

**Результати досліджень.** Селекційну роботу розпочали у 1997 році з оцінки колекції цибулі шалоту за комплексом господарських

ознак. У результаті оцінки врожайності цибулин виявлено, що дана ознака у цибулі шалоту має високий ступінь мінливості і залежить як від умов вирощування так і від сортових особливостей. Урожайність зразків колекційного розсадника коливалась від 0,7 до 1,5 кг/м<sup>2</sup>. За рівнем урожайності нами було виділено 4 зразки з урожайністю цибулин 1,1-1,5 кг/м<sup>2</sup>. Гомеостатичність даної ознаки у виділених зразків була різною, для подальшої роботи ми обрали форму Місцева к-40, яка мала високий рівень гомеостазу і врожайність 1,2 кг/м<sup>2</sup>.

Маса цибулини є головним структурним елементом врожайності цибулин шалоту. Ця ознака є найбільш мінливою (V=55,2 %) і значно перевищує даний показник у цибулі ріпчастої. Для цибулі шалоту характерною є широка норма реакції за ознакою «маса цибулини». Гомеостатичність даної ознаки дуже низька. Проведеними дослідженнями встановлено, що лише 3 форми, виділені нами за врожайністю, мали і підвищений рівень гомеостазу за масою цибулини. Форма Місцева к-40 мала найвищу масу цибулини 25,6 г і підвищений рівень гомеостазу даної ознаки.

Стрілкування цибулі шалоту є важливою біологічною ознакою і залежить від особливостей сорту, розміру садивного матеріалу і умов вирощування. У групі досліджуваних зразків ми виділили 2 форми, які не стрілкували за весняного садіння і 5 форм з низьким відсотком стрілкування, до даної групи ввійшла і виділена раніше форма Місцева к-40 (2,3 %).

За врожайністю зелених листків і її гомеостатичністю нами виділено також форму Місцева к-40. Для неї був характерний найвищий рівень гомеостазу за даною ознакою, який у 8 разів перевищував цей показник у сорту-стандарту Кушівка місцева і у 2 рази сорт Ліра. Серед досліджуваних колекційних форм виділена форма мала і найбільшу довжину листків (39,2 см), і масу рослини з цибулиною (73,8 см).

У результаті проведених досліджень у колекційному розсаднику за комплексом цінних господарських ознак для подальшої селекційної роботи ми виділили Місцева к-40.

У 1999 році серед рослин виділеної форми був проведений добір кращик рослин. У 2000 і 2001 роках кожен виділену рослину розмножували окремо, проводили оцінку за ознаками і добір кращик за скоростиглістю, продуктивністю, лежкістю, вирівняністю в гнізді, гніздістю, кольором сухих лусок, дружністю відростання. Клони, які не відповідали заданим параметрам, бракували. У 2002 році кращі клони були об'єднані і висаджені у контрольному розсаднику. Оцінку проводили методом половинок. Першу половину цибулин клона оцінюва-

ли на врожайність зеленої цибулі, другу – використовували для оцінки врожайності цибулин і одержання посадкового матеріалу. У конкурсному сортовипробуванні нову форму вивчали у 2005-2007 роках.

Нова форма (Ольвія) відзначається високою урожайністю цибулин і за даним показником вона майже у 2 рази перевищує стандарт Куцівка місцева (табл.).

Маса цибулини у сорту теж висока і становить 21 г. Урожайність зеленої цибулі за роки досліджень склала 21,2 т/га, що перевищує стандарт на 31,6 %. Маса однієї рослини з цибулиною нового сорту – 67,0 г (у стандарту 44 г).

У сорту цибулі шалоту Ольвія ступінь стрілкування за весняного висаджування був значно нижчим ніж у стандарту і становить 2,2 %.

У результаті проведеної оцінки лежкості встановлено, що вихід здорових цибулин сорту Ольвія після 8 місяців зберігання склав 89,4 %, основні втрати пов'язані з природною втратою маси.

За вмістом поживних речовин у цибулинах новий сорт дещо поступається Куцівці місцевій, але вони достатньо високі у межах виду. Цінними компонентами хімічного складу зелених листків шалоту є вміст загального цукру і вітаміну С. Новий сорт містить 5,3 % загального цукру, що перевищує стандарт на 1,2 %.

Економічна ефективність вирощування зеленої цибулі нового сорту складає 15600 грн./га.

Технологія виробництва сорту не відрізняється від загальноприйнятої.

За результатами сортовипробування у 2007 році новий сорт передано до Державної служби з охорони прав на сорти рослин. Рекомендовано для зони Степу і Лісостепу України.

**Висновки.** Методом клонового добору створено новий сорт цибулі шалоту Ольвія, який за господарськими ознаками перевищує стандарт Куцівка місцева. Сорт Ольвія скоростиглий, вегетаційний період 78 діб. Листки зеленого кольору з середнім восковим нальотом. На рослині формується 5-7 пагонів, 30-40 листків довжиною 25-30 см. Цибулини еліптичної форми зі збігами догори і донизу. Покривних лусок 4-5, коричневого кольору з червоним відтінком. Соковиті луски з фіолетовим епідермісом, їх 4-5, товщиною 2 мм. Цибулини дуже щільні з 4-6 зачатками. Маса однієї рослини з цибулиною – 67,0 г. Урожайність цибулин складає 12,5 т/га (перевищує стандарт на 111,8 %), цибулі зеленої – 21,2 т/га (на 31,6 %), лежкість – 89,4 %.

Сорт рекомендовано для доповнення до існуючих районованих сортів для зон Степу і Лісостепу, для вирощування в господарствах різних форм власності. Робота щодо створення нових скоростиглих, адаптованих сортів цибулі шалоту продовжується.

Господарська характеристика сорту цибулі шалоту Ольвія  
(середнє за 2005-2007 рр.)

Показник	Ольвія	Кущівка місцева (стандарт)	НІР <sup>05</sup> , т/га
Загальна врожайність цибулин, т/га	12,5	5,9	1,8
Загальна врожайність цибулі зеленої, т/га	21,2	16,1	3,1
Маса цибулини, г	21,0	9,4	
Маса рослини з цибулиною, г	67,0	44,0	
Довжина листків, см	41,7	32,9	
Стрілкування, %	2,2	4,2	
Лежкість, %	89,4	86,9	
Хімічний склад цибулин: суха речовина, %	17,6	22,9	
загальний цукор, %	12,1	12,4	
вітамін С, мг/100 г	4,6	4,7	
Хімічний склад зелених листків: суха речовина, %	11,3	10,2	
Загальний цукор, %	5,3	4,1	
Вітамін С, мг/100 г	34,5	43,8	

**Бібліографія**

1. Юрьєва Н. Зелений лук круглий год / Н. Юрьєва // Наука и техника. – 1998. – № 4. – С. 120.
2. Гринберг Е. Г. Лук шалот в Сибири и на Урале / Е. Г. Гринберг, Л. А. Ванина, В. Г. Сузан – Новосибирск, 2007. – С. 7.
3. Кокарева В. Аристократический шалот / В. Кокарева // Приусадебное хозяйство. – 1991. – № 5. – С. 28.
4. Коваленко Е. Лук шалот под стать репчатому / Е. Коваленко // Огородник. – 2005. – № 7. – С. 10.
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М. : Агропромиздат, 1985. – 157 с.

Беленькая О.Н., Чернышенко Т.В. Новый сорт лука шалота Ольвия.

**Резюме.** Освещены результаты селекционной работы по созданию нового сорта лука шалота Ольвия, урожайность луковиц которого составляет 12,5 т/га, лука зелёного – 21,2 т/га, лёжкость – 89,4 %.

O.M. Bilyen'ka, T.V. Chernyshenko. The new sort of onion shallot Olviya.

**Summary.** The results of selection work on the creation of new sort of onion shallot Olviya are ilucidated; the bulb yield of which is 12,5 t/ha, green onion – 21,2 t/ha, storage – 89,4 %.