

РЕЗУЛЬТАТИ ВИРОЩУВАННЯ СОРТІВ І МІСЦЕВИХ ФОРМ ЧАСНИКУ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Сич З.Д., Кубрак С.М., Мереженюк В.А.

Білоцерківський національний аграрний університет

Інститут часниківництва™

e-mail: kubraksweta@ukr.net

Розвиток українського овочівництва у 2022 році в умовах воєнного стану потребує специфічної уваги до забезпечення вітчизняною продукцією. Це стосується і часнику, основну частину якого доправляють з Китаю [2, 3]. Дефіцит його в Україні можливо покрити впровадженням сортів і мутантних місцевих форм, як вітчизняної так і зарубіжної селекції [5]. Однак, це культура, яка погано пристосовується до погіршення умов культивування та не розкриває свій біологічний потенціал повною мірою [1]. Інтродукція місцевих форм і сортів з одних регіонів в інші потребує додаткового вивчення. Дослідження здійснювали в умовах дослідного поля Білоцерківського НАУ у Правобережному Лісостепу України.

Мета дослідження – виявити найкращі сорти та місцеві форми за діаметром і масою головки, урожайністю та товарністю в умовах Правобережного Лісостепу України. Вивчено близько 65 сорторазків часнику озимого. Робоча колекція була представлена зразками із Харківської, Вінницької, Дніпропетровської, Київської, Кіровоградської, Чернігівської і Черкаської областей. За контроль брали сорт Прометей Уманського університету садівництва. Дослідження проводили відповідно до «Методики дослідної справи в овочівництві і баштанництві» [4]. Густота рослин складала 357 тис. рослин / га. Погодні умови 2020–2021 рр. були сприятливими для росту і розвитку рослин та формування врожаю озимого часнику.

Результати досліджень. Аналіз морфологічних ознак різних сортів та місцевих форм часнику озимого показав що малі цибулини формувалися на рослинах сорту Спас та Промінь – відповідно 3,7 і 4,2 см. Частка відхилення від контролю діаметра головки в них складає відповідно 23 та 13 %. Істотно більшими за цим показником відзначалися головки у зразків Любаша (5,5 см), Айдер (5,2 см) та

ЮБ00117 (5,2 см). Частка відхилення від контролю діаметра головки в них становила відповідно 15, 8 і 8 %. Впродовж 2020–2021 рр. в колекційному розсаднику часнику озимого за діаметром головки були виявлені представники, в яких середнє значення знаходилося майже на рівні з контролем – сорту Прометей (4,8 см). До них відносилися такі, як: Дюшес (4,6 см), Лідер (4,6 см), ЮБ00003 (5,0 см), ЮБ00015 (4,8 см).

Оцінка середньої маси головки у сорті та місцевих форм часнику озимого показала суттєву мінливість ознаки серед зразків. Так істотно важчі підземні цибули формувалися у рослин Любаші (68 г), Айдеру (68 г), Дюшесу (55 г). Це перевищувало контроль відповідно на 16 г (31 %), 13 г (25 %) та 3 г (6 %). В контроль сорту Прометей середня маса головки становила 52 г. Малі за масою головки порівняно з сортом Прометей спостерігали у зразків Спас, Промінь, ЮБ00003, ЮБ00017, ЮБ00015. Їх значення становило 45, 47, 42, 44, 37 г, що на 13, 10, 19, 15, 29 % менше ніж у контроль. У рослин сорту Лідер середня маса головки формувалася всього лише на 1 г менше порівняно з контролем, де цей показник складав 52 г. Частка відхилення від маси головки контролю Прометей була лише – 2 %. В результаті проведених досліджень виявлено, що середня маса головок у різних сортозразків колекційного розсаднику часнику була найвищою у сортів Любаша, Дюшес і Айдер. Вона становила відповідно 68, 55, 65 г.

Врожайність сортів та місцевих форм колекційного розсадника часнику озимого коливалася залежно від погодних умов року та генетичних особливостей зразків. Так, найвищу урожайність в 2020 р. отримали від вирощування сортів Любаша та Айдер. Цей показник складав у них відповідно 19,7 та 18,8 т/га, що пов'язано з генетичними особливостями сорту – формувати великі головки. На контролі – сорту Прометей врожайність товарних головок становила 14,9 т/га. Майже на рівні з контролем вона була в зразка Дюшес – 14,3 т/га. Трохи нижчою, але досить на високому рівні спостерігалася врожайність головок сортів Промінь і Лідер та місцевих форм ЮБ00117 та ЮБ00003. Цей показник складав у них відповідно 11,1 і 12,6 та 12,4 і 11,6 т/га. Найнижчу врожайність підземних цибулин формували рослини таких зразків, як: Спас (10,5 т/га), ЮБ00015 (9,2 т/га). Весною і на початку літа 2021 р. погодні умови виявилися більш сприятливими ніж у 2020 р., випадала більша кількість опадів, особливо на початку вегетації рослин, що позитивно позначилося на

їх рості і розвитку. У другій половині червня спостерігали високі температури і меншу кількість опадів, що добре вплинуло на визрівання товарних головок та зменшенні ймовірності зараження хворобами. Врожайність товарних головок в 2021 р. збільшилася у всіх зразків часнику озимого порівняно з 2020р.. Найвищою врожайністю впродовж 2021 р. характеризувалися сорти Любаша, Дюшес та Айдер, яка становила відповідно 20,9; 17,5 та 20,0 т/га. Це пояснюється їх генетичними особливостями формувати великі головки.

Нижчою за контроль спостерігали врожайність товарних головок часнику озимого у зразків ІОБ00015, Промінь, ІОБ00003, ІОБ00117 Лідер відповідно на 4,7; 3,1; 2,6; 2,2; 2,2 т/га У середньому за два роки досліджень було встановлено, що істотно більшу врожайність головок часнику озимого отримали від вирощування рослин таких сортів, як Любаша та Айдер. Цей показник у них складав відповідно 20,3 та 19,4 т/га. Високою вона була і у зразків Дюшес (15,9 т/га), Лідер (13,1 т/га), ІОБ00117 (13,0 т/га), але істотної різниці не спостерігали. У сорту Прометей (контроль) цей показник становив 15,4 т/га. Істотно меншу урожайність головок часнику озимого в колекційному розсаднику спостерігали за вирощування сортів Спас (12,0 т/га), Промінь (12,2 т/га), і зразків ІОБ00003 (12,2 т/га) та ІОБ00015 (10,2 т/га).

Оцінка колекційного розсадника часнику озимого за фенотиповою стабільністю зразків (коефіцієнт Левіса (SF)) показала високу адаптаційну здатність до умов Правобережного Лісостепу України. Найкраще пристосувалися такі варіанти, як: Любаша, Айдер, Лідер, ІОБ00003, ІОБ00117. Коефіцієнт Левіса у них складав 1,1, що наближається майже до ідеальної стабільності (за ідеальної стабільності він складає 1,0). Дещо гірші результати отримали від вирощування сортів Спас, Дюшес, Промінь та місцевої форми ІОБ00015. Показник фенотипової стабільності в даному випадку показав 1,2 за виключенням сорту Спас, де він склав аж 1,3.

Висновки. У результаті вивчення сортів та місцевих форм колекційного розсадника часнику озимого найбільшими за діаметром головки виявилися: Любаша (5,5 см), Айдер (5,2 см), ІОБ00117 (5,2 см). Найкращими за масою головки були сорти Дюшес (55 г), Любаша (68 г), Айдер (65 г). Найвищою врожайністю характеризувалися зразки Любаша та Айдер. Урожайність у них складала відповідно 20,3

та 19,4 т/га. Кращими за товарністю були Любаша, Дюшес, Айдер, ЮБ00117, ЮБ00003, де цей показник коливався від 81 до 84 %.

Бібліографія

1. Kamenetsky, R., Faigenboim, A., Mayer, E., Ben Michael, T., Gershberg, C., Kimhi, S., et al. (2015). Integrated transcriptome catalogue and organ-specific profiling of gene expression in fertile garlic (*Allium sativum* L.). *BMC Genomics* 16:12. doi: 10.1186/s12864-015-1212-2.
2. Галат Л.М. Особливості ринку свіжих овочів в Україні. *Агросвіт*. – 2019. – № 11. – С. 35–44.
3. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm
4. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г. Л. Бондаренка, К. І. Яковенка. Харків : Основа, 2001. 370 с.
5. Сич З.Д., Кубрак С.М. Оцінка сортів і місцевих форм часнику озимого за господарсько цінними ознаками в умовах Правобережного Лісостепу України. *Збірник наукових праць «Агробіологія»*. Вип. 1 (157). Біла Церква, 2020. С. 169–174. doi:10.33245/2310-9270-2020-157-1-169-174.