

Research 19(2). P. 540–551, 2021. DOI: 10.15159/AR.21.071

3. Сабадин В.Я., Ракоча Н.В., Сабадин Є.Г. Імунологічний моніторинг сортів пшениці озимої до септоріозу листя для селекції на стійкість: матеріали ІХ міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів «Селекція, генетика та технології вирощування сільськогосподарських культур» 23 квітня 2021 р. Центральне. С. 95–96.

4. Сабадин В.Я., Сидорова І.М., Куманська Ю.О., Бурлаченко Д.О. Успадкування стійкості проти збудника борошнистої роси ячменю ярого (*Erysiphe graminis* f. sp. *hordei*) в F₁ та мінливість у F₂ в умовах Правобережного Лісостепу України. Збірник наукових праць «Агробіологія», 2021. № 1. С. 156–165. DOI: 10.33245/2310-9270-2021-163-1-156-165

5. Методы селекции и оценки устойчивости пшеницы и ячменя к болезням в странах-членах СЭВ. Л.Т. Бабаянц и др. Прага. 1988. 321 с.

6. Методы оценки устойчивости селекционного материала и сортов пшеницы к септоріозу / Пыжикова Г.В. и др. М., 1989. 41 с.

УДК 635.63:631.527.5(477.4)

СИЧ З.Д., д-р с.-г. наук

КУБРАК С.М., канд. с.-г. наук

ШОХ С.М., канд. с.-г. наук

ШУБЕНКО Л.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОЦІНЮВАННЯ ГІБРИДІВ ОГІРКА ЗА КОМПЛЕКСОМ ОЗНАК В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проведено оціну гібридів огірка різних груп стиглості за комплексом ознак в умовах Правобережного Лісостепу України. Виділено кращі зразки за вегетаційним періодом, тривалістю плодоношення, урожайністю, часткою ранньої продукції та товарного врожаю.

Ключові слова: огірок, гібрид, урожайність, вегетаційний період, частка товарного врожаю.

Огірковий бізнес в овочівництві України вважається прибутковим, високоефективним і маловитратним [6]. Водночас, відчувається гостра нестача огіркової продукції [1]. Основною проблемою є неврожай через невдало підібраний сортимент, відповідно до вимог ринку та умов конкретного господарства. Частка сортименту вітчизняної селекції огірка складає приблизно 22 %. Близько 40 % займають голландські гібриди, 13 % – німецькі. Решта – з інших країн [2, 3]. Вирощування їх в умовах Київської області, не завжди розкриває біологічний потенціал огірка у відкритому ґрунті. Тому оцінювання гібридів огірка за комплексом господарсько цінних ознак в умовах Правобережного Лісостепу України є актуальним питанням.

Дослідження здійснювали в умовах дослідного поля Навчально-виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету згідно з вимогами відповідних методик [4, 5]. Для скоростиглих гібридів огірка за контроль брали гібрид Водограй F₁ (контроль 1) і середньостиглих – Самородок F₁ (контроль 2). Вирощували безрозсадним методом в польових умовах у 2018 і 2019 роках. Густота рослин – близько 60 тис. рослин/га. Колекцію склали 36 гетерозисних гібридів огірка вітчизняної та зарубіжної селекції (із Росії, Італії, Франції).

Усі гібриди огірка, що вивчали в робочій колекції вдалося поділити за вегетаційним періодом на дві групи: ранньостиглі (38–45 діб), середньостиглі (51–53 доби). Найбільш скоростиглими відзначилися гібриди Сатіна F₁ (38 діб), Маша F₁ (40 діб), Морінга F₁ (39 діб), Гармонія F₁ (40 діб) та Амур F₁ (39 діб). Плодоношення у цих зразків розпочиналося на 2–4 доби раніше ніж у контролю 1 Водограй F₁, де цей показник складав 42 доби.

Серед групи ранньостиглих гібридів найтривалішим вегетаційним періодом характеризувалися такі зразки, як Юліан F₁, Анулька F₁, Акорд F₁, Регія F₁, Астерікс F₁, Октопус F₁. Перші плоди у них збирали на 45 добу після появи сходів, що на 3 доби пізніше, ніж в контролю 1 Водограй F₁. Майже одночасно з контролем (± 1 доба) збирали плоди огірка з рослин гібридів Надійний F₁, Каспер F₁, Хробри F₁, Атлантик F₁, Льоша F₁, Сремський F₁,

Аякс F1, Крак F1, Кріспіна F1, Соната F1. До групи середньостиглих гібридів огірка віднесено 10 зразків: Самородок F1 (контроль 2), Смак F1, Ксана F1, Старекс F1, Естафета F1, Андрус F1, Сандер F1, Сувенір F1, Шремлянин F1 та Лялюк F1. Раніше за контроль на 1–2 доби починали плодоносити Смак F1 (51 доба), Ксана F1 (52 доби), Андрус F1 (51 доба), Сувенір F1 (52 доби). Одночасно з контролем 2 гібридом Самородок F1 збирали плоди у зразків Старекса F1 та Лялюк F1 – на 53 добу після з'явлення сходів. Найпізніше формувалися перші товарні плоди в гібрида Сандер F1 (54 доби) та Шремлянин F1 (55 діб).

Період плодоношення в ранньостиглих гібридів коливався від 30 до 48 діб. Найкоротший час (менше від контролю 1 Водограй F1) збирали плоди у гібридів Хробри F1 (38 діб), Амур F1 (40 діб), Юліан F1 (40 діб), Акорд F1 (32 доби), Гармонія F1 (38 діб), Льоша F1 (38 діб), Морінга F1 (37 діб), Крак F1 (39 діб), Кріспіна F1 (34 доби), Маша F1 (32 доби), Регаль F1 (36 діб), Сатіна F1 (30 діб), Патріот F1 (35 діб), Соната (36 діб). Найдовше плодоносили зразки Атлантик F1 (45 діб), Наташа F1 (48 діб), Анулька F1 (46 діб), Аякс F1 (47 діб), Регія F1 (44 доби).

У групі середньостиглих гібридів тривалість періоду плодоношення була найбільшою в гібрида Сувенір F1 (55 діб), що на 4 доби довше ніж в котролю 2 Самородок F1 (51 доба). Однак, довшим за контроль на 2 доби цей період був у Андруса F1 та Сандера F1 і становив 53 доби. Коротшим цей показник відзначували у варіантів Смак F1 (45 діб), Ксана F1 (48 діб), Естафета F1 (48 діб), Шремлянин F1 (45 діб), Лялюк F1 (42 доби).

За вирощування огірка велике значення має отримання ранньої продукції, оскільки ціни у цей час вищі і можна отримати більший прибуток. У середньому за два роки проведених досліджень встановлено, що найбільша урожайність плодів огірка в колекційному розсаднику за перші 10 діб плодоношення була у таких варіантів, як: Акорд F1, Атлантик F1. Вона становила відповідно 6,3 та 6,1 т/га. Однак істотну різницю щодо цього показника спостерігали лише у першому варіанті.

Частка ранньої продукції у групі ранньостиглих гібридів огірка найвища у варіантів: Хробри F1 (14 %), Гармонія F1 (14 %), Акорд F1 (16,4 %), Льоша F1 (14 %), Морінга F1 (14,2 %), Кріспіна F1 (15,6 %), Маша F1 (16,6 %), Регаль F1 (14,6 %), Сатіна F1 (17,5 %), Патріот F1 (15,1 %), Соната F1 (15,1 %). Найнижча вона у Наташи F1 та Аякса F1 і становить відповідно 11,1 та 11,2 %.

У середньому за 2018–2019 рр. було встановлено, що серед групи середньостиглих гібридів огірка найвищу урожайність за 10 діб плодоношення мали Старекс F1 та Шремлянин F1 – 6,7 т/га. Найнижчою вона спостерігалася в зразка Лялюк F1 – 5,5 т/га. Однак, істотно кращі результати показали всі зразки, окрім гібридів Андруса F1 та Лялюк F1. У них цей показник складав відповідно 5,6 і 5,5 т/га.

Найбільша частка ранньої продукції формувалася на рослинах гібридів Лялюк F1 (12,6 %) та Сандер F1 (12,3 %). Найменшою вона була в таких зразків, як: Сувенір F1 (9,9 %), Андрус F1 (10,0 %).

В 2018 році було встановлено, що високою врожайністю характеризувалися варіанти Атлантик F1 (51,3 т/га), Амур F1 (45,0 кг/м²), Сремський F1 (44,1 т/га). Низька вона у Октопуса F1, Сатіни F1 – відповідно 20,4 та 21,7 т/га. Однаково, або на рівні з контролем 1 Водограй F1 (42,3 т/га) вдалося зібрати масу врожаю у гібридів: Надійний F1, Амур F1, Анулька F1, Сремський F1, Морінга F1, Крак F1.

У 2019 році найбільша урожайність серед ранньостиглих гібридів була у гібрида Атлантик F1 (53,0 т/га), Надійний F1 (47,0 т/га), Амур F1 (47,1 т/га), Сремський F1 (48,3 т/га). Найменшою вона була у варіантів Октопус F1, Сатіна F1 і складала відповідно 26,2 та 28,6 т/га.

Характеристика урожайності різних гібридів огірка за два роки проведених досліджень показала, що суттєво вищим цей показник був у зразка Атлантик F1 – 52,2 т/га. Істотно нижчий - Каспер F1 (39,1 т/га), Хробри F1 (37,2 т/га), Наташа F1 (37,0 т/га), Юліан F1 (32,7 т/га), Сігурд F1 (34,3 т/га), Гармонія F1 (30,0 т/га), Акорд F1 (38,3 т/га), Льоша F1 (37,2 т/га), Аякс F1 (34,9 т/га),

Крак F1 (39,3 т/га), Кріспіна F1 (32,7 т/га), Маша F1 (28,9 т/га), Регаль F1 (32,2 т/га), Астерікс F1 (30,3 т/га), Октопус F1 (24,5 т/га), Сатіна F1 (24,0 т/га), Патріот F1 (34,6 т/га), Соната F1 (37,7 т/га).

Найбільшу частку товарних плодів у загальній урожайності серед ранньостиглих гібридів виявили у варіанта Регія F1 (95 %), Морінга F1 (94 %), Анулька F1 (93 %), Крак F1 (93 %), Кріспіна F1 (93 %), Маша F1 (92 %), Аякс F1 (92 %), Сігурд F1 (92). Найменше їх формувалося на рослина Хробри F1 (82 %).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Баланс овочів і баштанних продовольчих культур. Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/ovuzpsg/Arh_ovuzpsg_2020_u.html
2. Державний реєстр сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2017 році / С.І. Мельник та ін. 2017. 318 с. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>.
3. Державний реєстр сортів рослин, придатний для поширення в Україні у 2018 році / С.І. Мельник та ін. 2018. 344 с. URL: <https://sops.gov.ua/reestr-sortiv-roslin>
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва: Агропромиздат, 1985. 351 с.
5. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві / за ред. Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка. Харків: Основа, 2001. 370 с.
6. Сич З.Д., Кубрак С.М. Тенденції у розвитку сучасного овочівництва в Україні. Аграрна освіта та наука: досягнення, роль, фактори росту «Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, лісовому та садовому-парковому господарстві»: мат. Міжнар. наук.-практ. конференції, Біла Церква, 30 жовтня 2020 р. Біла Церква: Білоцерківський НАУ, 2020. С. 22–24.

УДК 635.652

БІЛЬСЬКА О.І., аспірант

Подільський державний університет

ТЕХНОЛОГІЯ СУЧАСНОГО ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В ЛІСОСТЕПУ ЗАХІДНОМУ

Розглядаються технології по вирощуванню сої. Удосконалення сівозмін. Сучасні і перспективні методи вирощування сої.

Ключові слова: соя, методи, сівозміна, урожайність, насіння.

Надійним шляхом збільшення виробництва високоякісних екологічно чистих продуктів із сої, а також підвищення родючості ґрунту є впровадження у виробництво удосконаленої енергоощадливості, ґрунтозахисної, екологічно безпечної технології вирощування сої, яка базується на оптимальному функціонуванні симбіотичної системи, обмеженому використанні пестицидів і мінеральних добрив, особливо азотних.

Технологія базується:

1. На розміщенні у сівозмінах по попередниках, які забезпечують підвищення врожайності та якість насіння, а сама соя як попередник, сприяє накопиченню біологічного азоту.
2. На використанні високопродуктивних сучасних сортів сої для сівби.
3. На використанні асортименту біостимуляторів росту, шляхом обробки насіння сої та посівів у фазі 3–4 справжніх листків та цвітіння, що позитивно впливає на вегетативні та генеративні процеси в рослині.
4. На обробці насіння сої перед сівбою біологічними препаратами поліштамовою формою фосфорнітрагину, а бактеріальне добриво ризоторфін вноситься одночасно з нітроаморфосною при сівбі.
5. На удосконаленні післяпосівного обробітку ґрунту (агротехнічних заходів, щодо зменшення чисельності бур'янів в посівах).
6. На оптимізації густоти насадження та системи догляду.
7. На прогресивних способах збирання культури з використанням ефективного комплексу машин, що гарантують максимальну повноту збирання і високу якість [1, 21–22 с.].

Для отримання високих урожаїв зерна сої рекомендується розміщувати посіви на кращих полях сівозміни, чистих від бур'янів, з достатніми запасами поживних речовин та вологи в ґрунті. Добрими попередниками вважаються озима і яра пшениця, озиме жито, ячмінь, кукурудза.