

До Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, внесено 31 сорт гречки їстівної. Найстаріший 'Сумчанка' зареєстровано у 1985 році, останній 'Подільська' у 2022 році. За 2019–2022 роки внесено 7 сортів гречки їстівної – 'Подільська', 'Дея', 'Христина', 'Покровська', 'МЕДОВА', 'Володар' та 'Кам'янчанка'.

Залежно від низки факторів в середньому вміст білка в сортах гречки їстівної від 14,3% до 15,8% в зоні Лісостепу та 14,2–16,1% в зоні Полісся. Найвищі значення у сортах 'Покровська' – 15,8% – Лісостеп, 15,6% – Полісся та 'Подільська' – 15,6% – Лісостеп, 16,1% – Полісся. Відповідно до класифікатора показників якості ботанічних таксонів, сорти яких проходять експертизу на придатність до поширення сорти гречки їстівної за вмістом білка належать до середньобілкових, однак сорт 'Подільська' в зоні Полісся є високобілковим.

Одним із показників якості гречки є плівковість, це відносний вміст квіткових чи плодових оболонок у круп'яних і насінних оболонках у зернобобових видів, виражений у відсотках. Чим менший відсоток плівковості зерна тим воно якісніше. У досліджуваних сортів гречки плівковість зерна від 20,5% до 22,6% в зоні Лісостепу та 21,1–23,1% в зоні Полісся. В результаті отриманих значень видно, що в зоні Полісся плівковість вища порівняно до зони Лісостепу. Розглядаючи значення окремо по кожному сорту видно, що найвищі значення у сортах 'Кам'янчанка' – 22,6% в зоні Лісостепу та 22,9% – Полісся, 'Подільська' – 21,6% – Лісостеп та 23,1% – Полісся. Найнижча плівковість в сортах 'Христина' – 20,5% в зоні Лісостепу та 'МЕДОВА' – 21,1% в зоні Полісся.

Відповідно до класифікатора за плівковістю зерно гречки їстівна поділяється на тонкоплівкове – 18–20,5%, середньоплівкове – 20,6–24,9% та товстоплівкове – 25–28%. Таким чином видно, що лише сорт 'Христина' в зоні Лісостепу тонкоплівковий, решта сортів є середньоплівковими.

Вихід крупи безпосередньо залежить від плівковості зерна. Значення за даними показниками зворотно обернені, якщо підвищується плівковість, вихід крупи зменшується і навпаки. Тому найвищі значення виходу крупи у сортах 'Христина' – 75,6% в зоні Лісостепу, 74,7% – Полісся та 'Покровська' – 75,3%, 74,9% відповідно. Найменший вихід крупи у сортах 'Кам'янчанка' – 73,9% в зоні Лісостепу, 73,5% – Полісся та 'Подільська' – 73,4% в зоні Полісся. В зоні Лісостепу сорти 'Покровська' та 'Христина' мають високий вихід крупи відповідно до класифікатора.

Останнім етапом визначення показників якості є визначення крупності ядра гречки. Добре вирівняне за розміром зерно гречки забезпечує крупне рівномірне ядро. Що в свою чергу краще очищається від насіння бур'янів і необрушених зерен гречки. Також крупне ядро має вищу харчову цінність за рахунок відносно великих розмірів зародків і вмісту біологічно активних речовин. За результатами лабораторних досліджень більшість сортів гречки їстівної мають середню крупність ядра гречки, сорти 'Кам'янчанка', 'Покровська' низьку крупність ядра в обох ґрунтово-кліматичних зонах, та сорт 'Володар' в зоні Лісостепу. Так, крупність ядра сорту 'Кам'янчанка' в зоні Лісостепу становить 27,3%, Полісся – 28,8%, сорту 'Покровська' – 31,9% та 31,5% відповідно, сорту 'Володар' 31,0% в зоні Полісся. Найвищі значення за даним показником у сортах 'Дея' – 50,9% в зоні Лісостепу та 'Подільська' – 48,4% в зоні Полісся.

Отже, враховуючи результати лабораторних досліджень можна зробити висновок, що досліджувані сорти гречки їстівної за показниками якості мають середні значення. Однак сорт 'Подільська' є високобілковим в зоні Полісся, в зоні Лісостепу сорт 'Христина' тонкоплівковий, сорти 'Покровська' та 'Христина' мають високий вихід крупи. Що в свою чергу характеризує їх як сорти з відмінною якістю.

УДК 633.14

Тоцький В. М., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин

Заєць Т. О., молодший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин

Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М. І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України,

м. Полтава

e-mail: totskiyviktory@ukr.net

УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ЖИТА ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ ЧИ ГІБРИДА

Жито – цінна хлібна зернова культура, яка здебільшого використовується на продовольчі і кормові цілі. Корисні властивості жита практично безмежні. Однак не дивлячись на високу цінність даної культури, обсяги виробництва залишаються на низькому рівні. Причиною тому є не достатня увага з боку агробізнесу, оскільки сьогодні на перший план вийшли високоліквідні рентабельні окремі зернові й олійні культури. Водночас Україна має значний потенціал у

сегменті нішевого напрямку розвитку жита, що безпосередньо пов'язаний із необхідністю впровадження у виробництво інноваційних наукових розробок перспективних високопродуктивних сортів. Тому метою наших досліджень було вивчення нових сортів, гібридів жита різних селекційних центрів з метою оцінки їх врожайності в умовах нашого регіону.

Порівняльну оцінку сортів і гібридів жита, рекомендованих для впровадження у виробниц-

тво, проводили впродовж 2019–2022 рр. на Полтавський ДСГДС ім. М. І. Вавилова. Предметом дослідження були сорти жита селекції Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, ННЦ «Інститут землеробства» НААН. Технологія вирощування зернових культур в досліді загальноприйнята для ґрунтово-кліматичної зони. Попередник – зернобобові культури. Посівна площа ділянки 80 м², облікової – 40 м².

За результатами чотирирічних досліджень середня урожайність жита у досліді становила 4,47 т/га. Найбільшу середню урожайність формували гібриди ‘Сатурн’, ‘Юпітер’, відповідно 4,90 т/га, 4,76 т/га. Однак в умовах 2019 р. найбільша урожайність була визначена у гібрида ‘Сіверське’ – 4,70 т/га. В інші роки, як і в середньому, була перевага за гібридами ‘Сатурн’, ‘Юпітер’. А в умовах 2022 року вони сформували найвищу врожайність – 5,75 т/га і 5,52 т/га, відповідно. Сорти в цьому році мали

врожайність в межах 4,92–5,48 т/га. В середньому урожайність гібридів була більшою чим у сортів на 0,43 т/га. Під час вегетації визначався ступінь вилягання рослин. За результатами спостережень найбільш стійкішими до вилягання були гібриди ‘Сатурн’, ‘Юпітер’, ‘Сіверське’. Вилягання у даних гібридів склало в середньому 18–21%. Менш стійкішим до вилягання виявився сорт ‘Хамарка’ – в середньому 43%. Найбільше вилягання спостерігалось в умовах 2021 р. у сортів ‘Хамарка’, ‘Стоір’, яке склало 70–80%. Однак, за погодних умов 2022 р. у даних сортів і в цілому по досліді вилягання майже не було.

Результатами досліджень показали, що гібриди жита мають більшу урожайність, стійкість до вилягання чим сорти. Впровадження їх у виробництво за правильної цінової політики дасть змогу збільшити посівні площі під цією культурою.

УДК 633.63:631.52:575.125

Труш С. Г., кандидат с.-г. наук, заступник директора з наукової роботи

Парфенюк О. О., кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник

Баланюк Л. О., завідувач лабораторії селекції буряків цукрових

Дослідна станція тютюнництва ННЦ «ІЗ НААН»

e-mail: oksana_parfenyuk@ukr.net

СТВОРЕННЯ ЛІНІЙ БАГАТОРОСТКОВИХ ЗАПИЛЮВАЧІВ В СЕЛЕКЦІЇ БАТЬКІВСЬКИХ КОМПОНЕНТІВ ГІБРИДІВ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ НА ЦЧС ОСНОВІ

Селекція на гетерозис пов'язана з обов'язковим добром батьківських форм, які при схрещуванні дають гетерозисне потомство. Як свідчить практика, окрім ЦЧС форм значиму роль в створенні високопродуктивних гібридів буряків цукрових на стерильній основі відіграє і якість багаторосткового запилювача.

З цією метою нами проведено вивчення селекційних матеріалів ди- і тетраплоїдних багаторосткових буряків цукрових різного рівня інбридингу за базовою продуктивністю, гібридизаційним і репродуктивним потенціалом.

Отримані результати досліджень свідчать, що серед лінійних матеріалів диплоїдних багаторосткових запилювачів кількість номерів з урожайністю коренеплодів вище групового стандарту становила 28,1%, тетраплоїдних – 30,2%. Кількість номерів з вмістом цукру в коренеплодах вище стандарту була 39,2% і 35,1%, відповідно.

Проте, багаторічними дослідженнями встановлено, що гібриди не завжди успадковують високі значення елементів продуктивності вихідних батьківських форм. Генетичний аналіз структури варіанс загальної (ЗКЗ) і специфічної (СКЗ) комбінаційної здатності свідчить, що адитивна варіанс за ознакою «урожайність коренеплодів» складала 30,5%, неадитивна – 49,7% у диплоїдних та 29,2% і 52,4% у тетраплоїдних запилювачів. За ознакою «вміст цукру» ці

показники становили 42,4% і 24,1% у диплоїдних та 43,7% і 22,7% у тетраплоїдних запилювачів, відповідно. Значима величина неадитивної варіанси дозволяє зробити висновок, що селекційний процес може бути побудований на використанні явища гетерозису за цими ознаками, особливо за врожайністю коренеплодів. Установлено, що величина прояву комбінаційної здатності залежить від походження селекційного матеріалу і рівня його гомозиготності. За врожайністю коренеплодів високими ефектами ЗКЗ характеризувалися лінії диплоїдних багаторосткових запилювачів Ум.БЗ76/71, Ум.БЗ33/22, Ум.1705/7, тетраплоїдних – Ум.31/19, Ум. А 29/5, Ум.МЛ5/34. За вмістом цукру в коренеплодах виділено лінії Ум.Ю29/5 2хММ, Ум.Ф16/7 4хММ.

Вивчення репродуктивної здатності створених ди- і тетраплоїдних запилювачів свідчить, що з підвищенням ступеня гомозиготності знижувалися їх пилкоутворююча здатність (розмір і фертильність пилку), показники плідності насіння та його посівні якості.

Отже, використання комплексних методів оцінки та добору багаторосткових запилювачів дасть можливість підвищити ефективність селекційного процесу з формування високопродуктивних гібридів буряків цукрових на ЦЧС основі.