

ранньостиглих гібридів, а також для подальшого визначення їхньої комбінаційної здатності.

Список використаної літератури

1. Спеціальна селекція польових культур : навч. посібник / В. Д. Бугайов, С. П. Васильківський, В. А. Власенко [та ін.] ; за ред. М. Я. Молоцького. – Біла Церква, 2010. – 120 с.
2. Козубенко В. Е. Направления и методы селекции кукурузы / В. Е. Козубенко // Вопросы методики селекции пшеницы и кукурузы. – Х., 1957. – С. 129–138.
3. Соколов Б. П. Селекция кукурузы: достижения, перспективы / Б. П. Соколов, П. И. Сусидко. – 1972. – № 4 (27). – С. 3–10.
4. Соколов Б. П. Селекция и семеноводство кукурузы в СССР / Б. П. Соколов // Достижения отечественной селекции. – М., 1967. – С. 163–172.

УДК 633.16"321"-047.36:632(477.4)

Сабадин Валентина, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

м. Біла Церква, Україна

ІМУНОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ СОРТІВ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ В УМОВАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Вирощування зернових культур ускладнюється цілою низкою чинників, серед яких на одному з перших місць – погіршення фітосанітарного стану посівів [1].

Одним із основних елементів збільшення врожайності зернових культур є селекція нових, екологічно пластичних, стійких проти збудників хвороб сортів. Успіх селекційної роботи у створенні стійких сортів визначається використанням перевірених в умовах регіону джерел і донорів стійкості сільськогосподарських культур проти збудників основних хвороб. Сорт з комплексною стійкістю може дати приріст урожаю в 0,1–1,5 т/га без застосування засобів захисту [2].

Аналіз сучасного асортименту районованих сортів свідчить про наявність незначної кількості сортів, які володіють комплексною стійкістю проти хвороб. Екосистеми, як функціональне ціле живих організмів і середовища, більш стабільні за більшої різноманітності генотипів рослин.

Мета досліджень. Провести імунологічний моніторинг сортів і зразків світової колекції Національного центру генетичних ресурсів рослин України, на провокаційних фонах збудників хвороб борошністої роси та плямистостей листя, для виявлення нових генетично різноманітних джерел стійкості проти патогенів в умовах Центрального Лісостепу України для селекції на імунітет.

Матеріали і методика досліджень. Матеріалом для досліджень була колекція ячменю ярого 130 сортозразків кращих за стійкістю проти хвороб підібраних згідно Каталогу вихідного матеріалу [3], які отримано з Національного центру генетичних ресурсів рослин України, Інституту рослинництва ім. В.Я.Юр'єва НААН. Оцінку стійкості рослин ячменю ярого проти збудників хвороб проводили на провокаційному фоні згідно загальноприйнятих методик [4]. Для визначення дії кліматичних факторів, зокрема кількості опадів і температури, на розвиток хвороб застосовували гідротермічний коефіцієнт – ГТК [5].

Результати досліджень. Враховуючи те, що фактори вологості і температури повітря відігравали вирішальну роль у розвитку хвороб, визначали гідротермічний коефіцієнт (ГТК) за квітень–липень, коли збудники хвороб активно розвивалися. Цей показник мав таке значення: 2013 р. – 1,15 – оптимальне зволоження і 2014 р. – 1,97 – надмірне зволоження. Погодні умови 2013–2014 рр. сприяли максимальному розвитку збудників хвороб, що дало можливість достовірно оцінити сорти ячменю ярого на стійкість проти борошнистої роси та плямистостей листя на провокаційному фоні.

Протягом 2013–2014 рр. проведено імунологічний моніторинг 130 сортозразків колекції ячменю ярого до найбільш поширених збудників хвороб. Розвиток борошнистої роси у 2013 р. становив 16,0%, у 2014 р. – 24,3%. Розвиток темно-бурої плямистості у 2013 р. – 8,9%, а в 2014 р. відмічено епіфітотійний розвиток хвороби, середній ступінь ураження становив 34,7%. Розвиток смугастої і сітчастої плямистостей був невисоким, ймовірно популяція цих патогенів малопоширена в умовах Центрального Лісостепу України. Розвиток карликової іржі у 2013 р. становив 13,3%, у 2014 р. – 6,1%.

Висновки. В умовах Центрального Лісостепу України для селекції на імунітет на провокаційному фоні виділено:

– джерела стійкості до збудників борошнистої роси, темно-бурої плямистості та карликової іржі: Доказ, Парнас, Едем (Україна), Eunova (Австрія), STN 115 (Польща);

– джерела стійкості до збудників борошнистої роси і карликової іржі: Взирець, Доказ, Етикет, Оболюнь, Парнас, Хадар, Едем, Південний (Україна), Josefín, Thorgall (Франція), Ebson, Malz, Aspen (Чехія), Barke, Vojos, Breemar, Brenda, Landora, Madeira (Німеччина), Vivaldi, Eunova (Австрія), NS 001 (Сербія);

– джерела стійкості до збудників темно-бурої плямистості і карликової іржі: Аспект, Доказ, Парнас, Джерело, Едем (Україна), Skarlett (Німеччина), Manley (Канада), Eunova (Австрія), STN 115 (Польща), Triangel (Нідерланди), Атаман (Білорусія);

– донори стійкості до збудника борошнистої роси: Adonis, Barke, Vojos, Class, Danuta, Breemar, Madeira (Німеччина), Aspen (Чехія), Eunova (Австрія), Josefín (Франція).

Список використаної літератури

1. Ретьман С. В. Фітосанітарний стан зернових колосових / С. В. Ретьман, С. В. Довгань // Карантин і захист рослин. – 2010. – № 3. – С. 2–5.
2. Методологія оцінювання стійкості сортів пшениці проти шкідників і збудників хвороб / С. О. Трибель, М. В. Гетьман, О. О. Стригун [та ін.]; за ред. С. О. Трибеля. – К. : Колобіг, 2010. – 392 с.
3. Каталог вихідного матеріалу зернових, зернобобових культур та соняшнику для селекції на стійкість до основних хвороб і шкідників в умовах Лісостепу України / за ред. В. П. Петренкової, В. К. Рябчуна. – Х. : Магда LTD, 2006. – 92 с.
4. Методы селекции и оценки устойчивости пшеницы и ячменя к болезням в странах-членах СЭВ / Л. Т. Бабаянц, А. Мештерхази, О. Вехтер [и др.]. – Прага, 1988. – 321 с.
5. Методики випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун [та ін.]; за ред. С. О. Трибеля. – К. : Світ, 2001. – 448 с.

УДК 631.527.5

Сучкова Віра, канд. екон. наук,

Моргун Олеся, канд. с.-г. наук

Національна академія аграрних наук України

Сучкова Жанна

Український інститут експертизи сортів рослин

м. Київ, Україна

СЕЛЕКЦІЯ І НАСІННИЦТВО – ЕФЕКТИВНІ СКЛАДОВІ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ

Наукові розробки стають ефективними, якщо вони реалізуються як інноваційний продукт. Нові сорти та гібриди – це основа будь-якої технології і лише завдяки постійному створенню нових сортів можна розраховувати на відчутні досягнення. Насінництво нових сортів і гібридів вважається продовженням селекційного процесу. Через насіння нових сортів здійснюється їх впровадження у виробництво [1].

Отже, нові сорти і гібриди через насінництво стають інноваційним продуктом. Проте, для цього селекціонер має внести у нові сорти комплекс бажаних ознак: продуктивність, якість, стійкість проти абіотичних і біотичних чинників. Практично селекціонер працює, як правило, з комплексом 40–60 простих і складних ознак. Йому постійно допомагають знання різних методів селекції, генетики, біотехнології, оцінок імунітету, системи насінництва. Тобто, створити ефективний інноваційний продукт можливо лише за поєднання теорії і практики. До теорії можна віднести: формування генетичного банку, добір пар для схрещувань, оцінки ознак,