

УДК 633.16"321"-047.36:632(477.4)

Сабадин В. Я., кандидат с.-г. наук, старший наук. співробітник, доцент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур,
Білоцерківський національний аграрний університет
E-mail: valia.sabadyn@btsau.edu.ua

ДЖЕРЕЛА ЦІННИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОЗНАК ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ДЛЯ СЕЛЕКЦІЇ

Збільшення виробництва зерна ячменю ярого є одним із важливих завдань сільського господарства, що значною мірою залежить від підвищення врожайності культури. Провідне значення у вирішенні цієї проблеми має селекція зі створення і впровадження у сільськогосподарське виробництво нових з високим генетичним потенціалом продуктивності і якості зерна у поєднанні з оптимальною реакцією на мінливі погодні умови, що забезпечує максимальну реалізацію потенційних можливостей сорту. Пошук і використання джерел цінних господарських ознак для селекції ячменю базується на залученні генофонду, який у процесі еволюції здатний протистояти дії несприятливих біотичних та абіотичних факторів навколишнього середовища.

Метою дослідження було виділити кращі сорти ячменю ярого за урожайними властивостями як джерела цінних ознак для селекції.

Роботу проводили в умовах дослідного поля Білоцерківського національного аграрного університету впродовж 2013-2016 рр. Матеріалом для досліджень була колекція ячменю ярого – 130 сортів. Сівбу, догляд та збирання врожаю проводили вручну. Згідно загальноприйнятих методик проводили аналіз структури врожаю (висота рослини, продуктивна кущистість, довжина головного колоса, кількість зерен та маса зерна з головного колоса). Результати матема-

тично оброблені за Б. О. Доспеховим з використанням комп'ютерної програми Excel.

Впродовж чотирьох років досліджень колекції ячменю ярого виділено сортозразки, які були на рівні, або кращими за сорт-стандарт 'Взірець'.

За висотою всі сортозразки ячменю ярого були середньо рослими. За продуктивною кущистістю знаходилися на рівні стандарту і мали, у середньому, від 2,9 шт. до 3,5 шт. стебел.

У середньому за чотири роки досліджень за довжиною головного колоса кращими та на рівні сорту-стандарту 'Взірець' (8,9±0,9 см) були сорти: 'Kuburas' (10,2±1,0 см), 'Vivaldi' (9,7±0,9 см), 'Тройчан' (9,7±1,1 см), 'Санктрум' (9,5±0,8 см), 'Hanka' (9,1±1,1 см), 'Колорит' (9,1±1,0 см) та ін.

За кількістю зерен у головному колосі кращими та на рівні сорту-стандарту 'Взірець' (22,9±1,8 шт.) були сорти: 'Kuburas' (25,1±2,8 шт.), 'Тройчан' (24,7±2,2 шт.), 'Barke' (24,5±2,5 шт.), 'Danuta' (24,4±2,2 шт.), 'Hanka' (24,2±2,3 шт.), 'Європрестиж' (23,8±2,1 шт.), 'Санктрум' (23,6±2,0 шт.) та ін.

За масою зерна з головного колоса кращими та на рівні сорту-стандарту 'Взірець' (1,3±0,2 г) були сорти: 'Kuburas' (1,6±0,3 г), 'Danuta' (1,6±0,3 г), 'Тройчан' (1,6±0,2 г), 'Колорит' (1,6±0,3 г) та ін.

Виділені сорти є вихідним матеріалом для селекції ячменю ярого як джерела цінних ознак. Ці сорти залучено до гібридизації.

УДК 633.11:631.547

Самець Н. П., мол. наук. співробітник

Тернопільська державна сільськогосподарська дослідна станція ІКСГП НААН України

E-mail: nataliyasamets@gmail.com

ВПЛИВ АГРОТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

У комплексі агротехнологічних заходів, які забезпечують одержання високих і сталих урожаїв пшениці озимої важливе місце займає визначення оптимальних строків сівби. Важливо, що такий агрозахід, не потребує додаткових матеріальних витрат.

Для з'ясування питання про оптимальні строки сівби пшениці озимої у зоні західного Лісостепу на полях Тернопільської ДСГДС ІКСГП НААН були проведені дослідження з вивчення строків сівби пшениці озимої. Тимчасові дослідження закладались з 1969 року, проте до 1981 року вони мали несистематичний характер і проводились у різні дати. З метою об'єднання даних, з 1982 року цей дослід проводився шляхом висівання культури кроком у

10 днів, починаючи з 25 серпня. Всього строків сівби у 1981–2000 роках було 4–5, останній висівався 5 жовтня. Починаючи з 2001 року, пшениця озима додатково висівалась 15 жовтня, а з 2007 – 25 жовтня. В той же час, починаючи з 2002 року, строк посіву 25 серпня виключили зі схеми досліджень.

Ще у 50-х та на початку 60-х років минулого століття у зоні західного Лісостепу в Тернопільській області кращим вважався період від 20 серпня по 5 жовтня. Починаючи із середини 60-х років з появою нових інтенсивних сортів з підвищеною енергією кущення, таких як 'Миронівська 808', 'Аврора', 'Кавказ', 'Карібо', 'Поліська 70' та інші, оптимальними вважалися строки від 5 по 20 вересня з допустимим ви-

сівом для окремих сортів до 30 вересня. Вони були рекомендовані для виробництва у 70–80 і роки. Надалі з кінця 80-х років відбулося істотне потепління клімату, особливо помітне у холодний період. В результаті цього практично повністю зникла загроза вимерзання рослин у зимовий період. Як наслідок, на зміну високоморозостійким менш продуктивним сортам, прийшли високопродуктивні з меншою потребою в осінньому теплі з короткою, або середньою тривалістю яровизації та слабкою фотоперіодичною чутливістю. Заміна практично завершилася до кінця 90-х років. В результаті цього спостерігалось подальше зміщення строків посіву пшениці

озимої у бік більш пізніх. За даними наших досліджень за 2016–2019 роки для одержання найвищої продуктивності, оптимальними строками посіву сортів з середньою тривалістю яровизації такими як 'Подольська', 'Золотоколоса', 'Годувальниця Одеська' є період з 20 по 30 вересня.

Такі сорти пшениці озимої з короткою тривалістю яровизації, як 'Збруч', 'Краєвид', 'Столична', 'Нива Київщини', 'Щедрівка Київська' слід висівати з 25 вересня по 5 жовтня. Їх посів без істотного зниження врожайності можна здійснювати до 10 жовтня і навіть пізніше. Більшість сучасних сортів слід починати сіяти з 25 вересня і закінчувати 10–15 жовтня.

УДК 631.52

Сердечнюк А., стажёр-исследователь

Мырза В., кандидат с.-х. наук

Чебан В., кандидаты с.-х. наук

Институт Растениеводства «Порумбень», Республика Молдова

E-mail: ifporumbeni@rambler.ru

ГЕНОФОНД КУКУРУЗЫ В МОЛДОВЕ: ЕГО КЛАССИФИКАЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ

Институт Растениеводства «Порумбень» был организован в 1974-ом году путём объединения селекционеров кукурузы с селекционным материалом из различных учебных и исследовательских учреждений Молдовы. Были выделены три основных направления работ: 1) создание гибридов для южных зон, в т. ч. для Молдовы; 2) создание раннеспелых гибридов для северных зон; 3) создание гибридов пищевого назначения. В настоящее время 1-е направление возглавляют селекционеры В. Чебан и Н. Ванькович, 2-е – П. Борозан, 3-е – В. Матичук.

С самого начала в Институте уделялось большое внимание обогащению коллекции селекционного материала – путём создания синтетиков и выведения новых линий, обмена с селекционерами из других стран и путём закупки. Основной «валютой» для обмена служили стерильные аналоги и аналоги восстановители фертильности молдавского «М» типа ЦМС, которые пользовались большим спросом в связи с их устойчивостью к болезням. Накопленный материал был классифицирован в первую очередь по известным подвидам кукурузы, которые соответствуют выделенным направлениям селекции: „Indentata” и „Aorista” - для создания гибридов зернофуражного и силосного направлений; „Indurata”, „Sacharata” и „Everta” - для гибридов пищевого назначения. В рамках подвида линии классифицируются по генетическому происхождению в соответствии с известными

глобальными семействами родственных линий – „Iodent”, „Lacoune” и др. В семействах выделены местные «группы родства» - на базе лучших элитных линий. Классификация по генетическому происхождению (по генотипу) облегчает подбор пар для гибридизации. В каждой группе созданы стерильные аналоги «М» и «С» типов ЦМС, что позволяет ускорить перевод семеноводства новых гибридов на стерильной основе. В отдельную группу были выделены «декоративные» формы - с различной окраской зёрен или листьев и др., которые востребованы в сельских школах для стимуляции интереса детей к разнообразию Природы.

В 1980-1990-е годы гибриды Института были районированы и широко возделывались во всех республиках бывшего СССР, под различными названиями: 'Молдавский', 'Бемо' (Беларусь-Молдова), 'Немо' (Нечерноземие-Молдова), 'Порумбень' и др. К настоящему времени районированы более ста гибридов, в т. ч. пять гибридов „Porumbeni” в Европейском Союзе. Значительные успехи достигнуты в селекции гибридов пищевого назначения: кремнистых – для производства кукурузных муки и различных круп, сахарных – для использования в свежем виде и для консервирования, лопающихся – для попкорна. Большинство гибридов переведено на стерильную основу. Накоплена богатая коллекция линий и доноров ценных признаков, которая постоянно пополняется.