

Урожайність пшениці озимої перебуває у прямій залежності від кількості колосків у колосі. Що більше колосків у колосі, тим вона вища. Кількість колосків у колосі залежить від генетичних чинників і метеорологічних умов, у яких росте і розвивається рослина. Найбільшу кількість колосків в колосі формували лінії Ан 3/5 – $18,0 \pm 2,0$ см та Лют 3/13 – $17,7 \pm 0,9$ см. Найменшу кількість колосків в колосі було відмічено у лінії Лют 3/24 – 12 шт., а найбільше – 20,0 шт. – у лінії Ан 3/5. Мінливість ознаки була незначною або середньою у всіх досліджуваних ліній.

Озерненість колоса залежить від двох показників – кількості колосків у колосі і кількості зерен у колоску. Число зерен у колоску буває різним. Найвищий показник кількості зерен в колосі мали лінії пшениці озимої Ан 3/5 – $53,6 \pm 5,7$ та См 3/12 – $51,2 \pm 4,1$ шт. При цьому було відмічено, що найменшу кількість зерен колосі було отримано у лінії Лют 3/24 – 32 шт., а найбільше – 65 шт. – у лінії См 3/21.

Найбільшу масу зерна з колоса формували мутантні лінії См 3/21 – $2,70 \pm 0,51$ г, См 3/12 – $2,68 \pm 0,19$ г та Ан 3/5 – $2,65 \pm 0,71$ г. Найменший показник спостерігали у лінії Лют 3/24 – 1,07 г, а найбільший – 3,50 г – у лінії См 3/21.

Отже, провівши аналіз особливостей формування елементів продуктивності головного колосу мутантних пшениці озимої можемо виділити лінії Ан 3/5, См 3/12 та См 3/21, які можуть бути використані в подальшій селекційній роботі як вихідний матеріал, донори необхідних ознак і в подальшому для отримання наступних поколінь.

УДК 633.63.631.531.12

Сидорчук В. І.¹, Глеваський В. І.²

¹Білоцерківська ДСС Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, с. Мала Вільшанка, Білоцерківський р-н, Київська обл., 09100, Україна

²Білоцерківський національний аграрний університет, Соборна площа, 8/1, м. Біла Церква, Київська обл., 09117, Україна

ЧОМУ ПЕРЕНЕСЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ НА НОВУ ДІЛЯНКУ МОЖЕ ДАТИ ПОТУЖНИЙ ІМПУЛЬС СЕЛЕКЦІЙНОМУ ПРОЦЕСУ

За понад 90-річний період функціонування Білоцерківської дослідно-селекційної станції місце досліджень по селекції окремих сільськогосподарських культур змінювалось від двох до чотирьох разів. По ярій виці воно змінювалось чотири рази, по цукрових буряках – три, по озимій пшениці – два. Відповідно це дало можливість проаналізувати, як таке переміщення впливало на результати селекції.

Впродовж тривалого часу основною базою по селекції цукрових буряків, озимої пшениці і зернобобових культур був відділок «Олександрія». У зв'язку з розширенням масштабів досліджень, перш за все по селекції однонасінних та поліплоїдних цукрових буряків, існуюча земельна ділянка не задовольняла потреб.

В 60-х і 70-х рр. ХХ ст. проводилось значне нарощування матеріально-технічної бази наукових установ, в тому числі і за рахунок приєднання земельних масивів. Таким чином до Білоцерківської ДСС в 1965 році було приєднано 900 га земель (відділок Ленінське), а в 1975 році, як компенсацію за передачу земель станції під будівництво шинного комбінату, понад 3000 га в районі с. Мала Вільшанка. При цьому відділення «Олександрія» залишалось базовим до 1990 року.

На відділку «Ленінське» на площі 100 га була нарізана десятипільна наукова сівозміна для проведення досліджень по селекції поліплоїдних цукрових буряків, вики ярої та гороху.

Найбільш досконалим було освоєння земельної ділянки відділку «Селекційне» с. Мала Вільшанка. Згідно з проектом, розробленим співробітниками Всесоюзного науково-дослідного інституту цукрових буряків, передбачалось: закладка нового стаціонарного досліду та нарізка чотирьох наукових сівозмін, в тому числі для селекції поліплоїдних цукрових буряків окрема восьмипільна сівозміна площею поля 10 га, та окрема десятипільна сівозміна площею поля 10 га для селекції однонасінних цукрових буряків, вики ярої й озимої пшениці.

У 2010 році на засіданні науково-технічної ради Білоцерківської дослідно-селекційної станції Сидорчук В.І. вперше доповів про вплив едафічних факторів на селекційний процес у вики ярої, пов'язаний зі зміною місця проведення досліджень. У ході обговорення доповіді виявилось, що перенесення досліджень на інші ділянки позитивно відбилося на результатах селекції поліплоїдних цукрових буряків, однонасінних цукрових буряків та озимої пшениці.

Працівники лабораторії селекції поліплоїдних цукрових буряків двічі скористались зміною місця проведення досліджень. Після перенесення дослідів з відділу «Олександрія» на відділок «Ленінське» за 17 років районуються 'Білоцерківський полігібрид 19', 'Білоцерківський полігібрид 30', 'Білоцерківський полігібрид 41', 'Білоцерківський ЧС 32'. Після чергового перенесення селекції поліплоїдних гібридів цукрових буряків на відділення «Селекційне» за 20 років роботи було передано на Державне сортовипробування та включено до Реєстру ще шість гібридів на ЧС основі: 'Білоцерківський ЧС 51', 'Білоцерківський ЧС 57', 'Олександрія', 'Каверось', 'Білоцерківський ЧС 90', 'БЦ СІД'. Гібрид 'Олександрія' був національним стандартом. На базі селекційних матеріалів створених в попередні роки був виведений та районований в 1984 році сорт 'Білоцерківська однонасінна 45', успішно конкурувавший з гібридними сортами вітчизняної та зарубіжної селекції. Сорт вирізнявся високими технологічними якостями цукрової сировини.

Позитивно вплинуло перенесення досліджень на селекцію озимої пшениці в 90-х рр. з відділення «Олександрія» на відділок «Селекційний». Успішно пройшли Державне сортовипробування та включені до Реєстру сорти 'Білоцерківська напівкарликова' (1999 р.), 'Перлина Лісостепу' і 'Олеся' (2001 р.), які по цей час користуються попитом у виробництві. Виведення цих сортів стало суттєвим поштовхом у подальшій роботі.

За 80-річний період селекції вики ярої на Білоцерківській дослідно-селекційній станції місце проведення досліджень змінювалось 4 рази. Як і по інших культурах значних здобутків досягнуто після перенесення досліджень з відділку «Олександрія», спочатку на відділок «Ленінське», а згодом на відділення «Селекційне». За 30 років виведено та районовано або включено до Реєстру 18 сортів із них чотири ('Білоцерківська 222', 'Білоцерківська 88', 'Білоцерківська 7', 'Ярослава') слугували національними стандартами. Білоцерківські сорти вики ярої більше тридцяти років домінують у посівах культури на Україні.

Тому нам необхідно змінювати модель селекції з Бербанк-центричної на природо-центричну, що базується на матеріальних показниках, які формуються під впливом природного добору. Це означає заміну існуючої селекційної ділянки на ділянку з природною родючістю ґрунтів. Такі ділянки ще збереглись.

УДК 633.31/.37:631.527.3

Силенко С. І.

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва імені В. Я. Юр'єва, п/в Устимівка, Глобинський р-н, Полтавська обл., 39074, Україна, e-mail: s.sylenko@mail.ru

СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ КОЛЕКЦІЙ ЗЕРНОБОБОВИХ КУЛЬТУР УСТИМІВСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ УКРАЇНИ

Результативне використання та збереження генетичного різноманіття рослин має виключно важливе значення для створення перспективних сортів на основі використання зразків генофонду, що забезпечує підвищення урожайності, якості та стабільності виробництва продукції рослинництва, забезпечення зростаючих потреб населення у продуктах харчування і визначає глобальну продовольчу безпеку.

Починаючи з 1992 р. під керівництвом Національного центру генетичних ресурсів рослин України розпочалася цілеспрямована робота зі створення колекцій зернобобових культур (квасоля, чина, горошок, люпин та вигна). На даний час колекції зернобобових культур УДСр налічують 5470 зразків. Основні напрями роботи з колекціями, що проводяться – інтродукція нового матеріалу, вивчення за основними цінними ознаками (урожайність насіння, ранньостиглість, стійкість проти ураження збудниками хвороб, поширених в даній зоні, біохімічні дослідження та ряд інших).

Колекційний матеріал квасолі представлений 4 видами і нараховує 2796 зразків, із них: – 2689 зразків *Phaseolus vulgaris* L., 57 – *Ph. acutifolius* L., 41 – *Ph. multiflorus* L., 9 – *Ph. lunatus* L. різного еколого-географічного походження з 68 країн світу. До складу колекції входять: сорти та форми народної селекції – 1650 зразків, селекційні сорти становлять – 1030, дикорослі та споріднені види – 103 та селекційні лінії – 13 зразків. За результатами багаторічних досліджень створено базову колекцію квасолі, що нараховує 4489 зразків походженням з 88 країн. Цінний матеріал згруповано в три ознакові колекції