

ПРОЯВ ГОСПОДАРСЬКО-ЦІННИХ ОЗНАК ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ У ЗМІННИХ АГРОЕКОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

Мошенко М.М., Герасименко О.В., Мороз О.В., Смірних В.М.
Веселоподільська дослідно-селекційна станція

Головною метою селекції пшениці озимої є створення високопродуктивних сортів з добрими та відмінними хлібопекарськими якостями. Водночас кожний новий сорт повинен забезпечити стабільність урожайності та інших корисних властивостей у змінних екологічних умовах. Пластичність сортів зумовлюється їхньою генетичною структурою, при якій вони здатні найбільш вдало використовувати сприятливі умови, а також протистояти стресовим чинникам середовища.

В процесі селекції прояв ознак селекційного матеріалу відбувається у постійній взаємодії «генотип – зовнішнє середовище», внаслідок чого виявляється найбільш пластичний селекційний матеріал. Однак у природних умовах не завжди вдається щорічно одержувати всебічну оцінку гібридів, селекційних номерів і сортів. В сприятливі для пшениці озимої роки селекціонер одержує велику кількість номерів з однаковими позитивними оцінками за основними параметрами і вагається зробити правильний відбір найбільш цінних номерів.

Тому питання удосконалення методів одержання щорічних оцінок селекційного матеріалу при створенні високопродуктивних сортів з високим адаптивним потенціалом є на сьогодні актуальним.

При формуванні селекційного матеріалу озимої м'якої пшениці по продуктивності головними ознаками прийнято вважати такі: маса 1000 зерен, маса зерна з колоса, кількість зерен у колосі. На даний час широко вивчено формування даних ознак від дії кліматичних факторів, генетичних особливостей, технології вирощування.

Практичний інтерес в онтогенезі пшениці озимої займає таке біологічне явище, як час відновлення весняної вегетації (ЧВВВ),

яке впливає на формування рівня головних ознак її продуктивності (маса 1000 зерен, маса зерна з колоса, кількість зерен в колосі).

На Веселоподільській дослідно-селекційній станції в 2005-2013 рр. у природних умовах в технології селекційного процесу в конкурсному сортовипробуванні вивчалось питання формування рівня та мінливості головних ознак сортів і селекційних ліній пшениці м'якої озимої в залежності від часу відновлення весняної вегетації (ЧВВВ).

Під час селекційних досліджень за 2005-2013 рр. в зоні діяльності станції цей період був розділений на роки з раннім відновленням вегетації ЧВВВ (2007, 2008 і 2012 рр.), оптимальним відновленням весняної вегетації ЧВВВ (2009, 2010, 2013 рр.) та пізнім відновленням вегетації ЧВВВ (2005, 2006, 2011 рр.). Кожного року в період з 2005 по 2013 рр. випробувані сорти та селекційні лінії сіяли в один строк – оптимальний.

За 9 років досліджень (2005-2013 рр.) встановлено, що найвищий врожай у сортів і селекційних ліній пшениці озимої був сформований за раннього і оптимального ЧВВВ – 63,7-61,6 ц/га, що на 16,2 і 13,7% відповідно більше, ніж за пізнього ЧВВВ.

Високий рівень урожайності за раннього та оптимального ЧВВВ пояснюється впливом агроєкологічних факторів, які дають більші можливості для реалізації потенціалу генотипу за врожайністю.

У відношенні до такої важливої ознаки продуктивності, як маса 1000 зерен, то дослідження показали, що рівень їх формування мав однакові величини – 42,0-42,7 г при ранньому і оптимальному часі відновлення весняної вегетації.

Аналіз рівня формування ознаки маси 1000 зерен при пізніх строках відновлення весняної вегетації виявився найбільшим у досліді і був на рівні 43,6 г.

У роки з раннім відновленням вегетації дослідження такої ознаки продуктивності, як визначення маси зерна в колосі показало, що цей показник формувався у досліді максимальним і становив в середньому 1,43 г. В умовах оптимального відновлення вегетації – маса зерна в колосі відмічена на рівні – 1,37 г, а за пізньої вегетації ця ознака зменшувалась до 1,27 г.

Визначення ознаки продуктивності, як кількість зерен у колосі показало, що за оптимальної вегетації цей показник був більш

стабільним, а за раннього та пізнього ЧВВВ рівень формування даної ознаки більш змінювався.

Результати досліджень за 2005-2013 рр. в природних умовах при проведенні селекційного процесу показали, що найвище значення ознак продуктивності генеративної частини пшениці м'якої озимої - маси зерна в колосі, кількості зерен в колосі, маси 1000 зерен, врожайності в умовах Веселоподільської дослідно-селекційної станції формується в роки з раннім і оптимальним часом відновлення весняної вегетації.

Це потрібно враховувати в доборах при проведенні селекційного процесу пшениці м'якої озимої, так як є більша вірогідність отримати більш цінний і якісний селекційний матеріал, що в подальшому є запорукою в створенні сорту з високим потенціалом.

УДК 633.11.531.527.

ЗНАЧЕННЯ ПОПЕРЕДНИКІВ І ДОБРІВ В ОТРИМАННІ СТАЛИХ УРОЖАЇВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В ПІДЗОНІ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

**Мостьовна Н.А., Левченко Л.М., Смірних В.М., Мороз О.В.,
Горобець А.М.**

Веселоподільська дослідно-селекційна станція

Дослідження впливу різних видів короткоротаційних, 4-х пільних зернобурякових сівозмін, добрив і обробітків на продуктивність основних сільськогосподарських культур, в тому числі і пшениці озимої, на Веселоподільській дослідно-селекційній станції проводиться впродовж останніх 34 років, в стаціонарному досліді з 1979 р.

В зазначені терміни пшениця озима пройшла вісім ротацій в сівозмінах, і в даний час триває четвертий рік дев'ятої.

Результати засвідчують, що серед факторів які обумовлюють високу продуктивність пшениці озимої в нашому регіоні, окрім погодних чинників винятково важливе значення мають її попередники і добрива.