

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ, НОСІЇВ ПШЕНИЧНО-ЖИТНІХ ТРАНСЛОКАЦІЙ

О. М. Бакуменко, аспірант

Сумський національний аграрний університет

Анотація: Кількістю та масою зерен у колосі виділилися сорти Смуглянка, Золотоколоса, Миронівська 65, Калинова та Крижинка. Найбільшу кількість зерен у колосі мав сорт Миронівська 65, а найвищу масу – Золотоколоса. Високою урожайністю, порівняно з стандартом, виділились – Золотоколоса, Ремеслівна, Миронівська 65.

Ключові слова: пшениця озима, продуктивність, сорти, пшенично-житні транслокації.

На даний час широкого поширення набули сорти пшениці м'якої, що несуть пшенично-житню транслокацію 1BL/1RS і меншою мірою – з 1AL/1RS (Козуб Н.А. та ін., 2010). Селекційна цінність цих сортів обумовлена стійкістю рослин до біотичних стресів, що визначається впливом короткого плеча хромосоми жита 1RS (Белан І.А. та ін., 2010), а також рядом господарсько-цінних ознак і властивостей (Власенко В.А., 2008). Польові дослідження проводили у 2012-2013 р. на дослідному полі Сумського національного аграрного університету. Вивчали 7 сортів пшениці м'якої озимої – носіїв пшенично-житніх транслокацій: 1AL/1RS – Смулянка, Золотоколоса, Веснянка; 1BL/1RS – Ремеслівна, Миронівська 65, Калинова, Крижинка. Стандартом був сорт Подолянка, він не містить транслокацій. Одним з показників продуктивності вегетативної маси є висота рослин і у її складі – довжина колосу. Висота рослин у різні періоди вегетації має особливе значення для подальшого формування продуктивності. На даний час проводять селекцію на короткостебловість, бо завдяки зменшенню висоти сонячні промені краще проникають до нижнього ярусу рослин. Такі сорти менш схильні до вилягання, вони формують менше вегетативної маси на одиницю врожаю, отже, споживають менше поживних речовин та вологи з ґрунту. Крім того, за меншої висоти рослини стійкіші до хвороб. З іншого боку, у високорослих рослин більша асиміляційна поверхня, отже, створюються потенційно кращі умови для формування майбутньої врожайності. За результатами наших досліджень сорти Миронівська 65 та Крижинка перевищували сорт-стандарт ($78,7 \pm 3,1$) за висотою рослин на 12,1-13,4 см, а сорти Смулянка, Веснянка та Ремеслівна мали нижчу висоту рослин на 6,6-9,7 см. Довжина колоса

найбільше залежить від сортових ознак. Сорти з рихлим колосом будуть мати більшу довжину, але це не означає, що сорти з меншою 4 довжиною колоса (щільні) мають нижчу продуктивність. Досліджувані нами сорти мали колосся дрібні та середні (7,2-8,8 см). За довжиною колосу достовірно перевищували стандарт ($7,6 \pm 0,2$ см) сорти Миронівська 65 (8,8 см), Ремеслівна (8,6 см), Смуглянка (8,5 см) та Крижинка (8,4 см) на 0,8-1,2 см. Основними елементами зернової продуктивності колоса пшениці є кількість та маса зерен у ньому, які знаходяться у прямій залежності з урожайністю. Кількість зерен у колосі в досліджуваних сортів склала 30,4-42,3 шт. За цією ознакою достовірно перевищували стандарт ($33,8 \pm 1,3$) сорти Смуглянка (36,1 шт.), Калинова (36,4 шт.), Крижинка (37,6 шт.) та Миронівська 65 (42,3 шт.) на 2,3-8,5 шт. За масою зерен з колосу перевищили стандарт ($1,6 \pm 0,1$ г) – Крижинка (1,9 г), Миронівська 65 (2,1 г) і Золотоколоса (2,4 г). Статистичні дані свідчать про те, що середня урожайність у сортів пшениці озимої, які є носіями пшенично-житніх транслокацій, у досліді становила 669 г/м². Урожайність залежала від сорту та умов вегетації рослин і варіювала від 508-791 г/м². У середньому за показниками більшу урожайність, порівняно із стандартом (678-689 г/м²), мали сорти Золотоколоса (698 г/м²), Ремеслівна (693 г/м²) та Миронівська 65 (743 г/м²). Сорти Смуглянка та Калинова за даним показником опинилися на рівні стандарту. Решта сортів мали меншу врожайність. Сорти носії 1AL/1RS транслокації мали середню врожайність 654 г/м², а сорти з 1BL/1RS – 680 г/м². Загалом сорти з 1AL/1RS транслокацією порівняно з 1BL/1RS показали нижчу врожайність. Проте цей показник у сортів з 1AL/1RS транслокацією обумовлений тим, що сорт Веснянка є ранньостиглим, який за даних умов суттєво поступався урожайністю середньостиглим сортам. Якщо не враховувати його урожайність, то сорти Смуглянка та Золотоколоса мають високі показники (686-698 г/м²). Окрім цього транслокація 1AL/1RS має менший негативний вплив на формування хлібопекарської якості зерна. Тому сорти з 1AL/1RS транслокацією відносяться до сильних (Смуглянка, Веснянка) та цінних (Золотоколоса) пшениць, а сорти з 1BL/1RS – до цінних пшениць. Статистичні характеристики аналізу врожайності досліджуваних сортів пшениці м'якої озимої – носіїв пшенично-житніх транслокацій – вказують на значну мінливість – від 58 до 248 г/м². Коефіцієнт варіації у сортів Смуглянка, Золотоколоса, Миронівська 65, Калинова, Крижинка не перевищує 10 %, що свідчить про незначну мінливість показника. У сорту Веснянка коефіцієнт варіації середній і становить 16 %. Значний

коефіцієнт варіації (20 %) спостерігався у сорту Ремеслівна. Розглянувши область похибки показників урожайності сортів виявили, що суттєве відхилення спостерігалось між сортами Веснянка (524-630 г/м²) і Миронівська 65 (715-770 г/м²), оскільки вони не перекривались один з одним, а значить між ними є істотна різниця. Ці сорти різняться за групою стиглості, очевидно, цей фактор має вплив на рівень загального врожаю. Інші досліджувані сорти не мали істотної різниці за показниками врожайності. Актуальним напрямом досліджень є продовження вивчення сортів – носіїв пшенично-житніх транслокацій – та залучення їх до подальшої роботи при створенні нового селекційно-цінного вихідного матеріалу пшениці м'якої озимої.