**УДК: 631.527.8:633.11.«324»**

**ОЦІНКА АДАПТИВНОЇ ЦІННОСТІ КОЛЕКЦІЙНИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ М’ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ**

**Л.М. Голик, В.Ф. Сайко**

*Національний науковий центр “Інститут землеробства НААН”*

Створення сортів пластичних, стійких до біотичних і абіотичних стресів – приорітетне направлення в селекції пшениці озимої. Отримати новий сорт з високою пристосованістю до агрокліматичних умов вирощування неможливо без вивчення колекційних зразків. Сьогодні стоїть питання надійного збереження колекцій у генетичних банках, особливо це викликано активною діяльністю людини та зміною клімату на планеті.

За даними академіка М.А. Литвиненка роки з морозними зимами можуть змінюватись роками з теплими і сприятливими для перезимівлі озимих культур, а критично низькі температури зимового періоду поєднуватись з весняно-літньою посухою. Тому є актуальним передбачити створення принципово нових генотипів із спадково адаптивними системами контролю стійкості до змінених окремих чи комплексу біотичних і абіотичних факторів.

Дослідження ґрунтувалися на аналізі метеорологічних факторів і врожайності 140 колекційних зразків різних установ України та закордонної селекції, які висівалися протягом 2011-2016 років у селекційній сівозміні ДП ДГ „Чабани” ННЦ „Інститут землеробства НААН”

Погодні умови деяких місяців 2011–2016 рр. різнилися за температурою та режимом зволоження від багаторічних показників. Так, 2011 рік був посушливим, проте в селекційній сівозміні ДП ДГ „Чабани” він не був таким критичним, 2012 р. – нестабільне вологозабезпечення. Відповідно 2013 рік був несприятливим за перезимівлею і для деяких зразків така перезимівля була критичною. На не промерзлий грунт випав сніг, який в блюдцях як промерзав, так і відтавав, утворюючи притерту до ґрунту льодяну кірку. За несприятливих умов перезимівлі (особливо при виснаженні, вимерзанні та випріванні рослин) на пшениці озимій поширилася снігова пліснява. Тривале збереження снігового покриву призвело до максимального прояву ознак хвороби, а у блюдцях – до повного знищення пшениці озимої сніговою пліснявою, що спостерігалося після танення снігу. У 2014 р. надмірна волога і особливо шквальний вітер призвели до значного вилягання рослин та недоотримання високого врожаю. У 2015 р. нерівномірна кількість опадів і особливо осіння посуха призвела до отримання „рваних” сходів і лише після появи пізніх осінніх опадів отримали „шильця” під урожай 2016 року, а тепла зима дала можливість перезимувати нерозкущеним рослинам та отримати високу врожайність.

Дослідження показали, що в умовах селекційної сівозміни ДП ДГ „Чабани” оптимальні строки сівби пшениці озимої 15-25 вересня. Однак, сівбу колекційного розсадника проводимо саджалкою вручну, тому строки подовжуються від 27 вересня (2013 р.) до 22 жовтня (2015 р.).

Звертаємо увагу на вологозабезпеченість ґрунту восени, так як останні роки на строки сівби впливає осіння посуха. Норма висіву 280 зерен/м2. Підрахунки рослин розпочинаємо у грудні, майже при початку випадання першого снігу. Дата сходів варіювала від 5 жовтня (2013 р.) до 13 листопада (2016 р.). Для останнього року досліджень характерна висока середня кількість рослин восени – 228,99, та весною – 227,14 шт./м2. Відсоток живих рослин склав 99,14 %, а оцінка зимостійкості – 8,56 балів. Проте найбільший відсоток живих рослин (99,43 %) відмічено у вологому 2014 році, при середньому балі зимостійкості 7,74. На основі дослідження встановлено, що найбільш критичним за перезимівлею був 2013 рік. Середня кількість рослин варіювала від 207,21 (восени) до 62,51 шт./м2 (навесні) з відсотком зимостійкості – 29,49 %. Відмічено недостатню адаптивність, що призвела до загибелі сортів: Добірна, Пивна (ІФРіГ), Знахідка одеська, Єдність, Панна, Антонівка, Дюк, Альбатрос одеський, Благодарка одеська, Годувальниця одеська, Красень, Місія одеська, Польовик, Одеська 132/133-89 (СГІ), Отаман (ЗАТ „Селена”), Waxy (IU 060078), Waxy (IU 060079), Waxy (IU 060081), Waxy (IU 060083) (ІР), Красота, Палпич, Донской простор (Росія), Актер, Ларс (Німеччина), Славія, Галатея (BLG), Варвік (Канада), IR 15805 W NIKIFOR (ROU), Sunstate, Ventura, Glad Snaplock (Австралія). Проте деякі сорти виділились за зимостійкістю і врожайністю: Миронівська 808 (98,5 %, 216 г/м2), Миронівська 61 (56,4 %, 140 г/м2), Миронівська 65 (75,8 %, 180 г/м2), Миронівська 67 (68,0 %, 190 г/м2), МІП, Деметра (90,8 %, 326 г/м2), Економка (73,3 %, 218 г/м2) МІП. ІЗР, Веста (54,8 %, 168 г/м2), Сніжана (51,7 %, 152 г/м2), Крижинка (76,9 %, 150 г/м2), Миронівська ранньостигла (52,8 %, 130 г/м2), Ремеслівна (56,8 %, 186 г/м2), Калинова (82,3 %, 256 г/м2), Колос Миронівський (86,5 %, 389 г/м2), Мирлена (69,5 %, 168 г/м2), МІП, ІФРіГ; Сонечко (38,5 %, 108 г/м2), Ясногірка (32,1 %, 128 г/м2) ІФРіГ, МІП, Нива Київщини (37,1 %, 102 г/м2) ІФРіГ; Перлина Лісостепу (77,1 %, 160 г/м2), Олеся (83,8 %, 182 г/м2), Царівна (66,4 %, 174 г/м2) БЦ ДСС; Турунчук (64,4 %, 244 г/м2), Білява (27,8 %, 110 г/м2) СГІ; Тітона (82,5%, 178 г/м2) ПССДН-„Бор”; Амфідіона (69,8 %, 160 г/м2) Укр. ТОВ „Степове”; Ассоль (62,1 %, 158 г/м2) НВ агрокорп. „Степове”; Донецька 48 (66,2 %, 172 г/м2) ДІАПВ; Копилівчанка (78,1 %, 166 г/м2), Аналог (72,9 %, 172 г/м2), Столична (63,8 %, 154 г/м2), Краєвид (54,6 %, 150 г/м2), Щедрівка Київська (58,3 %, 174 г/м2), Кесарія Поліська (70,3 %, 136 г/м2); Водограй (50,0 %, 114 г/м2), Романівна (85,7 %, 258 г/м2), Співанка Поліська (57,7 %, 180 г/м2), Миролюбна (38,9 %, 122 г/м2), Полісянка (60,9 %, 188 г/м2), Довіра (57,3 %, 195 г/м2); Симфонія (81,2 %, 152 г/м2), Столична / Панна (96,8 % 192 г/м2) ІЗ; Херсонська безоста (37,4 %, 118 г/м2), Херсонська 99 (37,5 %, 130 г/м2) ІЗПР; Василина (29,2 %, 104 г/м2), Альянс (78,2 %, 224 г/м2), Досконала (74,5 %, 206 г/м2) ІР; Єрмак (33,8 %, 138 г/м2) Зерноградка 11 (65,0 %, 192 г/м2), Немчиновская 24 (36,1 %, 115 г/м2), Галина (41,8 %, 117 г/м2), Авеста (41,8 %, 114 г/м2) Росія; MV/ZRN (41,6 %, 124 г/м2) IRN, відповідно стандарт Подолянка (7,76 %, 88 г).

Отже, до цінних за адаптивністю сортів входили як високоврожайні колекційні зразки, так і ті, які мали середнє значення цієї ознаки. Тому слід підходити диференційовано до підбору зразків для гібридизації та рекомендувати у виробництво сорти, які пристосовані до вирощування в умовах північного Лісостепу.