

УДК 633.11:581.14

Близнюк Б. В. молодш. наук. співроб.,
Науковий керівник – доктор с.-г. наук, член-кор. НААН Демидов О. А.
Кириленко В. В., доктор с.-г. наук, провід. наук. співроб. лабораторії селекції озимої пшениці
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН
e-mail: kolomyets359@mail.ru

ТРИВАЛІСТЬ ПЕРІОДІВ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ РОСЛИН ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ ТА ПОЛІССЯ УКРАЇНИ

В умовах змін клімату спостерігаємо посилення контрастності за кліматичними умовами між роками та окремими періодами року. Україна має унікальні земельні ресурси і природно-кліматичні умови, але антропогенне навантаження на довкілля спричинило погіршення стану земельних та рослинних ресурсів.

Метою досліджень є вивчення впливу температурного режиму та гідротермічного коефіцієнту на ріст та розвиток пшениці м'якої озимої у правобережному Лісостепу і Поліссі України.

В період сівба – повна стиглість (2015–2016 рр.) нами проведено моніторинг агрометеорологічних умов зони Лісостепу¹ та зони Полісся². При оптимальному температурному середньодобовому режимі 13,5²С, 15,3¹С сходи пшениці озимої відмічено на 12-ту добу в обох екологічних зонах випробування. Сума добових температур за період сівба–сходи становила 161,9²С, 183,9¹С, що суттєво вплинуло на число діб відміченого періоду. За розрахунку оптимальних умов вирощування пшениці озимої у наших дослідженнях відмічено коливання тривалості періоду сходи–припинення вегетації 53², 55¹ діб. Сума добових температур за осінній період, яку рослина може використовувати, відповідала 217,5²С, 284,4¹С,

що дає можливість при наявності вологи у верхньому горизонті ґрунту сформувати куцистість від 2 до 4 пагонів.

У наших дослідженнях тривалість вимушеного зимового спокою тривала 85¹, 92² доби. Сума добових температур ($\sum t^{\circ}\text{C}$) за періоди стану спокою визначена в межах -0,8¹С, -1,3²С. Тривалість періоду від дати відновлення весняної вегетації до колосіння становила 86², 90¹ діб, за які випало понад 150 мм опадів по двох зонах дослідження. Тривалість міжфазного періоду колосіння–повна стиглість у середньому становила 65 діб. Сума середньодобових температур за період колосіння–повна стиглість склала 1185¹С, 1250²С.

У період сівби–припинення осінньої вегетації зона Лісостепу мала достатнє зволоження (ГТК 2,9¹, 0,2²), що дало свій позитивний результат на входження рослин пшениці в зиму, але за відновлення весняної вегетації і до повної стиглості пшениці озимої більш високий коефіцієнт ГТК спостерігали в зоні Полісся (1,7², 1,1¹), що значною мірою позитивно вплинуло на ріст, розвиток та урожайність досліджуваних зразків. Коливання температурного та гідротермічного режимів мають суттєвий вплив на проходження періодів росту і розвитку пшениці озимої.

УДК 633.11„321”:631.559

Близнюк Р. М., молодш. наук. співроб. лабораторії селекції ярої пшениці,
Демидов О. А., доктор с.-г. наук, член-кореспондент НААН,
Хоменко С. О., канд. с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції ярої пшениці
Миронівський інститут пшениці імені В.М. Ремесла НААН
e-mail: mironovka@mail.ru

ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ ЗА ЕЛЕМЕНТАМИ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ В РІЗНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ ЗОНАХ ВИРОЩУВАННЯ

Селекцію пшениці м'якої ярої на продуктивність неможливо вести за одним показником, тому важливо знати оптимальні параметри формування усіх властивостей та ознак. Правильна оцінка впливу окремих елементів продуктивності у формуванні врожаю допомагає селекціонеру досягти поставленої мети.

Мета досліджень передбачала оцінити сорти пшениці м'якої ярої за елементами структури врожаю в різних екологічних зонах вирощування.

Дослідження проводили упродовж 2016 р. у двох екологічних зонах: Лісостепу (Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН) та Полісся (Носівська селекційно-дослідна станція Миронівського інституту пшениці імені В.М. Ремесла НААН). Матеріалом для дослідження слугували 14 сортів різного еколого-географічного походження.

Проведений структурний аналіз за основними елементами продуктивності колоса. Розмах мінливості за довжиною колоса виявився різним,

що зумовлено нормою реакції генотипу. Це підтверджується лімітами (min-max). Так, показник мінімальної довжини колоса у зоні Лісостепу становив 7 см, а у зоні Полісся – 6,1 см у сорті ‘Етюд’ (UKR). Максимальний – 13,1 см, а у зоні Полісся – 11,8 см у сорті ‘Панянка’ (UKR). Кількість колосків у колосі знаходилася в межах від 13,3 шт. у сорті ‘Етюд’ (UKR) до 21,0 шт. – ‘Leguan’ (CZE) у зоні Лісостепу України, а для зони Полісся – 11,1 шт. у сорті ‘Етюд’ (UKR) до 18,9 шт. – ‘Koksa’ (POL). Найбільш озерними (більше 40 г) для зон Лісостепу та Полісся України виявились: ‘Leguan’ (CZE), ‘Koksa’, ‘Ясна’ (POL), ‘Сімкода миронівська’, ‘Струна миронівська’, ‘Панянка’ (UKR), ‘Veneta’ (SYR) та ін. Маса зерна з колоса у сортів різного еколого-географічного походження на Носівській селекцій-

но-дослідній станції знаходилася на рівні 2,2 г, що вище на 0,25 г порівняно з показниками в зоні Лісостепу України. Практичний інтерес для селекційної роботи становлять сорти за комплексом даних ознак: ‘Харківська 26’, ‘Сімкода миронівська’, ‘Струна миронівська’, ‘Панянка’ (UKR), ‘Koksa’, ‘Ясна’ (POL), що характеризувалися високим потенціалом продуктивності.

За результатами досліджень виділені сорти різного еколого-географічного походження пшениці м'якої ярої для зони Лісостепу – ‘Струна миронівська’, ‘Панянка’ (UKR), ‘Ясна’, ‘Koksa’ (POL), ‘Leguan’ (CZE) та зони Полісся – ‘Харківська 26’, ‘Сімкода миронівська’, ‘Героїня’ (UKR), ‘Koksa’ (POL), ‘Leguan’ (CZE), що рекомендовані як високопродуктивні батьківські компоненти для схрещувань.

УДК 633.15:631.56:006.015.5

Бобер А. В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика

Левчук О. А., студент

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: Bober_1980@i.ua

ДИНАМІКА ЯКОСТІ ЗЕРНА ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД УМОВ І ТРИВАЛОСТІ ЗБЕРІГАННЯ

Зерно кукурудзи за нормальних умов здатне давати відмінну сировину для продовольчих і фуражних цілей. Часто зерно буває низької якості внаслідок порушення умов післязбиральної обробки та зберігання. Тому, встановлення оптимальних умов і термінів зберігання зерна кукурудзи, з метою використання його на різні цілі, є актуальним завданням сьогодення.

Дослідження проводилися на базі лабораторій кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика із зерном кукурудзи, вирощеним на ділянках стаціонарного дослідження кафедри генетики, селекції і насінництва ім. проф. М. О. Зеленського, що розміщені у ВП НУБіП України «Агрономічна дослідна станція». Для вивчення впливу умов та тривалості зберігання зерна кукурудзи досліджено 7 гібридів у порівнянні із стандартом ‘Пустоварівський 280 СВ’. Зразки зерна кукурудзи зберігались протягом 12 місяців у нерегульованому температурному режимі (в умовах складських приміщень) (контроль), та регульованому температурному режимі (при температурі +5... +10 °С) у лляних мішках.

Проведеними дослідженнями встановлено несуттєвий вплив режимів зберігання на вологість зерна різних гібридів. Показник вологості змінювався в межах 0,6 %, що є несуттєвим при середній вологості зберігання 13,3 %. Після 12 місяців зберігання порівняно із початковими показниками натура зменшилася в середньо-

му на 0,3 % (відносних), і коливалася в межах 738–756 г/л. За регульованого режиму зберігання зерна кукурудзи показник натури змінювався поступово, і забезпечив в кінці зберігання не нижчі показники порівняно із початковими, з різницею в межах 1–4 г/л. Дану різницю можна пояснити похибкою досліджень, за якої допускається коливання в межах 5 г/л. За зберігання зерна в умовах нерегульованого режиму найвищий показник енергії проростання після 12 місяців відмічено у гібридів ‘Пустоварівський 280 СВ’ – 94 %, ‘177×43’ – 93 %, ‘176×69’ – 93 %, ‘176×78’ – 92 %. Деяко менші показники у гібридів ‘176×67’ – 91 %, ‘177×69’ – 90, ‘176×67’ – 89, ‘177×69’ – 87 %. За регульованого режиму зберігання після 12 місяців зберігання енергія проростання була вищою на 3 % у гібрида ‘Пустоварівський 280 СВ’; 8 % – ‘176×67’; 4 % – ‘176×69’; 5 % – ‘176×78’; 11 % – ‘177×43’; 14 % – ‘177×58’; 9 % – ‘177×69’ порівняно із вихідним значенням. Після 12 місяців зберігання зерна різних гібридів кукурудзи в нерегульованих умовах середня схожість становила 91–98 %. Найвища схожість відмічена у гібридів ‘177×43’ – 99 %, ‘Пустоварівський 280 СВ’ – 98 %, ‘176×69’ – 98 %. Схожість в кінці зберігання була вищою порівняно із початковою і при цьому у всіх гібридах задовольняла вимоги стандарту. За регульованого температурного режиму теж спостерігається підвищення схожості на 3–11 %. В кінці зберігання схожість становила в межах 93–99 %.