

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ ЗЕРНА РІЗНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

В умовах північного Степу України в 2011 році вивчали особливості формування якості зерна сортів пшениці озимої різних оригіна́торів. Сорти Антонівка, Заможність, Скарбниця, Литанівка (Селекційно-генетичний інститут), Зіра (Інститут сільського господарства степової зони), Лист 25, Апогей Луганський (Луганський інститут АПВ), Шестопалівка (“Бор”, Оdesa), Фаворитка, Сонечко (Інститут фізіології рослин і генетики, Миронівський Інститут пшениці ім. В. М. Ремесла), Розкішна (Інститут рослинництва ім. Юр’єва), Нота, Краснодарська 99, Ювілейна 100, Єсаул (Краснодарський науково-дослідний інститут пшениці) висівали по попереднику чорний пар. Слід зауважити, що більшість сортів сильні за якістю, окрім наступних: Заможність, Зіра, Лист 25 та Фаворитка, які занесені до Державного реєстру сортів рослин як цінні. При виконанні дослідів користувалися загальноприйнятими методиками Б. А. Доспехова (1985) і методичними порадами ВНДІ кукурудзи (1983). Показники якості визначали згідно існуючих стандартів та загальноприйнятих методик.

Агрометеорологічні умови 2010-2011 вегетаційного року для пшениці озимої в цілому були сприятливими. По кращих попередниках був сформований достатньо вагомий урожай, а після непарових, де більшою мірою відчувався дефіцит вологи в ґрунті у весняно-літній період, відмічався недобір зерна. Слід зауважити, що посушливі явища в період формування та молочної стиглості зерна спричинили його недостатній налив, і, як наслідок, зменшення натури, зростання частки невиповненого (шуплого, мілкого) зерна. Порівняно з попередніми роками відмічається зниження маси 1000 зерен на 3-5 г.

Опади в кінці воскової стиглості пшениці та різкі перепади температур в цей період сприяли ранньому проростанню зерна на корені. Через 15 днів після настання повної стиглості зерна найбільше пророслих зерен відмічалось у сорту Скарбниця (48,4%). Відомо, що згідно ДСТУ 3768:2010 вміст пророслих зерен для 3-го класу пшениці не повинний перевищувати 4%, для 2-го – 3, а для 1-го – 2%. Навіть для найнижчого класу якості, 6-го, частка таких зерен має бути в межах зернової домішки (не більше 15%). Наявність значної частки пророслих зерен погіршує наступні показники якості: число падання, хлібопекарські властивості та ін. Достатньо високий вміст пророслих зерен був також у сортів Сонечко, Литанівка, Апогей Луганський (відповідно 19,6, 17,2 та 8,4%), низький – у наступних сортів: Фаворитка, Єсаул, Ювілейна 100 (0,3–0,8%).

На основі проведених досліджень виявлено значну різницю між сортами, які вивчалися, і за іншими показниками якості. Так, маса 1000 зерен на час настання повної стиглості зерна коливалася від 33,0 до 43,1 г. Найбільшою вона була у сортів Зіра та Розкішна (43,1 і 40,7 г). Найменше значення цей показник мав у сортів Заможність та Ювілейна 100 (відповідно 33,0 та 33,1 г). За склоподібністю кращими були сорти Єсаул (72,2%) та Заможність (70,3%). У сорту Єсаул вміст білка був найвищим і перевищував 14%, а найбільша кількість сирої клейковини в зерні відмічалася у сортів Сонечко (28,0%) та Єсаул (27,1%). Найменшими ці показники були у сортів Литанівка, Скарбниця та Лист 25.

Індекс деформації клейковини у всіх сортів знаходився в межах I-ої та II-ої груп якості, що є оптимальними показниками для хлібопекарської пшениці. Число седиментації, що виражає ступінь набрякання борошна у розчині кислот, та є важливим показником якості зерна, був найвищим у сорту Нота (63 мл).

За сукупністю нормованих показників якості (масова частка пророслих зерен, склоподібність, вміст білка, клейковини, якість клейковини) на час настання повної стиглості зерна та через 15 днів перестоювання кращими були краснодарські сорти Нота, Ювілейна 100 та Єсаул.