

УДК 633.111.1«324»:631.559

Правдзіва І. В.*, доктор філософії (PhD), завідувачка лабораторії якості зерна
Василенко Н. В., науковий співробітник лабораторії якості зерна
 Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України
 *e-mail: irinapravdziva@gmail.com

МІНЛИВІСТЬ МАСИ 1000 ЗЕРЕН ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОПЕРЕДНЬОЇ КУЛЬТУРИ

Підвищення якості високоврожайного зерна завжди є актуальним на будь-якому етапі розвитку суспільства. У свою чергу це залежить від низки чинників, серед яких найбільш важливими є сорт, ґрунтово-кліматичні умови та елементи технології вирощування. Запобігання негативній дії природних явищ при вирощуванні пшениці озимої потребує комплексного розв'язання проблем у сільському господарстві, зокрема, наукового обґрунтування і розробки відповідних заходів, а саме, впровадження агротехнологій з мінімальним впливом на довкілля. Одним із основних доступних агротехнологічних заходів підвищення якості зерна пшениці є правильний підбір культур у сівозміні. Вдалий вибір попередника може забезпечити оптимальний розвиток культури в процесі вирощування впродовж усього вегетаційного періоду, сприятиме створенню задовільного фітосанітарного стану посівів та одержанню максимального доходу від вирощеної продукції. За умов виконання усього комплексу агротехнологічних заходів можливе розкриття та реалізація до 80% генетичного потенціалу сорту за урожайністю високоякісного зерна. За своїми біологічними властивостями пшениця озима більш вибаглива до попередників порівняно з іншими озимими культурами. Отже, одним із вагомих чинників підвищення якості зерна пшениці озимої без значних матеріальних затрат є науково обґрунтований вибір попередника.

Зерно пшениці в першу чергу оцінюють за фізичними показниками якості зерна, це маса 1000 зерен, його натура, склоподібність і пошкодження клопом-черепашкою. Маса 1000 зерен характеризує технологічні якості сорту, крупність та вирівняність зерна. Партії зерна пшениці з вищою масою 1000 зерен та натурою зазвичай мають вищий вихід борошна.

Метою дослідження було виявити вплив різних попередників на формування маси 1000 зерен пшениці м'якої озимої в умовах центральної частини Лісостепу України.

Дослідження проводили впродовж 2020/21–2022/23 рр. в умовах Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Встановлювали вплив п'яти попередників (гірчиця, кукурудза, сидеральний пар, соняшник, соя) на натуру зерна восьми сортів ('Подільянка', 'МІП Ніка', 'МІП Роксолана', 'МІП Феерія', 'МІП Аеліта', 'МІП Відзнака', 'МІП Дарунок', 'МІП Довіра') та чотирьох селекційних ліній ('Лютесценс 37548', 'Лютесценс 60049', 'Лютесценс 60302', 'Лютесценс 60400') пшениці м'якої озимої. Пшеницю м'яку озиму вирощували відповідно до за-

гальноприйнятої технології для зони Лісостепу України.

Масу 1000 зерен (ТКВ) визначали відраховуючи з одного зразка дві проби по 500 зерен, кожен з яких зважували з точністю до 0,1 г (різниця між масою двох наважок не перевищувала 5%), маси цих наважок додавали і отримували даний показник.

Роки дослідження були контрастними за гідротермічним режимом з нерівномірним розподілом опадів за місяцями. У роки досліджень спостерігали підвищення температури повітря на 1,0–1,5°C до середньо-багаторічного значення (СБЗ) (8,3°C). За кількістю опадів вегетаційний період 2020/21 р. був наближеним (102,2%) до СБЗ (583 мм). Умови 2021/22 р. характеризувалися недостатньою кількістю опадів (80,5% до СБЗ). У 2022/23 р. відмічено надмірне вологозабезпечення 132,6% до СБЗ.

У результаті досліджень встановлено, що різні гідротермічні умови років неоднаково впливали на формування маси 1000 зерен пшениці м'якої озимої. Виявлено найбільше варіювання цього показника та найменше (38,0 г) середнє значення у 2021/22 р. Найменшу варіацію та максимальне середнє значення маси 1000 зерен (45,1 г) отримано у 2022/23 р.

Прослідковували відмінності впливу попередньої культури на формування маси 1000 зерен пшениці м'якої озимої залежно від гідротермічних умов вирощування. Таким чином, у середньому за генотипами пшениці м'якої озимої виявлено вищі значення маси 1000 зерен у 2020/21 та 2022/23 рр. після гірчиці, у 2021/22 р. – після сидерального пару. Більшість сортів та селекційних ліній у середньому за три роки мали вищий рівень маси 1000 зерен після попередника гірчиця. Однак, відмічено генотипи пшениці м'якої озимої з максимальною масою 1000 зерен у середньому за роки випробувань після сидерального пару – 'Подільянка' (42,8 г), 'Лютесценс 37548' (46,3 г), 'Лютесценс 60400' (45,8 г), 'Лютесценс 60302' (41,3 г) та після сої – 'Лютесценс 60049' (43,0 г). Слід зазначити, що лінія 'Лютесценс 37548' вирізнялась помірною (CV = 6,9%) варіацією даної ознаки залежно від попередників, інші генотипи мали слабку (CV = 1,1–3,8%) варіабельність.

Отже, для отримання зерна з вищою масою 1000 зерен пшеницю м'яку озиму варто висівати після попередника гірчиця. Однак, при вирощуванні даної культури варто враховувати і сортові особливості, оскільки для окремих генотипів простежували відмінності впливу попередника на формування маси 1000 зерен.