

УДК 633.1:631.811.98

Войцеховская Е. В., канд. биол. наук, доцент кафедры биологии растений
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина

Войцеховский В. И., канд. с.-х. наук, доцент кафедры технологии хранения, переработки и стандартизации продукции растениеводства им. Б. В. Лесика,
Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЗЕРНОВЫХ С ПОМОЩЬЮ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

В современном земледелии перспективным есть использование биостимуляторов роста растений, которые даже в незначительных количествах активизируют деятельность многих ферментных систем, повышая при этом стойкость растительного организма к неблагоприятным условиям окружающей среды. В связи с этим целью данной работы было изучение влияния новых экологически безопасных регуляторов роста отечественного производства на продуктивность пшеницы.

Исследования проведены в ННЦ «Институт земледелия НААН» и на кафедре биологии растений ННЦ «Институт биологии и медицины» Киевского национального университета имени Тараса Шевченко. Объектами исследований были растения озимой пшеницы *Triticum aestivum* L. сорта Полесская 90, выращенной в условиях Киевского Полесья. В эксперименте исследовали действие препаратов Виталин (промежуточный продукт синтеза витамина В₁₂) и Эмистим (продукт метаболизма грибов-эпифитов на корнях облепихи и женьшеня).

Установлено, что Эмистим положительно влияет на формирование анатомических показателей листовой пластинки. При обработке Виталином содержание хлорофиллов в процессе вегетации

возрастает на 16–20 %. Физиологическая активность листьев у опытных растений увеличивалась до 50 %.

Установлено, что в вегетациях с неблагоприятными метеороусловиями (повышенные температуры, недостаток влаги) действие препаратов способствовало развитию адаптивных реакций растений. Об этом свидетельствует увеличение водоудерживающей способности и уменьшение водного дефицита листьев под действием Виталина и Эмистима. Выявлено антистрессовую активность Виталина на озимой пшенице в условиях свинцового загрязнения. В листьях под действием свинца отмечена активация процессов перекисного окисления липидов на 32 %, а обработка растений препаратом тормозила этот процесс.

Урожайность пшеницы под действием Виталина повышалась на 3,7–8,6 ц/га, под действием Эмистима – на 3,0–5,0 ц/га, содержание белка в зерне возрастало на 3–10 % и на 5–10 % соответственно.

Таким образом, применение препаратов Виталин и Эмистим является перспективным приемом в системе земледелия при выращивании зерновых в условиях Киевского Полесья.

УДК 633.11«324»:581.1.036.5

Вологдина Г. Б., канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник
Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН
e-mail: Vologdinapolyanina@mail.ru

ВИВЧЕННЯ БОЛГАРСЬКИХ ЗРАЗКІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА ОЗНАКОЮ «ЗИМОСТІЙКІСТЬ» В УМОВАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Актуальність проблеми створення нових сортів пшениці озимі з високою продуктивністю і стабільністю в умовах зміни клімату зростає. Один із шляхів її вирішення є покращення зимостійкості генотипів, у яких ця ознака повинна реалізуватися на мінімально необхідному для конкретного регіону рівні. Метою досліджень було вивчення болгарських зразків пшениці озимі за ознакою «зимостійкість» для використання в селекції в якості вихідного матеріалу. Дослідження зразків, одержаних за програмою науково-технічного співробітництва між Миронівським інститутом пшениці (МІП) та Інститутом пшениці і сояшнику «Добруджа»,

Болгарія (з 2001 р. – Добруджанський інститут землеробства), проводилось на полях селекційної сівозміни МІП. За період 1987–2013 рр. було досліджено 1470 зразків, з яких 645 пройшли комплексне вивчення у різних селекційних розсадниках протягом одного-десяти років, а 103 – понад три роки. Більшу частину склали зразки з оцінкою зимостійкості 7–8 балів (54,9 %), практично шосту частину – з оцінкою дев'ять. Велика варіабельність зимостійкості, що підтверджується високим коефіцієнтом варіації за період досліджень (24,8 %), пояснюється як генетичними, так і екологічними факторами, і є наслідком реакції певного генотипу на конкрет-