

культур. Їх застосування покращує властивості ґрунтів, що позитивно впливає на їх родючість і є економічно вигіднішим з точки зору виробництва сільськогосподарської продукції та зростання валового внутрішнього продукту країни загалом.

Визначення ефективності використання мінеральних добрив (аміачної селітри, комплексного добрива – нітроамофоски) філіями Українського інституту експертизи сортів рослин (УІЕСР) упродовж останніх 5 років показав істотну різницю обсягів внесення мінеральних добрив на один гектар посівної площі. Так у 2020 та 2021 роках аміачної селітри було використано у 2 рази більше на 1 гектар у порівнянні з 2019 роком. А висока вартість нітроамофоски у 2022 році призвела до зменшення її використання на один гектар, порівняно з попередніми роками (до 2020 року – у 2,6 рази та до 2019 року – у 1,3 рази). І як результат – найвища рентабель-

ність діяльності УІЕСР спостерігалась саме у 2020 році.

Як показав аналіз, загальна сума нормативних витрат затверджених калькуляцій на проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин перевищує фактичні витрати на мінеральні добрива в 1,6 рази. **Висновки.** Забезпеченість мінеральними добривами та раціональність їх використання філіями Українського інституту експертизи сортів рослин – важливий фактор підвищення ефективності проведення кваліфікаційної експертизи сортів рослин. Використання мінеральних добрив економічно вигідне за умови, що дохід від реалізації продукції буде не меншим за витрати на вирощування сільськогосподарської продукції і попередження еколого-економічного збитку.

Ключові слова: економічна ефективність; мінеральні добрива; аміачна селітра; добриво комплексне; родючість ґрунту; урожайність.

УДК 633.11:631.53.027.2:632.95:631.86:631.559

Посівні якості та врожайність пшениці твердої ярої (*Triticum durum* Desf.) за обробки насіння протруйниками

Заїма О. А.*, Олефіренко Б. А.

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України, с. Центральне, Обухівський р-н, Київська обл., 08853, Україна, *e-mail: oleksii.zaïma@ukr.net

Мета. Вивчити вплив використання сучасних протруйників на посівні якості насіння і врожайність пшениці твердої ярої в умовах Правобережного Лісостепу України. **Методи.** Польовий, лабораторний, порівняння, узагальнення та математичної статистики. **Результати.** Подано результати вивчення впливу обробки насіння протруйниками фунгіцидної та інсектицидної дії на посівні якості насіння й урожайність сортів пшениці твердої ярої 'МІП Ксенія', 'МІП Магдалена' і 'МІП Перлина'. При обробці насіння пшениці твердої ярої протруйниками активність кільчення підвищувалась на 10,7–27,3%, енергія проростання – на 1,7–6,0%, лабораторна схожість – на 1,0–2,7%. Кращі результати отримано на варіанті з обробкою насіння протруйником інсектицидної дії Тіатрин, ТН (0,4 л/т). В обробленого насіння досліджувані протруйники підвищували польову схожість на 4,0–5,5%. Від-

мічено, що при обробці насіння пшениці твердої ярої протруйниками різної дії підвищувалась виживаність рослин від 3,4 до 5,2%, за показників у контрольних варіантах 80,4–82,3%. Більшу виживаність (85,2–86,3%) отримано у варіанті з Тіатрином. У сортів пшениці твердої ярої рівень збереженого урожаю у варіантах із обробкою насіння становив 0,22–0,35 т/га. Найвищу врожайність отримано у варіантах із протруйниками Грінфорт Стар (1,2 л/т) і Тіатрин (0,4 л/т). **Висновки.** За результатами досліджень встановлено, що обробка насіння протруйниками різної дії сприяє підвищенню посівних якостей насіння і рівня урожайності. Більші показники енергії проростання, лабораторної схожості й урожайності отримано у варіантах із протруйниками Тіатрин (0,4 л/т) та Грінфорт Стар (1,2 л/т). Тому при протруйованні посівного матеріалу пшениці твердої ярої потрібно диференційовано підходити до вибору протруйників, враховуючи сортові особливості та ступінь і характер травмування насіння.

Ключові слова: пшениця тверда яра; обробка насіння; посівні якості; урожайність; протруйники.

Oleksii Zaima

<https://orcid.org/0000-0001-5714-6308>

Borys Olefirenko

<https://orcid.org/0000-0002-6652-9199>