

3. Jeffrey L. Jordan. Land And Power. A collection of essays from the 2007 Environmental Thought Conference. 2007. 97 pp.

4. Chudley, R. Building Construction Handbook / R. Chudley, R. Greeno. Eighth Edition – Elsevier Ltd., 2010. 828 p.

Богдан РОМАНОВ,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ХОМІНА Вероніка**

доктор сільськогосподарських наук, професор,
завідувач кафедри рослинництва, селекції та насінництва
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
м. Кам'янець-Подільський

ЗАСТОСУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ

За останні роки врожай круп'яних культур, зокрема гречки в Україні дуже низькі. Проте, ця культура має досить великі потенційні можливості, які нажаль, не використовуються ще повністю. Важливою передумовою успішного вирішення завдань для збільшення виробництва гречки є загальне підвищення культури землеробства [1]. В Україні здійснюється контроль за використанням пестицидів згідно діючого законодавства, але кількість зареєстрованих отрутохімikatів щорічно зростає. Проте, громадяни України мають право на споживання чистої і якісної продукції, а виробники с.-г. продукції – на вибір технології вирощування культур [2]. До того ж у багатьох країнах світу для використання у захисті врожаїв різних сільськогосподарських культур як альтернативу отрутохімикатам використовують біологічно активні препарати [3, 4]. У багатьох країнах світу рівень забезпечення сільськогосподарськими

мікробіологічними препаратами (створеними на основі бактерій або інших мікроорганізмів – водоростей, арбускулярних мікоризних грибів тощо) складає 30–40 %, у Китаї ринок бактерійних препаратів, що підвищують врожай, складає 90 %. На ринку України останнім часом легалізовано декілька вітчизняних мікробіологічних препаратів, розроблених в інститутах УААН. Невеликі партії дослідних бактерійних препаратів випускаються у Черкасах, Чернігові, Києві, Одесі, і з часом за умови їх реєстрації, ринок буде наповнюватися з перспективою рівня біологізації вирощування врожаїв 45 % [5, 6].

Отже, в умовах екологічної ситуації, що сьогодні склалася, не втрачають своєї ваги альтернативні методи ведення сільського господарства, зокрема, підвищення продуктивності сільськогосподарських культур, якості продукції, стійкості рослин до несприятливих погодних чинників, хвороб, шкідників тощо за рахунок включення до технологій вирощування безпечних біологічно активних препаратів: регуляторів росту рослин, мікро-, біопрепаратів, біофунгіцидів та інших ефективних засобів.

Наші дослідження присвячені вивченню впливу біологічно активних препаратів на урожайність та показники якості зерна гречки. Закладався двохфакторний дослід: фактор А – біологічний препарат: Клепс – мікробіологічний препарат (10 г/т); Вермистим К – рідке біодобриво (8 л/т); Агат 25 К – біофунгіцид з рістрегулюючими властивостями (40 г/т); фактор В – сорт (гречки: Синтетик 3/02; Українка). Сівбу гречки проводили зерно-трав'яною сівалкою СЗТ – 3,6. Збирали подільночним методом за допомогою зернозбирального комбайна Sampo-130. Насіннєву масу очищали від домішок у день збирання. Після попереднього очищення насіння висушували до вологості 14 %. Всі спостереження, обліки та аналізи здійснювали згідно загальноприйнятих методик.

Результати досліджень свідчать, що при вирощуванні гречки із застосуванням біологічних препаратів міжфазні періоди росту і розвитку рослин були помітно тривалішими наприкінці вегетації, тобто у періоди

цвітіння-побуріння плодів та побуріння плодів-дозрівання, що пов'язане з індивідуальною продуктивністю рослин. Біологічно активні препарати підвищували схожість гречки на 1–4 %, кращий ефект забезпечив біофунгіцид Агат 25 К. Виживання рослин на кінець вегетації гречки було в межах 86–92 %. Максимальне виживання рослин 92 % відмічено у сорту гречки Син 3/02 на варіанті із застосуванням біофунгіциду Агат 25 К. Дослідженнями встановлено, що фотосинтетичний потенціал гречки значно підвищувався під впливом усіх досліджуваних біологічних препаратів, так збільшення роботи асиміляційного апарату рослин гречки від застосування препаратів: Вермистим К становило 0,07 млн. м² х дн/га; Клепс – 0,1– 0,15 та Агат 25 К – 0,14– 0,24 млн. м² х дн./га. Біологічні препарати мали вплив на біометричні показники рослин гречки. Оптимальний показник маси зерна з рослини гречки отримано на варіанті із застосуванням препарату Агат 25 К, а саме 2,41 грам, що на 11 % перевищувало контрольний варіант. Оптимальні значення урожайності гречки були на варіанті з обробкою насіння препаратом Агат 25 К, показник у гречки сорту Син 3/02 становив – 2,21 т/га. Біофунгіцид Агат 25 К забезпечив оптимальні значення маси 1000 зерен гречки. Застосування біопрепаратів сприяло підвищенню К_е зерна гречки. Найвищий коефіцієнт енергетичної ефективності 4,61 відмічено у гречки сорту Син 3/02 при застосуванні біофунгіциду Агат 25 К, що перевищило контрольні варіанти відповідно на: 0,6 та 0,51.

Список використаних джерел

1. Квашук О.В., Сучек М.М., Хоміна В.Я., Пастух О.Д. Круп'яні культури: Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський: ПП «Медобори-2006», 2013. 288 с.
2. Черенков В.А., Шевченко М.С., Ткаліч І.Д. та ін. Рекомендації по вирощуванню гречки і проса. Дніпропетровськ, 2013. С. 23.
3. Пастух О.Д., Хоміна В.Я. Формування урожайності круп'яних культур залежно від застосування мікробіологічних препаратів в умовах Лісостепу західного. *Таврійський науковий вісник*. Херсон. 2015. Вип. 94. С. 48–53.

4. Валкогон В. Мікробіологи пропонують змінити стратегію удобрення сільгоспкультур. *Пропозиція*. 2009. №5. С. 52–54.

5. Волкогон В. Мікробіологи пропонують змінити стратегію удобрення сільгоспкультур. *Пропозиція*. 2001. №8–9. С. 60.

6. Що дає виробникам рослинної продукції застосування препарату КЛЕПС? *Агробізнес сьогодні*. 2002. №5.

Віктор РОМАНЮК,

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **СТРОЯНОВСЬКИЙ Василь**

кандидат сільськогосподарських наук

доцент кафедри рослинництва, селекції та насінництва

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ ПРОСА ЗАЛЕЖНО ВІД ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ В УМОВАХ ФГ «АРТЕМІДА» ТЕОФІПОЛЬСЬКОГО РАЙОНУ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Внаслідок інтенсифікації сільськогосподарського виробництва наразі людство усвідомлює зростаючу екологічну загрозу. Це стимулювало до розробки альтернативних методів вирощування сільськогосподарської продукції, зокрема використання біологічно активних препаратів в технологіях вирощування різних культур [1].

Один із шляхів покращення якості ґрунтів, збереження їх родючості, підвищення продуктивності рослин, є використання мікробних препаратів [2]. Для виробництва біопрепаратів найбільшу цінність складають бактерії, які стимулюють системну імунну відповідь рослини [3]. Завдяки дії сідерофорів, хітинолітичних і целюлолітичних ферментів, антибіотиків, пригнічуються