

Шевчук В.В.

Вінницький національний аграрний університет

Золоташко Л.О., Шишкова В.В., Колібабчук А.В., Шевчук О.А.

Вінницький державний педагогічний університет

імені Михайла Коцюбинського

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ КВАСОЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ РЕТАРДАНТАМИ

У світовому землеробстві (площі 20 млн га), серед зернобобових культур, квасоля посідає друге місце після сої й користується великим попитом. Західний Лісостеп України – є традиційним регіоном вирощування квасолі, особливо сприятлива його південна частина, але більша частина культури вирощується в приватному секторі на незначних площах, що не задовольняє попиту в її продукції. Тому питання щодо збільшення посівних площ, вдосконалення існуючих технологій та розробку нових перспективних технологій з використанням мікроелементів (оскільки винос їх культурою і її потреба в них висока) є актуальним.

Квасоля також є цінним попередником у сівозмінах для інших культур завдяки здатності збагачувати ґрунт симбіотичним азотом. Так, за активного симбіозу до 50% азоту, який акумулюється в урожаї квасолі, може бути засвоєно з повітря. Створення та впровадження у виробництво сортів квасолі, придатних до механізованого збирання – одна з основних умов для широкого розповсюдження цієї культури. Пошук та використання надійного вихідного матеріалу квасолі, який би характеризувався високими показниками придатності до механізованого збирання, прискорить процес розповсюдження даної культури на великих площах.

Таким чином, в останні роки гостро постала проблема підвищення продуктивності зернобобових культур, які вирішити стандартними методами неможливо. Перспективним шляхом підвищення продуктивності

зернобобових культур стає застосування регуляторів росту [1, 2]. Літературні дані про вплив ретардантів на насіннєву продуктивність рослин кvasолі практично не вивчені. В зв'язку з цим, метою нашої роботи було оцінити посівні якості насіння кvasолі залежно від передпосівної обробки ретардантами.

Дослідження проводилися на рослинах кvasолі звичайної сорту Галактика. Насіння кvasолі замочували у водних розчинах тебуконазолу (0,5%), етефону (0,2%) та хлормекватхлориду (0,5%). Для намочування насіння контрольних зразків використовували водопровідну воду. Схожість і енергію проростання насіння кvasолі визначали у 4 пробах із чистої фракції насіння по 50 штук (для великонасінних культур). Насіння кvasолі пророщували при постійній температурі 20°C у термостаті в чашках Петрі. Як субстрат використовували фільтрувальний папір. Насіння кvasолі замочували у водних розчинах тебуконазолу концентрація (0,5%), етефону концентрація (0,2%) та хлормекватхлориду концентрація (0,5%). Для намочування насіння контрольних зразків використовували водопровідну воду.

Відомо, що схожість насіння характеризується кількістю нормально пророслого насіння за певний строк за оптимальних умов пророщування.

Проведені нами дослідження впливу ретардантів на енергію проростання та схожість насіння кvasолі сорту Галактика свідчать, що насіння оброблене різними за механізмом дії ретардантами відрізнялося інтенсивністю проростання і схожістю (рис. 1).

Встановлено, що за дії ретардантів енергія проростання насіння кvasолі (4-та доба пророщування) була меншою за контроль у всіх варіантах дослідження. Найбільш чіткий ріст гальмуючий ефект спостерігався за дії етефону. Однак, ретарданти по-різному впливали на схожість насіння кvasолі. Так, передпосівна обробка насіння тебуконазолом зменшувала схожість насіння на 90,5%. Застосування хлормекватхлориду та етефону призводило до

підвищення схожості насіння на 9,5% та 14,3% відповідно у порівнянні з контролем.

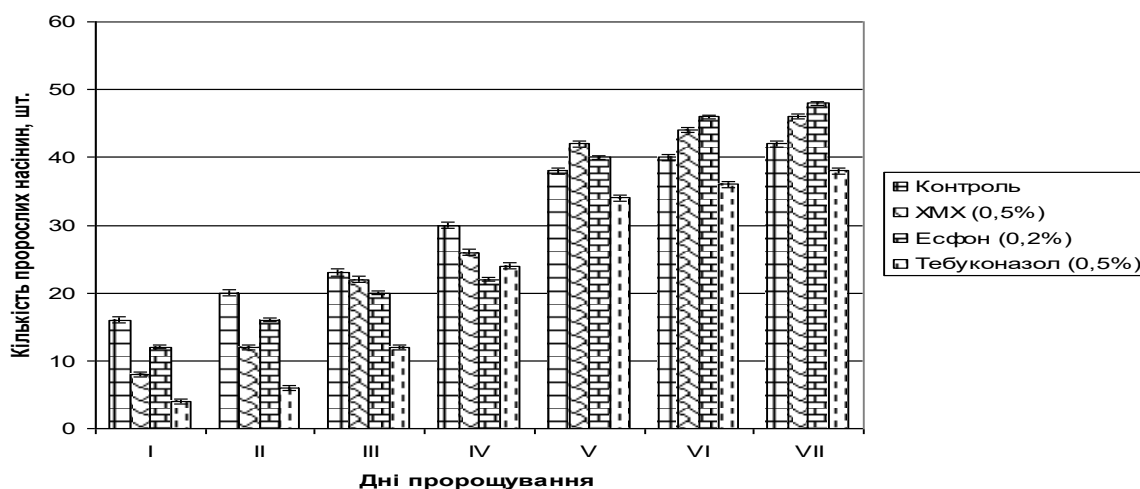


Рис. 1. Вплив ретардантів на інтенсивність проростання насіння квасолі сорту Галактика

Таким чином, за дії ретардантів енергія проростання насіння квасолі (4-та доба пророщування) була меншою за контроль у всіх варіантах досліду. Найбільш чіткий ріст гальмуючий ефект спостерігався за дії есфону.

Ретарданти по-різному впливали на схожість насіння квасолі. Застосування 0,5 %-ого хлормекватхлориду та 0,2 %-ого есфону призводило до підвищення схожості насіння, тоді як обробка насіння 0,5 %-им тебуконазолом зменшувала схожість насіння.

Список використаних джерел

1. Балюх О. В. Вплив фунгіцидів на активність ферментів в рослинах люпину / О. В. Балюх // Стан та перспективи розвитку захисту рослин : збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених і спеціалістів, присвяченої 100-річчю до дня народження видатного вченого Вадима Петровича Васильєва (1912-2003); 2-3 квітня 2013 р. – К., 2013. – С. 16.
2. Колісник С. І. Формування та реалізація потенційної продуктивності бобів кормових в умовах правобережного Лісостепу України / С. І. Колісник, С. Я. Кобак // Корми і кормовиробництво : Міжвід. тематич. наук. зб. – Вінниця : Вид-во друкарня «Діло»TM, 2007. – Вип. 59. – С. 110-116.