

охоплює динамічні періоди історії, спрощена, підлаштована під сприйняття дитиною подача історичного матеріалу та хронотопу, своєрідна мова, не обтяжена термінами та складними для сприймання словами.

Список використаних джерел

1. Андрусів С. Мости між часами (Про типологію історичної прози). *Українська мова і література в школі*. № 8. С. 14-20.
2. Галич О., Назарець В., Васильєв Є. Теорія літератури: підручник / за наук. ред. О.Галича. К.: Либідь, 2006. 448 с.
3. Літературознавчий словник-довідник / Р. Гром'як, Ю. Ковалів та ін. К.: ВЦ «Академія», 1997. 752 с.

ВПЛИВ РЕКУЛЬТИВАНТУ КОМПОЗИЦІЙНОГО TREVITAN® НА ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ ТА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ ПРОРОСТКІВ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ

Кузь С.В., Дзендель А.Ю., Пида С.В.

Важливим завданням аграрного сектору сільського господарства в умовах сьогодення є стабільне нарощування обсягів виробництва високоякісного продовольчого зерна для повного забезпечення потреб державних ресурсів та харчової промисловості. Пшениця м'яка (*Triticum aestivum* L.) озима є основною та найбільш врожайною продовольчою зерновою культурою України, посівні площі якої щорічно становлять понад 6 млн га, середня урожайність культури – 38 ц/га. В останні роки в нашій державі збирають стабільно 24-26 млн т пшениці. За виробництвом зерна зазначеної вище культури Україна входить у десятку основних країн-виробників і займає шосте місце за його продажами на світовому ринку [4].

Збільшення зернової продуктивності пшениці в сучасних умовах є актуальною проблемою, яка спричинена низкою чинників. За прогнозами ООН до 2050 р. чисельність населення на планеті Земля збільшиться до 9 млрд. Така кількість людства потребує збільшення виробництва продовольчого зерна пшениці приблизно на 40 %, порівняно з теперішніми обсягами, оскільки попит на основні продукти харчування вже сьогодні випереджає зростання врожайності культури [5]. Вагомим чинником збільшення продуктивності агроecosystem, потенціал яких нині повністю не використовується, є застосування екологічно безпечних комплексних препаратів органічного походження [3]. Зазначені

препарати підвищують врожайність культурних рослин, поліпшують їх якість та сприяють біологізації землеробства.

Сучасним препаратом органічного походження є рекультивант композиційний TREVITAN® (RKT) для обробки насіння і посадкового матеріалу, який застосовують з метою реалізації їх генетичного потенціалу [1]. Оскільки проростання насіння є одним із найбільш відповідальних етапів у житті рослинного організму, що залежить від низки чинників довкілля, тому поліпшення посівних якостей насіння і створення оптимальних умов для його проростання є актуальною проблемою та має практичне значення.

Метою роботи було дослідити вплив RKT на посівні якості насіння та ростові процеси проростків пшениці м'якої. Матеріалом досліджень, що проводилися в лабораторних умовах слугувало насіння пшениці м'якої озимої форми сорту Кубус і RKT. Енергію проростання та схожість насіння визначали за ДСТУ 4138 -2002 [2]. Дослід закладали у двох варіантах: Контроль (К) і Дослід (Д) у чотирьох повтореннях. Насіння пшениці м'якої дослідного варіанту зволожували 1% розчином RKT, К – дистильованою водою і висушували за кімнатної температури впродовж 4 год. до повітряно-сухого стану. Розмішували по 100 насінин у ростильних камерах на фільтрувальний папір, який зволожували дистильованою водою і пророщували за температури +22 °С впродовж 5-ти діб. Визначення енергії проростання насіння пшениці м'якої проводили на 3-тю, а схожість – на 5-ту доби після замочування. Впродовж досліджуваного періоду вимірювали висоту пагону за допомогою лінійки.

Встановлено, що за впливу препарату енергія проростання насіння пшениці м'якої озимої форми сорту Кубус зросла на 10,7 % (контроль – 86,6±0,6 %). RKT істотно впливав на ростові процеси проростків пшениці м'якої озимої форми сорту Кубус. Висота 3-ьох добових проростків дослідного варіанту за впливу препарату була в 1,5-2 рази більшою порівняно з контролем. Варто зазначити, що 5-ти добові проростки пшениці м'якої дослідного варіанту були вищими порівняно з контрольними на 33,3 %. Аналогічні результати визначено при наступних вимірюваннях. Висота 8-ми, 13-ти та 20-ти добових проростків пшениці м'якої озимої форми сорту Кубус за впливу RKT була більшою на 21,0 (К – 7,6±0,5 см), 30,7 (К – 10,1±0,6 см) та 25,3 (К – 15,4±0,7см) %. Встановлено, що у 20-ти добових проростків пшениці м'якої сорту Кубус за впливу RKT сформувалось на 30,4 % більше листків порівняно з контролем.

Інтенсивний ріст проростків пшениці м'якої на початку вегетації пов'язаний із передпосівною обробкою насіння культури RKT для обробки насіння та посадкового матеріалу, який містить у своєму складі речовини органічного походження, гумінові та фульвокислоти, а також макроелементи Нітроген, Фосфор, Калій та водорозчинні солі Ca, Mg, (макро-) Fe, Mn, Zn, Cu, Co (мікроелементів) [1].

Отже, RKT є перспективним препаратом органічного походження для поліпшення посівних якостей насіння та ростових процесів проростків пшениці м'якої озимої форми сорту Кубус.

Список використаних джерел

1. Дзєндзель А. Ю., Пида С. В. Рекультивант композиційний Trevitan™ – новий комплексний препарат для обробки насіння і посадкового матеріалу. *Еко Форум – 2021*: зб. тез доповідей V спеціаліз. Міжнар. Запорізького еколог. форуму, 14–16 вересня 2021 р. Запоріжжя: Запорізька торгово-промислова палата, 2021. С. 45-46.
2. ДСТУ 4138:2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. [Чинний від 28.12.02]. К.: Держспоживстандарт України, 2003. 173 с.
3. Мармуль Л. О., Новак Н. П. Розвиток органічного виробництва в Україні на засадах кооперації. *Економіка АПК*. 2016. № 9. С. 26–32.
4. Петриченко В. Ф., Лихочвор В. В. Рослиництво. Нові технології вирощування польових культур. 5-те вид., виправ., доповн. Львів: НВФ «Українські технології», 2020. 806 с.
5. Long S. P., Marshall-Colon A., Zhu X. G. Meeting the global food demand of the future by engineering crop photosynthesis and yield potential. *Cell*. 2015. Vol. 161. P. 56-66.

ДОСЛІДНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ ІЗ ЗООЛОГІЇ (БЕЗХРЕБЕТНІ ТВАРИНИ)

Кузьмін В.І., Голіней Г.М., Прокоп'як М.З.

Навчальна практика із зоології (безхребетні тварини) – завершальний етап курсу «Зоологія» для студентів першого року навчання і є важливим методом навчального процесу. Основними завданнями навчальної практики є поглиблення і закріплення теоретичних знань, отриманих студентами під час лабораторних занять; формування навичок науково-дослідної роботи; засвоєння навичок практичної діяльності; формування вмінь організувати екскурсії у природу для учнів і проводити дослідження