

Воробйов В.І.
аспірант спеціальності 101 «Екологія»
Рудюк Ю.С.,
здобувач вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності 101 «Екологія»
Науковий керівник: Дубовий В.І.,
д.с.-г.н., проф., професор кафедри загальної екології та ектофології,
Білоцерківський національний аграрний університет
vidubovy@gmail.com

ГРУНТОВІ ВАННИ ЯК СПОСІБ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОЦІНКИ І ДОБОРУ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР ЗА РІЗНИХ СТРОКІВ СІВБИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ УМОВАХ

Проблема морозо – та зимостійкості озимих зернових культур в Україні була і залишається досить актуальною. Існує ціла низка методів оцінки озимих зернових культур, заснованих на різних принципах дії, і кожен з них має свої переваги і недоліки. Значна їх частина сьогодні не є оптимальними, тому створення нових і вдосконалення наявних методів оцінки є пріоритетним і актуальним завданням[1].

Різкі кліматичні зміни створюють нові виклики для сільського господарства. Найважливішими чинниками для вирощування озимих зернових культур наразі є різкі перепади температур в період перезимівлі і посушливі умови в осінній період, що ускладнює технологію підготовки ґрунту до посіву[2]. За таких умов строки посіву стають більш пізніми, що приносить вирішення даної проблеми в ранг актуальних.

Відомо, що відхилення від раніше визначених оптимальних строків сівби значно впливає на ріст і розвиток рослин та призводить до зниження урожайності. Різні сорти реагують на зміну строків сівби неоднаково. За нинішніх інтенсивних агротехнологій та систем органічного землеробства і змін клімату спостерігається чітка тенденція до зміщення строків посіву у бік пізніших [3, 4, 5]. Відмічається тенденція відносно теплих зим, що не дає можливості оцінити озимі зернові культури на предмет їх морозо- та зимостійкості, адже відомо що рослини в фазі куцання і фазі шильця найбільш стійкі за цими показниками[6].

Саме тому для вивчення даної проблеми в програму досліджень зимо- морозостійкості озимих зернових культур 2021-22рр. були внесені різні строки посіву(28 вересня, 20 жовтня і 18 листопада). За порівняно короткий період часу перепади температур повітря відбуваються частіше ніж ґрунту. В зв'язку із цим ми розмістили над землею на висоті 50см бетонні ґрунтові ванни довжиною 300см, шириною 120см і висотою 50см, наповнені звичайним чорноземом з орного шару ґрунту. За даного розміщення ґрунтових ванн відтворюються екстремальні природні умови з різними коливаннями температури. Висівали сорти пшениці, жита, третікале і ячменю по 50 насінин на рядок через 1,5 см із міжряддям 15 см.

Слід відмітити, що за надзвичайно м'якої зими 2021-22 року у порівнянні з минулими сезонами, практично всі сорти за різних строків посіву перезимували, але ми відмічаємо що більш критичні умови були для рослин сортів озимого ячменю сорту Оскар і Статус за пізніх строків посіву. Окремі рослини раннього строку посіву перезимували і дали продуктивне потомство. Відмічаємо, що зміщення термінів сівби за даних умов у бік пізніх призводить до зменшення інтенсивності росту та розвитку рослин. Найбільшого розвитку в весняний період рослини досягають за раннього строку сівби.

Таким чином різні строки сівби в екстремальних природних умовах суттєво впливають на морозо- та зимостійкість рослин. Запропоновані нами методичні підходи сприяють у вирішенні питань аргоекологічної оцінки морозо- та зимостійкості озимих зернових культур. Перевагами даного методу в порівнянні з іншими є порівняно низька ресурсозатратність і наближення екстремальних факторів перезимівлі до природних. В результаті проведених досліджень отримали потомство рослин озимих зернових культур із підвищеною морозо- та зимостійкістю озимого, які можуть бути вихідним матеріалом для нових сортів.

Список використаних джерел

1. Пикало С.В., Демидов О.А., Юрченко Т.В. та ін.. Методи оцінки морозостійкості селекційного матеріалу пшениці. Наук.- практичний журнал Екологічні науки. 2021. №2(35). С 82-89.
2. Адаменко Т.І. Зміна клімату та сільське господарство в Україні: що варто знати фермерам. «Німецько-український агрополітичний діалог» Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 2020р. [Електронний ресурс]. URL: https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/Zmina%20клімату%20та%20сільське%20господарство%20в%20Україні.pdf
3. Рудник-Івашенко О.І. Особливості вирощування озимих культур за умов змін клімату. Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин №2 2012р. С 8-10.
4. Кривенко А.І., Почколіна С.В., Безеде Н.Г.. Урожайність та якість зерна перспективних сортів озимої пшениці за різними строками сівби в умовах Південного Степу України. Таврійський науковий вісник. 2019. № 107. С. 78–85.
5. Гирка А.Д., Педаш О.О., Кулик І.О. та ін.. Продуктивність пшениці озимої залежно від строку сівби та норми висіву після ріпаку озимого. Ukrainian J. of Ecology. 2017. №7(1). Р. 30–36.
6. Дубовий В.І. Фітотронна Агроєкологія, монографія т.2, Ресурсозберігаючі фітотронно-селекційні технології.: Олді Плюс. Херсон. 2022. С. 107-110.