

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

16-17 квітня 2020 рік

Том II

Полтава

до зниження у пшениці схожості насіння, числа зародкових коренів, довжини коренів і надземної частини, сирії і сухої біомаси коренів і проростків, висоти рослин і довжини колоса. Одним з найбільш важливих і інтегральних показників, за яким можна судити про ступінь впливу засолення на рослини, є їх зростання, який являє собою один з основних індикаторів фізіологічного стану рослин.

Засолення чинить негативний вплив на продуктивність рослин [2]. Під дією 0,3% ґрунтового хлоридного засолення відбувалися значні зміни в параметрах продукції сортів твердих і м'яких пшениць. Воно помітно впливає на довжину головного стебла, масу рослин, довжину міжвузлів, довжину і масу колоса, число і масу зерна в колосі. При дії сольового стресу можливе зниження продуктивності колоса у зразків пшениці і жита, яке пов'язане зі збільшенням кількості недорозвинених колосків і числа неозернених в 1-2-ій квітках, а також зменшенням числа зерен в 3-4-м. Однією з причин зниження зростання і продуктивності є скорочення тривалості життя окремих листків, таким чином, знижується і урожай сільськогосподарських культур.

Засолення, що приводить до гальмування ростових процесів і продуктивності культурних рослин, має виражену видову і сортову специфіку і впливає на цілий комплекс фізіолого-біохімічних показників.

Список використаних джерел

1. Белозерова, А.А. Изучение реакции яровой пшеницы на засоление по изменчивости морфометрических параметров проростков / А.А. Белозерова, Н.А. Боме // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 12. - С. 300 - 306.
2. Терлецкая, Н.В. Диагностика устойчивости мягкой пшеницы к засухе и солевому стрессу, моделируемым in VIVO и in VITRO. Биотехнология. Теория и практика. - 2008. - № 4. - С. 64 - 70.

АДАПТИВНІ СОРТИ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ДЛЯ ПІДЗОНУ ПЕРЕХОДУ ЛІСОСТЕПУ В СТЕП

*Карий Д. Л., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник - Бараболя О.В., кандидат
сільськогосподарських наук, доцент
кафедри рослинництва*

За останніх кілька десятиріч зарубіжні й вітчизняні селекціонери створили значну кількість нових сортів пшениці озимої м'якої з **високим генетично-селекційним** потенціалом урожайності, покращеними морфоагробіологічними

ознаками та властивостями, які більше, ніж звичні сорти, відповідають потребам хліборобів. Чимале значення має поєднання в комбінації адаптивного потенціалу сортів місцевої селекції (степового екотипу, донецької та деяких одеської селекції) з високою продуктивністю та високою якістю сортів лісостепового екотипу (переважно харківської та київської селекції).

Сучасні сорти **пшениці м'якої озимої** мають досить високий генетичний потенціал продуктивності, який сягає 10-12 т/га, і перевищують старі сорти за врожайністю в 1,5-2 рази. Проте, як показує практика, потенційні можливості нових сортів використовуються лише на 30-50%, знижуючись в окремі роки до 24-26%, а в деяких областях - навіть до 20%. Для порівняння: в Нідерландах потенціал сортів використовується на 70%, у Данії та Швеції - на 50-60%[6].

Щороку до Державного реєстру заносять значну кількість нових сортів. Станом на поточний рік до обігу в Україні допущено близько 400 **сортів пшениці м'якої озимої**, які рекомендуються для укрупнених агрокліматичних зон. Не всі вони й не в усіх підзонах, мікрозонах, регіонах, господарствах можуть реалізовувати свій природний потенціал і формувати високу продуктивність. Серед них лише певна частина найповніше відповідає вимогам виробництва, має високу генетичну здатність і адаптивні властивості. Деякі старі й нові сорти в умовах зміни клімату виявилися не адаптованими до посилення посушливих явищ і екстремальних умов. Тому виникає необхідність добору нових сортів, пристосованих до мінливих погодно-кліматичних умов для мікрозон, регіонів, окремих господарств із передбачуваною реакцією на несприятливі та стресові чинники довкілля.

Проблема адаптації завжди займала ключове місце в еволюційній теорії, селекції, а також практиці сільськогосподарського виробництва. Академік НАН України В. В. Моргун стверджує, що результатом досліджень другої «зеленої революції» будуть новостворені сорти рослин, стійкі до хвороб, шкідників, посухи, які можна буде вирощувати практично без добрив і пестицидів, а адаптивні властивості сорту обумовлять стабільність зернового виробництва, особливо у несприятливі роки. А. А. Жученко підкреслював, що розкрити потенціал генотипу сорту рослин можна лише в умовах, до яких він адаптований. Е. В. Іванова наголошує, що наразі дедалі більшої ваги набувають питання виявлення та створення адаптивних сортів, що характеризуються стабільністю основних ознак врожайності, а також якості зерна. А. В. Алабушев і О. А. Дубініна дійшли висновку, що в отриманні високої та стабільної урожайності озимої пшениці чи не найважливіше значення мають адаптивні властивості, стійкість сортів до основних стресових чинників зовнішнього середовища[6].

Пріоритетним у створенні нових сортів пшениці м'якої озимої є використання в селекційних схрещуваннях зародкової плазми сучасних сортів української та закордонної селекції

Значення сорту, як фактора підвищення врожайності, постійно зростає як у вітчизняному, так і світовому агровиробництві. Зусиллями кількох поколінь

селекціонерів України питома вага приросту врожаю зерна за рахунок сорту в отриманих врожах пшениці м'якої озимої підвищена від 15-18 до 40-50 % [1].

Своєчасна сортозаміна та сортооновлення сприяють підвищенню врожайності на 25-40 %. Завдяки впровадженню нових сортів підвищується стійкість до хвороб [1], шкідників, вилягання, обсіпання, посух, низьких температур [3]. Вітчизняні аграрії щороку не добирають від культивування старих сортів понад 7 млн тонн зерна [5].

Зважаючи на глобальні зміни клімату, особливої уваги набуває підбір сортів для конкретних ґрунтово-кліматичних умов, з високим генетичним потенціалом продуктивності, підвищеною посухостійкістю, жаростійкістю, стійкістю до хвороб та шкідників, підвищеним потенціалом реалізації фотосинтетично-активної радіації [5]. Для умов північного Степу України актуальним є також підбір сортів не лише з високою можливістю витримати посушливі умови, але й сформувати високий врожай без використання надто дорогих антропогенних дотацій.

Пшениця м'яка озима - основна зернова культура цієї зони, що займає провідне місце за врожайністю і виробництвом продовольчого та фуражного зерна. Для повного максимального розкриття потенційних можливостей культури використовують сорти місцевої селекції [11], проводять залучення сортів іноземної селекції [2]. Основне завдання - поєднати високу зимостійкість та екологічну пластичність з високою продуктивністю та якістю врожаю, провести залучення до селекційного процесу донорів з високою стійкістю до хвороб та ентошкідників [4].

Нашою метою було дослідити урожайний потенціал і адаптивні властивості новозареєстрованих сортів озимої пшениці для добору генотипів з підвищеним адаптивним потенціалом для агроєкологічних умов підзони переходу південної частини Лісостепу в Північний Степ.

Список використаних джерел

1. Литвиненко М.А. Реалізація генетичного потенціалу. Проблеми продуктивності та якості зерна сучасних сортів озимої пшениці / М.А. Литвиненко // Насінництво. - 2010. - № 6.- С. 1-6.
2. Захарчук О. Від культивування старих сортів рослин вітчизняні аграрії щороку не добирають понад 7 млн. зерна / О. Захарчук // Зерно і хліб. - 2006. - № 1. - С. 8-9.
3. Поліморфізм по белковим спектрам сортів пшениці м'якої озимої селекції ДГАУ / Н.Н. Назаренко, В.В. Ващенко, Л.А. Бережная, Т.К. Лоб-ко // Вісник Луганського національного аграрного університету. - 2013. - Вип. 52. - С. 35-39. - (Серія: Біологічні науки).
4. Гаврилюк В.М. Врожаї європейські - сорти українські / В.М.Гаврилюк // Насінництво. - 2010. - № 4. - С. 16-19.
5. Гаврилюк М.М. Функціонування насінництва: науково-організаційні заходи / В.М. Гаврилюк, В.Г. Чайка // Насінництво. - 2011. - № 9. - С. 1-4.
6. Інтернет ресурс. Агроном '№№№. Адгопош.сош.иа