

Бараболя Ольга Валеріївна к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри рослинництва Демидко Станіслав Валерійович здобувач вищої освіти СВО Магістр Полтавська державна аграрна академія, м. Полтава, Україна

ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОНУ ЖИВЛЕННЯ ТА УМОВ ЗВОЛОЖЕННЯ

Серед основних зернових культур пшениця озима за посівними площами займає в Україні перше місце і є головною продовольчою культурою. Це є свідченням важливого народногосподарського значення цієї культури у задоволенні потреб держави, у т.ч. і високоякісних продуктах харчування. Інтенсифікація рослинництва, особливо за несприятливих ґрунтовокліматичних умов, потребує не лише підвищення продуктивності сортів до потенційно можливого рівня, але і їх екологічної стійкості. Основна роль у вирішенні цих проблем належить досягненням селекції і сортової агротехніці, але, на жаль, велика кількість сортів пшениці озимої недостатньо досліджена за різних умов вирощування, вони передчасно надходять у використання, хоча деякі з них могли б зайняти належне місце у виробництві конкретного регіону, у тому числі як вихідний матеріал у селекції стійких сортів до несприятливих умов зовнішнього середовища [2]. У системі адаптивного рослинництва особливу увагу необхідно приділити сортової політиці, яка сприяє спрямованому конструюванню агроценозів і агроєкосистем. Значення реакції різних сортів пшениці озимої на біотичні і абіотичні чинники довкілля, характер прояву і взаємозв'язок кількісних ознак є основою для спрямованого використання цих сортів у програмі адаптивного рослинництва. Основними факторами, що впливають на врожайність сільськогосподарських культур, є родючість ґрунтів та погодні умови вегетаційного періоду. В екстенсивному землеробстві, яке ґрунтується на мінімальних вкладеннях у виробництво, максимально використовують місцеві ґрунтово-кліматичні ресурси. При цьому величина врожайності культур на 40% визначається природною родючістю, на 20% - погодними умовами і на 10% - рівнем використання добрив. За останні роки в Україні спостерігається різке зменшення застосування добрив під сільськогосподарські культури. Із значним погіршенням екологічного стану навколишнього середовища гостро постають питання альтернативних систем землеробства, де основна увага приділяється використанню мінеральних добрив, без яких неможливо досягти систематичного росту продуктивності в сільському господарстві. Особлива роль відводиться азотним добривам, які забезпечують мінеральне живлення рослин і при цьому позитивно діють на якість та родючість ґрунту. В успішному розвитку зернового господарства велике значення має отримання високих і стійких урожаїв пшениці озимої твердої, яка займає незначне місце в зерновому балансі країни. Для сучасних високопродуктивних сортів пшениці озимої твердої притаманна підвищена інтенсивність фотосинтезу, більш тривалий період споживання елементів живлення і ефективніше їх використання. Вони є більш стійкими до несприятливих умов вирощування. Сучасні сорти сильних пшениць, рекомендовані до вирощування на півдні України, мають потенційну продуктивність вище 10,0 т/га. Проте, у виробничих умовах їх урожайність є в 2-3, а то і в 4-5 разів нижчою від потенціалу сорту. Однією з причин низької врожайності є недостатня забезпеченість рослин елементами живлення, яка останніми роками стає все більш вираженою. Природна родючість ґрунтів є недостатньою не лише для формування високих урожаїв, а і взагалі для прибуткового зернового господарства. Найбільш ефективним засобом, що дозволяє оптимізувати живлення рослин пшениці, є внесення мінеральних добрив. Площі посіву, зайняті щорічно пшеницею на земній кулі, складають близько 230 млн. га, валові збори зерна - понад 565 млн. тон [5]. При виробництві зернових культур важливою є оцінка показників як кількості одержуваного зерна, так і його якості, що визначають технологічні, борошномельно-хлібопекарські властивості і товарну цінність зерна. Білкова проблема у світі досліджується досить широко. Ці дослідження присвячені переважно вивченню залежності кількості білку і клейковини в зерні від сортових особливостей зернових культур та рівня агротехніки, і значно рідше - від ґрунтово-кліматичних і погодних умов

[1]. Підбираючи сорти, потрібно також знати різницю між сортами щодо стійкості до посухи і суховійних явищ, оскільки вони по-різному реагують на один і той самий тип посухи. У господарствах доцільно висівати 3-4 сорти різних груп стиглості. На думку дослідників, ранні й середньопізні сорти повинні займати по 10-15%, а середньоранні й середньостиглі - по 30-45% посівних площ. Врахування сортових особливостей у поєднанні з обґрунтованим вибором сорту, адаптованим до умов регіону, забезпечить збільшення врожаю з кожного гектара, відведеного під озимі культури. У багатьох країнах світу з підвищенням рівня землеробства кожні 50 років висота рослин пшениці зменшувалася приблизно на 15 см. Явище широкого розповсюдження низькорослих сортів було настільки значним у вирішенні загальносвітової проблеми підвищення виробництва продуктів харчування, що його подібно соціальним революціям назвали «зеленою революцією». Для оцінки взаємодії сортів із зовнішнім середовищем та ідентифікації їх за параметрами адаптивності запропоновано багато математичних моделей, які відрізняються як принципами підходів, так і способами математичної реалізації. Для більшості з них основою розробки була гіпотеза про існування систематичної варіації в мінливості, яка частково відбиває спадкову різницю між сортами пшениці озимої і може бути використана для їх оцінки. Частка цієї систематичної варіації в загальній визначає ефективність методів оцінки параметрів адаптивності сортів у різних екологічних градієнтах [3]. Для підвищення стабілізації урожайності пшениці озимої з високими продовольчими якість зерна в умовах нестабільної економічної ситуації, нестійкого клімату і погодних умов доцільно впровадити диференційований підхід до добору, ефективного використання і розміщення сортів, у кожному господарстві висівати по 3-4 сорти різних типів і з різними агробіологічними властивостями. Взагалі в Україні пшениця озима забезпечує майже половину валового збору зерна. Сучасні сорти цієї зернової культури високопродуктивні й 30 за інтенсивної технології вирощування можуть забезпечувати в Лісостепу врожаї на рівні 80-90 ц/га. В останні кілька десятиріч зростання урожайності за рахунок інтенсивних факторів на частку сорту припадає до 50-59 %. Підвищення урожайності, а також її стабільності за різних умов вирощування - одне з головних завдань селекції. Головним шляхом забезпечення приросту продукції рослинництва є інтенсифікація його виробництва [4]. Створення нових сортів культурних видів рослин є одним з найвигідніших шляхів збільшення виробництва рослинницької продукції та поліпшення її якості. Збільшення виробництва зерна - одна із ключових проблем, що визначає продовольчу безпеку України. У її вирішенні велика роль належить своєчасній діагностиці і прогнозуванню кількості та якості зерна, що повинні служити базовою інформацією для керування виробництвом, заготівлею і розподілом продукції зернового господарства. Врахування сортових особливостей у поєднанні з обґрунтованим вибором сорту, адаптованим до умов регіону, забезпечує збільшення врожаю з кожного гектара, відведеного під озимі культури. При встановленні оптимальних для культури умов вирощування, основним фактором впливу на рівень урожайності та якість продукції, залишається покращення живлення рослин шляхом раціонального застосування мінеральних добрив. Разом з тим, механічний обробіток ґрунту, добрива та їх внесення в ґрунт нині залишаються досить витратними. Тому виникає необхідність в агроекологічному обґрунтуванні та поєднанні елементів технології вирощування сільськогосподарських культур, шляхом застосування оптимальних доз добрив, зокрема мінеральних для отримання сталих врожаїв з високими показниками якості. При побудові 42 системи удобрення пшениці озимої важливим питанням є визначення оптимальних доз NPK на запланований рівень урожайності зерна. Бібліографічний список 1. Адаменко Т. Вплив ґрунтово-кліматичних і погодних умов на якість зерна Агроном. - 2007. № 2 (16). С.12-13. 2. Базалій В. В., Базалій Г. Г., Ларченко О. В. Екологічна пластичність і стабільність урожайності сортів пшениці з різним типом розвитку. Фактори експериментальної еволюції організмів. 2008. № 5. С. 17-21. 3. Базалій В. В. Принципи адаптивної селекції озимої пшениці в зоні південного Степу. Айлант, Херсон. 2004. 274 с.

4. Бойчук А. Ф., Копитко П.Г., Грицаєнко З.М. Біологічні та агроекологічні основи підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. Біологічні науки і проблеми рослинництва. Зб. наук. пр. УДАУ: зб. наук. пр. Умань, 2003. С. 5-14. 5. Волкодав В., Гончар О., Захарчук О., Климович М. Нові сорти зернових можуть істотно поліпшити якість збіжжя та підвищити його врожайність. Зерно і хліб. 2005. № 1. С. 38-39. 6. Зубець М. В. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України. Київ. Урожай, 2004. 776 с.