

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Бараболя О.В., Яковенко В. О.,
м. Полтава, Україна

Вирощування пшениці твердої ярої є економічно виправданим, оскільки в першу чергу виключає необхідність імпорту продовольчого зерна. Саме тому пшениця тверда яра поступово займає належне місце у зерновому господарстві України для стабілізації виробництва продовольчого зерна і забезпечення сировиною потреб макаронної промисловості. Для одержання високих і стійких урожаїв пшениці ярої необхідно враховувати багато факторів, у тому числі й таких складних як природні ресурси території. Вплив навколишнього середовища на врожайність пшениці ярої дуже великий. Врахування метеорологічної обстановки дає можливість знайти способи зменшення негативного впливу екстремальних умов на продуктивність культури і корегувати технологію її вирощування, що дозволяє щорічно одержувати високі врожаї. Дослідженнями, проведеними науковцями багатьох країн світу, встановлено, що врожайність культури на 15-30% (від суми усіх інших факторів) залежить від погодних умов, а в окремі роки майже на 100% [1].

За умов потепління клімату, яке спостерігається зараз в степовому регіоні, відбувається стійка тенденція до суттєвого збільшення числа років з посухами. Тільки за останні тридцять років на півдні України кожен другий рік був посушливий, а кожен третій – гостро посушливий [7, 10]. В цілому по Україні, як зазначає Адаменко Т.І., посуха останніми роками охоплює один раз у 10-12 років до 50-70% та 1 раз у 2-3 роки до 10-30% території країни [10]. Інформація про посухи та боротьбу з нею на території України міститься в багатьох наукових працях [5-7]. Аналіз цих даних засвідчує, що в ХІХ столітті було 32 посухи, а в ХХ столітті – 39, або один раз у 2-3 роки. Нове століття теж розпочалося з посух у 2007, 2012 та 2013 роках. Крім того, і ґрунти, які характеризуються різним рівнем родючості, повинні бути сприятливим середовищем для росту і розвитку рослин. Формування високого врожаю сільськогосподарських рослин є результатом фотосинтезу у процесі якого з простих речовин утворюються багаті енергією складні і різноманітні за хімічним складом органічні сполуки. Як відомо, інтенсивність накопичення органічної речовини залежить від величини листової поверхні, яка визначається біометричними параметрами рослин і значною мірою залежить від режиму їх живлення, а також тривалістю активної діяльності листя. Потужність асиміляційного апарату і тривалість його роботи є вирішальним фактором продуктивності фотосинтезу, який зумовлює кількісні та якісні показники врожаю. Добрива та хімічний захист посівів є

найбільш важливими факторами підвищення продуктивності зернових культур в умовах природного зволоження, проте в останні роки у зв'язку з економічними проблемами кількість їх внесення значно зменшилась. Якщо у 1990 році удобрювалося 83% площ і вносилося 141 кг діючої речовини мінеральних добрив на гектар, то до 2001 року відбувся катастрофічний спад цих показників. Добрива вносили лише на кожному п'ятому гектарі, а абсолютна кількість добрив становила лише 13 кг діючої речовини на гектар. З 2001 по 2008 рік відбулося поступове збільшення як площ, де вносили добрива (від 19 до 69%), так і абсолютної кількості добрив від 13 до 57 кг діючої речовини [3].

За іншими даними в цей період вносилося біля 24-40 кг/га д.р. мінеральних добрив [4]. На превеликий жаль, в останні роки ця тенденція призупинилася і наразі простежується зменшення кількості внесення мінеральних добрив порівняно з минулими роками на 35% і зменшення площі на які вносяться такі добрива на 23%, що значно погіршило поживний режим ґрунту. За даними Центру «Укрдержродючість», в середньому за 1996-2008 рр. внесення добрив компенсувало лише 39,5% поживних речовин, винесених з ґрунту врожайми сільськогосподарських культур [5, 6, 7]. За даними Інституту зернового господарства НААН України екологічно безпечний рівень відшкодування виносу на чорноземних ґрунтах азоту і калію повинен становити 70-100%, а фосфору – 110-130% без зниження показників родючості [8]. За узагальненими даними колишньої Всесоюзної географічної мережі польових дослідів з добривами встановлено закономірності впливу окремих елементів живлення на врожайність пшениці ярої. Перше місце займає азот, друге – фосфор і третє – калій [10]. Відзначається, що ефективність добрив, особливо азотних, значною мірою коливається за роками залежно від особливостей агрометеорологічних умов. За кількості опадів протягом осінньо-зимового періоду можна вже ранньої весни визначитися з оптимальними дозами азотних добрив, які вносять під ярі культури [11].

Азот – основний елемент живлення, необхідний для формування зерна з високим вмістом білку. Він є складовою частиною всіх білків і не може бути замінений ніяким іншим елементом. Азот надходить в рослину з початку вегетації до молочної стиглості зерна. Низька забезпеченість ним проявляється в світло-зеленому забарвленні рослини, слабкому кущінні і малих розмірах як вегетативних, так і репродуктивних органів пшениці [10]. Застосування мінеральних добрив сприяє покращанню основних елементів структури врожаю. Існує думка, що пшениця м'яка більшою мірою реагує на добрива, ніж тверда. Інші дослідники відмічають, що пшениця тверда яра, як найбільш вибаглива до родючості ґрунту, краще відгукується на внесення мінеральних добрив [2]. Слід відмітити, що нестача окремих мікроелементів знижує ефективність дії основних добрив –

азотних, фосфорних і калійних. В результаті чого неможливо отримати високий рівень врожайності навіть на високих фонах живлення макроелементів [2, 4, 5].

Бібліографія

1. Адаменко Т. Погода і посіви / Т. Адаменко // *Агроном.* – 2003. – № 11. – С. 6.
2. Сорго (селекція, семеноводство, технологія, економіка) / А.В. Алабушев, Л.Н. Антипенко, Н.Г. Гурский, П.А. Мангуш. – Ростов-на-Дону: ЗАО Книга, 2003. – 368 с.
- 3.Зубець М.В. Економічні аспекти реформування аграрно-промислового комплексу України / М.В. Зубець, М.Д. Безуглий. – К.: Аграрна наука, 2010. – 31 с. Страница
4. Балюк С.А. Ґрунтові ресурси України: стан і заходи їх поліпшення / С.А. Балюк // *Вісник аграрної науки.* – 2010. – № 6. – С. 5-10.
5. Баланс поживних речовин у ґрунті України та його динаміка. Охорона родючості ґрунтів / В.О. Греков, Л.В. Дацько [та ін.]. – К., 2008. – Вип. 4. – С. 47-50.
6. Польовий В.М. Відтворення родючості агрохімічно-деградованих ґрунтів / В.М. Польовий // *Вісник аграрної науки.* – 2011. – № 2. – С. 37-40.
7. Безуглий М.Д. Економічні аспекти реформування аграрно-промислового комплексу України / М.Д. Безуглий, М.В. Зубець // *Агро інком.* – 2011. – № 4–6. – С. 4-13.
8. Подобед О.Ю. Баланс азоту, фосфору, калію та продуктивність сівозміни при тривалому використанні добрив / О.Ю. Подобед // *Агроном.* – 2011. – № 2. – С. 20-22.
9. Лищенко М.О. Про державне регулювання цінових відносин між виробниками зерна та покупцями / М.О. Лищенко // *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва.* – 2006. – № 8. – С. 203-206.
10. Підготовка ґрунту, проведення сівби, догляд за посівами та збирання ярої пшениці врожаю 2004 року в Лісостепу України // *Миронівський інститут пшениці ім. В.М. Ремесла Української академії аграрних наук.* – Миронівка, 2004.
11. Жердецький І.В. Мікроелементи в житті рослин / І.В. Жердецький // *Агроном.* – 2009. – № 4. – С. 28-30.