2. Польовий В.М., Лукащук Л.Я., Гук Л.І. Ефективність інтенсифікації технології вирощування пшениці озимої в Західному Лісостепу. *Вісник аграрної науки.* 2018. №11 (788). С. 35–40. doi: 10.31073/agrovisnyk 201811-05

3. Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В. Фактори стабілізації виробництва зерна пшениці озимої в Лісостепу Правобережному. *Вісник аграрної науки.* 2018. №2 (779). С. 17–23. doi: 10.31073/ agrovisnyk201802-03

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. Ляшенко В.В., Маренич М.М. Вплив строків сівби на продуктивність посівів пшениці озимої. *Вісник Полтавської державної аграрної академії.* 2010. №2. С. 46-50. https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/visnyk/ 2010/02/48.pdf

6. Русанов В. Технології вирощування озимої пшениці та їх оцінка. *Агроном.* 2008. №4. С. 84-88.

7. Уліч О.Л. Вплив строків сівби на реалізацію потенціалу продуктивності сучасних сортів пшениці м'якої озимої в умовах зміни клімату. *Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин.* 2014. № 4. С. 58–62.

8. Зінченко О. Строк сівби і норма висіву як фактори продуктивності різних сортів озимої пшениці. Вісник БДАУ: Зб. наук. праць. Біла Церква, 2007. Вип. 46. С. 5-8.

УДК: 652:631.635.5:631.452

ВПЛИВ ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ НА РОДЮЧІСТЬ ГРУНТУ

Сівак Н.В., аспірант, **Бахмат М.І.,** д.с.-г.н., професор
e-mail: natashathcbrij@gmail.com,
zhzr@pdatu.edu.ua
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
м.Кам'янець Подільський

Як відомо, зернобобові культури збагачують ґрунт цінною органічною масою, азотом, поповнюють орний шар фосфором, калієм, кальцієм, покращують структуру ґрунту і підвищують його родючість. Вони є найкращими попередниками для більшості культур сівозміни і найціннішими сидеральними добривами, їх можна вирощувати без застосування азотних добрив, на долю яких доводиться до 30 % енергозатрат в інтенсивних технологіях. Необхідно враховувати, що коефіцієнт використання азоту з мінеральних добрив становить лише 50 %, тобто значна частина їх забруднює нітратами ґрунтові води, а біологічний азот повністю утилізується живими організмами [1].

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва безумовно сприяла суттєвому нарощуванню виробництва продукції. Разом з тим, техногенний процес поступово призводить до негативного впливу на довкілля.

Навантаження в системі грунт-рослина за рахунок хімічних речовин техногенного походження обумовлює забруднення грунтів, поверхневих та грунтових вод, а також продукції рослинництва. Розорювання земель в ландшафт і збіднює його склад та порушує рівновагу, знижується родючість грунту, посилюється деградація грунтів тощо. Тому, необхідні нові підходи до формування системи природокористування, зміни ведення сільськогосподарського виробництва.

Природою закладені всі механізми управління найважливішими біосферними процесами: азотфіксація, фосфатмобілізація, антагонізм мікроорганізмів до фітопатогенів, синтез багатьма грунтовими мікроорганізмами біологічно активних речовин, здатних суттєво впливати на фізіологічний стан рослин і їх імунітет, викликати епізоотії у шкідників сільськогосподарських культур. Активізація рослинно-мікробної взаємодії є потужним фактором підвищення продуктивності агроценозу, хоча в сільськогосподарській практиці використовується недостатньо. Тому необхідна широкомасштабна біологізація агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур для забезпечення умов реалізації природних процесів [2].

Вузловим питанням біологізації землеробства є вихід на розширене відтворення грунтової родючості. Без вирішення цього питання відмова від хімізації може призвести до різкого зниження врожайності сільськогосподарських культур. Велика увага на даний час приділяється квасолі, яка крім засвоєння молекулярного азоту володіє здатністю до відновлення та підвищення родючості грунту, запобіганню ерозійних процесів агроекосистем, здатна забезпечувати високі врожаї дешевого рослинного білка без застосування азотних добрив і є важливим джерелом збільшення виробництва зерна.

Використання квасолі в біологічних системах землеробства дозволяє підвищити продуктивність агроекосистем і знизити енергетичні затрати, що дозволяє збільшити ефективність використання еродованих земель. Широкий попит на рослинні високобілкові продукти сільськогосподарського виробництва, необхідні для повноцінного живлення людини і тварин, стимулює впровадження в сільськогосподарське виробництво і збільшення посівних зернобобових культур, що може забезпечувати збір великої кількості білка з урожаєм, навіть на мало гумусних грунтах, завдяки фіксації молекулярного азоту атмосфери симбіотичною бобово-ризобіальною системою.

Квасоля – зернобобова культура, яка має досить широкий діапазон адаптації, важливе агротехнічне, екологічне та господарське значення. В період глобальної зміни кліматичних умов в сторону підвищення температури у світі та в Україні розширюються площі під посухостійкою зернобобовою культурою квасолі: за останні роки площа посівів квасолі збільшилася більше, ніж у 10 разів, і за останніми статистичними даними сягає 45 тис. га. Нагромаджений виробничий досвід свідчить про те, що вирощування квасолі в степовій та лісостеповій зонах України має значну перспективу і його площі будуть швидко зростати [3].

Квасоля - це цінна зернобобова високобілкова харчова культура в її зерно містить 28 – 30 % білка. Білок квасолі наближений за своєю якістю до білків м'яса і організм людини його гарно засвоює. Квасоля є хорошим попередником для інших культур у сівозміні, зокрема для зернових культур [4].

Таким чином, розширення площ бобових агрофітоценозів зокрема і квасолі, створення сприятливих умов для активної симбіотичної азотфіксації мікроорганізмами є важливими передумовами для залучення атмосферного азоту до кругообігу в агроекосистемах. Це також сприятиме подоланню енергетичної кризи та цілого ряду екологічних проблем.

Література

1. Борисюк М.М Законодавче врегулювання управління агроландшафтами на засадах сталогорозвитку. Агроекологічний журнал. № 4. 2010. С. 12-17.

2. Гриник І.В., Патика В.П., Шкатула Ю.М. Мікробіологічні основи підвищення врожайності та якості зернових культур // Вісник Полтавської державної аграрної академії. №4 (63). 2011. С. 7-11.

3. Полянська Л., Чалий О., Гуторова О. Квасоля в сучасних умовах господарювання. Пропозиція. 2001. №10. С. 44–45.

4. Бушулян О.В., Січкар В.І. Нут: генетика, селекція, насінництво, технологія вирощування. Монографія. Одеса. 2009. 248 с.

УДК 633.11

АГРОТЕХНОЛОГІЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

Сікора А.Г., аспірант
Nastya_Sik92@ukr.net

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»
м. Кам'янець-Подільський

Яра пшениця є цінною продовольчою культурою, зерно якої використовується для виробництва макаронних та кондитерських виробів. Водночас в Україні, як і в країнах Європи, пшениця яра за посівними площами поступається озимій. Основною причиною низької питомої ваги пшениці ярої в структурі посівних площ є низька врожайність, яка не завжди виправдовує витрати на виробництво зерна [2].

В Україні пшеницю яру висівали на незначних площах, використовуючи в основному як страхову культуру для пересіву посівів пшениці озимої. Також однією з причин недостатнього поширення пшениці ярої була відсутність пластичних високопродуктивних інтенсивних сортів [4]. Через це довгий час