

культур, розширення селекційних досліджень у напрямі підвищення адаптивного потенціалу та стійкості сортів нового покоління за умов регіональної зміни клімату.

Список використаних джерел:

1. Лайко П. А., Бабієнко М. Ф., Іщенко Т. Д., Бузовський С. А., Гойчук О. І. та ін. *Екологія і продовольча безпека в Україні й світі. Економіка АПК*. 2006. № 1. С. 54–60.
2. *Національний проект “Відроджене скотарство”*. К.: ДІА, 2011. 44 с.
3. *Організація виробництва сільськогосподарської продукції в Україні / Статистична інформація*. URL: https://pidru4niki.com/12281128/tovaroznavstvo/rinok_resursi_produkativ_tvarinnitstva_ribi_ribnih_tovariv_produkativ_bdzholyarstva.
4. Свири Д. *Промышленное производство протеиновых кормов в Украине. Корми і кормовиробництво*. К.: Аграрна наука, 1999. № 46. С. 111–118.
5. *Чисельність поголів'я великої рогатої худоби / Статистична інформація*. URL: http://naas.gov.ua/newsall/newsukraine/?ELEMENT_ID=6840.

УДК [631.15+631.58]-021.261

ВЗАЄМОУЗГОДЖЕНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ТА ЗМІН В ЛАНЦЮГАХ ВИРОБНИЦТВА – ОСНОВА АДАПТИВНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Іваненко Т. Я., канд. екон. наук, доцент
e-mail: ivanenkotetiana84@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Традиційна інтенсивна система землеробства, яка передбачає багатократну обробку ґрунту, використання мінеральних добрив, зачну розораність схилів обумовили погіршення навколишнього середовища, виникнення водяної та вітрової ерозії, які негативно впливають на родючість ґрунту, що в свою чергу вимагає реалізації ефективних заходів боротьби з ними.

Кожен товаровиробник вирішує важливу проблему – збереження родючості ґрунту, як основного засобу сільськогосподарського виробництва.

В системі безпечного виготовлення сільськогосподарської продукції досить велике значення має галузь кормовиробництва. Актуальним є гармонізація пріоритетних інтенсивних технологій, за яких на першому плані залишається підвищення урожайності культур за рахунок інтенсивних факторів. Вироблена продукція має відповідати найвищим стандартам екологічної чистоти. При цьому повинні бути зменшенні ресурсні витрати.

Тому основою створення врівноваженого польового кормовиробництва повинна бути взаємоузгодженість процесів та змін в екологічному та економічному ланцюгах виробництва. За надання пріоритету лише отриманню екологічно чистої продукції, втрачається можливість економічного відтворення. З іншого боку, продовження неконтрольованого використання ресурсів агроєкосистем з метою одержання дешевої продукції призведе до подальшого розвитку процесів деградації навколишнього середовища. На нашу думку, в

першу чергу це стосується земельних ресурсів, погіршення їх родючості. На жаль, цей процес в Україні за останні роки все більше посилюється.

Ефективність сільськогосподарського виробництва в Україні в цілому, як і в аграрних формуваннях Миколаївщини, усе більше залежить від екологічних факторів, що змінюються під їх впливом у зв'язку з формуванням спрямованих потоків товарної продукції в межах окремих сівозмін чи за відсутності їх (збільшення питомої ваги соняшнику, зернових колосових та ін.), використання пестицидів, добрив, меліорантів. За такої ситуації накопичуються негативні наслідки у землеробстві (мінералізація верхнього шару і зменшення родючості ґрунту, перевищення наявності гранично допустимого вмісту в ґрунті та рослинах нітратів, хімічних меліорантів та ін.).

Дослідження наукових центрів та установ Української академії аграрних наук, провідних учених вищих навчальних закладів аграрного профілю визначили, що одним із найважливіших ресурсів підвищення родючості ґрунтів є органічні добрива, завдяки яким у недалекому минулому задовольнялося від 30 до 50 % потреби ґрунтів у живленні. Ще недавно основним їх видом був гній, в якому, за узагальненими даними дослідних установ, міститься 12 – 14 кг діючої речовини азоту, фосфору, калію, а також велика кількість інших макро- і мікроелементів. Але за значного скорочення поголів'я худоби у суспільному секторі його внесення в останні роки скоротилося.

Ми підтримуємо думки багатьох дослідників, що в сучасних умовах за відсутності у більшості сільськогосподарських підприємств тваринницьких ферм дефіцит органічних добрив може бути скорочений за рахунок повного використання у якості добрив побічної продукції рослинництва (соломи зернових культур, стебла кукурудзи і соняшнику, сидератів та ін.). Особливо доцільним є використання пожнивних решток на віддалених полях із дотриманням енергоощадних та екологічно безпечних технологій.

На жаль, в останні замість приорювання практикується, спалювання соломи і стерні, що шкідливо впливає на довкілля. При цьому назавжди втрачається близько 1,5 – 2,0 т органічної речовини та 10 – 15 кг азоту. Крім того погіршуються фізико-хімічні властивості ґрунту – здатність накопичувати вологу, та зростає його ущільнення, що знижує інтенсивність процесів амоніфікації і нітрифікації, а також погіршується азотне живлення сільськогосподарських культур.

Одним із важливих джерел збільшення запасів органічної речовини (гумусу) та азоту у верхньому шарі ґрунту є сидерати, використання яких дозволяє при цьому зменшувати транспортні витрати. Також сидерати очищають поля від бур'янів і зменшують кількість патогенних мікроорганізмів.

На наше переконання, в сучасних умовах польове кормовиробництво має вирішальне значення не тільки в створенні міцної кормової бази з метою забезпечення тварин високоякісними кормами, збалансованими за білком та іншими компонентами, а й впливає на галузі рослинництва у високоефективних сільськогосподарських підприємствах України. Кормові культури є основою біологізації землеробства, збереження родючості ґрунту і охорони навколишнього середовища.

За дослідженнями Патики В.П. адаптивне землеробство (яке базується на насиченні сівозміни бобовими культурами - не менше 25 % та за розвиненого тваринництва, що забезпечує аграрні формування органічними добривами) дає змогу інтенсифікувати природні процеси біологічної фіксації азоту повітря і як результат – зменшити застосування мінеральних добрив (особливо енерговитратних азотних) та хімічних меліорантів [2].

Накопичення біологічного азоту у ґрунті із корінням і стерньовими рештками бобовими травами на богарі складає до 64 кг/га, а в надземній масі – до 114 кг/га, а це відповідно у 5 і 3,5 рази більше, ніж при вирощуванні багаторічних злакових трав. Запаси азоту, особливо симбіотичного, за твердженням дослідників, дають підстави розраховувати на істотний приріст урожаю наступних культур.

Проте винесення азоту культурами сівозміни бобові трави компенсувати цілком не можуть і в степовій зоні Півдня України вони лише частково здійснюють біологізацію землеробства. Тільки за використання врожаю надземної частини – зеленої маси люцерни і еспарцету в скотарстві й поверненням його у вигляді гною на поля сівозмін створюються передумови для широкої біологізації землеробства із закінченим циклом кругообігу поживних елементів [1].

Розглядаючи проблему селекції і насінництва кормових і високобілкових культур, академік УААН Патика В.П. і Петриченко В.Ф. спрямовували свої зусилля на розкриття суті азотофіксуючої діяльності бульбочкових бактерій і пошук шляхів більш ефективного використання їх для підвищення врожайності бобових рослин. Ми згодні з ними, що ефективне використання діяльності бульбочкових бактерій дає змогу не тільки підвищити родючість ґрунту, а й, врешті решт, заощадити значну кількість азотних добрив і одержувати високі врожаї.

Але через не завжди достатню кількість бульбочкових бактерій у ґрунті для підсилення ефективності фіксації азоту доцільно використовувати відповідні бактеріальні препарати, які дозволяють не тільки покращити умови азотного живлення бобових, а й підвищити врожай зерна та зеленої маси, збільшити вміст білка в рослинах і практично уникнути внесення мінерального азоту в ґрунт [1].

Однією з основних умов інтенсифікації галузей, підвищення родючості й поліпшення структури ґрунтів, вирішення проблеми дефіциту кормового протеїну є розширення укісних площ багаторічних трав у кормових і польових сівозмінах.

Поряд з високою кормовою цінністю і низькою собівартістю кормових одиниць і перетравного протеїну багаторічні бобові трави та їх сумішки із злаковими відіграють важливу агротехнічну і меліоративну роль у підвищенні родючості ґрунтів.

У зв'язку із зменшенням рівня хімізації посівів кормових культур, їх урожайність в основному формується за рахунок природної родючості і при цьому відбувається прогресивне збіднення ґрунту поживними речовинами. Тому одним з головних пріоритетних напрямів є поступове відновлення рівня

інтенсифікації рослинництва, в тому числі й обсягів використання добрив, на нашу думку, в першу чергу органічних, у поєднанні із вдосконаленням структури польового травосіяння і ефективного використання біологічного потенціалу кормових культур.

Одним з напрямів та важливою умовою розвитку основних галузей сільського господарства є розширення укісних площ багаторічних трав у кормових та польових сівозмінах. Вирощування трав у сівозмінах і на природних угіддях не лише забезпечує тваринництво високобілковими і енергонасиченими кормами власного виробництва, а й сприяє збереженню родючості ґрунту, поліпшує його фізичні, агрохімічні, біологічні властивості, фітосанітарний стан та екологію.

Список використаних джерел:

1. Звіт про діяльність Національної академії аграрних наук України за 2019. К. 2017. 548 с.
2. Патица В.П. Біологічне землеробство як фактор сталого розвитку агроєкосистем // Сталий розвиток агроєкосистем : матеріали Міжнародної конференції. Київ. 2002.

УДК: 631.4

ВПЛИВ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПОЛИВНИХ ВОД НА ЯКІСТЬ ҐРУНТІВ СТЕПУ УКРАЇНИ

Ісаєва В. В., аспірант
e-mail: dimom51@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Сільське господарство в зоні Степу України за зрошення стійко показує високі рівні ефективності. Однак поливи неякісною водою та недотримання культури ведення зрошуваного землеробства спричиняє зниження родючості ґрунтів, що у більшості випадків супроводжується деградаційними змінами ґрунтів, вторинним засоленням та осолонцюванням, знеструктуренням, порушенням повітряного режиму, дегуміфікацією тощо. Процес вторинного засолення земель, як один із небезпечних наслідків зрошення, є накопиченням в ґрунтах легкорозчинних солей - карбонату та гідрокарбонату натрію, хлоридів, сульфатів. Осолонцювання зрошуваних ґрунтів є поширеним негативним процесом на зрошуваних землях, рівень якого залежить від якості поливної води, вихідних властивостей ґрунтів, що обумовлює їх проти солонцювату буферність та глибину залягання. Тому виникла необхідність вивчення змін агроєкологічного стану ґрунтів Степу України, які тривалий час поливали мінералізованою водою.

Мета нашого дослідження полягає у вивченні стану ґрунту на різних ділянках, що підлягають зрошенню поливною водою Південо-Бузької іригаційної системи.