

З вище викладеного видно, що в умовах сьогодення наші знамениті чорноземи, які В. В. Докучаєв (1883) характеризував як «вековечное и неисчерпаемое русское богатство», значною мірою втратили природну родючість. Це сталося, під впливом інтенсивного обробітку ґрунту, так і внаслідок насичення сівозмін просапними культурами та розвитку ерозійних процесів. Наукові дослідження та виробнича практика показали, що в тих країнах, де порушується основний закон землеробства – повернення в ґрунт винесених з врожаєм поживних речовин, там відбувається різке зниження продуктивності агроценозів, а в державах, в яких йому приділяють належну увагу, навпаки, спостерігаються зміни в кращу сторону. Причому значні запаси поживних речовин не завжди можуть бути запорукою високої продуктивності ґрунтів. Для того, щоб ґрунт забезпечив можливість сформувати високий врожай в ньому поживні речовини, повинні знаходитися в достатній кількості і в доступній для рослин рухомій формі.

З метою відтворення втраченої родючості ґрунту потрібно провести повне агрохімічне обстеження земельної ділянки до здачі її в оренду, а потім знову після завершення строку її орендування виконати повторний агрохімічний аналіз. Використавши отримані аналітичні дані обов'язково потрібно визначити різницю між початковим вмістом в ґрунті поживних речовин і після завершення сільськогосподарського використання земельної ділянки. Використавши дані різниці між початковим і кінцевим результатом вмісту в ґрунті рухомих форм поживних речовин провести розрахунок доз добрив, які необхідно внести в ґрунт для відновлення втраченої його родючості під час використання земельної ділянки в сільськогосподарському виробництві.

Ключові слова: відтворення родючості, деградація ґрунтів, дегуміфікація, агроценоз.

УДК 631.415.1

ДИНАМІКА АГРОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ҐРУНТУ СВК АФ «СЕМЕНІВСЬКА» ЛІПОВОДОЛИНСЬКОГО РАЙОНУ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Е. А. Захарченко, кандидат с.-г. наук, доцент,

Сумський національний аграрний університет

О. О. Пономаренко, Сумська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів»

С. І. Мелешко, магістр, Сумський національний аграрний університет

Площа сільськогосподарських угідь України є однією з найбільших країн Європи, а їхній якісний склад та біопродуктивність – найбагатші у світі. Вважають, що в Україні переважають родючі ґрунти, проте, на жаль, останнім часом ми спостерігаємо їх виснаження, погіршення основних властивостей, втрату продуктивних можливостей.

Визначення агрохімічних параметрів дає можливість встановити стан родючості ґрунтів та його зміни і розробити агрозаходи щодо захисту ґрунтів від деградаційних процесів. За результатами агрохімічного обстеження ґрунтів розробляються та впроваджуються технології високоефективного застосування мінеральних і органічних добрив, оптимізації доз, строків і способів їх внесення. Аналіз ґрунтів на вміст мікроелементів допомагає розробити рекомендації із застосуванням мікродобрив. За допомогою аналізу ґрунтів складається картограма вмісту поживних речовин і рівнів забруднення важкими металами і радіонуклідами.

Як відомо, визначення агрохімічних параметрів дає можливість встановити стан родючості ґрунтів та його зміни і розробити агрозаходи щодо захисту ґрунтів від деградаційних процесів та підвищення врожайності сільгоспкультур. Сумська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів» проводить раз на 5 років тури агрохімічного обстеження на орних землях, на даний час (ціни станом на грудень 2016 рік) викупити дані коштує 12,9 грн. за 1 га обстеженої площі. Деякі господарства не викупають результати обстежень, систему удобрення розраховують за довідниковими даними, не враховуючи сучасний стан ґрунтів. Великі агрохолдинги мають свої лабораторії і часто також не дозволяють відбирати зразки на їх територіях або створюють складнощі. Для контролю стану ґрунтів та його використання

потрібно спів ставляти дані турів і на даний час використовувати GPS-прив'язку відбору зразків ґрунту.

Об'єктом досліджень стали ґрунти польової сівозміни СВК АФ «Семенівська» Липоводолинського району Сумської області. Згідно номенклатурному списку ґрунтів України, налічується 220 найменувань разом із виходами порід, в господарстві – 14.

Метою і завданням досліджень було проаналізувати агрохімічні показники ґрунтів, надати рекомендації щодо використання ґрунтів та підвищення родючості.

Нами проаналізовано дані двох останніх турів агрохімічного обстеження господарства за 2010, 2015 роки. На території землекористування знаходяться два населених пункти, одна сільська рада і площа земель ради 3994,5 га, у 2016 році площа господарства становить 2082,5 га. В господарстві є дві польові сівозміни, в першій сівозміні вирощуються соняшник, соя, озима пшениця (найбільша площа), в другій – гречка, ячмінь, кукурудза має найбільшу площу. Також є три прифермські сівозміни, раніше було розвинуто тваринництво – молочно-м'ясна галузь, на даний час проблеми і ВРХ вирізається на м'ясо. В 1 прифермській вирощується люцерна, в 2-й еспарцет та суданська трава, в 3-й кукурудза на зелений корм.

Згідно номенклатурного списку наліковується 14 найменувань ґрунтів у господарстві, панують темно-сірі, чорноземи опідзолені і типові різного ступеня змитості, по низинах, заплаві річки Хорол лучні, лучно-намиті, болотні, солоді та є кар'єри – виходи лесів. Територія господарства має водосховища, виходять різні струмки, таким чином ми маємо схиліві землі та інтенсивний прояв водної ерозії. У 2010 ще була ґрунтозахисна сівозміна, на даний час скоротили площу господарства через виведення земель з обробітку.

Що стосується реакції ґрунтового середовища, то в середньому у 2015 році по господарству 6,3, а у 2010 році було 6,6, що свідчить про підкислення ґрунтів через одностороннє внесення фізіологічно кислих добрив – аміачної селітри. Найнижчий вміст саме у 1 польовій сівозміні. Така ж тенденція характерна і для гідролітичної кислотності. Вміст гумусу майже не змінився і становить 4,5 %, найбільша кількість у 3 прифермській сівозміні.

Вміст рухомого фосфору в середньому по господарству був 81,2 мг/кг у 2010 році, у 2015 році вже 100,7, що можемо пояснити підвищенням норми мінеральних добрив, нітроамомфоски. Таким чином, площі із групи з середнім вмістом перейшли у групу з підвищеним і високим (188,5 га).

Вміст обмінного калію становить 72,2-83,4 мг/кг ґрунту, його кількість також підвищилася у останньому турі, в основному ґрунти із середнім вмістом.

Вміст мікроелементів в ґрунтах дуже низький та низький, тому ґрунти потребують внесення добрив з мікроелементами. Ґрунти не забруднені важкими металами і не мають залишки пестицидів. В цілому агрохімічний бал підвищився на 3 бали, еколого-агрохімічний на 2 бали за рахунок підвищення вмісту NPK.

При розрахку балансу гумусу в 1 польовій сівозміні і встановили, що він негативний, і потрібно внести 7,93 т/га гною на 1 га. Рекомендується застосувати гній або побічну продукцію рослинництва в якості добрива. На площах, що підлягають водній ерозії, терміново провести ґрунтозахисні заходи на місцях інтенсивного розмивання. При розрахунку системи удобрення використовувати дані агрохімічного обстеження.

Ключові слова: моніторинг ґрунту, агрохімічний бал, еколого-агрохімічний бал, баланс гумусу, агрохімічні показники, Сумська область, родючість ґрунту.