

ЗВ'ЯЗОК РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ І УРОЖАЮ НА ЧОРНОЗЕМІ ТИПОВОМУ

Біркина О.О., Дикань О.Б., Омелянчук Г.М., студенти 5 курсу*

**Науковий керівник: к.с.-г.н., старший викладач Біленко О.П.*

Раціональне ведення сільськогосподарського виробництва можливе тільки за умов повного використання як природної, так і ефективної родючості ґрунтів. Це зумовлює необхідність мати інформацію щодо такого важливого якісного показника земельних ресурсів як агроґрунтовий потенціал.

У цілому ж теперішні показники родючості ґрунтів Полтавської області не відповідають їх оптимальному значенню і не можуть забезпечити одержання високих і сталих урожаїв сільськогосподарських культур.

Сучасному землеробству притаманний споживчий підхід до ґрунтового покриву. А тому питання збереження і стабілізації стану чорноземів лишається актуальним та першочерговим.

Компенсувати витрати природної родючості ґрунтів неможливо ні новими суперінтенсивними сортами і гібридами рослин, в тому числі генетично зміненими, ні інноваційними технологіями, ні інтенсивними системами захисту рослин від хвороб, шкідників і бур'янів. Все це малоефективне на деградованих ґрунтах.

Останніми роками замість традиційної оранки дедалі частіше застосовують безполицевий і мілкий обробіток ґрунту, а тому необхідно глибоко вивчити їхній вплив на основні показники родючості ґрунту за тривалого їх застосування.

В стаціонарному досліді Полтавського інституту АПВ ім. М.І. Вавилова на чорноземі типовому середньогумусному важко суглинковому проводиться оцінка зміни родючості ґрунту при сільськогосподарському використанні та варіювання її в часі.

В 2010 році проходив третій рік ротації сівозміни. За погодними умовами цей рік був дуже несприятливим. Озимі культури вимерзли на 60%, пізнє відновлення весняної вегетації озимих культур швидке настання весняних високих температур, недостатня кількість опадів влітку привели до великого недобору урожаю усіх культур.

Отримані багаторічні дані по врожайності вказують на те, що застосування нетоварної частки врожаю (солома, стебла кукурудзи), як органічного добрива не погіршувало продуктивність сільськогосподарських культур в сівозміні, відносно внесення гною.

При проведенні досліджень виявлено, що на вміст і запаси гумусу впливали дози і види органічних і мінеральних добрив та способи обробітку ґрунту, які перерозподіляли ці запаси в різних шарах профілю чорнозему типового.

Мінімальний обробіток ґрунту на 5 – 10 см дає можливість прискорити трансформацію рослинних решток і соломи в гумус, за рахунок

підвищення коефіцієнта гуміфікації післяжнивних решток і гною, та посилення біологічної активності в 0 – 10 см шарі ґрунту.

Мінеральні добрива не сприяли накопиченню гумусу в ґрунті, але в той же час, значно підвищували урожайність сільськогосподарських культур в сівозміні.

Між різними системами основного обробітку ґрунту в сівозміні (безвідвальна, поверхнева, комбінована), та вмістом основних макроелементів (NPK) і гумусу в ґрунті не спостерігався функціональний зв'язок. Хоч їх вміст дещо диференціювався по горизонтах в залежності від системи основного обробітку ґрунту в сівозміні.

ВИКОРИСТАННЯ ГІС ПРИ ВЕДЕННІ МОНІТОРИНГУ ҐРУНТІВ

Остапенко П.О., магістр 1 року навчання*

**Науковий керівник: професор Писаренко П.В.*

Для визначення еколого – агрохімічного стану ґрунтів поля, господарства, адміністративного району та області необхідно створення агрохімічних інформаційних баз даних (БД) з використанням уніфікованої технології введення та обробки інформації

Для комплексного аналізу інформації та підготовки управлінських рішень дані агрохімічних досліджень території полів або земельних ділянок повинні бути представлені у цифровій формі і мати просторову прив'язку до:

- структури землекористування господарства (унікальний номер господарства в районі, номер сівозміни та номер поля);
- структури адміністративно – територіального поділу (коди району, міста, населеного пункту);
- структури мереж спостережень (номер ділянки агрохімічного обстеження);
- ґрунтового виділу на карті (агровиробнича група, назва ґрунту, гранулометричний склад);
- агроландшафтної територіальної одиниці.

Оперативну агрохімічну інформацію сільськогосподарських земель надає мережа спостережень агрохімічного моніторингу, до складу якої входять державні проектно – технологічні центри охорони родючості ґрунтів і якості продукції Автономної Республіки Крим і областей України, які проводять обстеження та контроль за станом ґрунтів і рослинної продукції.

Бази даних агрохімічної паспортизації сільськогосподарських угідь мають бути створенні з використанням нормативних даних, уніфікованих довідників та класифікаторів. З метою організації тривалого збереження та використання агрохімічних спостережень до початкової інформації висувають вимоги щодо стандартизації та уніфікації даних. Уніфікація забезпечується шляхом використання систем кодування та класифікації даних, сформованих з урахуванням різноманітності ґрунтів, агрокультур та сільськогосподарської продукції. Класифікатори повинні відображати