

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

різноманітність ґрунтів сільськогосподарських районів та агрокультур різних природно – кліматичних зон України.

Основним принципом організації інформаційного забезпечення є врахування просторової компоненти (прив'язки до структури землекористування) інформації, що нагромаджується, з метою прив'язки даних до світової системи координат та їхньої інтеграції до єдиного геоінформаційного простору – до Інтегрованого агрохімічного банку даних Центрдержродючості Мінагрополітики України.

Організація інформаційного забезпечення системи включає два етапи:

- організацію агрохімічного інформаційного забезпечення створення інформаційних баз локального рівня та Інтегрованого Банку даних;
- організацію топографічного інформаційного забезпечення.

Принципи організації інформаційного забезпечення:

1. Агрохімічне інформаційне забезпечення призначено для інтеграції і аналізу даних агрохімічних спостережень, що нагромаджуються в регіональних центрах “Облдержродючість”, з метою контролю родючості ґрунтів.

2. Збір та передача інформації визначається угодами між регіональними проектно – технологічними центрами охорони ґрунтів “Облдержродючість”, Центром охорони родючості ґрунтів Мінагрополітики України “Центрдержродючість” та Національним науковим центром – “Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського” УААН.

3. У процесі збору даних необхідно користуватися розробленими паспортами, що описують місце пробовідбору, методику та інші характеристики, враховуючи уніфіковані довідники. Планові місця пробовідбору мають бути заздалегідь нанесені на карту та уточнені після відбору проб. Під час повторного пробо відбору а цих ділянках необхідно користуватися таким самим маркуванням.

4. Видача даних стороннім організація має проводитись через експорт даних.

5. База даних повинна реалізовуватись за допомогою СУБД MS Access 2010 в операційному середовищі MS Windows 7.

Топографічне інформаційне забезпечення призначено для геокодування агрохімічних даних на рівні поля та господарства, а також побудови тематичних карт оцінки території.

Інформація, як правило, прив'язана до структури землекористування господарства, назви господарства або населеного пункту і не має прив'язки до світової системи координат.

1. Для прив'язки місць відбору зразків до геодезичної системи координат необхідна прив'язана схема землекористування з атрибутивною інформацією.

2. Для побудови тематичних карт еколого – агрохімічної оцінки необхідно мати карту землекористування господарства з нанесеними межами полів, шари географічних об'єктів, мережі шляхів, лісів, лісосмуг, населених пунктів, типів рослинності.