Лабораторне заняття №1

Визначення механ. складу ґрунту найпростішими методами.

Звіт

① Опишіть як проводиться визначення механ. складу ґрунту методом "на дотик"!

Вологий зразок ґрунту розтирають між пальцями.

- якщо відчувається шорсткість, зернистість і ґрунт легко обсипається переважає пісок.

- якщо ґрунт м'який, приємний на дотик, тонко пилюватий і при висиханні утворює кірку – це суглинок.

- якщо ґрунт дуже пилюватий, сильно пристає до пальців і добре розмочується у тонку нитку – це глина

② Опишіть, як провод-ся визнач. механ. складу ґрунту методом "джгута";

Вологі г. скачують у джгут товщиною 3-4мм

- якщо джгут не тримається й одразу розсипається - ґрунт піщаний

- якщо джгут формується й утримується але тріскається при спробі згинання – це супісок або легкий суглинок

- якщо джгут добре гнеться й не тріскається – ґрунт глинистий

③ Опишіть як проводиться визнач. механ. складу ґрунту методом "кільця";

З вологого зразка ґрунту спочатку скачують джгут (шнурок), а потім згинають його та з'єднують у кільце.

- якщо кільце розсипається - ґрунт легкий (пісок або супісок)

- якщо кільце утримує форму, але на згинах з'являються тріщини – це суглинок

- якщо кільце виходить рівним, гладким і без тріщин – це глина

④ Опишіть як провод. визнач. мех. складу ґрунту методом "відстоювання води":

У прозору банку (або циліндр) насипають ґрунт, заливають водою, ретельно струшують і залишають відстоюватися на кілька годин.

Компоненти осідають шарами за розміром часток:

- найнижче на дно осідає важкий пісок,
- вище осідають частки пилу
- а найповільніше осідають дрібні частки глини (при цьому вода довго залишається каламутною.

⑤ Заповнити таблицю визн-ня механ. складу ґрунту простими методами.

Метод	Ознаки спостереження	Висновок про мех. склад
На дотик (розтирання пальцями	Шорсткий, зернистий, легко обсипається	Пісок
	М'який, приємний на дотик, липкий, при висиханні утворює кірку	Суглинок
	Сильно липне до пальців, добре розмочується у тонку нитку	Глина
Метод джгута (шнурка)	Джгут не тримається й розсипається	Піщаний ґрунт
	Джгут утримується, але тріскається при згинанні	Супісок або легкий суглинок
	Джгут добре чіпляється, не тріскається	Глинистий ґрунт
Метод кільця	Кільце розсипається	Легкий ґрунт (пісок, супісок)
	Кільце утримує форму, але має тріщини	Суглинок
	Кільце суцільне, рівне, без тріщин	Глина
Відстоювання у воді (баночний метод)	Осідає лише пісок, вода швидко світлішає	Піщаний ґрунт
	Осідають пісок і пил, вода мутна	Суглинок
	Вода довго залишається каламутною, зверху осідає чітка шар глини	Глинистий ґрунт / Глина

Висновок:

Під час викон. лабор-ї роботи було опановано та практично розібрано найпростіші методи визначення механічного (гранулометричного) складу ґрунту:
метод розтир. пальцями (на дотик),
м-д розмочув. джгута,
м-д згинання кільця,
м-д відстоювання у воді.

Дані методи дозволяють без складного лабораторного обладнання швидко встановити тип ґрунту (піщаний, супіщаний, суглинковий, глинистий), що має важливе практичне значення в агрономії та ґрунтознавстві.