

29.03.23.

15 група

Сировина і допоміжні матеріали у виробництві

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ ДОСТУПНОГО НІТРОГЕНУ В ҐРУНТІ ЗА ВМІСТОМ У НЬОМУ ГУМУСУ

Між вмістом у ґрунті гумусу і загальної кількості нітрогену є пряма залежність: чим більше гумусу, тим більший вміст загального нітрогену. В зв'язку з тим, що мобілізація мінерального нітрогену в Ґрунті відбувається завдяки мінералізації органічних речовин, за вмістом гумусу побічно (і приблизно) можна судити також про ту частину нітрогену ґрунту, яка може бути використана врожаєм даного року.

Якщо вважати, що із загальної кількості нітрогену врожаєм даного року буде використано 1%, то кожний відсоток гумусу різних ґрунтів відповідатиме такій кількості засвоюваного нітрогену (мг на 100 г Ґрунту)

Дерново-підзолистий ґрунт	Сірий лісовий ґрунт	Чорнозем вилужений	Чорнозем звичайний	Чорнозем багатий	Каштановий ґрунт	Сірозем	Червонозем
1	0,9	0,5	0,5	0,5	0,5-1	1	0,5

Враховуючи це, кількість рухомого нітрогену в міліграмах на 100 г Ґрунту (засв) можна обчислити за такою формулою:

засв = % гумусу К,

де К - коефіцієнт перерахунку кожного відсотка гумусу в міліграми засвоюваного нітрогену в 100 г Ґрунту.

ПРИКЛАД

У дерново-підзолистому суглинистому Ґрунті є 2% гумусу. За таб-лицею знаходимо, що кожний відсоток гумусу відповідає 1 мг засвоюваного нітрогену. Відповідно в кожних 100 г Ґрунту є $2 \cdot 1,00 = 2$ мг засвоюваного нітрогену, який може бути використаний врожаєм дано-

го року (Х у кг на 1 га). Його обчислюють за формулою:

$X = 30 \text{ Мзасв} \cdot \text{Кп}$

де Мзасв - кількість засвоюваного нітрогену (в мг на 100 г Ґрунту);

30 - коефіцієнти перерахунку нітрогену і міліграмів на 100 г ґрунту в кілограми на 1 га;
Кл

- коефіцієнт використання доступного нітрогену ґрунту рослинами (близько 30%, або 0,8 кг із кожного кілограма).