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 грунті 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 грунтів 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.

ПРИКЛАЛ

У дерново-підзолистому суглинистому Ґрунті є 2% гумусу. За таб-лицею знаходимо, що кожний відсоток гумусу відповідає 1 мг засвою-ваного нітрогену. Відповідно в кожних 100 г Ґрунту є 2 • 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 Naca • Kn»

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

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

- коефіцієнт використання доступного ніт-

рогену грунту рослинами (близько 30%, або 0,8 кг із кожного кіло-

грама).