

27.03.23.

15 група

Сировина і допоміжні матеріали у виробництві

Нітратні добрива

Сьогодні ми розповімо вам про селітри, які мають тільки нітратний азот.

Нітратні добрива – включають в себе добрива, азот у складі яких перебуває в нітратній формі. Такими добривами є натрієва та кальцієва селітра.

Натрієва селітра Na вміщує в собі 15-16% азоту та 26% натрію. Зовні це добриво схоже на білу, сіру чи буро-жовту мікрокристалічну сіль. Воно є гігроскопічним та здатне злежуватись під час зберігання. Найчастіше, виробляють це добриво під час виробництва азотної кислоти з аміаку. В цьому процесі вона виступає побічним продуктом.

Кальцієва селітра $\text{Ca} \times 3\text{O}$ – до її складу входить близько 17,5 – 33% азоту та від 15 до 25% CaO . Це добриво є гігроскопічним та здатне за нормальних умов зберігання значно зволожуватися та розпливатися, злежуватися. Для того, щоб зменшити гігроскопічність, виконують її гранулювання з застосуванням гідрофобних плівок, таких як гіпс, чи парафіністий мазут, та здійснюють подальше перевезення і зберігання в вологостійкій тарі. Але навіть такі заходи не можуть повністю нейтралізувати негативні фізичні властивості цього добрива

Через те, що селітри є фізіологічно лужними добривами, з них рослини краще засвоюють аніони, ніж катіони Ca і Mg , які, в свою чергу, залишаються у ґрунтах та утворюють основи, підлужуючи ґрунт, саме тому нітратні добрива найкраще використовувати на кислих ґрунтах. Адже систематичне їх підживлення кальцієвою селітрою сприяє покращенню властивостей ґрунтів. Натрієва селітра найкраще підходить для удобрення перед вирощуванням цукрового буряка, адже натрій, перш за все, має позитивний вплив на продуктивність його вирощування.

Позитивні та негативні сторони використання селітри

Позитивним у використанні селітри є їх гарна розчинність у воді та швидке засвоєння рослинним організмом. Продуктивним є їх використання для вирощування сільськогосподарських культур, яким необхідна велика кількість азоту (наприклад, озимі та просапні культури).

Негативними факторами є те, що ґрунт не здатний поглинати селітри в повній мірі, через що вони можуть бути недоступними для більшості рослин. Також, азот з таких добрив, досить швидко вимивається як атмосферними опадами, так і під час зрошення. Саме через це необхідно завчасно планувати строки внесення селітри до ґрунту, зважаючи на погодні умови.

Д\З Опрацювати тему.