21.09.22.

05 гр.

Сировина і допоміжні матеріали у вирбництві

Тема : Аміачні добрива.

Аміачні добрива. Сульфат амонію [(NaH4)2S04) містить 20,8-21% нітрогену. За зовнішнім виглядом - це дрібнокристалічна сіль сіро-го, сіро-зеленого, білого, блакитного, жовтуватого кольору. Сухий сульфат амонію добре розсіюється і за правильного зберігання майже не злежується.

Одержують сульфат амонію уловлюванням сульфатною кислотою аміаку з газів, які утворюються при коксуванні кам'яного вугілля, або нейтралізацією синтетичного аміаку, відпрацьованого сульфат-ною кислотою різних хімічних виробництв. Сульфат амонію містить 24% сульфуру і є істотним джерелом цього елемента для живлення рослин. Розчинний у воді.

Хлористий амоній (NHCl) - побічний продукт під час вироб-ництва соди, містить 24-25% нітрогену. Це дрібнокристалічна біла або жовтувата сіль, малогігроскопічна, добре розчиняться у воді. Як і сульфат амонію, є фізіологічно кислим добривом. Істотним недолі-ком цього добрива є значний вміст хлору (67%), що негативно впли-ває на врожай і якість деяких культур, особливо картоплі, гречки, тютюну, винограду, конюшини, льону, плодових і овочевих культур.

Щоб усунути або послабити негативний вплив хлору, хлористий амо-

ній рекомендують вносити під зяблеву оранку. Іони хлору грунтовим комплексом не вбираються і під впливом атмосферних опадів вимива-ються в нижні шари Ґрунту.

Безводний аміак (NH3). Найбільш концентроване аміачне добриво, яке містить 82,2% нітрогену. Одержують скрапленням газоподібного аміаку під тиском. Це безбарвна рідина, яка має високий тиск пари аміаку. Зберігати і транспортувати його треба в герметичних сталевих

цистернах, розрахованих на тиск 200 кПа.

Щоб запобітти можливим втратам аміаку, добриво слід вносити в Ґрунт на глибину не менш як 12-15 см спеціальними рослинопід-

живлювачами.

Аміачна вода (NH4OH) є водним розчином аміаку. Це безбарвна або жовтувата рідина із вапахом нашатирного спирту. Для сільського господарства виготовляють аміачну воду I сорту (20,5% нітрогену) і II сорту (18% нітрогену). Зберігають і транспортують у звичайних герметично закритих цистернах для нафтопродуктів. Цистерни з амі-ачною водою слід фарбувати в білий колір і за можливості встанов-лювати в затінених місцях.

Аміачну воду вносять під озимі до сівби і під зяблеву оранку, навес-ні перед сівбою культур і влітку для підживлення просапних. При цьому добриво загортають на глибину 12-16 см на ґрунтах легкого і

10-12 см на грунтах важкого механічного складу. Щоб запобігти оті-кам рослин, при підживленні аміачну воду треба вносити посередині міжрядь.

'Аміакати -

розчин твердих азотних добрив:

1. NH4NOg+NH0H у рідкому аміаку, має 34-37% нітрогену.

2. NH4NOg+NH0H+NHg, має 37-40% нітрогену.

3. NH4NO:+Ca(NO3)2+NH40H, має 28,6-31,7% нітрогену.

4. CO(NH2)2+NH4OH, має 44% нітрогену.

Це безбарвні або жовтуваті рідини з сильним запахом аміаку. В сільському господарстві використовують три види аміакатів. Перс-пективним є аміакат кальцієвої селітри з аміаком Ca(NOg)2+NH4OH.

На відміну від інших аміакатів він не призводить до корозії сталі і ча-вуну, тому його зберігають у звичайних цистернах для нафтопродук-тів. Позитивним у використанні рідких азотних добрив є те, що про-цеси їх транспортування і внесення в Ґрунт механізовані. За ефек-тивністю вони не поступаються твердим добривам, тоді як вартість їх

значно нижча.

Д\З Опрацювати тему , зробити конспект.