**Лабораторна робота 6**

**Тема:** Визначення вмісту діючої речовини в пестицидах.

*Мета*:ознайомитись із методом нейтралізації для визначеннявмісту діючої речовини в пестицидах. Вивчити застосування методу окислення для визначення

вмісту діючої речовини в пестицидах.

Хід роботи

*Обладнання і реактиви:* мірна колба500мл,піпетка25мл,конічнаколба 100 мл, бюретка для титрування, 1 н розчин соляної кислоти, фенолфталеїн, гашене вапно.

1. Наважку гашеного вапна 10 г помістити в мірну колбу, довести водою до мітки, ретельно перемішати та взяти 25 мл для титрування.
2. Титрують 1 н розчином соляної кислоти в присутності фенолфталеїну (1 крапля) до відновлення його протягом 3 хв.
3. Вміст активної CaO у відсотках визначають за формулою

Х = (100\*А\*20\*0,02804)/С

де *A* – кількість розчину HCl (в мл), що пішла на титрування; *C* – наважка гашеного вапна, г.

Визначення вмісту міді в препаратах хлорокису міді

*Обладнання і реактиви*:конічна колба на500мл,мірний циліндр на200мл, піпетка на 200 мл, бюретка для титрування, градуйована піпетка, 0,1 н розчин сірчаної кислоти Н2SO4; 0,1 н розчин тіосульфату Na2S2O3; розчин крохмалю; йодистий калій КІ; 40%- оцтова кислота СН3СООН, хлорокис міді.

1. Наважку 0,2г хлорокису міді помістити в конічну колбу на 500мл, додати 200 мл 0,1 н розчину сірчаної кислоти, 1г йодистого калію та (після повного розчинення) 20 мл 40 % оцтової кислоти.
2. Колбу сильно стряхнути, накрити годинниковим склом та через 10 хв., прибавивши 2 - 3мл розчину крохмалю, відтитрувати йод, що виділився, 0,1н розчином тіосульфату.

Вміст міді у відсотках визначити за формулою

Х = (100\*А\*0,006354)/m

де *А* – кількість 0,1н розчину тіосульфату, що пішла на титрування, мл; *m* –наважка пестициду,г; 0,006354 –хімічний еквівалент.