

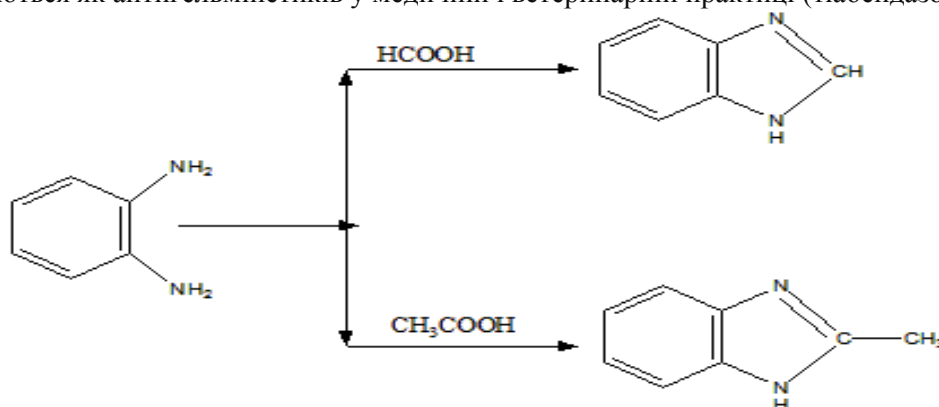
УДК 547.78

БЕНЗІМІДАЗОЛ ТА ЙОГО ПОХІДНІ

Студ. М.Ю. Щерба
Наук. керівник доц. В.Й. Рокицька
Хмельницький національний університет

Тривале збереження бензімідазолів на оброблених поверхнях дає можливість застосовувати їх для обробки плодів при транспортуванні або закладці на зберігання (особливо тіабендазола).

Крім чисто фунгіцидних, бензімідазоли мають ще й іншими властивостями. Заміщення групою трифлуорометилу перетворює бензімідазоли в гербіцид хлорфуразол. Поряд з використанням в практиці сільського господарства, деякі похідні бензімідазолів застосовуються як антигельмінетиків у медичній і ветеринарній практиці (тіабендазол).



Бензімідазол отримували шляхом нагрівання о-фенілендіаміну(1,2-діамінобензолу) з мурашиною кислотою. В якості проміжного продукту цієї реакції утворюється N-ацилпохідне о-діаміна, яке в умовах кислотного каталізу циклізується у відповідний бензімідазол. У разі взаємодії орто-фенілендіаміна з оцтовою кислотою виходить 2-метилбензімідазол.

До похідних бензімідазолу відносяться: альбендазол, камбендазол, мебендазол, оксибендазол, оксфендазол, парабендазол, тіабендазол, фенбендазол, флубендазол.

Бензімідазоли отримують при дії карбонових кислот на о-фенілендіамін. Бензімідазол володіє меншою основністю, ніж імідазол. При дії перманганату калію піддається окисленню бензольне кільце і утворюється імідазол-4, 5-дикарбонова кислота.

Бензімідазол за своїми властивостями займає проміжне місце між нафтоїдним і бензоїдним біциклами. Синтезовані бензімідазол і 2-метилбензімідазол досліджувались за допомогою ІЧ- спектроскопії.

УДК 547.1-32

ЕСТЕРИ ЩАВЛЕВОЇ КИСЛОТИ

Студ. О.В.Ковальчук
Наук. керівник доц. В.Й.Рокицька
Хмельницький національний університет

Щавлеву кислоту застосовують:

- у хімічній промисловості застосовують в органічному синтезі, при виробництві пластмас, чорнила, у синтезі барвників;;
- у текстильній та шкіряній промисловості застосовують при фарбуванні вовни та шовку, при дубленні шкіри;