

ДПК щурів з ПГ виявлено повнокров'я венозних судин, набряк, розволокнення та дезорганізацію стромальних структур, дистрофічні, некробіотичні зміни епітеліоцитів слизової оболонки ДПК та ендотеліоцитів судин, їх десквамацію, осередки інфільтрації строми. Під дією хлориду кадмію морфологічні зміни структур стінки ДПК суттєво посилювалися. Отже, пострезекційна портальна гіпертензія призводить до виражених морфологічних змін дванадцятипалої кишки, які істотно посилюються під впливом хлориду кадмію. Детальне вивчення цих явищ представляє перспективну проблему з метою їх врахування при діагностиці, корекції та профілактиці уражень дванадцятипалої кишки.

УДК 579.69:581.14+547.495.2

БІОТЕСТУВАННЯ ТОКСИЧНОСТІ ПОХІДНИХ СЕЧОВИНИ НА ОСНОВІ ПЕСТИЦИДУ ЛІНУРОН

Н. В. Ткачук, В. О. Янченко, А. М. Демченко

*Чернігівський національний педагогічний університет
імені Т. Г. Шевченка
smykun_nata@list.ru*

Пестицид лінурон належить до заборонених до використання і одним зі шляхів його утилізації може бути хімічна модифікація. На основі діючої речовини лінурону нами синтезовано похідні, токсичність яких ще не досліджено. Оскільки для визначення токсичних властивостей сполук широко використовують біотестування, тому метою даної роботи було дослідити токсичність нових похідних лінурону щодо тест-організмів – гетеротрофних бактерій ґрунту та цибулі ріпчастої (*Allium cepa* L.).

Токсичність похідних щодо накопичувальної культури гетеротрофних бактерій ґрунту досліджували методом дифузії у агар з використанням стерильних паперових дисків з концентрацією сполук 2,0 % (на м'ясо-пептонному агарі (МПА) та методом серійних розведень у м'ясо-пептонному бульйоні (концентрація сполук 62,5-250,0 мкг/мл) з наступним висівом суспензії бактерій на МПА. Титр бактерій 10^6 кл/мл. Температура інкубації 29 ± 2 °С. Токсичність похідних щодо цибулі ріпчастої досліджували за ростовим тестом, концентрація сполук 100 мкг/мл. Експериментальні дані оброблені з використанням методів математичної статистики.

Для досліджуваних речовин встановлено токсичні властивості щодо гетеротрофних бактерій ґрунту. При цьому мінімальна інгібуєча

концентрація досліджуваного ряду сполук – більше 250,0 мкг/мл, той час як лінурону менше 62,5 мкг/мл. Визначено, що за характером дії на ґрунтові гетеротрофні бактерії лінурон та похідне з 4-фенілтіазольним фрагментом є бактеріостатиками, хоча останнє за концентрації 250,0 мкг/мл проявляє значно меншу токсичну дію щодо тест-культури, ніж лінурон. Пригнічуючу дію на ріст корінців цибулі достовірно зафіксовано для похідного 4-аміноантипірину та бензиламіну.

Перспективою подальших досліджень є визначення цито- та гено-токсичності похідних сечовини, отриманих на основі пестициду лінурон.

УДК 616.155.16-02:613.32:546.175

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ВОДНО-НІТРАТНОЇ МЕТГЕМОГЛОБІНЕМІЇ У ДІТЕЙ

С. О. Трубіцин¹, М. О. Кашуба²

*¹Кременецький міжрайонний відділ
ДУ «Тернопільський ОЛЦ ДСЕСУ»*

*²ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»*

У травні 2015 року, у зв'язку з випадками отруєння дітей раннього віку, ймовірно пов'язаних з вживанням малюками молочних сумішей, приготовлених на воді з індивідуальних колодязів з високим вмістом винесена Постанова головного державного санітарного лікаря України № 16 від 17.05.2010 року «Про попередження виникнення водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей» (далі – Постанова № 16). Ця постанова діє і по даний час. На її виконання органами санепідслужби затрачуються значні матеріальні ресурси. Аналіз виконання постанови різними регіональними санепідслужбами України показав неоднозначність її трактування і, як наслідок, проведення різних об'ємів та спрямувань робіт. При цьому відмічається загальна тенденція до значного зниження таких досліджень у більшості регіонів країни. Одночасно спостерігається різке зниження санкцій до винних у забрудненні джерел водопостачання нітратами. В той же час за даними статистики забрудненість джерел водопостачання нітратами зростає. Усе це відбувається на тлі зменшення повноважень санепідслужби в частині проведення контролю та застосування санкцій. Разом з тим дана постанова уже не в повній мірі відповідає вимогам часу та новим реаліям життя. Очевидно, що виникла