



Українські Медичні Вісті

Т. 14 • № 3-4 (92-93) • 2022
www.umw.com.ua

Науково-практичний часопис
Всеукраїнського Лікарського Товариства



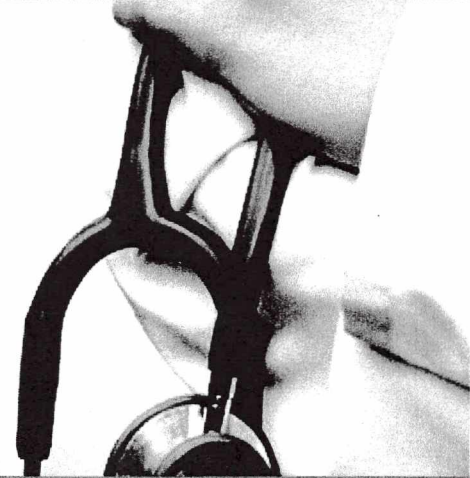
МАТЕРІАЛИ
ХІХ КОНГРЕСУ
СВІТОВОЇ ФЕДЕРАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ
ЛІКАРСЬКИХ ТОВАРИСТВ (СФУЛТ)

27-29.10.2022

ТА

ІСТОРИКО-ТЕРМІНОЛОГІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ ВУЛТ

30.06.2022



Ukrainian
Medical
News

Засновано 1918 р. як часопис Всеукраїнської спілки лікарів у Києві, відновлено 1997 р.

АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК

	A			Polyansky I., 106 Polyanskyi I. Y., 100 Proshchenko O., 51		
<u>Andrilets V. V.</u> , 100 Antonenko A. M., 135 Antoniuk-Kysil V. M., 33					R	
	B			<u>Ripetska O.</u> , 118 Rud V. O., 42		
Eardov V. G., 135 Eorji R., 91 Eorysenko A. A., 135 Euchkovska A., 118 Eulavenko O. V., 42					S	
	C			<u>Semenyuk O.</u> , 91 Shuba I. M., 112		
Choucair F., 69 Сіткар А. Д., 76				Tkachenko I. V., 135 Tymoshchuk Zh. M., 33	T	
	D				V	
Deneha I., 118 <u>Detsyk O. Z.</u> , 19 Dzubanovskiy I. Ya., 33				Ventskivska I., 51 Vitovsky Y., 51		
	G				Y	
Glavatskyi O. Ya., 112 Grynchuk A., 101 Grynchuk F. Jr., 101				Yenikeieva V. M., 33		
	H				A	
Hrynovets V., 118				Абашина Н. М., 124 Александрук О. Д., 96 Антонюк-Кисіль В. М., 32		
	K				Б	
Karpova I. S., 112 Kornelyuk O. I., 112 Korpan N. N., 111 Kovalenko O. M., 157				Базилевич А. Я., 4, 7, 26 Бардах І. Б., 110 Бардов В. Г., 134 <u>Бардов Г. П.</u> , 130 Барілка В. А., 110 Батюх О. В., 145, 146 Белінський М. В., 56, 60 <u>Білоус О. С.</u> , 130 Біляєва О. О., 102 Білянський О. Ю., 128 Блага І. О., 96 Блага О. С., 84 Блецкан М. М., 73 Бобинець М. С., 4 Боженко І. М., 79 Боженко М. І., 79 <u>Боженко Н. Д.</u> , 79 Божук Б. С., 9, 127 Бойко В. І., 93 Бойчак М. П., 4 Бончужна М. В., 94 Боржієвський А. Ц., 111 <u>Боровець В.</u> , 99 Брезицька Д. М., 93		
	L					
Lichner S. I., 33 Lylo V. V., 112 Lypnyi V. M., 33						
	M					
Melnyk I., 106 Moroz P. V., 77 Moskalyk O., 91 <u>Mykhailyk-Pishak L. V.</u> , 50						
	O					
Omelchuk S. T., 135 <u>Ostapiuk L. B.</u> , 42, 157						
	P				B	
Fidlisnyi R., 117 Fishak V. D., 50				Вавріневич О. П., 130, 134 Вакалюк І. П., 59, 61		

ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ГОСТРИХ ТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ПРИ ДЕРМАЛЬНОМУ НАДХОДЖЕННІ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОНТИНГЕНТІВ, ЗАДІЯНИХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФУНГІЦИДІВ РІЗНИХ КЛАСІВ

Бардов Г. П., Вавріневич О. П., Омельчук С. А.

м. Київ, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Найбільш широко застосовуваною групою пестицидів у сільському господарстві є фунгіциди. Враховуючи кратність застосування зазначених фунгіцидів (дво-, трикратно), а також їхні норми витрати, існує ймовірність виникнення токсичних ефектів у працівників. На сучасному етапі доцільно проводити прогнозування оцінки ризику.

Мета роботи: прогнозування виникнення гострих токсичних ефектів при дермальному надходженні для професійних контингентів, задіяних при застосуванні фунгіцидів різних класів.

Для прогнозування виникнення токсичних ефектів було використано експертно-аналітичний та статистичні методи. Для дослідження обрано найбільш широко застосовувані фунгіциди наступних класів: амідів (мандипропамід, цифлуфенамід), анілінопіримідинів (ципродиніл), тіазолів (оксатіапіпролін), триазолів (дифенконазол, пропіконазол), фенілпіролів (флудіоксоніл), а також нового класу бензанлідів (флутоланіл). Прогнозування виникнення токсичних ефектів виконано за показниками коефіцієнта вибірковості дії (КВД) при дермальному та інгаляційному шляхах надходження (Сергеев С.Г.). Параметри токсиметрії аналізовано за базами даних Etoxnet, Pesticides Properties Database, FAO та ін. Статистичну обробку отриманих результатів здійснено за допомогою пакету IBM SPSS Statistics Base v.22.

Встановлено, що всі досліджувані фунгіциди належать до 4-го класу небезпечності (гостра дермальна токсичність). КВД при дермальному надходженні амідів становив $1735,1 \pm 430,2$; анілінопіримідинів – $329,2$; бензамідів – $3354,8$, тіазолів – $19433,0 \pm 3182,3$, триазолів – $2069,7 \pm 462,7$, фенілпіролів – $493,8$, що вказує на достатню вибірковість дії.

Висновок. Встановлено, що при застосуванні аналізованих класів фунгіцидів існує низький ризик виникнення гострих токсичних ефектів при дермальному надходженні.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФУНГІЦИДІВ НА ЯГІДНИХ ТА БАШТАННИХ КУЛЬТУРАХ У ПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

Гілоус О. С., Вавріневич О. П.

м. Київ, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

При проведенні штангової обробки пестицидами ягідних і баштанних культур є небезпека потрапляння їх у повітря робочої зони заправників та трактористів, а також на відкриті ділянки шкіри робітників.

Мета: гігієнічна оцінка професійного ризику при застосуванні фунгіцидів на ягідних і баштанних культурах у промисловому секторі України.

Нами було досліджено умови праці при застосуванні фунгіцидів: Кітч (діюча речовина (д. р.) ципродиніл, 375 г/кг, флудіоксоніл, 250 г/кг), Тринол (д. р. фенгексамід, 500 г/кг), Світч (д. р. ципродиніл, 375 г/кг, флудіоксоніл, 250 г/кг), Сігнум (д. р. боскалід 267 г/кг, піраклостробін 67 г/кг), Серкадіс Плюс (д. р. дифенконазол, 50 г/л, флуксапіроксад, 75 г/л), Ридоміл Голд (д. р. металаксил-М, 20 г/кг, хлорокис міді, 141 г/кг). Розрахунки та оцінку професійного ризику ми проводили згідно з Наказом МОЗ України N 324 від 13.05.2009 «Про затвердження методичних рекомендацій “Вивчення, оцінка і зменшення ризику інгаляційного і перкутанного впливу ...”». При проведенні гігієнічних досліджень умов праці ми врахували вміст діючих речовин у препараті, максимальні норми витрат препаратів, вид обробки і техніку, що застосовувалась при обробці кожної культури.

В результаті проведених досліджень встановлено, що перкутаний, інгаляційний, сумарний і комбінований ризику при застосуванні досліджуваних фунгіцидів у промисловому секторі України при штанговій обробці не перевищують допустиму величину ризику (< 1) за

ПРОГНОЗУВАННЯ ВИНИКНЕННЯ ГОСТРИХ ТОКСИЧНИХ ЕФЕКТІВ ПРИ ДЕРМАЛЬНОМУ НАДХОДЖЕННІ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОНТИНГЕНТІВ, ЗАДІЯНИХ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФУНГІЦИДІВ РІЗНИХ КЛАСІВ

Бардов Г. П., Вавріневич О. П., Омельчук С. А.

м. Київ, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Найбільш широко застосовуваною групою пестицидів у сільському господарстві є фунгіциди. Враховуючи кратність застосування зазначених фунгіцидів (дво-, трикратно), а також їхні норми витрати, існує ймовірність виникнення токсичних ефектів у працівників. На сучасному етапі доцільно проводити прогнозування оцінки ризику.

Мета роботи: прогнозування виникнення гострих токсичних ефектів при дермальному надходженні для професійних контингентів, задіяних при застосуванні фунгіцидів різних класів.

Для прогнозування виникнення токсичних ефектів було використано експертно-аналітичний та статистичні методи. Для дослідження обрано найбільш широко застосовувані фунгіциди наступних класів: амідів (мандипропамід, шифлуфенамід), анілінопіримідинів (ципродиніл), тіазолів (оксатіапіпролін), триазолів (дифеноконазол, пропіконазол), фенілпіролів (флудіоксоніл), а також нового класу бензанлідів (флутоланіл). Прогнозування виникнення токсичних ефектів виконано за показниками коефіцієнта вибіркової дії (КВД) при дермальному та інгаляційному шляхах надходження (Сергеев С.Г.). Параметри токсикометрії аналізовано за базами даних Etoxnet, Pesticides Properties Database, FAO та ін. Статистичну обробку отриманих результатів здійснено за допомогою пакету IBM SPSS Statistics Base v.22.

Встановлено, що всі досліджувані фунгіциди належать до 4-го класу небезпечності (гостра дермальна токсичність). КВД при дермальному надходженні амідів становив $1735,1 \pm 430,2$; анілінопіримідинів – $329,2$; бензамідів – $3354,8$, тіазолів – $19433,0 \pm 3182,3$, триазолів – $2069,7 \pm 462,7$, фенілпіролів – $493,8$, що вказує на достатню вибіркковість дії.

Висновок. Встановлено, що при застосуванні аналізованих класів фунгіцидів існує низький ризик виникнення гострих токсичних ефектів при дермальному надходженні.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ФУНГІЦИДІВ НА ЯГІДНИХ ТА БАШТАННИХ КУЛЬТУРАХ У ПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

Білоус О. С., Вавріневич О. П.

м. Київ, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

При проведенні штангової обробки пестицидами ягідних і баштанних культур є небезпека потрапляння їх у повітря робочої зони заправників та трактористів, а також на відкриті ділянки шкіри робітників.

Мета: гігієнічна оцінка професійного ризику при застосуванні фунгіцидів на ягідних і баштанних культурах у промисловому секторі України.

Нами було досліджено умови праці при застосуванні фунгіцидів: Кітч (діюча речовина (д. р.) ципродиніл, 375 г/кг, флудіоксоніл, 250 г/кг), Тринал (д. р. фенгексамід, 500 г/кг), Світч (д. р. ципродиніл, 375 г/кг, флудіоксоніл, 250 г/кг), Сігнум (д. р. боскалід 267 г/кг, піраклостробін 67 г/кг), Серкадіс Плюс (д. р. дифеноконазол, 50 г/л, флуксапіроксад, 75 г/л), Ридоміл Голд (д. р. металаксил-М, 20 г/кг, хлорокис міді, 141 г/кг). Розрахунки та оцінку професійного ризику ми проводили згідно з Наказом МОЗ України N 324 від 13.05.2009 «Про затвердження методичних рекомендацій “Вивчення, оцінка і зменшення ризику інгаляційного і перкутанного впливу ...”». При проведенні гігієнічних досліджень умов праці ми врахували вміст діючих речовин у препараті, максимальні норми витрат препаратів, вид обробки і техніку, що застосовувалась при обробці кожної культури.

В результаті проведених досліджень встановлено, що перкутаний, інгаляційний, сумарний і комбінований ризику при застосуванні досліджуваних фунгіцидів у промисловому секторі України при штанговій обробці не перевищують допустиму величину ризику (< 1) за

Список використаних джерел

1. Інтегральні гематологічні індекси у діагностиці та прогнозуванні перебігу внутрішніх хвороб / за ред. О. Радченко, А. Філіпок. Львів : Простір-М, 2021. 128 с.
2. The association between circulating white blood cell count, triglyceride level and cardiovascular and all-cause mortality: population-based cohort study / A. Shankar, P. Mitchell, E. Rojchchina, J. J. Wang. *Atherosclerosis*. 2007. Vol. 192, no. 1. P. 177–183. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2006.04.029.
3. Large HDL particles negatively associate with leukocyte counts independent of cholesterol efflux capacity: A cross sectional study in the population-based LifeLines DEEP cohort / A. G. Groenen, V. Bazioti, I. A. van Zeventer et al. *Atherosclerosis*. 2022. Vol. 343. P. 20–27. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2022.01.008.
4. Oda E. Longitudinal associations between lymphocyte count and LDL cholesterol in a health screening population. *J. Clin. Transl. Endocrinol.* 2014. Vol. 1, no. 2. P. 49–53. doi: 10.1016/j.jcte.2014.05.001.
5. Sloan A., Gona P., Johnson A. D. Cardiovascular correlates of platelet count and volume in the Framingham Heart Study. *Ann. Epidemiol.* 2015. Vol. 25, no. 7. P. 492–498.
6. Association of high density lipoprotein with platelet to lymphocyte and neutrophil to lymphocyte ratios in coronary artery disease patients / J. H. Prajapati, S. Sahoo, T. Nikam et al. *J. Lipids*. 2014. Vol. 2014. P. 686791. doi: 10.1155/2014/686791.
7. Systemic immune-inflammation index and incident cardiovascular diseases among middle-aged and elderly Chinese adults: The Dongfeng-Tongji cohort study / M. Xu, R. Chen, L. Liu et al. *Atherosclerosis*. 2021. Vol. 323. P. 20–29. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2021.02.012.

ОЦІНКА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Дмитроца О. Р., Коржик О. В., Журавльов О. А.

м. Луцьк, Волинський національний університет імені Лесі Українки

У сучасному світі існує багато чинників, які сприяють зменшенню рівня рухової активності (РА), що негативно впливає на дитячий організм. Проблема недостатньої РА школярів загострилась за період пандемії COVID-19. Тому дослідження РА школярів, як фактору формування фізичного розвитку, є актуальною проблемою сьогодення.

Метою дослідження є вивчення стану РА методом метаболічного еквіваленту учнів в умовах навчальної діяльності під час пандемії COVID-19.

Дослідження проведено на 60 підлітках (12–13 років). Визначення рівнів РА обстежуваних включало загальноприйнятий для оцінки енергетичних витрат на РА метод метаболічного еквіваленту (МЕТ). Під час обробки отриманих даних використовувались методи варіаційної статистики з оцінкою t-критерію Стьюдента.

Встановлено, що в умовах звичайного освітнього процесу обстежувані характеризувалися середнім рівнем РА [дівчата – (2588,90 ± 111,54) ккал, хлопці – (2981,5 ± 111,54) ккал]. Високий рівень РА виявлено серед хлопців (10 % осіб). В умовах дистанційного навчання РА достовірно знизилась: хлопці – (2485,07 ± 76,43) ккал (низький), дівчата – (1810,03 ± 86,23) ккал (дуже низький). Загалом, 80 % дівчат та 60 % хлопців характеризувалися дуже низьким рівнем РА. Також встановлено нераціональне використання добового бюджету часу в умовах карантину: на виконання РА високої інтенсивності використано близько 6,25–10,4 % добового бюджету часу, що є нижчим показником, порівняно з умовами звичного освітнього процесу. Тоді як подовжену тривалість екранного часу (близько 12,5 % від добового бюджету) зафіксовано у 60 % обстежуваних, незалежно від статі.

ОБҐРУНТУВАННЯ ОРІЄНТОВНО ДОПУСТИМОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ НОВОГО ІНСЕКТО-АКАРИЦИДУ МІЛБЕМЕНТИНУ В ҐРУНТІ

Ібрагімова І. В., Вавріневич О. П., Омельчук С. Т., Бардов В. Г.

м. Київ, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

На сучасному етапі, згідно з існуючим законодавством, передбачено повне нормування нових сполук, які пропонуються до реєстрації і застосування в агропромисловому комплексі України. Мілбемектин – новий інсекто-акарицид, що складається з продуктів ферментації стрептоміцет і є ефективним проти кліщів та інших комах при застосуванні на м'яких фруктах і ягодах.

Мета: обґрунтування орієнтовно допустимої концентрації (ОДК) нового інсекто-акарициду мілбементину в ґрунті.

Натурні дослідження проведено на базі Уманського національного університету садівництва у 2019–2020 рр. Визначення мілбемектину в ґрунті проведено методом високоефективної рідинної хроматографії. Межа виявлення – 0,008 мг/кг. Обґрунтування ОДК мілбемектину в ґрунті проводили відповідно до чинних в Україні підходів.

Результати визначення вмісту мілбемектину в пробах ґрунту показали, що його початкова концентрація складала $(0,037 \pm 0,005)$ мг/кг, в подальші терміни залишки діючої речовини поступово знижувались і до моменту збору врожаю не виявлялися. Було встановлено, що період напівруйнації (τ_{50}) мілбемектину в ґрунті в ґрунтово-кліматичних умовах України склав 21,4–23,2 доби.

Відповідно до ДСанПін 8.8.1.002-98 речовина за стійкістю у ґрунті віднесена до 3-го класу небезпечності.

За даними літератури, в аеробних умовах τ_{50} мілбемектину в ґрунті – 21–82 доби, в анаеробних – τ_{50} 556 діб. Сорбція мілбемектину в ґрунті може бути класифікована як висока і дуже висока з Kd: 12–138 і Koc: 1370–4059.

Враховуючи вищевикладене, обмежились обґрунтуванням розрахункового нормативу, виходячи з величини МДР мілбемектину в яблуках – 0,02 мг/кг: ОДК = $1,23 + 0,48 \times 1g 0,02 = 0,41$ мг/кг. Враховуючи інформацію про міграцію мілбемектину по профілю ґрунту, було введено коефіцієнт запасу 2.

Висновок. Обґрунтована ОДК мілбемектину в ґрунті на рівні 0,2 мг/кг.

HUMAN RISK ASSESSMENT OF FOOD PRODUCTS PRODUCED FROM AGRICULTURAL RAW MATERIALS POTENTIALLY CONTAMINATED WITH SPIROMESIFEN

Tkachenko I. V., Antonenko A. M., Borysenko A. A., Bardov V. G., Omelchuk S. T.
Kyiv, Bogomolets National Medical University

The United Nations estimates that around 420,000 people worldwide die every year from eating unsafe food contaminated with bacteria, viruses, parasites or harmful chemicals, including pesticides. Every year, more than 2 million tons of chemical plant protection agents are used to preserve products, which in turn have the ability to accumulate in the soil and become a potential source of agricultural raw materials and, as a result, food products contamination. In order to conduct agriculture and comply with food standards, it is necessary to create effective systems for controlling the pesticides' active ingredients content in agricultural crops, the food products quality, and assessing the risk of consuming contaminated products.

The goal was to predict the potential risk of the new insecticide spiromesifen effect on the human body when consuming potentially contaminated food products.

To assess the index of potential hazard of spiromesifen when consuming contaminated food products (IPHCCF) we used the methodology proposed by specialists of the Hygiene and Ecology Institute.

When calculating IPHCCF, the largest value of spiromesifen τ_{50} in the studied cultures was taken as 8.8 days, which is 2 points; acceptable daily dose 0.01 mg/kg – 2 points; average daily consumption of apples, grapes, sunflower and corn oil – 4 points.

Therefore, spiromesifen belongs to class 3 (IPHCCF = 8 points) – moderately hazardous for humans when consuming products potentially contaminated with it. This is primarily due to the rapid destruction of the insecticide after application and to the rather high value of the compound's acceptable daily dose, which characterizes it as a substance of low toxicity, taking into account the summation of the products intake.