



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О. Богомольця
ІНСТИТУТ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

**ЕКОЛОГІЧНІ ТА ГІГІЄНІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СФЕРИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ**
*(ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ)*

17 березня 2021 р.

за загальною редакцією
професора С.Т. Омельчука

м. Київ

2021

Щиро вітаю вас та бажаю успішної конференції з міжнародною участю «Екологія та гігієна професії» (Формування діяльності людини» організатором якої працює Інститут гігієни та екології Національного медичного університету імені академіка О.О. Богомольця.

Інститут гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця є науково-всвітлим та виробничим підприємством, який виконує наукові, науково-дослідні, експертні та виробничі дослідження по вирішенню актуальних фундаментальних і прикладних медико-профілактичних проблем.

Однією з основних задач діяльності Інституту гігієни та екології Національного медичного університету імені академіка О.О. Богомольця є створення оптимальних умов для реалізації потенціалу кожної особи впродовж всього життя, досягнення європейського рівня якості життя та благополуччя населення.

Мета конференції полягає у формуванні еколого-гігієнічних взаємин, направлених на зміцнення здоров'я людини через його медичні, соціальні, професійні та економічні детермінанти, включаючи не лише питання безпеки умов праці та способу життя, профілактики інфекційних і неінфекційних захворювань, якості та безпечності харчових продуктів, парфумерно-косметичних засобів, побутової хімії але й задоволення його соціальних, культурних та інформаційних потреб.

Оскільки на сьогодні населення планети швидко зростає, то, відповідно, швидше забруднюється довкілля, пришвидшуються темпи урбанізації та глобалізації з їхніми ризиками для здоров'я та життя людей. Таким чином, перед нами повстають питання збереження суспільного здоров'я в умовах безпечного середовища існування людини.

Для їх вирішення необхідно звернути увагу на розв'язання пріоритетних проблем: встановлення та вивчення найважливіших чинників довкілля, які негативно впливають на здоров'я населення; розробка ефективних методів їх подолання та профілактики; застосування сучасних підходів для створення безпечного середовища існування людини у повсякденному житті.

Також, дуже актуальною на сьогодні є проблема створення оптимальної взаємодії людини та довкілля. А її вирішенням мають стати формування екологічного мислення та культури в суспільстві, активне міжнародне співробітництво в галузях екології та гігієни, залучення фахівців різних галузей знань.

Дякую усім за співпрацю та висловлюю сподівання, що підсумком даної конференції стануть нові рішення щодо подолання проблем, пов'язаних із впливом життєдіяльності людини на довкілля та мінімізації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

Ректор
Національного медичного
університету імені академіка О.О. Богомольця,
доктор медичних наук, професор

ЮРИЙ КУЧИН

- 1. TOXICOLOGICAL AND HYGIENIC ASSESSMENT OF MIRAVIS NEO 300 SE ON THE BASIS OF A NEW ACTIVE SUBSTANCE FROM THE CLASS OF SUCCINATE DEHYDROGENASE INHIBITORS - PYDIFLUMETOFEN**
Cohadon¹ Pierre, Bogdan Shpak¹, Sergii Omelchuk²
 Syngenta Crop Protection AG, Switzerland¹
 Hygiene and ecology institute of Bogomolets National medical university, Kyiv²22
- 2. BIOMONITORING OF EXPOSURE TO NEW PESTICIDES IN THEIR APPLICATION IN AGRICULTURE**
Demchenko VF, Zajets Ye R, Baranov Yu S, Makarchuk Ya V, Kofanov VI, Oltsevsky SV, Kirsenko VV, Yastrub TO
 STATE INSTITUTION "KUNDIIEV INSTITUTE OF OCCUPATIONAL HEALTH OF THE NATIONAL ACADEMY OF MEDICAL SCIENCES OF UKRAINE", Kyiv23
- 3. BIOPROPHYLLAXIS IN SOLVING THE PROBLEMS OF EXTREME IMPACT OF COMBAT ACTIVITIES AND EMERGENCIES**
Demchenko P.I.
 "TEKHNOLOHYKA" SPE LTD, Kyiv, Ukraine
 Trakhtenberg I.M., Demchenko V.F., Kozlov K.P.
 SI "KUNDIIEV INSTITUTE OF OCCUPATIONAL HEALTH OF NAMS OF UKRAINE", Kyiv, Ukraine24
- 4. EVALUATION OF THE SUITABILITY OF THE HIGHLY EFFICIENT LIQUID CHROMATOGRAPHY WITH FLUORESCENT DETECTION METHOD FOR DETERMINATION OF T-2 AND HT-2 TOXINS IN WHEAT GRAIN**
Midyk Svitlana, Serhii Senin, Valerii Ushkalov
 Ukrainian Laboratory of Quality and Safety of Agricultural Products of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine (NUBiP of Ukraine) ...25
- 5. HYGIENIC ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF QUARANTINE CONDITIONS ON CHANGES IN FOOD STATUS AND QUALITY OF LIFE OF MEDICAL STUDENTS**
Vavrinevych O.P., Marunchak M.I.
 Bogomolets national medical university26
- 6. ISSUES OF ECOLOGICAL SAFETY OF BEEKEEPING PRODUCTS**
Zhuravel I.O., Yudina Yu.V., Hrubnyk I.M., Tkachenko P.V.
 Kharkov medical academy of postgraduate education.....27

7. РОЗРОБКА СХЕМИ ДИСТАНСЕРИЗАНІ ПРАЦІВНИКІВ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД В ЗАЛЕЖНОСТІ ПІД НАВНІОК ІІ ХВОРОБ ГЕПАТОБІЛІАРНОЇ СИСТЕМИ ТА С ТАЖУ РОБОТИ <i>Алексійчук О.Ю., Ткачишин В.С., Арустамі О.М., Думка І.В.</i> Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна	28
--	----

8. ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА СПОСОБІВ ОБРОБКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ХІМІЧНИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ <i>Антоненко А.М.¹, Борисенко А.А.¹, Хоменко І.М.², Авраменко Л.М.²</i> Кафедра гігієни та екології № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ¹ Кафедра громадського здоров'я Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Київ²	30
--	----

9. СТРУКТУРА ЗАХВОРЮВАНОСТІ СЕРЕД ПРАЦІВНИКІВ ЛОКОМОТИВНИХ БРИГАД <i>Арустамі О.М., Ткачишин В.С., Алексійчук О.Ю., Думка І.В.</i> Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна	31
---	----

10. МОДУЛЬНИЙ ПІДХІД В ОЦІНЮВАННІ СПРОМОЖНОСТЕЙ АНДРОВІХ ПОПРОДІЛІВ В УКРАЇНІ <i>Гайворонський М.І., Губ С.О.</i> Українська міжлісова медична школа	32
---	----

11. ОЦІНКА СТАНУ СИСТЕМИ КРОКОТВОРЕННЯ ДІТЕЙ, ЯКІ ЗАВІСАЮТЬ ПІД ВПЛИВОМ РАДІАЦІЙНИХ ТА ПЕРАДАЦІЙНИХ ЧИННИКІВ ТОКСИЧНИХ ПЕРАДАЦІЙ НА ЧАХЕС <i>Бабенко В.І., Бруслова К.М., П. М.Дасткова, Пушкарьова Т. І., Василецька В.В., Гончар Л. О., Навленко Є.М., Заяць О.В.</i> Державна Установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМНУ», Київ, Україна	34
--	----

12. БЕЗПЕКА ПРАЦІВНИКІВ ЛАБОРАТОРІЙ МІКРОБІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ <i>Бек Н.Г., Малова О.С.</i> НДІ епідеміології та гігієни Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького, м. Львів	35
---	----

13. ЕКОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ ПІНОКСАДЕНУ, ТРІНЕКСАПАКУ І ПІКОКСІСТРОБІНУ В ІНТЕНСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ХЛІБОРОБСТВА <i>Благая А.В., Кондратюк М.В.</i> Національний медичний університет імені О.О. Богомольця Київ, Україна	36
--	----

14. ДО ПИТАННЯ ПРО ОСОБЛИВОСТІ ТЕМПІВ СТАРІННЯ ХІРУРГІВ ШВИДКОЇ ДОПОМОГИ

Бобко Н.А., Довгопола С.П., Яворський Є.Є.

Державна установа "Інститут медицини праці імені Ю.І.Кундієва
Національної академії медичних наук України".....37

15. УМОВИ ПРАЦІ, ВІКОВІ ТА СТАЖ-ЗАЛЕЖНІ ЗМІНИ ЕЛЕКТРИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЦЯ У ВОДІЇВ ВАНТАЖНИХ АВТОМОБІЛІВ

Бобко Н.А., Діордічук Т.І., Антонюк А.Ю.

Державна установа "Інститут медицини праці імені Ю.І.Кундієва
Національної академії медичних наук України".....39

16. ОЦІНКА ВПЛИВУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ - МЕДИКІВ

Богачова О.С., Кателєвська Н.М., Гордієнко П.О.

Харківський національний медичний університет.....40

17. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА УМОВ ПРАЦІ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПЕСТИЦИДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНЖЕКТОРНИХ ФОРСУНОК

Борисенко А.А.¹, Шнак Б.І.², Антоненко А.М.¹, Омельчук С.Т.³, Бардов В.Г.¹

Кафедра гігієни та екології № 1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ¹

Відділ реєстрації і регулювання ТОВ «Сингента», Київ²

Інститут гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця, Київ¹.....41

18. ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ГЕНОТИПУ ТА ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ ЛЮДИНИ

Брейдак О.А.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького....43

19. НЕПУХЛИННІ ЕФЕКТИ МАЛИХ ДОЗ ХРОНІЧНОГО ІОНІЗУЮЧОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

Бузунов В. О., Прикащикова К. Є., Ярошенко Ж. С.

ІРГЕ ННЦРМ України. Київ. Україна.....44

20. СВІТОВИЙ ДОСВІД ЙОДОДЕФИЦИТУ ТА ДОСТУПНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ

Віраг М. В., Рогач І. М., Палагонич Е. С.

ДВНЗ «Ужгородський національний університет».....46

21. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ

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

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця.....47

- 22. ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ДЕРМАЛЬНОЇ ТОКСИЧНОСТІ ТА РИЗИКУ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОНТИНЕНТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РІЗНИХ ГРУП ПЕСТИЦИДІВ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ**
Ваврієвич О.П., Бардов Г.П.
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця 48
- 23. ВИЗНАЧЕННЯ РІВНІВ СПОЖИВАННЯ ПРОДУКТІВ ХАРЧОВОГО РАЦІОНУ МІСЖАНЦІВ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ**
Василенко В.В., Курята М.С., Литвинець Л.О., Новак Д.В., Морозов В.В.
 Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини Національної академії медичних наук України» (ННЦРМ), м. Київ, Україна 50
- 24. ЕКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ ЗРАЗКІВ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПОЛЮТАНГІВ МЕТОДОМ ХРОМАТОМАС-СПЕКТРОСКОПІЇ**
Ващенко Н.М.
 Інститут гігієни і екології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця 51
- 25. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ НАДАННЯ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ СТУДЕНТАМ АНГЛОМОВНОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ**
Велика Н.В., Кузьмінська О.В., Мельник В.В., Андрюшкова Н.Г.
 Національний медичний університет імені О.О. Богомольця 52
- 26. НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО АЛІМЕНТАРНОЇ ПРОФІЛАКТИКИ ТА КОРЕКЦІЇ РЕСПІРАТОРНИХ ВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ, В ТОМУ ЧИСЛІ COVID –2019**
Велика Н.В., Аністратенко Т.І.
 Національний медичний університет імені О.О.Богомольця 54
- 27. ЩОДО ГІГІЄНИЧНОГО НОРМУВАННЯ ВМІСТУ ЗАЛІЗА ЗАГАЛЬНОГО У ПИТНІЙ ВОДІ**
Гаркавий С.І.
 Кафедра гігієни та екології № 3
 НМУ імені О.О. Богомольця 56
- 28. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ СПОЛУК ХІМІЧНОГО КЛАСУ ТРИАЗОЛІВ В РІЗНИХ КУЛЬТУРАХ (на прикладі дифенোকсимолу)**
Гиренко Д.Б., Ваврієвич О.П., Гиренко Т.В., Сирота А.І.
 Інститут гігієни та екології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (Київ, Україна) 58

29. МЕДИЧНІ ОГЛЯДИ ПРАЦЮЮЧИХ У ШКІДЛИВИХ ТА НЕБЕЗПЕЧНИХ УМОВАХ ПРАЦІ В УМОВАХ ДІЇ КАРАНТИНУ

Григорян О. В.

Харківський національний медичний університет59

30. СТАНДАРТНІ ОПЕРАЦІЙНІ ПРОЦЕДУРИ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В МЕДИЧНИХ ВИПРОБУВАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЯХ

Гринзовська В.О., Черненко Л.М.

Державна установа «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України»60

31. ПРОГРАМА ВООЗ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЯК ЕЛЕМЕНТ ПІДГОТОВКИ,ЯКИЙ НАПРАВЛЕНИЙ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПЕРСОНАЛУ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ

Гринзовський А.М.¹, Волянський П.Б.², Черненко Л.М.³, Єременко С.А.², Калашченко С.І.¹, Черненко Б.Г.², Морачев О.В.³, Бойко Ю.М.¹

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, кафедра медицини надзвичайних ситуацій та тактичної медицини, м. Київ¹

Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, м. Київ²

Центр громадського здоров'я МОЗ України³62

32. РОЗРОБКА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ У ПРОЦЕСІ ДІЯЛЬНОСТІ ВИПРОБУВАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Гринзовський О.А.

Інститут гігієни і екології НМУ ім. О.О. Богомольця63

33. ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ МАРГАНЦЮ У ЖІНОК З СИНДРОМОМ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ ТА ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВИХ ДЖЕРЕЛ ЕКСПОНУВАННЯ.

Гуцьков С.В.¹, Режеда С.І.²

ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.Медведя МОЗ України», м. Київ.¹

ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», м. Київ.²65

34. ДО ПРОБЛЕМИ ПРОФЕСІЙНИХ РИЗИКІВ ІНФІКУВАННЯ ВІРУСОМ SARS-CoV-2

Демецька О.В., Варивончик Д.В., Еджибія О.М.

Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика67

35. ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ТА РЕГЛАМЕНТУВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНОГО ВПЛИВУ НАНОМАТЕРІАЛІВ

Демецька О.В.¹, Леоненко О.Б.², Мовчан В.О.², Палійчук С.П.²

¹ Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика

² ДУ «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва НАМН України»68

Results. Evaluating the suitability of the method of determining the content of T-2 and HT-2 toxin in wheat grain by HPLC method with fluorescent detection and preliminary purification of extracts on immunoaffinity columns and derivatization by 1-anthroylnitrile showed satisfactory validation characteristics. It was established that the correlation coefficients R^2 for T-2 and HT-2 toxin, were significantly higher than 0.995. The detection limit (LOD) for the T-2 and HT-2 toxin is 0.7 $\mu\text{g}/\text{kg}$ and 0.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$, respectively. The limit of quantitative determination (LOQ) for studied mycotoxins is: for T-2 toxin – 2.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$, for HT-2 toxin – 1.2 $\mu\text{g}/\text{kg}$. The return percentage between 84 and 94% indicates that the mycotoxin extraction procedure is acceptable. The relative standard deviation (RSD) of convergence and intra-laboratory reproducibility was below the established values set in EU Commission Regulation No. 401/2006.

Conclusions. The results of the research give grounds to assert that the developed HPLC method of T-2 and HT-2 toxins in wheat grains with pre-purification on immunoaffinity columns (EASI-EXTRACT® T-2 & HT-2) determination meets European requirements and is suitable for use in chemical, biological and veterinary laboratories equipped in accordance with the method requirements.

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF QUARANTINE CONDITIONS ON CHANGES IN FOOD STATUS AND QUALITY OF LIFE OF MEDICAL STUDENTS

*Vavrinevych O.P., Marunchak M.I.
Bogomolets national medical university*

Despite the difficult training of medical students, the primary issue facing each of them is: a full and quality life, which is provided by a balanced diet, adequate physical activity, and the absence of stressful situations that could lead to mental instability. The same issues are particularly difficult to implement in the context of the COVID 19 pandemic [1, 2, 3, 4, 5].

Purpose: hygienic assessment of the impact of quarantine conditions on the dynamics of nutritional status and quality of life of medical students to improve the health of student youth of medical higher education institutions (HEIs).

Material and methods. The study was conducted in 2019-2020 at «Big dream» Medical University. We analyzed and studied the quality of life in medical students, and conducted a research of how the student's nutritional status has been influenced by the life at university.

To obtain the results, 30 students (20 female students, 10 male students of 3 year, average age (19 \pm 1 years) were interviewed in 2019 and 177 students (147 female students, 30 male students of 4 year, average age (20 \pm 1 years) were interviewed in 2020. The anthropometric method was used to assess the nutritional status of medical students, which resulted in the determination of patient body weight (kg) and height (cm). Body weight was measured by medical scales, and student height was measured using a height meter. Nutritional status was assessed using the biomassindex (BMI) according to World Health Organization (WHO) guidelines

Results. The results of anthropometric studies and estimates of Quetelet mass growth index are given in Table 2.1. The anthropometric data of 2020 (the results of our own studies) were compared with the data for 2019 (before the introduction of quarantine measures).

A comparative assessment of the nutritional status of students based on the analysis of anthropometric parameters of the study for the period from 2019 to 2020 showed that the mass of male and female students did not change significantly ($p > 0.05$). Thus, boys have a slight increase in body weight from 78.2 ± 1.55 kg to 82.0 ± 1.3 kg, girls – an insignificant decrease in body weight from 56.9 ± 1.4 kg to 58.1 ± 0.8 kg. The average height of boys and girls in the dynamics for two years did not differ significantly. It was found that weight, height, and, accordingly, BMI in male students were significantly higher than in females ($p < 0.05$).

Analysis of the data given in table. 2.1 show that the Quetelet index (BMI) of boys in 2019 averaged 24.6 ± 0.4 , in 2020 - 24.6 ± 0.4 , girls - 20.1 ± 0.5 and 20.9 ± 0.3 , respectively. BMI analysis of girls showed that in 2019, 45% in 2020, 48.3% of female students had malnutrition of various degrees. In 2020, unlike in 2019, there were women who were obese I and II degrees.

Assessment of the state of nutrition according to BMI showed that in 2019, 70% of male students were grade I obesity and only 30% were in the range of fluctuations with adequate nutrition. After the introduction of quarantine conditions, males with second and third degree obesity appeared - 10% and 3%, respectively.

This indicates that in quarantine there is a tendency to increase body weight and the problems associated with excess body weight. Significant changes in the values of the biomass index in students of both sexes during the introduction of quarantine were not detected ($p > 0.05$).

Conclusion. The analysis showed that the mass of male and female students for the period from 2019 to 2020 did not change significantly ($p > 0.05$). It is shown that in the conditions of quarantine there is a tendency to increase body weight and problems associated with excess body weight. after the introduction of quarantine measures, females appeared who were obese I and II degrees, males with obesity II and III degrees. No significant differences in changes in the values of the biomass index in students during the study period were found ($p > 0.05$).

ISSUES OF ECOLOGICAL SAFETY OF BEEKEEPING PRODUCTS

Zhuravel I.O., Yudina Yu.V., Hrubnyk I.M., Tkachenko P.V.

Kharkov medical academy of postgraduate education

The problems of producing high quality and safe beekeeping products are currently being discussed all over the world. The increasing technogenic pollution of the natural environment in different zones and regions requires the study of this impact on bees and beekeeping products.

Sources of pollution can be water, air and soil which affect both directly and indirectly having a negative impact.

Honey bees collect the nectar of fruit, vegetable, entomophilic crops, which are grown using various chemicals designed to increase yields, protect against insect

Для того, щоб шитовидна залоза виробляла достатню кількість гормонів необхідне повноцінне йодне харчування у всіх вікових групах. Більшість жителів України щодня споживає лише 40-80 мкг йоду на добу.

Вік та певна популяція	Рекомендована доза йоду (мкг/д)
МОЗ, ЮНІСЕФ, (IGN), Центр громадського здоров'я МОЗ України	
Діти 0 – 5 років	90
Діти 6 – 12 років	120
Діти – 12 років та дорослі	150
Вагітні жінки	250
Жінки у період лактації	250

Висновки.

Ініціатива ЙДЗ за ініціативи USI (універсальна йодизація солі) можлива лише завдяки спільним зусиллям урядів, міжнародних органів фінансування та виробників солі (оскільки обов'язкового йодування солі в Україні немає і споживає її лише п'ята частина населення) в поєднанні з постійною освітою споживачів, щоб мотивувати їх використовувати цю йодовану сіль та продукти виготовлені йодом. Як показали численні клінічні дослідження, йод не виводиться організмом в при дефіциті селену. Тому ефективним заходом подолання йододефіциту є прийом вітамінних препаратів, що містять йод і селен.

ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА БЕЗПЕЧНОСТІ ПОВІТРЯ РОБОЧОЇ ЗОНИ ПІД ЧАС ЗАСТОСУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДІВ ДЛЯ ЗАХИСТУ ЯБЛУНЕВИХ САДІВ

Вабрінесич О.П., Ібрагімова І.В., Омельчук С.Т.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Проблема безпечного застосування пестицидів для працівників з позиції професійного ризику залишається актуальною. На сьогоднішній день відомо, що хронічний вплив хімічних засобів захисту рослин може спричинити зрушення в стані здоров'я професійних контингентів, як гострого, так і хронічного характеру, у зв'язку з їх можливим надходженням в повітря робочої зони. Адже відомо, що застосування пестицидів та недотримання заходів з їх безпечного застосування, в т.ч. індивідуальних заходів, та правил поведінки з цю групою хімікатів може призвести до виникнення хронічних обструктивних захворювань легень та до інших проблем зі здоров'ям.

Мета: гігієнічна оцінка безпечності повітря робочої зони під час застосування інсектицидів для захисту яблуневих садів.

Натурні дослідження проведено на базі Уманського національного університету садівництва (Черкаська обл.) та Закарпатської державної сільсько-господарської дослідної станції НААН України (Закарпатська обл.). Досліджено інсектициди: Ортус, КС (діюча речовина (д.р.) - фенпіроксимат, 50 г/л) з нормою витрати – 1,5 л/га, однократно, Ампліго 150 ЗС, ФК (д.р. хлорантраніліпрол, 100 г/л + лямбда-цигалотрип, 50 г/л) – 4,0 мл / 100 м²,

двократно, Сарапе, КЕ / Акарамік, КЕ (д.р. абамектин, 18 г/л) – 1,5 л/га трикратно, Блокбастер, КЕ (д.р. біфентрин, 100 г/л) – 0,5 л/га, двократно.

Визначення феніпроксенмату, хлорантраніліпролу, лямбда-цигалотрину, абамектину, біфентрину в повітрі зони дихання професійних контингентів (операторів, заправників, трактористів) здійснено методами газорідинної та високоефективної рідинної хроматографії. Межа кількісного визначення методу у повітрі робочої зони (мг/м³): феніпроксенмату, абамектину – 0,01, хлорантраніліпролу – 0,75, лямбда-цигалотрину – 0,05, біфентрину – 0,001.

Обприскування яблуневих садів препаратами Ортус, КС, Сарапе, КЕ / Акарамік, КЕ, Блокбастер, КЕ здійснювали з використанням обприскувача вентиляторного ОПВ-2000, агрегатованого з трактором МТЗ-82, інсектицид Ампліго 150 ЗС, ФК – ранцевого обприскувача «Solo-25».

В результаті проведеної роботи було встановлено, що на всіх етапах використання досліджуваних препаратів (приготування робочого розчину, заправка обприскувача, проведення обприскування яблунь) в повітрі зони дихання заправника, тракториста (при проведенні вентиляторної обробки) та оператора (при проведенні ранцевого обприскування) концентрації досліджуваних діючих речовин не перевищували затверджені гігієнічні нормативи в повітрі робочої зони.

Оцінка професійного інгаляційного ризику, яку здійснювали шляхом співвідношення експозиційних доз з допустимими дозами відповідних діючих речовин, показала безпечність проведених операцій.

Висновок: в реальних умовах сільськогосподарського виробництва використання досліджуваних інсектицидів Ортус, КС, Сарапе, КЕ / Акарамік, КЕ, Блокбастер, КЕ, Ампліго 150 ЗС, ФК для захисту яблуневих садів не супроводжується погіршенням якості повітряного середовища при рекомендованих нормах витрат.

ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ДЕРМАЛЬНОЇ ТОКСИЧНОСТІ ТА РИЗИКУ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОНТИНГЕНТІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ РІЗНИХ ГРУП ПЕСТИЦИДІВ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ

Вавріневич О.П., Бардов Г.П.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва призвела до збільшення впливу хімічного фактору (пестицидів та агрохімікатів) на працівників сільського господарства. Відомо, що ці хімічні речовини можуть спричинити серйозні проблеми зі здоров'ям, особливо при неправильному поводженні, застосуванні або утилізації. Дослідження останніх років показали, що щороку діагностується 10 000-20 000 отруєнь пестицидами серед приблизно 2 мільйонів працівників сільського господарства США та інших країн світу. Ці хімічні сполуки можуть потрапляти в організм при безпосередньому контакті зі шкірою очима і спецодягом та іншими шляхами. Особливо гостро ці питання постають, при застосуванні пестицидів в умовах закритого ґрунту.

Враховуючи вищевикладене метою дослідження була гігієнічна оцінка нормованої токсичності та ризику для професійних контингентів при застосуванні різних груп пестицидів в умовах закритого ґрунту для розробки комплексу профілактичних заходів щодо попередження їх негативного впливу.

Для дослідження обрано пестициди, які пропонуються для застосування в умовах закритого ґрунту: фунгіцид Циделі Топ 140 DC, ДК (дифеноконазол, 135 г/л), цифлуфенамід, 15 г/л), інсектициди Асетаплан 200 SL, РК (ацетаміпрід, 200 г/л) та Воліам Флекси 300 SC, КС (хлорантраніліпрол, 100 г/л, гаметоксам, 200 г/л). Аналіз параметрів токсикометрії досліджуваних пестицидів здійснювали на підставі даних електронних звітів ЕРА, EFSA, WHO. Натурні дослідження проведено в Київській області в дослідних теплицях на томатах з нормами витрат: Циделі Топ 140 DC, ДК – 1,0 л/га, Асетаплан 200 SL, РК – 0,3 л/га, Воліам Флекси 300 SC, КС – 0,4 л/га. Аналіз досліджуваних діючих речовин в нашивках на спецодязі і поверхні шкіри працівників здійснювали методами високоефективної рідинної і газорідинної хроматографії.

На першому етапі дослідження проведено аналіз параметрів токсикометрії досліджуваних пестицидних формуляцій і їх діючих речовин та встановлено, що усі досліджувані препарати за параметрами гострої дермальної токсичності належать до 3-4 класу, їх діючі речовин – 4 класу небезпечності (зокрема до ДСанПіН8.8.1.002-98). Сенсибілізуюча дія не характерна для препаратів та їх діючих речовин (4 клас небезпечності). Відсутня подразнююча дія на шкіру всіх препаратів та їх діючих речовин, за винятком препарату Асетаплан 200 SL, РК – для якого характерна слаба подразнююча дія на шкіру. Помірне подразнення слизових оболонок очей характерне для препарату Циделі Топ 140 DC, ДК (2 клас), Асетаплан 200 SL, РК і Воліам Флекси 300 SC, КС мають слабу подразнюючу дію, як і діючі речовини хлорантраніліпрол і цифлуфенамід (3 клас небезпечності). Для усіх інших діючих речовин даний ефект не виявлено (4 клас небезпечності).

Перед проведенням натурних досліджень вивчено можливість виникнення гострого токсичного ефекту при надходженні досліджуваних пестицидів через шкіру та встановлено, що величина коефіцієнту вибіркості шкіри при дермальному надходженні для препаратів і діючих речовин була в межах (123,5-8230). Отримані результати свідчать про достатню вибірквість шкіри і низьку ймовірність виникнення токсичних ефектів при шкірному шляху надходження.

Натурні дослідження показали відсутність залишкових кількостей пестицидів на поверхні шкіри. Виявлено залишки діючих речовин на поверхні гумових рукавичок і спецодягу. Ці дані були використані для розрахунку ризику при комплексному і комбінованому надходженні пестицидів. Професійний ризик при дермальному надходженні був менше 1.

Доведено, що за умов дотримання гігієнічних і агротехнічних регламентів застосування досліджуваних пестицидів в умовах закритого ґрунту ризик при дермальному впливі є допустимим.