



EFFECT OF PESTICIDES ON HUMAN HEALTH AND SOIL HYGIENE

Muydinova Yakutkhan Giyazidinovna
Z.Sh. Koryogdiyev

Fergana Public Health Medical Institute
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11518336>

ARTICLE INFO

Received: 31th May 2024
Accepted: 06th June 2024
Online: 07th June 2024

KEYWORDS

Pesticides, organism, cell,
heavy metals, atmosphere,
waste, adverse effect,
anthropogenic, pollutant,
urbanization, disposal.

ABSTRACT

Global modernization, industrialization, urbanization and a number of other anthropogenic activities increase the negative impact of pollutants on the environment. In the process of disposal of waste from them, it causes the release of heavy metals and waste, which can have a serious negative impact on the atmosphere, water and soil.

ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНИЮ ПОЧВЫ

Муйдинова Якутхан Гиязидиновна
З.Ш. Корёгдиев

Ферганский медицинский институт общественного здравоохранения
<https://doi.org/10.5281/zenodo.11518336>

ARTICLE INFO

Received: 31th May 2024
Accepted: 06th June 2024
Online: 07th June 2024

KEYWORDS

Пестициды, организм,
клетка, тяжелые
металлы, атмосфера,
отходы, вредное
воздействие,
антропогенный,
загрязнитель,
урбанизация, утилизация.

ABSTRACT

Глобальная модернизация, индустриализация, урбанизация и ряд других антропогенных действий усиливают негативное воздействие загрязнителей на окружающую среду. При утилизации они выделяют тяжелые металлы и отходы, которые могут оказать серьезное негативное воздействие на атмосферу, воду и почву.

PESTITSIDLARNING INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI VA TUPROQ GIGIYENASI

Muydinova Yoqutxon G'iyazidinovna



Z.Sh. Qoryog'diyev

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11518336>

ARTICLE INFO

Received: 31th May 2024

Accepted: 06th June 2024

Online: 07th June 2024

KEYWORDS

Pestitsidlar, organism, hujayra, og'ir metallar, atmosfera, chiqindilar, salbiy ta'sir, antropogen, ifloslantiruvchi, urbanizatsiya, utilizatsiya.

ABSTRACT

Global modernizatsiya, sanoatlashish, urbanizatsiya va boshqa bir qator antropogen harakatlar atrof-muhitga nisbatan ifloslantiruvchi moddalarning salbiy ta'sirini oshiradi. Ulardan chiqqan chiqindilarni utilizatsiya qilish jarayonida, atmosfera, suv va tuproqqa jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan og'ir metallar va chiqindilar chiqishiga sabab bo'ladi.

Pestitsidlar ([lot. pestis](#) — maraz, caedo — o'ldiraman), zaharli kimyoviy moddalar — o'simlik zararkunandalari va kasalliklari, begona o'tlar, shuningdek, yog'och, paxta tolasi mahsulotlari, jun, teri zararkunandalari, uy hayvonlarining xavfli kasalliklari qo'zg'atuvchilariga qarshi kurashishda foydalaniladigan kimyoviy moddalar. Shuningdek, auksinlar, gibberellinlar, defoliantlar, desikantlar, retradantlar ham Pestitsidlarga kiritiladi. Pestitsidlar tirik organizmlar hujayralariga kirib ularning fizik va kimyoviy xususiyatlarini o'zgartiradi. Hujayraning oqsil va boshqa moddalari bilan kimyoviy reaksiyaga kirishib, ularni cho'kmaga tushiradi, fermentlar faolligini zaiflashtiradi, modda almashinuvi jarayonini buzadi va hujayrani halokatga olib keladi. Pestitsidlar qo'llanish ob'yekti, organizm ichiga kirish yo'li, ta'sir qilish характери va kimyoviy tarkibiga ko'ra tas-niflanadi. Qanday zararli organizmga qarshi ishlatilishi, ya'ni qo'llanish ob'yektiga qarab, Pestitsidlar quyidagi turlarga bo'linadi: insektitsidlar hasharotlarni qirib tashlaydigan vositalar; antifidantlar o'simliklar va materiallarni zararkunandalardan saqlaydigan moddalar; akaritsidlar o'simlikxo'r kanalarga; nematitsidlar o'simlik nematodalariga; limatsidlar shilliqkurtlarga; rodentitsidlar kemiruvchilarga; fungitsidlar zamburug'lar qo'zg'atuvchi kasalliklar-ga: bakteritsidlar bakteriyalarga; gerbitsidlar qishloq xo'jaligi ekinlari orasidagi begona o'tlarga; arboritsidlar buta va chala buta o'simliklarga qarshi qo'llaniladigan vositalar; attraktantlar hasharotlarni jalb qiluvchilar, repellentlar hasharot va qushlarni cho'chitadigan moddalar, algitsidlar suvo'tlarga qarshi qo'llaniladigan preparatlar va h.k. Kompleks ta'sir kuchiga ega bo'lgan Pestitsidlar ham bor. Mas, urug'likni dorilashda ishlatiladigan Pestitsidlar fungitsid, bakteritsid, insektitsid va boshqa vazifalarni bajarishi mumkin. Pestitsidlarning organizm ichiga kirish yo'li va ta'sir qilish harakteriga ko'ra tasniflashga zararkunandalarning oziqlanishi asos bo'ladi. Masalan, kemiruvchi og'iz apparatiga ega bo'lgan hasharotlar (chigirtkalar, qo'ng'iz lichinkalari va yetuk shakllari, kapalak qurtlari)ga moddalar ularning og'zi orqali ichiga tushganida, sanchib-so'ruvchi og'iz apparatli hasharot (o'simlik bitlari, qandalar)ga esa zaharli vositalar ular tanasiga tekkanida, ya'ni teri qoplami orqali (sirdan ta'sir qiluvchi P.) ta'sir kidali; bug' yo gaz holidagi zaharli kimyoviy moddalar nafas yo'llari orqali, shuningdek, o'simlik yoki hayvon shirasi bilan oziqlanadigan hasharotlar to'qimasiga



osongina singib, zaharlaydi. Sintetik piretroidlar bir necha tur o'simlik gullaridan olinadigan piretrum moddasining analogi-dir. Keyingi yillarda piretroidlardan ko'pgina o'simliklarni zararkunan-dalardan himoya qilishda ko'p foydalanilmoqda.

Ayniqsa, pestitsidlar bilan oxirgi ishlov bilan hosilni terib olish orasidagi muddat juda muhimdir. Bu bilan biror bir meva yoki boshqa mahsulotning tarkibida qoladigan pestitsid miqdori boshqariladi. Ba'zi pestitsidlarni hosil terib olishdan 1 oy oldin ishlatishga ruxsat bo'lsa, ba'zilarini esa 10 kun oldin ishlatish mumkin. Ya'ni, masalan, yetishtirilayotgan pomidorni terib olishdan kamida 1 oy oldin ishlatishdan to'xtatish kerak bo'lgan pestitsidni bugun ishlatib keyin 5 yoki 10 kundan keyin bu pomidorni uzib bozorga olib chiqib sotsa, bu fermer eng avvalo, o'z oilasi, xalqiga, inson salomatligiga xavf solgan, jinoyat qilgan hisoblanadi. Yoki gektariga 1 kilogramm ishlatish kerak bo'lgan pestitsidni yaxshiroq natija olaman deb xatkorona 2 kilogrammdan ishlatish ham huddi shunday qonunga xilofdir. Chunki bunday holatlarda bu pomidarning tarkibida inson salomatligi uchun jiddiy xavf tug'dirishi mumkin bo'lgan pestitsid qoldiqlari mavjud bo'ladi. Ular yetarlicha yo'qolib ulgurmagani bo'ladi. Atrof muhitni himoya qilish uchun pestitsidlardan davlat standartlariga mos holda foydalanish aholi salomatligini saqlash uchun muhim omil hisoblanadi.

Global modernizatsiya, sanoatlashish, urbanizatsiya va boshqa bir qator antropogen harakatlar atrof-muhitga nisbatan ifloslantiruvchi moddalarning salbiy ta'sirini oshiradi. Ulardan chiqqan chiqindilarni utilizatsiya qilish jarayonida, atmosfera, suv va tuproqqa jiddiy salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan og'ir metallar va chiqindilar chiqishiga sabab bo'ladi. Davlatlarning rivojlanishi dunyo miqyosida sanoatlashish va shaharlashish jarayonlarini kuchaytirdi. Sanoat korxonalarini va zavodlar soni ko'payib borgan sari ulardan chiqadigan chiqindilarni tuproq ustki qatlamiga ochiq tarzda tashlanishi yoki yopiq tarzda ko'mish usuli bilan bartaraf qilinish jarayonlari kuzatilmoqda. Tuproq qatlamlarida ko'rinmas bu ifloslantiruvchi moddalar atrof-muhit va inson salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa tuproqlarning texnogen ifloslanishi va buzilishining kuchayishiga sabab bo'ladi. O'zbekistonda ham hozirda sanoat ishlab chiqarish zavodlarining ko'lami kengayib bormoqda va bu zavodlar ham o'z navbatida tuproqqa o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Sanoatdan kelib chiquvchi toksik moddalarining tarkibi bo'yicha tuproqlarni o'rganish shuni ko'rsatadiki: Qo'qon shahri uchun – qo'rg'oshinning kislotada eruvchan shakli, kadmiy va misning suvda eruvchan shakllari; Navoiy shahri uchun — mis, qo'rg'oshin va ruxning suvda eruvchan shakllari, qo'rg'oshinning kislotada eruvchan shakli, sulfatlar; Toshkent shahri uchun — misning kislotada eruvchi va harakatchan shakllari, qo'rg'oshinning kislotada eruvchi va suvda eruvchi shakllari, ammoniy azot; Olmaliq va Bekobod shaharlari uchun — neft mahsulotlari ustuvor ifloslantiruvchilar hisoblanadi.

Chang zarralarining havoda qolish muddati ularning hajmi va ob-havo sharoitlariga bog'liq: hajman yirik zarrachalar tezroq cho'kadi, kichikroq zarrachalar esa yuqorida uchib yurishga ko'proq moyil bo'ladi. Shuningdek, chang atmosferadan yog'ingarchilik bilan yuviladi. O'rtacha hisobda, ular havoda bir necha soatdan (diametri 10 mikrometrdan ortiq bo'lgan zarralar) 10 kundan ortiq (diametri 1 mikrometrdan kichik bo'lgan zarralar) ancha muddatgacha saqlanib qoladi.

Changlarning dispersligi ularning havodagi turg'unligi, nafas yo'llariga kirish va qancha chuqurlikka kirib borish imkoniyatini belgilaydi. Changlarning o'lchami qancha kichik bo'lsa,



ular nafas yo'llariga shuncha chuqur kirib boradi, o'pkada shuncha ko'p ushlanib qoladi va fibrogenlik hususiyatini oshiradi. Nafas olganda alveolalarga asosan 5 mkm gacha kattalikdagi zarrachalari kiradi. Fibrogenlik hususiyati bo'yicha 1-2 mkm bo'lgan changlar juda havfli hisoblanadi.

Changning ko'rish organlariga ta'sir qilishi, yallig'lanishni (kon'yunktivit), professional kataraktani keltirib chiqarishi va ko'zning shilliq qavati va shox pardasiga kuchli sezuvchanlik ta'sirini ko'rsatishi mumkin. Terining ifloslanishi, har xil tarkibdagi chang har xil turdagi dermatit va ekzemalarni keltirib chiqaradi.

Changning organizmga ta'sirining har xil ko'rinishda bo'lishini ularning kimyoviy tarkibi belgilaydi. Changning asosiy ta'siri eng avvalo nafas olganda vujudga keladi. Changli havo bilan nafas olish asosan nafas organlarining zararlanishi: bronxit, pnevmokonioz yoki umumiy zararlanish rivojlanishini vujudga keltirishi mumkin. Ba'zi bir changlar qo'shimcha kasalliklarni keltirib chiqarishi xususiyatiga ega. Bularga yuqori nafas yo'llari, ko'zning shilliq qavati, teri qoplami kasalliklari kiradi. Changning o'pka yo'lga kirishi pnevmoniya, sil, o'pka rakining kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin.

Biroq, atrof-muhit omillari odamlarning farovonligiga ta'sir qilishdan tashqari, odamlarning xulq-atvori, madaniyati va ijtimoiy tuzilmalariga ham ta'sir qilishi mumkin. Masalan, odamlar yashaydigan ijtimoiy va jismoniy muhit ularning o'zaro munosabatlari va ijtimoiy tuzilmalarini shakllantiradi. Natijada atrof-muhit omillari inson hayoti uchun muhim rol o'ynaydi. Atrof-muhit omillarining odamlar salomatligiga ta'sirini tushunirib borish, odamlarning tabiat bilan o'zaro munosabatlarida va ekologik muammolarni hal qilishda yanada ongli holda etibor qaratishlari muhim ahamiyat kasb etadi. Tabiatni asrab avaylashlari, kelajak avlodlarga bus butun holda etkazib borish kerakligini yosh avlodga eslatish biz kattalarning zimmasida ekanligini unutmashimiz kerak.

References:

1. М.Абдуллаева, Ё.Муйдинова, Ш Тоиров "Влияние терапии экватором и тассиронном на клиническую симптоматику и функциональное состояние эндотелия сосудов у больных неспецифическим аорто-артеритом" Наука молодых. Научно практический журнал Г.Москва 09.10.2015г 210 - 215 с <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-terapii-ekvatorom-i-tessironom-na-klinicheskuyu-simptomatiku-i-funktsionalnoe-sostoyanie-endoteliya-sosudov-u-bolnyh>
2. [Морфометрическая характеристика лимфоидных узелков \(пейеровых бляшек\) тонкой кишки в онтогенезе](#) Н.У Абдукаримова, Х.А Ганиева, Г.М Сафарова,
3. Ё.Г.Муйдинова *Universum: медицина и фармакология*, 4-4 <https://cyberleninka.ru/article/n/morfometricheskaya-harakteristika-limfoidnyh-uzelkov-peyerovyh-blyashek-tonkoy-kishki-v-ontogeneze> [TIRIK MAVJUDOTLARNI O'RAB TURGAN EKOLOGIK MUHITNING, INSON TOMONIDAN SALBIY TOMONGA O'ZGARISHI](#)
4. Р. Рахматуллаева «Новости образования: исследование в XXI веке» 1 (9), 635-638 <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/7049> [ECOLOGICAL ENVIRONMENT AND ITS IMPROVEMENTS IN THE FERGANAX](#) Sadullaev, A Muydinov, A Xoshimov, I Mamarizae 2021 Статьи в Академии



5. THE CONTRIBUTION OF THE FOUNDERS OF MEDICINE TO THE SCIENCE OF HYGIENE AND THE EMPIRICAL DATA THE COLLECTED B. Soliyev, Y.G. Muydinova, G. K. Mukhammadova, D. T. Ismailov 51-54 2023-04-24 Том 3 № 4 Part 2 (2023): Евразийский журнал медицинских и естественных наук <https://www.in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/13158>
6. Оптимизация и эколого-гигиенические аспекты водоснабжения населенных пунктов (обзор литературы) Азизова Ф.Л., Акромов Д.А., Шеркузиева Г.Ф. "Journal of clinical and preventive medicine" (Klinik va profilaktik tibbiyot jurnali) Научный журнал №1. Фергана.-2022.-С.56-60 <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2749>
7. Распространении паразитов нецентрализованного водоснабжения Азизова Ф.Л. Central Asian journal of medical and natural sciences. Volume:03 Issue:06/ nov-dec 2022 issn:2660-4159-С.186-189 <https://www.cajmns.centralasianstudies.org/index.php/CAJMNS/article/view/1191>
8. Подготовка воды в военно-полевых условиях Теоретические проблемы экологии и эволюции Ф.Т.Абдувалиева VII Люблинские чтения «Качество воды и водные биоресурсы» VII. Тольятти.-2020.-с.213-214 https://api.scienceweb.uz/storage/publication_files/179/65/54a2fc1f1405_179-full-60e68cfcbbbe8.pdf#page=214
9. Ichimlik suvining sifat monitoringi natijalari Азизова Ф.Л. Материалы международной научно-практической онлайн конференции «Гигиена окружающей среды и охрана здоровья населения, имплантируемые биоматериалы, проблемы и их решения». Фергана.-2022.-С. 180-186 <http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/2094>
10. Muratovich, M. R., Ollokulovich, X. I., & Karaboev, A. A. (2023). Military Pedagogical Science: Problems And Solutions. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, 16, 20-22.
11. Қизамиқ Касаллигининг Юқиш Йўллари Ва Юзага Келувчи Асоратлар Ё. А. Абдуғаниева, А. З. Каримова, Ф.Ф.Каримжонов Website: <https://sciencebox.uz> ISSN: 2181-3464 Website: <https://sciencebox.uz> ISSN: 2181-3464 Jild: 02 Nashr:12 2023 yil
12. MEHNAT SHAROITLARINI GIGIYENIK BAHOLASH. NOQULAY MEHNAT SHAROITLARINI AYOLLAR SALOMATLIGIGA TA'SIRINI Kodirova M.M., Muxammadova G.Q. IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 7,245 SPECIAL ISSUE, VOLUME 5, ISSUE 2, 2023
13. Атмосфера Ҳавосининг Ифлосланиши Оқибатида Тирик Мавжудотлар Организмида Юзага Келувчи Салбий Ҳолатлар Ё.Ф.Муйдинова, Ф.Т.Абдувалиева, Т.Г.Рахимов Website: <https://sciencebox.uz> ISSN: 2181-3464 Website: <https://sciencebox.uz> ISSN: 2181-3464 Jild: 02 Nashr:12 2023 yil
14. **ЦИТИРОВАНИЕ]** Breast cancer [OR Parpieva](#), E Muydinova, G Safarova - ACADEMICIA: An International ..., 2021 https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=1370032200600000310
15. Social and psychological aspects of a healthy life style [OR Parpieva](#), Y. Muydinova, G Safarova, N Boltaboeva - ACADEMICIA: An ..., 2020 https://scholar.google.ru/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=17303462982332175805