

УДК 632.151; 632.152

ТОКСИЧНА ДІЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗМЕНШЕННЯ

Фатєєва Н.Ю., студент

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

Забруднення навколишнього середовища досягло на сьогоднішній день катастрофічних масштабів. Серед багатьох забруднювачів навколишнього середовища, особливе місце займають важкі метали. Важкі метали – це умовна назва металів, які мають щільність понад 6 г/см^3 , відносну атомну масу понад 50 а.о.м., більшість з яких токсичні (цинк, кадмій, меркурій, хром, свинець та інші). Найбільш інтенсивними джерелами надходження їх в навколишнє середовище є підприємства металургійної і хімічної промисловості, згорання твердого і рідкого палива, пестициди, промислові відходи. З кожним роком забруднення цими речовинами ґрунтів, води, повітря зростає. Мігруючи з підземними та поверхневими водами, важкі метали поглинаються рослинами і надходять в харчові ланцюги тварин і людини. Механізм їх токсичної дії в основному обумовлений зниженням активності ферментів, утворенням хелатів і порушенням обміну речовин, взаємодією з клітинними мембранами і зміною їх проникності, конкуренцією з хімічними елементами, які є життєво необхідними для організму. Крім того, ці речовини легко всмоктуються і погано виводяться організмом, що призводить до інтенсивного їх накопичення в тканинах і органах [1]. Зменшення шкідливого впливу техногенних металів на здоров'я тварин і людей можливо при виконанні гігієнічного контролю за їх вмістом у доквіллі, харчових продуктах і воді; повноцінній годівля, збалансованій за вмістом білків, сіркоутримуючих амінокислот, макро-, мікроелементів та вітамінів; використанні препаратів, що забезпечують виведення токсичних сполук з організму (антидоти, комплекси, адсорбенти), особливо перспективними у цьому напрямі є використання речовин і препаратів природного походження (пектини, лікарські трави) [2].

Список літератури:

1. Fomenko O. Environmental problems of incineration plants / O. Fomenko, V. Maslova, A. Fesenko, O. Pankova // Екологічна безпека, Vol. 1, 2016, 9-12.
2. Панкова О. Пролонгированные эффекты оптического излучения красного диапазона в период прорастания семян / О. Панкова, А. Фесенко, В. Безпалько, Н. Лисиченко // MOTROL Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Vol. 17, No 7, - 2016. 29-34.