

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE RANGE OF PESTICIDES USED IN MOLDOVA THAT CAN AFFECT THE ENDOCRINE SYSTEM

Zavtoni Mariana¹, Bernic Vladimir¹, Migalatiev Raisa¹

¹National Agency for Public Health

Background. A current hygiene issue is the health of the population in relation to the application of pesticides in agriculture, as this field globally permanently widens its range of products and expands their spectrum of use. **Objective of the study.** The study aimed at hygienic evaluation of the range of pesticides that can act as endocrine disruptors that are used in agriculture in the Republic of Moldova. **Material and methods.** To achieve this goal, the level of application of pesticides was assessed, analyzing the "Report on the stock and use of plant protection products" f-2 / e of the Ministry of Agriculture and Food Industry, the State Register of Plant Protection Products, allowed for use in Moldova. **Results.** Global pesticide use continues to grow for more than half a century. Their use is increasing in developing countries and is declining in developed countries. In the process of hygienic evaluation of pesticides that can affect the endocrine system that are used in Moldova, we note that out of the total number of 971 pesticides used in 2021, a number of 127 products are found in the class of products with negative effects on the endocrine system. The quantity used reaches 219,035 tons, and most of the products used in 2021 were from the group of insecticides / acaricides-48. The number of products used in 2018-2021 varies from 127 to 160. **Conclusions.** Knowing and removing the risk factors for the health of the population is one of the main directions of public health surveillance. As a result, in the absence of specific national legislation, a change in the approach to risk assessment is needed.

Keywords: hygiene, population health, pesticides, endocrine disruptors.

EVALUAREA IGIENICĂ A SORTIMENTULUI DE PESTICIDE CE POT AFECTA SISTEMUL ENDOCRIN UTILIZATE ÎN MOLDOVA

Zavtoni Mariana¹, Bernic Vladimir¹, Migalatiev Raisa¹

¹Agenția Națională pentru Sănătate Publică

Introducere. O problemă igienică destul de actuală este sănătatea populației în relație cu aplicarea pesticidelor în agricultură, întrucât acest domeniu la nivel global permanent își lărgeste gama de produse și extinde spectrul lor de utilizare. **Scopul lucrării.** Studiul a avut drept scop evaluarea igienică a sortimentului pesticidelor ce pot acționa ca perturbatori endocriini utilizate în agricultura Republicii Moldova. **Material și metode.** Pentru a realiza scopul, s-a evaluat nivelul de aplicare al pesticidelor, analizând "Raportul privind stocul și utilizarea produselor de uz fitosanitar" f-2/e a Ministerului Agriculturii și Industriei Alimentare, registrul de Stat al produselor de uz fitosanitar, permise pentru utilizare în Moldova. **Rezultate.** La nivel mondial extinderea utilizării pesticidelor continuă să crească mai bine de jumătate de secol. Crește utilizarea lor în țările în curs de dezvoltare și scade în țările dezvoltate. În procesul evaluării igienice a pesticidelor ce pot afecta sistemul endocrin utilizate în Moldova, remarcăm precum din numărul total de pesticide de 971 utilizate în 2021, un număr de 127 produse se regăsesc în clasa produselor cu efecte negative asupra sistemului endocrin. Cantitatea utilizată atinge 219,035 tone, iar cele mai multe produse utilizate în 2021 au fost din grupul insecticide/acaricide-48. Numărul produselor utilizate în anii 2018-2021 variază de la 127-160. **Concluzii.** Cunoașterea și înlăturarea factorilor de risc pentru sănătatea populației este una din direcțiile principale de supraveghere a sănătății publice. Ca urmare, în lipsa unei legislații naționale specifice se necesită o modificare a abordării acțiunilor de evaluare a riscurilor.

Cuvinte cheie: igienă, sănătatea populației, pesticide, perturbatori endocriini.

* Study carried out with the support of the project 20.80009.8007.35 "Estimation of the risk for human health attributed to exposure to priority chemicals in the Republic of Moldova" within the State Program (2020-2023), project leader: Pînzaru Iurie, contracting authority: National Agency for Research and Development

* Studiu realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.35 "Estimarea riscului pentru sănătatea umană atribuit expunerii la substanțe chimice prioritare în Republica Moldova" din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Pînzaru Iurie, autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare