

**EVALUAREA ACȚIUNII PESTICIDELOR ASUPRA
VIABILITĂȚII FETUȘILOR****Mariana Zavtoni, Vladimir Bernic, Inga
Miron, Raisa Migalatiev**

Conducător științific: Mariana Zavtoni

Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Substanțele utilizate pentru a suprima și a eradica organismele considerate dăunătoare sunt denumite „pesticide”. Grupurile vulnerabile (femeile însărcinate, ce alăptează, copiii) sunt deosebit de susceptibile la efectele nocive ale pesticidelor. O provocare este expunerea timpurie la pesticide. **Scop.** Estimarea riscului expunerii la pesticide cu efect de perturbatori endocrini ce pot afecta viabilitatea și dezvoltarea la animalele de laborator și elaborarea măsurilor de prevenție. **Material și metode.** Studiile și investigațiile științifice au fost realizate în cadrul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică. Cercetările s-au desfășurat pe animale de laborator (șobolani linia Wistar) aflate în condiții de vivariu, acomodate la cerințele de întreținere timp de 21 zile, distribuite în lotul martor și 2 loturi experimentale. **Rezultate.** Expunerea la pesticide în etapa fetală, în primul an de viață poate fi deosebit de periculoasă. În grupele experimentale au fost incluse femele șobolani cu masa corporală medie 200g. Numărul de feteși născuți vii a variat între 4-12. Viabilitatea feteșilor a fost afectată. În 1 grup feteșii au început să moară la ziua a 7 și 14, în al 2 lot—după 7 zile de viață. Astfel, în urma studiului au fost evidențiate efecte negative ale pesticidelor asupra organismului feteșilor luând în considerare calea de expunere în utero, prin laptele matern. În cazul dat, efectul cumulativ al pesticidelor ce provine din alimentație este mai pronunțat. **Concluzii.** Pentru a proteja sănătatea și a reduce impactul pesticidelor, este necesară o abordare integrată la capitoul evaluarea riscurilor, utilizarea și monitorizarea pesticidelor. Este destul de important să se ia în considerare vulnerabilitățile specifice ale anumitor grupuri de populație. **Cuvinte-cheie:** efect negativ, pesticide, viabilitate, feteși, femele, expunere

**ASSESSMENT OF THE ACTION OF PESTICIDES ON THE
VIABILITY OF THE FETUS****Mariana Zavtoni, Vladimir Bernic, Inga
Miron, Raisa Migalatiev**

Scientific adviser: Mariana Zavtoni

National Agency for Public Health, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Substances used to suppress and eradicate organisms considered harmful are called “pesticides”. Vulnerable groups (pregnant women, who breastfeeds, children) are particularly susceptible to the harmful effects of pesticides. One challenge is early exposure to pesticides, from the first weeks. **Objective.** Estimating the risk of exposure to endocrine disrupting pesticides, chemicals that can affect the viability and development of laboratory animals, and developing preventive measures. **Material and methods.** Scientific studies and investigations were carried out within the Laboratory of the National Agency for Public Health. The researches were carried out on laboratory animals (Wistar rats) in vivarium conditions, adapted to the maintenance requirements for 21 days, distributed in the control group and 2 experimental groups. **Results.** Exposure to pesticides in the fetal stage, in the first year of life, can be particularly dangerous. Female rats with an average body mass of 200 g were included in the experimental groups. The number of fetuses born alive ranged from 4-12. The viability of the fetuses in the experimental groups was affected. In group 1, fetuses began to die on days 7 and 14, in group 2—after 7 days of life. Thus, the study revealed negative effects of pesticides on the fetuses’ body, taking into account the route of exposure in utero, through breast milk. In this case, the cumulative effect of pesticides coming from food is more pronounced. **Conclusion.** To protect health and reduce the impact of pesticides, an integrated approach to risk assessment, pesticide use and monitoring is needed. It is quite important to consider the specific vulnerabilities of certain population groups in order to develop strategies. Taking precautions is vital. **Keywords:** negative effects, pesticides, viability, fetuses, females.