



Importanța amfibienilor în mediul urban

Autor: Pușcaș Daniel-Andrei

Care este important, amfibienilor pentru noi și pentru mediul înconjurător ?



- Indicatori biologici
- Rolul în lanțul trofic
- Rol în consum
- Servesc drept cobai în cercetare
- Folosirea substanțelor produse de tegumentul lor în avantajul nostru

Indicatori biologici :

- Sensibil la schimbările de mediu, absența sau raritatea indică modificarea condițiilor optime de viață. Larvele și ouăle lor sunt afectate de metalele grele și de pesticide.



Cobai în laborator



- Sunt bune pentru a fi date drept model pentru funcționarea anatomică și fiziologică a corpului animal.

Contribuția amfibienilor în medicină:



- În medicină amfibieni au contribuit cu producerea unor efecte terapeutice prin folosirea secrețiilor tegumentare. Secreția de toxine a glandelor tegumentare ale Bufonidelor (bufotoxină, bufotalină, bufotenină, bufagină) servește în farmacologie pentru prepararea unor substanțe cardiotonice.

Substanțe cu acțiune antibiotică:



- Anumiți amfibieni secretă substanțe cu efect antibiotic. Tegumentul broaștelor conține molecule bioactive , cum ar fi activități antimicrobiene

Echilibru în natură:



- În natură amfibienii sunt o verigă importantă a lanțului trofic deoarece în stadiul de adult ei consumă anumite nevertebrate cum ar fi insecte melci râme omizi larve care în cantități mari devin dăunători. În grădinile rurale și urbane ar fi o mare problemă dacă broaștele nu ar ține sub control conopiștirițele. Iar în zonele unde nu există broaște se vede o adunătură de musculițe care pot împrăști anumite bacterii și spori de mucegai. La fel în apropierea zonelor umede/mlăștinoase lipsa broaștelor este completată de invazia țânțarilor care seară intră în casă deranjează somnul și răspândesc anumite boli.

Ideii de introducere a amfibienilor în zonele urbane:

- Crearea de zone umede mlăștinoase pentru amfibieni și păstrare unor zone mai sălbatice și cu mai puțină intervenție umană ar aduce la formarea ecosistemelor în care pot trăi amfibieni.
- Lăsarea frunzelor sub copaci
- Limitarea utilizării pesticidelor și depozitarea conformă a deșeurilor
- Renaturalizarea zonelor antropizate



Concluzie:

- În concluzie amfibieni reprezintă o importanță deosebită în mediul urban și tot odată și o importanță în ecosisteme. Crearea insulelor de biodiversitate în spațiile urbane este o soluție pentru protejarea amfibienilor din oraș. Cea ce am putea face noi pentru spațiul urban este să lăsăm frunzele sub copaci pentru că acolo trăiesc multe viețuitoare care odată cu amfibieni hibernează și se învârt cu ei în lanțul trofic și crearea de cât mai multe spații umede în care amfibieni să trăiască.
- Stimularea amfibienilor în orașe ar putea fi o soluție în controlul insectelor disconfortante și a unor insecte dăunătoare. Mai mulți amfibieni mai puține pesticide mai puțin bani cheltuiți o societate sănătoasă și un mediu urban durabil.



Bibliografie:

- M. Mashreghi, „Jurnalul de Etnofarmacologie,” 2013.
- P. C. Pop, O. Matei, C. Sabo și A. Petrovan, „A two-level solution approach for solving the generalized minimum spanning tree problem,” European Journal of Operational Research, vol. 265, nr. 2, pp. 478-487, 2018.
- „Amfibia web,” [Interactiv]. Available: <https://amphibiaweb.org/species/2046>. [Accesat 20 Noiembrie 2023].
- „Parcul Național Munții Rodnei,” [Interactiv]. Available: https://www.parcrodna.ro/fisiere/pagini_fisiere/72/Ghidul%20amfibiilor%20si%20reptilelor%20din%20PNMR.pdf. [Accesat 20 Noiembrie 2023].