CZU: 598.279.25:591.53(478)

SPECTRUL TROFIC AL CIUFULUI DE PĂDURE (*ASIO OTUS*) ÎN PERIOADA DE IARNĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Victoria NISTREANU, dr în șt. biologice, conf.,
ORCID 0000-0002-972-96846, E-mail: vicnistreanu@gmai.com
Alina LARION, dr în șt. biologice, conf.,
ORCID 0000-0002-5313-4518, E-mail: alinalarion68@gmai.com

Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Zoologie

Abstract: Trophic spectrum of the long-eared owl (*Asio otus*) in winter period in the Republic of Moldova**.** The long-eared owl (*Asio otus)* is a sedentary bird in the Republic of Moldova and one of the most widespread in Europe. The trophic spectrum of *A. otus* was established during the winter period in different parts of the Republic of Moldova in the period 2013-2022. In Volodeni locality (Edinet district, northern part) the trophic spectrum of *A.otus* during the winter period consists of rodent and bird species. The field voles (genus *Microtus*) were dominant with over 70%. In Chisinau city, the trophic spectrum of *A. otus* was much more diverse and consisted of 15 mammal species of 3 orders (Soricomorpha, Chiroptera, Rodentia) and birds, the main trophic objects were the rodents – over 95%. The *Microtus* species dominated with 70.99%, followed the *Mus* species with 10.88% and *A. sylvaticus* with 10.34%. In the Sadaclia village (Basarabeasca district, southern part), mammals of the orders Soricomorpha, Rodentia and birds were identified. The dominant species were the field voles (*Microtus*), which represented more than half of identified animals, followed by the *Apodemus* species with 19.71%, and *Mus* species with 16.42%.

The birds had a rather high proportion – 9.49%, while the shrews, represented by one species *C. leucodon* – only 0.37%. The long-eared owl have a high importance in rodent regulation density.

Keywords: *Asio otus*, diet, winter, rodents, *Microtus*, birds, shrew, bats, rodent control.

INTRODUCERE

Cuiful de pădure (*Asio otus* L.) este o pasăre sedentară şi una din cele mai răspândite şi comune păsări răpitoare de noapte în Republica Moldova și în Europa. În perioada de iarnă densitatea ciufilor de pădure crește din contul indivizilor migranți din regiunile nordice şi aceștia formează colonii de câteva zeci de indivizi. În majoritatea cazurilor ciufii de pădure preferă să ierneze în fiecare an în aceleași locuri. În urma procesului de digestie, ciuful de pădure regurgitează resturile nedigerabile ale animalelor consumate (oase, păr, pene, blană, chitină etc.) sub formă de ingluvii. Colectarea și studiul ingluviilor poate oferi date importante privitor la regimul de hrană al acestui răpitor, fauna de mamifere mici dintr-o anumită zonă, densitatea şi dinamica lor sezonieră şi anuală etc.

MATERIALE ȘI METODE

Spectrul trofic al *A. otus* a fost stabilit în perioada de iarnă în diferite locații de pe teritoriul Republicii Moldova în perioada 2013-2022. În zona de nord au fost colectate ingluvii din apropierea localității Volodeni (r. Edineț), în zona de sud – din loc. Sadaclia (r. Basarabeasca), iar în zona de centru a fost monitorizată o colonie de ciufi de pădure de cca 60 indivizi din sectorul Ciocana a mun. Chisinau. În total s-au colectat cca 1300 ingluvii, iar oasele au fost curățate în laborator. Speciile de mamifere s-au identificat după oasele craniene şi dentiţie [1]. Speciile sible *Microtus arvalis* şi *M. rossiaemeridionalis, Mus musculus* şi *M. spicilegus,* care n-au putut fi diferentiate morphologic au fost determinate până la gen: *Microtus* şi *Mus*.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

În loc. Volodeni spectrul trofic al ciufului de pădure în perioada de iarnă este format din specii de rozătoare și păsări. Predomină șoarecii de câmp (gen. *Microtus*) în proporție de peste 70%, după care urmează

Apodemus sylvaticus cu 8,92%, *A. agrarius* cu 7,59%, speciile gen. *Mus* cu 5.07%, *A. uralensis* cu 3,74%, iar păsările au constituit doar 1,96% (fig. 1).

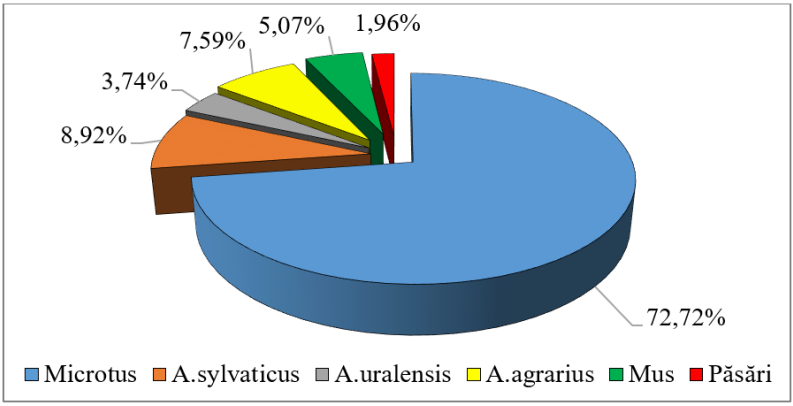


Fig. 1. Spectrul trofic al ciufului de pădure în perioada de iarnă în loc. Volodeni.

În ecosistemele urbane ale mun. Chișinău spectrul trofic al ciufului de pădure a fost mult mai divers și a constat din mamifere din trei ordine (Soricomorpha, Chiroptera, Rodentia) și păsări, dintre care ponderea chițcanilor a constituit 0,81%, cea a liliecilor – 0,2%, a păsărilor – 2,55%, majoritatea obiectelor trofice fiind reprezentate de rozătoare – peste 95% [2]. Speciile gen. *Microtus* au dominat cu 70,99%, urmat în proporții similare de speciile gen. *Mus* cu 10,88% și *A. sylvaticus*, cu 10,34%. Alte specii ale gen. *Apodemus* au acumulat mai puțin de 4%. Speciile *M. avellanarius* și *R. norvegicus* au avut o pondere de doar 0,13% (fig. 2). Chițcanii au fost reprezentați de 4 specii – *Crocidura suaveolens*, *C. leucodon*, *Sorex minutus*, *S. araneus*), iar liliecii – de 3 specii (*Nyctalus noctula*, *Eptesicus serotinus*, *Vespertilio murinus*).

În ingluviile ciufului de pădure din loc. Sadaclia au fost identificate mamifere din ordinele Soricomorpha, Rodentia și păsări. Cea mai mare parte a spectrului trofic al ciufului de pădure este alcătuită din rozătoare, care au reprezentat peste 90% din toate speciile identificate.

Dominante au fost speciile de microtine (*Microtus*), care au reprezentat mai mult de jumătate din animalele consumate. Acestea sunt urmate de speciile gen. *Apodemus* cu 19,71% și speciile gen.

Mus cu 16,42%. Alte specii de rozătoare au avut o pondere redusă: *A. agrarius* – 2,55%, *Rattus norvegicus* – 0,73% și *Muscardinus avellanarius* – 0,37%. Păsările au avut o proporție destul de mare – 9,49%, în timp ce chițcanii, reprezentați de o specie *C. leucodon* – doar 0,37% (fig. 3).

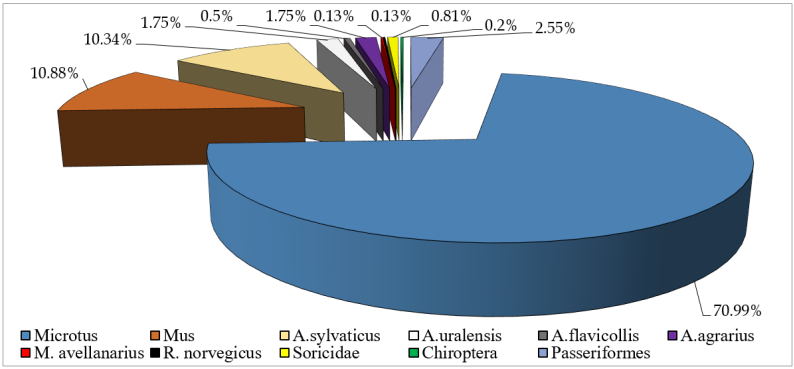


Fig. 2. Spectrul trofic al ciufului de pădure în perioada de iarnă în mun. Chișinău.

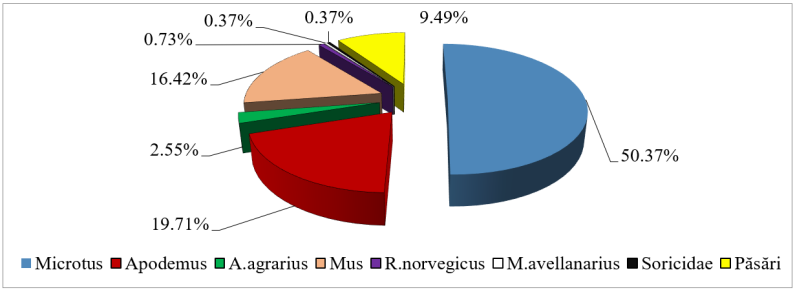


Fig. 3. Spectrul trofic al ciufului de pădure în perioada de iarnă în loc. Sadaclia.

În numeroase studii efectuate pe teritoriul republicii se menționează preferința ciufului de pădure față de speciile genului *Microtus* în special în perioada de iarnă, unde acestea constituie 63,16% [3], 25-64% [4] etc.

CONCLUZII

Spectrul trofic al ciufului de pădure în perioada de iarna constă preponderent din rozătoare, speciile dominante fiind șoarecii de câmp (gen. Microtus) în proporție de peste 50%.

Consumul mare de microtine și reprezentanți ai genurilor *Apodemus* și *Mus*, care sunt dăunători importanți ai culturilor agricole, denotă importanta ciufului de pădure în reglarea densității speciilor dăunătoare în ecosistemele de tip deschis.

BIBLIOGRAFIE

1. Pucek Z. (red.) Keys to vertebrate of Poland. Mammals. PWN – Polish Scientific Publishers – Warszava, 1981. – 370 p.
2. Nistreanu V., Paraschiv D., Larion A. Comparative analysis of long-eared owl (*Asio otus*) winter diet from two European cities – Chishinau (Republic of Moldova) and Bacau (Romania). // One Health & Risk Management. – 2020. – No 1(1). – p. 51-58.
3. Аверин Ю. В., Ганя И. М. Хищные птицы Молдавии и их роль в природе и сельском хозяйстве. Изд-во «Картя Молдовеняскэ», 1966. – 104 с.
4. Зубков Н. Трофические связи сов в биоценозах Молдавии. Экология птиц и млекопитающих Молдавии. Кишинэу «Штиинца». – 1981. – С. 79-94.

Studiul a fost efectuat în cadrul proiectului Program de Stat 20.80009.7007.02.