

CZU: 591.5

**CONTRIBUȚII LA STUDIUL DIVERSITĂȚII, ECOLOGIEI,
STĂRII ȘI GRADULUI DE PROTECȚIE A TERIOFAUNEI
DIN CURSUL INFERIOR AL RÂULUI ICHEL**

Tatiana CÎRLIG, dr., conf. univ.

Tatiana CIOBANU, masterand

Catedra Biologia Animală, UST

Rezumat. În cadrul zonei de cercetare, bazinul cursului inferior al râului Ichel, au fost semnalate 22 de specii de mamifere ce aparțin la 7 ordine: *Erinaceomorpha*, *Soricomorpha*, *Chiroptera*, *Lagomorpha*, *Rodentia*, *Carnivora*, *Artiodactyla*. Cel mai numeros fiind ordinul *Rodentia*, reunind 9 specii de mamifere rozătoare. Din 22 de specii de mamifere din zonă, 7 sau 31,8 % sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova.

Cuvinte-cheie: teriofauna, ecologie, habitat, adăpost, gradul de protecție.

Abstract. Within the research area, the basin of the lower course of the river Ichel, 22 species of mammals belonging to 7 orders were reported: *Erinaceomorpha*, *Soricomorpha*, *Chiroptera*, *Lagomorpha*, *Rodentia*, *Carnivora*, *Artiodactyla*. The most numerous being the order *Rodentia*, bringing together 9 species of rodent mammals. Out of 22 mammal species in the area, 7 or 31.8% are included in the Red Book of the Republic of Moldova.

Keywords: teriofauna, ecology, habitat, shelter, degree of protection.

Introducere

Mamiferele reprezintă cel mai evoluat grup de vertebrate, acest fapt fiind condiționat atât prin nivelul înalt de dezvoltare al sistemului nervos central, cât și prin prezența unor particularități morfo-fiziologice, astfel ca: homeotermia, viviparitatea și hrănirea puilor cu lapte. Aceste trăsături progresive au determinat un comportament extrem de complicat și o capacitate performantă de supraviețuire, care le permit să se adapteze cu succes la cele mai diverse condiții de existență. În procesul evoluției mamiferele s-au adaptat la multiple medii, favorizând apariția diferitor forme vitale și grupuri ecologice: terestre, subterane, arboricole, zburătoare și acvatic.

Actualmente numărul de specii de mamifere se diminuează din cauza mai multor factori, între care presiunea antropică este cea mai îngrijorătoare. În cadrul zonei de cercetare, bazinul cursului inferior al râului Ichel, au fost semnalate 22 de specii de mamifere ce aparțin la 7 ordine.

Materiale și metode

Cercetările au fost efectuate în cadrul proiectului instituțional „*Studiul acțiunii antropice asupra biodiversității, statusului fiziologic al populației mun. Chișinău și utilizarea rezultatelor în formarea competențelor transdisciplinare în procesul educațional*”. Acumularea datelor despre teriofauna zonei date s-a realizat pe parcursul anilor 2015-19, fiind semnalate 22 de specii de mamifere, aparținând la 7 ordine.

Metodele utilizate pentru determinarea prezenței și distribuției speciilor de mamifere, au inclus:

- Chestionarea de prezență/absență a speciei;
- Rapoarte de observare directă a speciei (itinerar, transect) [3];
- Observații directe ale urmelor individuale;
- Identificarea și inventarierea adăposturilor active [4];
- Capturare cu capcane.

Teritoriul studiat este situat în partea de est a Codrilor de Sud-Est a Regiunii silvice a Codrilor Bâcului din Zona de Silvostepă a Republicii Moldova și se află în cursul inferior al râului Ichel. Din punct de vedere administrativ teritoriul cercetat se află la hotarul dintre raionul Criuleni și municipiul Chișinău. Bazinul râului Ichel are o suprafață de 814 km², iar însăși râul – 101 km lungime [2].

Alimentarea râului este predominant nivală și pluvială. Mersul anual al scurgerii este încălcat de moine iarna și de viituri pluviale – vara. Apele mari de primăvară încep în a doua jumătate a lunii februarie – începutul lunii martie. Debitul mediu multianual de aluviuni în suspensie pe perioada de observații a fost de 0,18 kg/s, turbiditatea medie a apei – 200 g/m³ [1].

Rezultate și discuții

În ultimii ani, în țară, s-a lucrat foarte mult asupra ecologiei mamiferelor mici. De aceea, s-au și înțeles foarte bine interrelațiile dintre speciile comune de mamifere mici din diferite ecosisteme. Poate mai puțină atenție a fost acordată rolului pe care îl au mamiferele de talie mijlocie și mare, precum și rolul altor vertebrate, care adeseori sunt importanți prădători sau concurenți pentru mamiferele mici.

În cadrul cursului inferior al râului Ichel au fost semnalate 22 de specii de mamifere care aparțin la 7 ordine: *Erinaceomorpha*, *Soricomorpha*, *Chiroptera*, *Lagomorpha*, *Rodentia*, *Carnivora*, *Artiodactyla*. Cel mai numeros fiind ordinul *Rodentia*, reunind 9 specii de mamifere rozătoare, ceea ce constituie 40,9 % din numărul total de specii de mamifere din zona de cercetare (vezi tab. 1). Rozătoarele din cursul inferior al râului Ichel aparțin la 4 familii: *Sciuridae*, *Myoxidae*, *Spalacidae*, *Muridae*.

Urmează ordinul *Chiroptera* cu 6 specii de mamifere, ceea ce constituie 27,4 %. Chiropterele din cursul inferior al râului Ichel aparțin la o singură familie – *Vespertilionidae*. Liliicii din zonă sunt din trei genuri.

Ordinele *Soricomorpha* și *Carnivora* în cadrul bazinului cursului inferior al râului Ichel reunesc câte 2 specii de mamifere. Din ordinele *Erinaceomorpha*, *Artiodactyla* și *Lagomorpha* în cadrul zonei de cercetare au fost semnalată a câte o singură specie.

Studiul habitatonal a mamiferelor din cursul inferior al râului Ichel arată că, modul de viață terestru este caracteristic pentru o mare parte de mamifere din zonă: cele de suprafață - 5 specii sau 22,7 %, cele geofile - 7 de specii sau 31,8 %. Numeroase sunt și formele

zburătoare din cauza prezenței în zonă minelor din care a fost extras calcarul. Formele zburătoare reunesc 6 specii de lilieci sau 27,3 %.

Celelalte grupe ecologice de mamifere sunt mai puțin reprezentative: formele arboricole și geobionte reunesc câte 2 specii de mamifere sau câte 9,1 %.

Analiza habitatuală arată că, o mare parte de mamifere din zona de studiu populează spațiile împădurite. Acestea sunt sau perdelele forestiere sau terenuri agricole degradate. În spațiile împădurite au fost depistate 10 specii de mamifere sau 45,5 %. Zonele împădurite prezintă cele mai favorabile condiții pentru trai, aici mamiferele găsesc sursele nutritive variate de origine vegetală și animală. Tot aici indivizii pot găsi diferite adăposturi în care se ascund de răpitori, sau se odihnesc și cresc puii.

Tabelul 1. Structura taxonomică a teriofaunei din cursul inferior al râului Ichel

Ordin	Familia	Genul	Specia	Nr.de specii	%
<i>Erinaceomorpha</i>	<i>Erinaceide</i>	<i>Erinaceus</i>	<i>E. roumanicus</i> – ariciul dunărean	1	4,5
<i>Soricomorpha</i>	<i>Talpidae</i>	<i>Talpa</i>	<i>T. europaeus</i> - cârțiță	2	9,1
	<i>Soricidae</i>	<i>Sorex</i>	<i>S. araneus</i> – chițcan comun		
<i>Chiroptera</i>	<i>Vespertilionidae</i>	<i>Myotis</i>	<i>M. daubentoni</i> – noptar de apă	6	27,4
			<i>M. dasycneme</i> – noptar de iaz		
			<i>M. mystacinus</i> – noptar cu mustăți		
			<i>M. bechsteini</i> – noptar bechstein		
		<i>Plecotus</i>	<i>P. auritus</i> – liliac cu urechi mari		
		<i>Vespertilio</i>	<i>V. murinus</i> – vespertil bicolor comun		
<i>Lagomorpha</i>	<i>Leporidae</i>	<i>Lepus</i>	<i>L. europaeus</i> – iepure de câmp	1	4,5
<i>Rodentia</i>	<i>Sciuridae</i>	<i>Sciurus</i>	<i>S. vulgaris</i> – veverița	9	40,9
	<i>Myoxidae</i>	<i>Muscardinus</i>	<i>M. avellanarius</i> – pârș de alun		
	<i>Spalacidae</i>	<i>Nannospalax</i>	<i>N. leucodon</i> – orbete		
	<i>Muridae</i>	<i>Rattus</i>	<i>R. norvegicus</i> - șobolan cenușiu		
		<i>Micromys</i>	<i>M. minutus</i> – șoarece pitic		
		<i>Mus</i>	<i>M. musculus</i> - șoarece de casă		
			<i>M. spicilegus</i> - șoarece de mișină		
			<i>Apodemus</i>		
			<i>A. uralensis</i> – șoarece de pajiște		
<i>Carnivora</i>	<i>Canidae</i>	<i>Vulpes</i>	<i>V. vulpes</i> – vulpe	2	9,1
	<i>Mustelidae</i>	<i>Mustela</i>	<i>M. nivalis</i> – nevăstuică		
<i>Artiodactyla</i>	<i>Cervidae</i>	<i>Capreolus</i>	<i>C. capreolus</i> – căprior	1	4,5
Total: 7	12	17	-	22	100

În celelalte biotopuri numărul mamiferelor este mai mic. În cadrul zonei de cercetare se prezintă spații stâncoase formate din calcar. În urma extragerii calcarului s-au format numeroase stolne. Spațiile subterane prezintă habitatul preferabil pentru lilieci. Anume din această cauză a fost depistate 6 specii de chiroptere ceea ce reprezintă 27,3 % din numărul total de specii de mamifere din zonă. În lunca râului și în cadrul spațiilor folosite pentru pășunat au fost înregistrate câte 3 specii de mamifere sau câte 13,6 %.

Adăposturile au o importanță foarte mare în viața mamiferelor, în special celor de dimensiuni mici. Adăposturile sunt folosite de animale nu numai pentru refugiu, dar și pentru creșterea puilor. Cele mai numeroase mamifere de zonă sunt acelea care folosesc în calitate de adăpost spațiile subterane naturale și stolnele. Adăposturile de tipul acesta sunt caracteristice pentru câte 6 specii sau câte 27,3 %. Acestea sunt muridele, soricidele și chiropterele. Celelalte specii de mamifere conform preferințelor sale față de adăpost formează grupuri mici, alcătuite din 1-3 specii. Astfel, mamiferele care folosesc în calitate de adăpost scorburile, cuiburile, cât și speciile care nu folosesc adăposturi specializate reunesc câte 2 specii sau câte 9,1 %.

Reprezentanții teriofaunei din cursul inferior al râului Ichel, conform frecvenței sale, pot fi repartizați în următoarele grupuri: specii comune, specii frecvente, specii rare. Cele mai numeroase mamifere din zona de cercetare sunt din grupul speciilor frecvente, reunind 11 specii ceea ce constituie 50,0 %.

Din grupului speciilor frecvente de mamifere din cursul inferior al râului Ichel putem menționa – chițcan comun (*Sorex araneus*), noptar cu mustăți (*Myotis mystacinus*), liliac cu urechi mari (*Plecotus auritus*), vespertil bicolor comun (*Vespertilio bicolor*), veveriță (*Sciurus vulgaris*), pârș de alun (*Muscardinus avellanarius*), șoarece pitic (*Micromys minutus*), șoarece de mișină (*Mus spicilegus*), șoarece de pădure (*Apodemus sylvaticus*), șoarece de pajiște (*Apodemus uralensis*), căprior (*Capreolus capreolus*).

Urmează grupul speciilor comune, reunind 8 specii de mamifere din zonă constituind 36,4 %. Specii de mamifere comune din cursul inferior al râului Ichel sunt: aricuil dunărean (*Erinaceus roumanicus*), cârțița (*Talpa europaea*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), orbete (*Nannospalax leucodon*), șobolan cenușiu (*Rattus norvegicus*), șoarece de casă (*Mus musculus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), nevăstuică (*Mustela nivalis*).

Grupul speciilor rare reunește 3 specii de mamifere din zona de cercetare ceea ce reprezintă 13,6 %. Acestea sunt specii de lilieci cu un efectiv redus și în cadrul Republicii Moldova: noptar de iaz (*Myotis dasycneme*), noptar bechstein (*Myotis bechsteini*), noptar de apă (*Myotis daubentoni*).

Analiza faunistică a teriofaunei din cursul inferior al râului Ichel arată din 22 de specii de mamifere din zonă, 7 sau 31,8 % sunt incluse în Cartea Roșie a Republicii Moldova (fig. 1). Statutul speciilor din Cartea Roșie este diferit: liliecii, *Myotis mystacinus*, *Myotis daubentoni* și *Micromys minutus* sunt specii vulnerabile (VU), *Myotis dasycneme*, *Plecotus*

auritus - specii periclitare (EN), *Myotis bechsteini*, *Vespertilio murinus* – specii critic periclitare (CR) și șoarecele pitic - *Micromys minutus*, specie vulnerabilă (VU).

În listele IUCN sunt incluse toate 22 de specii de mamifere din cursul inferior al râului Ichel. În listele *Convenției privind conservarea vieții sălbatice și habitatului natural al Europei* sunt incluse 12 specii de mamifere din cursul inferior al râului Ichel, ceea ce constituie 54,5 %.

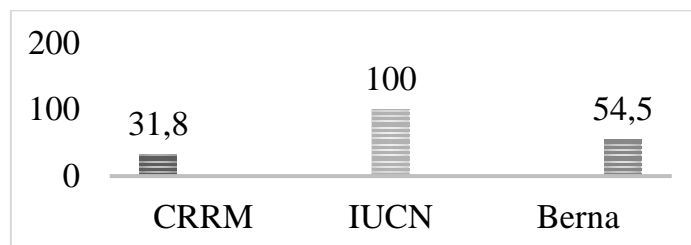


Figura 1. Gradul de protecție a teriofaunei din cursul inferior al râului Ichel, %

Concluzii

1. În cadrul cursului inferior al râului Ichel au fost semnalate 22 de specii de mamifere care aparțin la 6 ordine, cel mai numeros fiind ordinul *Rodentia*, reunind 9 specii de mamifere rozătoare sau 40,9 %.
2. În cadrul zonei predomină formele terestre de mamifere: de suprafață - 5 specii sau 22,7 % , geofile - 7 de specii sau 31,8 %.
3. Mamiferele din zonă preferă în calitate de habitat spațiile împădurite; în calitate de adăpost mai des sunt folosite spațiile subterane.
4. Reprezentantii teriofaunei din cursul inferior al râului Ichel conform frecvenței sale pot fi repartizați în următoarele grupuri: specii comune - 8 specii sau 36,4 %, specii frecvente - 11 specii sau 50,0 %, specii rare - 3 specii sau 13,6 %.
5. În listele Cartei Roșie a Republicii Moldova sunt incluse 7 specii de mamifere sau 31,8 %, din 22 prezente în zonă; în listele IUCN - sunt incluse toate speciile semnalate în bazinul cursului inferior al râului Ichel; în listele Convenției Berna sunt incluse 12 specii de mamifere sau 54,5 %.

Bibliografie

1. Anuare statistice. Serviciului Hidrometeorologic de Stat, Direcția Hidrologie.
2. Bejenaru Gh., Cazac V., Mihailescu C., Gâlcă G. Resursele acvatice ale Republicii Moldova. Chișinău: Știința, 2007. p. 133-136.2
3. Gese E. M. Monitoring of terrestrial carnivore populations. Published in *Carnivore Conservation*, edited by John L. Gittleman et all. Cambridge: Cambridge University Press & The Zoological Society of London, 2001. p. 372–396.
4. Linnell J.D.C., Swenson J.E., Landa A. and Kvam T., 1998. Methods for monitoring European Large carnivores – A worldwide review of relevant experience. NINA Oppdragsmelding 549:1-38.