

УДК 595

ВЫСОКАЯ ЧАСТОТА ЗАРАЖЕНИЯ ЭНДОПАРАЗИТАМИ (ГЕЛЬМИНТАМИ) ЖАБ (Anurans) В НИЖНЕМ ДИРЕ, ПРОВИНЦИЯ ХАЙБЕР-ПАХТУНХВА, ПАКИСТАН¹

© 2021 г. А. Ю. Хан^a, М. Агтаулла^b, В. Хан^b, А. Варис^c, Ш. Халид^a, А. Басет^d, *

^aУниверситет Шахид Беназир Бхутто, кафедра зоологии, Шерингал, Верхний Дир, Хайбер-Пахтунхва, Пакистан

^bУниверситет Малаканд, кафедра зоологии, Малаканд, провинция Хайбер-Пахтунхва, Пакистан

^cУниверситет Каид-и-Азам, кафедра биотехнологии, Исламабад, Пакистан

^dУниверситет Бача Хан, кафедра зоологии, Чарсадда, Пакистан

*e-mail: drabdulbaset@bkuc.edu.pk

Поступила в редакцию 28.04.2020 г.

После доработки 15.06.2020 г.

Принята к публикации 03.09.2020 г.

Полученные результаты подчеркивают важность дальнейших исследований в Нижнем Дире для получения более полного представления об экологических отношениях гельминтов-паразитов с их хозяевами. 27 экземпляров *Bufo stomaticus* (Lutken, 1864) (Anura: Bufonidae) были собраны в округе Нижний Дир, провинция Хайбер-Пахтунхва, Пакистан в период с апреля по август 2016 г. и исследованы на наличие гельминтов (эндопаразитов). 20 особей (44.44%) были заражены двумя видами гельминтов-паразитов. Всего собран 41 экземпляр гельминтов, из них 6 определены как цестоды, остальные 35 — нематоды. Доминирующими паразитами были нематоды (*Cosmocerca* sp., 56.09% и *Cosmocercoides* sp., 29.26%). Из цестод обнаружена лишь *Nematotania dispar* (14.63%). Самки жаб характеризовались наибольшим разнообразием паразитов по сравнению с самцами.

Ключевые слова: гельминты-паразиты, *Bufo stomaticus*, биометрия, Нижний Дир, Пакистан

DOI: 10.31857/S0320965221010046

High Rate of Endoparasites (Helminth) Infection of Toad (Anurans) in the Dir Lower, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan

A. U. Khan¹, M. Attaullah², W. Khan², A. Waris³, Sh. Khalid¹, and A. Baset⁴, *

¹Department of Zoology, Shaheed Benazir Bhutto University, Sheringal, Dir Upper, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan

²Department of Zoology, University of Malakand, Malakand, Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan

³Department of Biotechnology, Quaid-i-Azam University, Islamabad, Pakistan

⁴Department of Zoology, Bacha Khan University, Charsadda, Pakistan

*e-mail: drabdulbaset@bkuc.edu.pk

The results emphasise the significance of further studies in the Dir Lower to get well understanding of the helminth parasites with ecological relations of their hosts. 27 specimens of *Bufo stomaticus* (Lutken, 1864) (Anura: Bufonidae) were collected in the Dir Lower, Khyber Pakhtunkhwa province of Pakistan in the period from April to August 2016, and examined for helminths (endoparasites) parasites. 20 (44.44%) specimens were infected by two types of helminths parasites. Total of 41 helminths parasites were collected, among them 6 were identified Cestode and the remaining 35 were nematodes. The dominant parasites were nematodes (*Cosmocerca* sp. with 56.09% followed by *Cosmocercoides* sp. with 29.26%). But the Cestodes were found with single species (*Nematotania dispar* with 14.63%). Female toads showed higher parasite diversity than male toads.

Keywords: Helminths parasites, *Bufo stomaticus*, biometry, Dir Lower and Pakistan

¹ Полный текст статьи опубликован в английской версии журнала *Inland Water Biology*, 2021, Vol. 14, No. 1.