
JANUBIY O'ZBEKISTON SUDRALIB YURUVCHILARI PARAZITI – *DIPLOPYLIDIUM NOELLERI* (SKRJABIN, 1924) NING
TARAQQIYOT SIKLI

Toshov U.J, Vafoqulova M.

Qarshi davlat universiteti

utkirtoshov2020@gmail.com

Annotation. Research work was carried out in 2020-2024 in order to study the development cycle of cestodes (Cestoda Rudolphi, 1809) reptiles of Southern Uzbekistan. The developmental cycle of the helminth *Diplopylidium noelleri* (Skrjabin, 1924) belonging to the family Diplidiidae (Mola, 1929) of the class Cyclophylillidea (Beneden in Braun, 1900) of the class Cestoda (Rudolphi, 1809) was studied. The development cycle of *Diplopylidium noelleri* takes place with the participation of the intermediate host - beetles and the reservoir host - representatives of the geckos (Gekkonidae), agamidae (Agamidae), lizards (Lacertidae) family of reptiles.

Sudralib yuruvchilar cho'l biogeotsenozlarining muhim komponentlaridan biri bo'lib, O'zbekistonning janubida – Qashqadaryo viloyati cho'l ekosistemalarida keng tarqalgan.

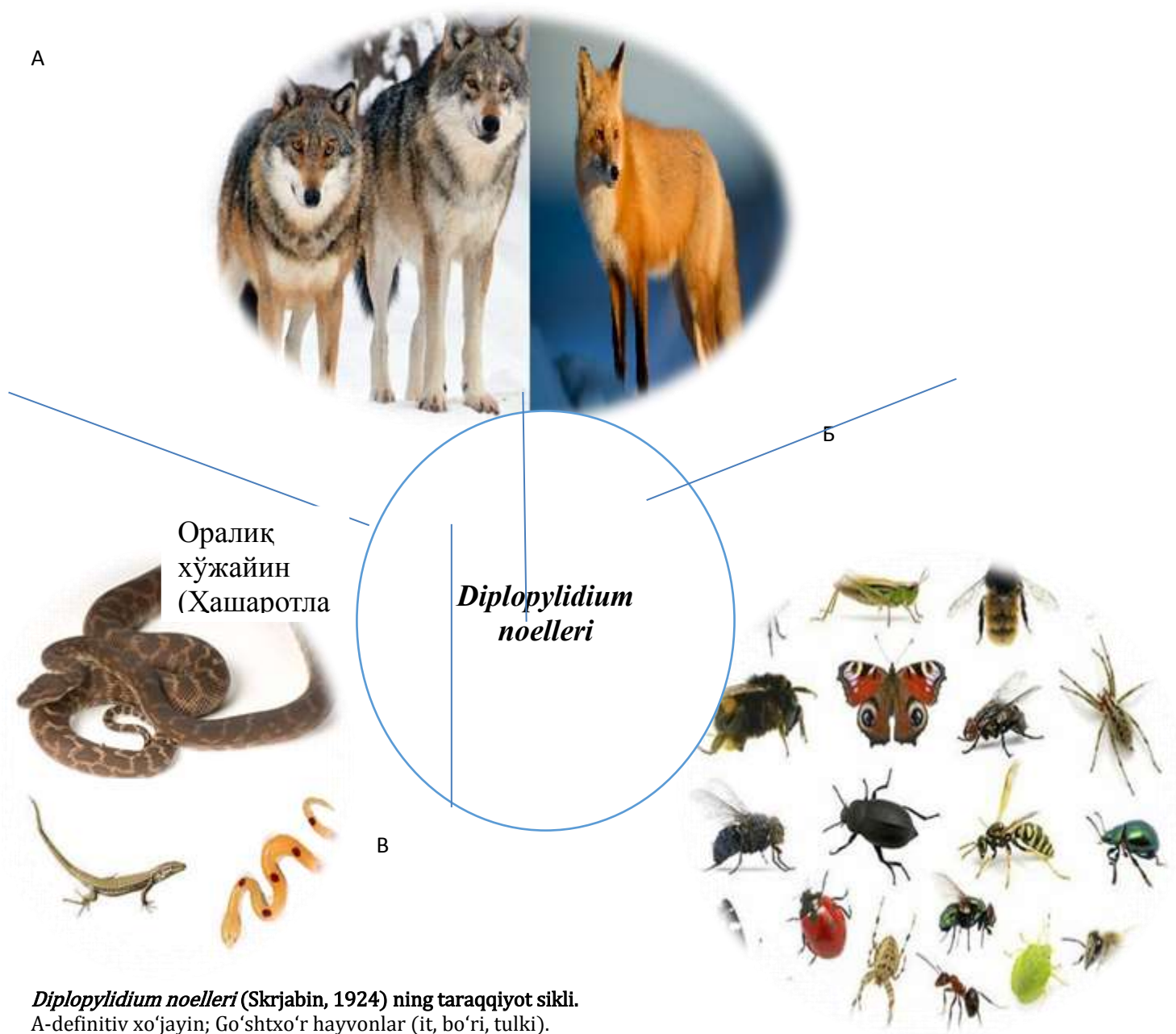
Binobarin, sudralib yuruvchilar ekosistemalarda ozuqa zanjirining muhim xalqasi bo'lib qolmay, gel'mintlarning taraqqiyot siklida ishtirok etuvchi asosiy zvenolardan biri hamdir.

Gel'mintlar orasida Sestodalar (Cestoda, Rudolphi, 1809) sinfi vakillari alohida ahamiyatga ega bo'lib, biologik nuqtai nazardan sestodalar boshqa parazit chuvalchanglar ichida o'ziga xos o'rin egallaydi. Chunki ular biogel'mintlar bo'lib, evolyusiya jarayonida ontogenezinining barcha bosqichlarini quruqlik hamda suv muhiti umurtqali va umurtqasiz hayvonlarida o'tkazishga moslashgan. Voyaga yetgan parazitlar definitiv ho'jayin organizmining ovqat hazm qilish sistemasi (ko'proq ichakda) parazitlik qilsa, lichinkalik stadiyasi esa odatda oraliq ho'jayinning gavda bo'shlig'i va to'qimalarida o'tadi.

Hozirgi vaqtda Cestoda (Rudolphi, 1809) sinfidan 3500 dan ortiq tur bo'lib, ular asosan baliqlar, amfibiyalar, reptiliyalar, qushlar va sut emizuvchi hayvonlarning turli organlari va sistemalarida parazitlik qiladi. Bu gel'mintlarning taraqqiyot sikllari xo'jayin almashtirish va nasllar gallanishi orqali o'tib, uchta organizm: parazit, definitiv va oraliq xo'jayin ishtirok etadi. Bunda bu organizmlarning har biri invazion elementlarni tarqatuvchi hisoblanadi.

Janubiy O'zbekiston sudralib yuruvchilari sestodalarining (Cestoda Rudolphi, 1809) taraqqiyot siklini o'rganish maqsadida 2020-2024 yillarda tadqiqot ishlari olib borildi. Bunda Cestoda (Rudolphi, 1809) sinfining Cyclophylillidea (Beneden in Braun, 1900) turkumi Diplidiidae (Mola, 1929) oilasiga mansub *Diplopylidium noelleri* (Skrjabin, 1924) gel'mintining taraqqiyot sikli o'rganildi.

Go'shtxo'r hayvonlarning paraziti hisoblangan *Diplopylidium noelleri* sestoda turining rivojlanishi oraliq (Insecta: Coleoptera) va rezervuar (reptiliyalar) xo'jayinlar ishtirokida boradi. Xo'jayinlardagi rivojlanish muddatlari eksperimental tarzda aniqlandi. *Diplopylidium noelleri* turining hayot sikli *sutemizuvchilar (yirtqichlar) – tuxumlari (tashqi muhit) – qattiqqanotlilar – sudraluvchilar* dan iboratligi aniqlandi (rasm).



***Diplopylidium noelleri* (Skrjabin, 1924) ning taraqqiyot sikli.**

A-definitiv xo'jayin; Go'shtxo'r hayvonlar (it, bo'ri, tulki).

B-oraliq xo'jayin; (hasharotlar)

V-rezervuar xo'jayin; (sudraluvchi hayvonlar)

2020-2024 yillarda Qashqadaryo viloyatining cho'l hududlari yaylovlaridagi bo'g'imoyoqlilar gel'mintlarning lichinkalik shakllari bilan zararlanganligini o'rganish jarayonida qo'ng'izlarning *Adesmia gebleri*, *A.biseriata*, *A.septemcostata* turlarida morfologik belgilari bilan *Dipylidium* avlodi sistiserkoidlariga mos keladigan sistiserkoidlar topildi. Sistiserkoidlar qo'ng'izlarning tana bo'shlig'idan ajratib olindi. Ular biriktiruvchi to'qima kapsulasida joylashgan bo'lib, diametri 0,28-0,37 mm va sharsimon yoki ovalsimon shaklda. Skoleksi ichkariga tortilgan bo'lib, diametri 0,06-0,08 mm keladigan to'rtta so'rg'ich bilan qurollangan. Xartumchasining uchki tomonida har birida 21-24 tadan 3 qator ilmoqchalar joylashgan. Birinchi qatordagi ilmoqchalarning kattaligi 0,03-0,04 mm. Keyingi 2 qatordagi ilmoqlarning kattaligi birinchi qatordagiga nisbatan ancha kichik. Hayvonlar 38, 64 va 97 chi kunlari to'liq gel'mintologik tekshiruvdan o'tkazildi. Topilgan lichinkalarning 25 nusxasini morfologik belgilarini chuqur o'rganish natijasida ularning Dipylidiidae oilasi *Diplopylidium noelleri* turiga mansub ekanligi aniqlandi. Kaltakesaklardan ajratib olingan *Diplopylidium noelleri* tetradiylari 1,5-3 soat mobaynida skolekslarini ichkariga tortgan holda turdi. Bu vaqtda lichinkaning tana shakli noksimon yoki sharsimon formada bo'lib, diametri 0,66-0,80 mm. Skoleksi to'rtta kuchli, qavariq so'rg'ichlar bilan qurollangan. Xartumchasi nisbatan kalta bo'lib, ustki tomonida 3 qator ilmoqchalar joylashgan. Ilmoqchalarning soni 1 chi qatorda 24-26, 2 chi qatorda 20-22, 3-chi qatorda 18-20 tani tashkil etadi. Ilmoqchalarning uzunligi esa 1-chi qatorda 0,042-0,044 mm dan iborat. Ikkinchi qatordagi ilmoqchalarning uzunligi ancha kalta. Lichinkaning qobig'i zich biriktiruvchi to'qimali tashqi va g'ovak to'qimali ichki

Karsh state university, Uzbekistan

7.11.2024

qavatdan iborat. Parenximasi turli shakldagi (sharsimon, oval) va o'lchamdagi ohak zarrachalari bilan qoplangan. Integumentning uzunligi skoleksining asosida 0,25-0,32 mm ni tashkil etadi. Shunday qilib, *Diplopylidium noelleri* ning taraqqiyot sikli oraliq xo'jayin – qo'ng'izlar va rezervuar xo'jayin – reptiliyalarning gekkonlar (Gekkonidae), agamalar (Agamidae), kaltakesaklar (Lacertidae) oilasi vakillari ishtirokida o'tadi. *Diplopylidium noelleri* yetuklik bosqichida yovvoyi go'shtxo'r hayvonlarda (bo'ri, tulki, shoqol, yovvoyi mushuk va boshq.) parazitlik qiladi. Oraliq, rezervuar va definitiv xo'jayinlarning areali bir-biriga mos bo'lib, bu sistematik gruppalar tur soni jihatdan janubiy O'zbekiston cho'l-dasht landshaftlaridagi biosenozlarda katta o'rin egallaydi. Bu esa *D.noelleri* ning taraqqiyot siklini muvaffaqiyatli o'tishini ta'minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Аннаев Дж. Гельминты пресмыкающихся Туркменистана // Ашхабад: Ўлим, 1992.
2. Berdibaev A.S. Qoraqalpog'iston yirtqich sut emizuvchilari (Mammalia: Carnivora) gel'mintlari: biologiya fanlari bo'yicha PhD diss. avtoref. Nukus, 2022.
3. Кучбаев А.Э., Кучарова И.Ш. К гельминтофауне быстрой ящурки – *Eremias velox* // Узбекский биологический журнал. Ташкент, 2002. № 2.
4. Toshov U.J., Ruziev B.X., Shakarboev E.B. Janubiy O'zbekiston sudralib yuruvchilari sestodalari (Cestoda, Rudolphi, 1809) faunasi // QarDU xabarlarlari 2022. 6/1 (56).
5. Шакарбоев Э.Б., Камилова Ш.И., Кучбоев А.Э., Азимов Д.А., Кучарова И.Ш. Биоценотические связи змей и их гельминтов в Центральной Азии // Узбекск. биол. ж. –Ташкент, 2000. №4.
6. Khamraev, A. S., Lebedeva, N. I., Zhuginisov, T. I., Abdullaev, I. I., Rakhmatullaev, A., & Raina, A. K. (2007). Food preferences of the Turkestan termite *Anacanthotermes turkestanicus* (Isoptera: Hodotermitidae). *Sociobiology*, 50(2), 469-478.
- 7.kizi Norkobilova, Z. B., Rakhmatullayev, A. Y., & ogli Boyjigitov, O. D. (2023). PRELIMINARY INFORMATION ABOUT DRAGONFLIES FAUNA DISTRIBUTED IN KASHKADARYA REGION. *World of Scientific news in Science*, 1(3), 5-14.
- 8.Davronov, B., Xoliqulova, G., & Maxmarajabov, D. (2024). QURUQLIK QORINOYOQLI MOLLYUSKALARINING SHAHAR BIOTOPLARI BO 'YICHA TARQALISHI. *Actual problems and prospects of the study of the fauna*, 1(01).
- 9.Davronov, B., & Orziyeva, Y. (2024). QASHQADARYO VILOYATI HUDUDIDA UCHRAYDIGAN HYGROMIIDAE OILASI (Tryon, 1866) FAUNASINING O 'RGANILGANLIK HOLATI. *Actual problems and prospects of the study of the fauna*, 1(01).
- 10.Rahimovna, O. N. (2024). SPECIES COMPOSITION OF ECTOPARASITES OF CHICKENS IN CONDITIONS OF THE SOUTHERN REGIONS OF UZBEKISTAN. *European science review*, (5-6), 3-7.
- 11.Рахматуллаев, А. Ю., Давронов, Б. О., Норкobilova, З. Б., & Омонова, Н. Р. (2021). Фауна Дождевых Червей В Узбекистана. *BARQARORLIK VA YETAKCHI TADQIQOTLAR ONLAYN ILMIY JURNALI*, 1(5), 310-314.
- 12.Карабекова, Д. У., Исакова, С. А., & Остащенко, А. Н. (2019). К ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ГЕЛЬМИНТОВ ГРЫЗУНОВ (RODENTIA) ЧУЙСКОЙ ОБЛАСТИ. *Исследование живой природы Кыргызстана*, (1-2), 51-56.
- 13.kizi Norkobilova, Z. B., Rakhmatullayev, A. Y., & ogli Boyjigitov, O. D. (2023). PRELIMINARY INFORMATION ABOUT DRAGONFLIES FAUNA DISTRIBUTED IN KASHKADARYA REGION. *World of Scientific news in Science*, 1(3), 5-14.
- 14.Toshov, O. J. (2021). BIOTSENOTIC RELATIONS OF REPTILES ANIMALS IN THE DESERT ECOSYSTEMS OF THE SOUTHERN REGION OF UZBEKISTAN. *Экономика и социум*, (4-1 (83)), 423-425.
- 15.Тошов, У. Ж., & Самадова, М. П. (2021). КАШКАДАРК ВИЛОЯТИНИНГ ЧУЛ ЭКОСИСТЕМАЛАРИДА РЕПТИЛИЯЛАРНИНГ БИОЦЕНОТИК АЛОЦАЛАРИ. *Журнал естественных наук*, 2(1).
- 16.Djumayevich, T. U. (2019). The cycles of the development of the reptile helminthes and the ecology of their population. *Вестник науки и творчества*, (2 (38)), 79-82.
- 17.Abdikayumovna, X. G. (2023). Mazkur maqolada Respublikamizdagi suv omborlarda uchraydigan mollyuskalarning turlari, yashash sharoitlari, tuzilishi, faunasi, ekologiyasi, tarqalishi va inson hayotidagi ahamiyati haqida ma'lumotlar keltirilgan. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 2(5), 78-81.

18.Raximovna, O. N., Yadgarovich, B. G., & Qizi, I. Z. I. (2024). UY PARRANDALARI EKTOPARAZIT BO'G'IMOYOQLILARIDAN MATERIAL YIG'ISH VA METODIKASI. In The World Of Science and Education, (20 сентябрь БН), 3-6.

19.Бобоназаров, Г. Я., & Омонова, Н. Р. (2021). OZBEKISTONDA YIRIK SHOXLI QORAMOLLAR TERI OSTI OQRASI HYPODERMA BOVUS (DIPTERA) ORGANILISHIGA DOIR. Журнал Биологии и Экологии, 3(1).

20.Babonazarov, G. Y., Omonova, N. R., Orziyeva, Y. M., & Khosilova, G. A. (2022). Economic Damage Caused by Scabies Itch Mite, Sarcoptes Scabiei (Acariformes: Sarcoptidae) to the Wool Production of Sheep. Journal of Pharmaceutical Negative Results, 2433-2436.