

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

**2024/3--SON
ILOVA TO'PLAM**

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

B.A.Abduvaliyev Farg'ona vodiysi hududida uy parrandalari gelmintlarining o'rganilishi bilan bog'liq ma'lumotlar	648
M.R.Xolikulov, S.B.Xatamova Farg'ona shahar tabiiy yer osti buloq suvlarining gidroekologik holati.....	652
M.X.Akbarova, M.A.Davidov, Z.N.Jo'rayev Farg'ona vodiysi florasida tarqalgan <i>Scutellaria</i> turkumi turlarining hayotiy shakllari tahlili	657
T.Rahimova, M.X.Akbarova, S.Usmonov, O.A.Turdiboyev Pyatayeva Anna Danilovna (1906 – 1981)	662
M.X.Akbarova, O.Turdiboyev <i>Scutellaria glabrata</i> (Lamiaceae) lektotipifikatsiyasi	667
M.X.Akbarova, Turdiboyev, R.Y.Ruzimatov, M.R.Xolikulov Xamidov G'ulom Xamidovich (1936–2024)	670
M.A.Davidov, R.E.Soibnazarov Bo'yoqbop drok-(<i>Genista tinctoria</i>) o'simligini ayrim bioekologik xususiyatlari	674
G.N.Shokirova Agrotexnik usullar samaradorligini aniqlash	677
I.P.Уринбоев, Ф.Р.Жумабоева Опыление и плодоношение цветков вида липа (<i>Tilia tomentosa</i>), интродуцированного в ферганскую урбанофлору.....	682
M.A.Давидов, И.Р.Уринбоев Опыление и цветение видов липы во флоре города Ферганы.....	686
M.A.Masodiqova Eribidae oilasi vakillari va ularning zararkunandalik darajasi	689
M.A.Masodiqova Eribidae oilasi (<i>Limantria dispar</i>) turining toksonomiyasiga oid o'zgarishlar va zararkunandalik darajasi	692
V.Mahmudov, B.Y.Hamraliyev Shohimardonsoy havzasining noyob dorivor o'simliklari, ularni muhofaza qilish.....	695
M.Q.Asadova Poliploidiya va uning boshqoli o'simliklar seleksiyasidagi ahamiyati	698
M.M.Mamajonova, V.Mahmudov Farg'ona viloyati sharoitida dorivor <i>Cassia angustifolia</i> L o'simligining introduksiyasi va istiqbollari	701
S.M.Xaydarov, F.N.Mingboyev Akvakultura uchun ankistrodesmus mikrosubo'tini Chu-13 ozuqa muhitida biomassasini orttirish	703
S.M.Xaydarov, B.E.Nishonov, F.N.Mingboyev Baliqchilikda muxim ahamiyatga ega bo'lgan <i>Daphnia magna</i> biomassasini oshirishda mikrofitlardan foydalanish	706
Z.A.Yusupova Yozyovon cho'llari davlat tabiat yodgorligi florasini	709
Z.A.Yusupova, F.B.Sayramov Mavrak turlarining xalq tabobatida hamda tibbiyotda qo'llanilishi.....	712
Z.A.Yusupova O'zbekistonda uchraydigan Lamiaceae turlarining dorivor salohiyati va bioekologik xususiyatlari	717
M.P.Yuldashova Farg'ona vodiysi kanallari algoflorasining taksonomik tahlili (JFMK, SHFMK, KFMK lari misolida)	721
M.K.Asadova Нектарозапас медпродуктивных угодий южных областей Узбекистана и некоторые теоретические основы их использования	726
V.Mahmudov, M.K.Jabbaraliyeva Био-экологические свойства лекарственных растений ферганской долины применяющие при заболевании бесплодия	729



UO'K: 598.2:619:616.995

**FARG'ONA VODIYSI HUDUDIDA UY PARRANDALARI GELMINTLARINING
O'RGANILISHI BILAN BOG'LIQ MA'LUMOTLAR****ИНФОРМАЦИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ГЕЛЬМИНТОВ ПТИЦ В РАЙОНЕ ФЕРГАНСКОЙ
ДОЛИНЫ****INFORMATION ON THE STUDY OF HELMINTS OF POULTRY IN THE FERGANA
VALLEY AREA****Abduvaliyev Bahtiyorjon Avazbekovich**
Farg'ona davlat universiteti mustaqil izlanuvchisi**Annotatsiya**

Mazkur maqolada gelmintlar, ularning paydo bo'lishi va qushlar hamda parrandalarning organizmiga ta'siri masalasi yoritilgan. Parazit organizm va atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlar, parazitlar faunasining oziq-ovqatga bog'liqligi, geografik zonalik, antropogen omilning inson xo'jalik faoliyati hamda boshqa ekologik omillarning ta'siri bilan bog'liq. Olimlar tomonidan olib borilgan keng qamrovli tadqiqotlar ekologik parazitologiyaning ilmiy asoslarini hamda sohaga tegishli yo'nalishlarini belgilab berildi.

Аннотация

В данной статье освещена проблема гельминтов, их появление и влияние на организм птиц и домашней птицы. Паразит связан со взаимоотношениями организма и окружающей среды, зависимостью паразитофауны от питания, географической зональностью, антропогенным фактором, хозяйственной деятельностью человека и другими факторами окружающей среды. Обширные исследования, проведенные учеными, определили научные основы экологической паразитологии и направления этой области.

Abstarct

This article covers the problem of helminths, their appearance and effect on the organism of birds and poultry. The parasite is related to the relationship between the organism and the environment, the dependence of the parasite fauna on food, geographical zoning, the anthropogenic factor, human economic activity, and other environmental factors. Extensive research conducted by scientists determined the scientific foundations of ecological parasitology and the directions of the field.

Kalit so'zlar: Parazit organizm, gelmintlar, tuxum va lichinkalari parazitotsenoz, parrandalarning gelmintofaunasi, makrogelmintoskopiya, flotatsiya, gelmintolarvoskopiya parazit nematodalar.

Ключевые слова: Паразитарный организм, гельминты, яйца и личинки, паразитоценоз, гельминтофауна птиц, макрогельминтоскопия, флотация, гельминтоларвоскопия, паразитические нематоды.

Key words: Parasitic organism, helminths, eggs and larvae parasitocenosis, helminthofauna of birds, macrohelminthoscopy, flotation, helmintharvoscopy, parasitic nematodes.

KIRISH

Hozirgi vaqtda parazitlarning turli taksonomik guruhlari (protozoa, gelmintlar, artropodlar) keltirib chiqaradigan tovuqlar va kaptarlarning monoinvaziyalari va ularning xo'jayin organizmga patogen ta'siri juda yaxshi o'rganilgan.

Bugungi kunda uy va yovvoyi qushlarning parazitotsenozlarini kam o'rganilgan kasalliklar guruhiga kiritadi, bu yerda parazitning har bir turi qush tanasida ma'lum ekologik joyni egallaydi va uning sog'lig'iga ma'lum darajada zarar yetkazadi. Aralash invaziyalarda xo'jayin organizmga patologik ta'sirning o'zaro kuchayishi ta'siri kuzatiladi, natijada kasallik belgilari, patogenez o'zgaradi, tashxis qo'yish qiyinlashadi, kasallikning oldini olish va davolashda yangi yondashuvlar talab qilinadi. Mazkur holatga ko'ra, invaziyalarni har xil jihatlarini bo'yicha o'rganish dolzarbdir.

ADABIYOTLAR TAHLILI

O'zbekistonda xonaki va yovvoyi ov qushlarining gelmintlar faunasi o'tgan asrning 60-yillarida o'rganila boshlangan. Jumladan, M.A.Sultonov (1941, 1961, 1963), S.O.Osmanov, M.A.Sultonov (1941) Toshkent viloyatida yirtqich qushlarda uchrovchi parazit nematodalarni

BIOLOGIYA

o'rgangan. O'zbekiston qushlari parazitlarining to'garak chuvalchanglar Filariata kenja turkumi va so'rg'ichlilar Schistosomata kenja turkumi faunasi bo'yicha qator tadqiqotlar K.A.Saparov (2016) hamda F.D.Akramova (2011) lar tomonidan olib borilgan. Shuningdek, bu sohada A.T.Turemuratov, A.C.Jangabayev (2021), N.X.Tangirova (2021) va boshqalar tomonidan faunistik va eksperimental ishlar olib borilgan. Natijalar asosida tovuqsimonlar endoparazitlariga qarshi kurash chora-tadbirlari takomillashtirilgan usullari ishlab chiqilgan.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

Parazitologik materiallar 2021-2024 yillar davomida Farg'ona vodiysining turli mintaqalaridagi parrandachilik xo'jaliklarida qaysiki parrandalarni yerda erkin holda parvarish qilinadigan, Farg'ona viloyati fermer xo'jaliklaridan; "Eseniya fayzi", "Do'stlik parranda", kichik xo'jaliklardan; "Farpromimtex" fermer xo'jaligi parrandachilik bo'limi va ixtiyoriy tanlab olingan aholi xonadonlari sharoitida boqilib yetishtiriladigan mahalliy zotli uy parrandalari kurka, uy tovuq, o'rdak va g'ozdan hamda aholi xonadonlarida boqiladigan ba'zi dekarativ tovuqlarni gelmintologik tekshirish jarayonida yig'ilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ilmiy manbalarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, tovuqlarning eng keng tarqalgan gelmintlariga nematodalar; ascarididae - oilalari *Ascaridia galli*; Heterakidae - oilalari *Heterakis gallinarum* mansub. Tovuqlarda sestodalar sinfidan davaineidae oilasining vakillari ustunlik qiladi: *Davainea proglottina*, *Raillietina tetragona*, *Raillietina echinobothrida* hisoblanadi (V.K.Petrochenko, G.A. Kotelnikov, 1976) [1;352].

Gelmintozlarning tarqalishida mavsum dinamikasi muttasil kuzatiladi. Ayrim gelmintozlarni qo'zg'atuvchi gelmintlar yilning ma'lum mavsumida juda ko'p miqdorda tuxum qo'yishlari aniqlandi. Gelmintokoprologik tekshirish ishlari u yoki bu gelmintoz kasalliklarga qarshi kurash choralaridan oldin o'tkazish bo'yicha ham tekshiruvlar olib borildi. Suv qushlaridan (o'rdaklar, g'ozlardan) namuna olish ishlari avgust, sentyabr oylarida amalga oshirildi. Chunki bu mavsumda mazkur uy parrandalarining gelmintlar bilan zararlanishi juda yuqori bo'ladi [3;76]. Biz gelmintokoprologik tekshirish ishlarini rejalashtirishda gelmintoz kasalliklarning mavsum dinamikasini va boshqa sharoitlarni nazarda tutgan holda amalga oshirdik. Ushbu ko'rsatib o'tilgan mavsumlarda uy parrandalaridan namunalar yig'ib borildi. Namunalar Farg'ona vodiysining Farg'ona, Quva, Toshloq, Asaka, Marhamat va Pop tumanlarida joylashgan kichik xo'jaliklar hamda ushbu tumanlarda istiqomat qiluvchi ixtiyoriy tanlab olingan aholi xonadonlari sharoitida boqilib yetishtiriladigan mahalliy zotli uy parrandalaridan yig'ildi.

Yig'ilgan namunalar K.I.Skryabinning to'liq va to'liq bo'lmagan gelmintologik yorib ko'rish metodi asosida tadqiq qilindi. [2;205]. Nematodalar Barbagallo suyuqligida, yassi chuvalchanglar esa 70% li etil spirtida fiksatsiyalandi. Parrandalar gelmintofaunasi tahlil qilindi. Parazitlarni tur bo'yicha identifikatsiyalash bizdan oldin bajarilgan tadqiqotchilarning ishlarida keltirilgan aniqlagichlar va tavsiflarga muvofiq bajarildi.

Bundan tashqari, 2021-2024 yillar davomida O'zR FA Zoologiya instituti Umumiy parazitologiya laboratoriyasi xodimlari tomonidan yig'ilgan kolleksion materiallar bilan ham taqqoslama tahlil qilindi.

Gelmintozlarga hayvonning tirik davrida tashxis qo'yish. Tirik hayvonning gelmintoz kasalliklarida uning klinik belgilarini kuzatish, maxsus laboratoriya va immunologik tekshirishlarga asoslangan holda tashxis qo'yiladi.

Klinik belgilarni kuzatish. Kasallikning xarakterli va sezilarli belgilari markaziy nerv sistemasi faoliyatining buzilishi, konyunktivit va keratit kabi belgilardan iborat. Ko'pchilik gelmintozlarda kasallikning ko'zga ko'rinarli klinik belgilari bo'lmaydi, tez-tez uchraydigan va kam xarakterli belgilar bilan chegaralanadi.

Gelmintokoprologik tekshirish. Juda ko'p gelmintoz kasalliklarni qo'zg'atuvchilarning tuxum va lichinkalari (ascarida, reyetina va boshqalar) tashqi muhitga axlat bilan chiqariladi. Shunday ekan, axlatdagi gelmintlarning tuxum va lichinkalarini aniqlash uchun ko'pincha laboratoriya usuli qo'llaniladi. Gelmintokoprologik metod sifat va miqdoriy tekshirishlarga bo'linadi.

Sifat gelmintokoprologik tekshirish. Sifat gelmintokoprologik tekshirish organizmda u yoki bu turdagi gelmintlarni uchratgandagina o'tkaziladi. Ularning bajarilishi oddiy, f'aqatgina shartli suratda invazyani intensivligini aytilish mumkin bo'lgan miqdoriy tekshirishdan farq qiladi va ishlab chiqarish sharoitida ko'p qo'llaniladi.

Sifat gelmintokoprologik tekshirishlarga makrogelmintoskopiya (tezak bilan organizmdan ajralib chiqayotgan gelmintlarni yoki ularning ayrim bo'g'inlari sigmentlarini ko'rib topish), gelmintovoskopiya (fekalda gelmintlar tuxumini uchratish) va gelmintlarvoskopiya metodlari (tezakda gelmint lichinkasini topish) kiradi [4;382].

Makrogelmintoskopiya. Makrogelmintoskopiya usuli odatda mikroskopsiz o'tkaziladi, ammo mayda gelmintlarni topish uchun lupadan foydalanish mumkin. Kattaroq gelmintlarni (askarida) hech qanday asbobsiz tayoqcha bilan tezakni maydalab ko'rish mumkin. Ko'pincha tezakni tekshirishdan oldin uni ketma-ket bir necha marta yuvish kerak. Buning uchun tekshiriladigan tezak stakan yoki boshqa idishga solinib, ustidan suv quyiladi, yaxshilab aralashtirib tindiriladi, suyuq qismi boshqa idishga quyiladi, cho'kmasining ustiga esa yana toza suv quyiladi va aralashtiriladi. Bu ish tiniq cho'kma hosil bo'lguncha takrorlanadi. So'ngra cho'kmaga ozgina suv qo'shilib, oz-ozdan qora rangli laganchaga solinadi va diqqat bilan tekshiriladi. Mayda parazitlarni topish uchun cho'kma oddiy lupada yoki shtativli lupada tekshiriladi.

Gelmint tuxumlarini flotatsiya qilish usuli (A.Fyulleborn usuli). Gelmint tuxumlarining suyuqlik yuzasiga suzib chiqishi uchun osh tuzining to'yingan eritmasi ishlatiladi (solishtirma og'irligi 1,18 ga teng). U quyidagicha tayyorlanadi: idishdagi qaynab turgan suvga to'yingan eritma hosil bo'lguncha osh tuzi solinadi.

Hosil bo'lgan bu eritma paxta yoki doka orqali biror idishga suzib qo'yilib, sovutiladi. Bunda tuz idish tagida cho'kma hosil qilishi kerak. Ushbu eritmani tayyorlash uchun 1 litr suvga 380 g osh tuzi solinadi. Tekshirish uchun 5-10 g tezak olinib, biror stakanga solinadi va bir qism tezakka 20 qism to'yingan eritma solinadi. Hosil bo'lgan aralashma shisha yoki yog'och tayoqcha bilan aralashtirilib, oq simli to'r yoki dokadan toza stakanga suziladi.

Mazkur aralashma 30-40 daqiqa tindiriladi. Natijada solishtirma og'irligi to'yingan osh tuzining solishtirma og'irligidan kam bo'lgan gelmint tuxumlari eritma yuziga qalqib chiqadi. So'ngra suv yuziga qalqib chiqqan gelmint tuxumlarining yupqa pardasi sim ilmoqcha bilan olinadi va bir necha tomchi suyuqlik buyum oynasi ustiga quyilib, usti qoplagich oyna bilan qoplanadi va mikroskopda tekshiriladi. Namuna tez qurib qoladi, shuning uchun ham uni darhol tekshirish kerak. Agar namuna quriy boshlasa, unda qoplagich oyna ostiga pipetka bilan suv yoki teng miqdorda suv bilan suyultirilgan glitserin tomiziladi. Simli ilmoq ishlatilgandan so'ng spirt lampasi alangasida kuydiriladi.

Gelmint tuxumlarini cho'kmaga cho'ktirish usuli:

a) Ketma - ket yuvish usuli. Taxminan 5 g parranda tezak namunasi olinib stakanga solinadi, uning ustiga oz miqdorda suv quyib aralashtiriladi. Keyin tezakka 1:10 nisbatda suv qo'shiladi. Hosil bo'lgan suyuq aralashma sim to'rda yoki dokada stakanga suziladi va u suv bilan to'ldiriladi. Eritma 2-3 daqiqa tindirilgandan so'ng yuqori suyuq qismi boshqa idishga quyiladi. Cho'kmaning ustiga esa yana suv quyiladi. Tiniq suyuqlik hosil bo'lgunga qadar bir necha marta chayiladi. Olingan cho'kma buyum oynasiga (agar oz bo'lsa) yoki Petri kosachasiga (agar nisbatan ko'p bo'lsa) quyilib, mikroskopda tekshiriladi.

Tekshirish uchun namuna olish va uni laboratoriyaga yuborish. Tuproqda, go'ngda va parrandachilik fermalarida, parranda boqadigan aholi xonadonlari hududida juda ko'p miqdorda, juda mayda erkin hayot kechiruvchi nematodlar, ularning tuxum va lichinkalari uchraydi. Ular tezakka tushishi bilan tezda ko'payadi va tekshirishni qiyinlashtiradi. Shuning uchun gelmintokoprologik tekshirishda hayvon tezagi namunasini bevosita to'g'ri ichakdan olish kerak. Ayrim vaqtda laboratoriyaga yuboriladigan namunani bir necha usul bilan tekshirishga to'g'ri keladi, shuning uchun har bir tezak namunasi 30-50 g dan kam bo'lmasligi kerak.

Har bir tezak namunasini qog'oz xaltachaga solish kerak. Bunda pergament qog'ozidan foydalanish mumkin. Qog'oz xaltachaning tezak tegmagan chetiga (bir necha joyiga) qalam yoki marker bilan namuna raqami yoziladi. Suyuq tezak esa bankachalarda yuboriladi. Tekshirishga yuboriladigan namunaga xo'jalikning nomi, namuna olingan xayvon yoki parranda turi, nomi, agarda bo'lsa individual raqami, namuna olingan sana yozib yuborish kerak.

XULOSA

O'tkazilgan tajribalarda parrandalar organizmidagi gelmintlarning tekshirilishi va tarqalish xususiyatlari ochib berildi. Bunda hamma tekshirishlar uchun bir xil tezak, bir xil idish, tindirish yoki namunalarning sentrifugada aylantirish vaqti bir xil bo'lishi va diametri bir xil bo'lgan ilmoqlar ishlatilishi kerak. Mikroskopda ko'rib bo'ladigan joydagi tuxumlarning sonini taqqoslab yoki gelmintsizlantirishgacha va undan keyin bir tomchi yuzaki pardadagi tuxumlarning soniga qarab

BIOLOGIYA

gelmitsizlantirish qanchalik foyda berganligi aniqlanadi. To'liq va noto'liq gelmintologik yorib tekshirilgandagi natija maxsus daftarlarda ro'yxatga olib borilishi va to'plab konservalangan, etiketkalanagan gelmintologik materiallarni qurib qolishdan saqlash uchun gelmintlar katta probirkalarga, og'zi zich bekaladigan shisha yoki plastmassadan tayyorlangan bankaga solib saqlanishi talab etiladi. Xo'jalik sharoitida parrandalarning askaridozi kasalligiga tashxis qo'yishda diagnostik gelmitsizlantirish ko'proq o'tkaziladi.

Shu kunga qadar olib borilgan ilmiy tadqiqotlar uy va yovvoyi tovuqsimonlarning gelmintlar faunasi va parazitlar kasalliklar tarqalishiga bag'ishlangan bo'lib, Farg'ona vodiysi uy parrandalarining gelmintlar faunasi va ekologiyasi bo'yicha batafsil ma'lumot bera olmaydi. Shu sababli ham, O'zbekistonning Farg'ona vodiysi uy parrandalarining gelmintlar tur tarkibi, taksonomiyasi, tarqalish xususiyatlari va ekologiyasining zamonaviy holatini asoslash hamda ularga qarshi kurash chora-tadbirlarini olib borish, parazitlar kasalliklari qo'zg'atuvchilarining sonini boshqarishning samarali usullarini ishlab chiqish yo'llarini amaliyotga tatbiq etish dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Петроченко, В. К. Гельминтозы птиц / В. К. Петроченко, Г. А. Котельников. - Москва : Колос, 1976. - 352 с.
2. Скрыбин, К. И. Симбиоз и паразитизм в природе : введение в изучение биологических основ паразитологии / К. И. Скрыбин. - Петроград : тип. им. Володарского, 1923. - 205 с.
3. Догель, В. А. Общая паразитология / В. А. Догель ; перераб. и доп. Ю. И. Полянским, Е. М. Хейсиным. - Ленинград : Ленинградский государственный университет, 1962. - 463 с.
4. Скрыбин, К. И. Паразитические черви домашних птиц. ленточные глисты / К. И. Скрыбин. - Текст : непосредственный // Архив ветеринарных наук. - 1917. - Кн. 68. - С. 382-468.
5. Zokirov I.I., Abduvaliyev B.A. Farg'ona tumanining yovvoyi qushlari va uy parrandalarida ko'p uchraydigan gelmintlar haqida // International scientific journal science and innovation. Special issue "Actual issues of agricultural development: Problems and solutions", June 2023. 72-74 b.
6. Abduvaliyev B.A. "Farg'ona viloyati sharoitida kurka va tovuqlarda uchrovchi rayetinozlar haqida ma'lumotlar." // Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi 2023-11/1. 9-11 b.
7. Abduvaliyev B.A., Zokirov I.I. "Farg'ona vodiysi sharoitida ekstensiv (an'anaviy) usulda yetishtirilayotgan mahalliy parrandalarning asosiy ichak gelmintlari". «Yangi O'zbekiston fani va ta'limini rivojlantirishda yoshlarning o'rnini» mavzusi doirasida «fan va texnika kelajagini shakllantirish» mavzusidagi xalqaro innovatsion insaytlar haftaligi materiallari 23 oktabr, 1-3 noyabr 2023-yil. 194-195 b.
8. Abduvaliyev B.A. "Xonaki va yovvoyi qushlardagi gelmintlarning ekotizimga ta'siri" "Biologik tadqiqotlarda zamonaviy yondoshuvlarning dolzarb masalalari" xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari 2023-yil 29-30-noyabr. 150-152 b.