

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ  
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА  
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ  
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ  
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ  
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ  
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган  
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари  
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И  
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ  
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора  
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова  
(15 апреля 2021 года)**

**Жиззах-2021**

**УДК: 581.5 (09)**

**ББК: 28.58 Г**

**Э-59**

**“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари**

Жиззах 2021. – 498 бет.

**Таҳрир хайъати:**, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

**Тўплам редакторлари:** б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

*Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.*

*Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.*

*Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.*

**Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.**

- sut
- pomidor
- salatga qaynatilgan tuxum qo'l keladi
- sho'rva bo'lsa unda bir bog' petrushka bu muammodan qutqaradi: uni sho'rvaga solib, 5 daqiqa qaynating va olib tashlang.

#### **Sarimsoqquribqolmasligi uchun**

Ko'pinchasarimsoqurib, uchidanpoyachao'sibchiqqahnigako'zimiztushadi. Bu holat kuzatilmasligi uchun uni quyidagi holatda saqlash kerak bo'ladi:

- sarimsoq boshchasiidagi ildizchalarini kesib tashlang
- sarimsoqni oziq-ovqat pelyonkasiga yaxshilab o'rab qo'ying
- sarimsoqni matoli xaltachaga solib, sovutgichning sabzavotlar saqlanadigan joyida saqlang.

Sarimsoqni yelim qog'ozlarda ya'ni polietilin paketlarda saqlash mumkin emas, ularda u terlab, poyasi o'sib chiqadi va tez buziladi.

To'g'ri saqlashga rioya qilinsa, sarimsoq 2 oydan 8 oygacha yaxshi turadi.

#### **Pazandachilikda sarimsoqning o'rni**

Sarimsoqni ko'pgina taomlarda solishadi, Ispaniyada hattoki undan sho'rva ham qaynatishar ekan. Aynan sarimsoq taomlarga o'zgacha ta'm va maza bag'ishlaydi.

- Xushbo'y, mazali va do'mboqqina sarimsoqli bulochkalarining eng ishonchli retsepti. Ular suyuq taomlar bilan iste'mol qilishga ayni muddaodir
- Sarimsoq va limon qo'shib qovurilgan qovoqchalar har qanday taom uchun juda mazali gazak bo'la olishi aniq
- «sarimsoq 40 ta tishchalari»dan pishirilgan tovuq noodatiy ta'mga ega bo'ladi
- Grekcha «Dzadziki» qaylasi oddiy yogurt, bodring va sarimoqdan tayyorlaniladi
- Tovuuq va pishloqli salatga sarimsoq o'zgacha takrorlanmas ta'm bag'ishlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. "O'qituvchi"-1991
2. D.I.Mustafaqulova. Darslarda muommoli o'qitish texnologiyasi. Ilmiy-uslubiy jurnal – 2016.
3. Maktabda biologiya. 2010-yil 1(13)-son
4. To'xtayev A.S. Ekologiya – T O'qituvchi – 2001
5. Zira.uz sayti

### **КЎЛ БАҚАСИНИ *CENTRORHYNCHUS ALUCONIS* LUHE, 1911 АКАНТЕЛЛАСИ БИЛАН ЗАРАЛАНИШИНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Э.Э. Икромов, Э.Ф. Икромов**  
Ўзбекистон ФА зоология институти  
Наманган давлат университети

Акантоцефалаларнинг *Centrorhynchus* авлодига тегишли 50 дан ортиқ турлари кушларда паразитлик қилидилар [3]. Ушбу паразитлар Европа, Африка, Осиё ва Австралия давлатларида кенг тарқалган. МДХ давлатларидан Россия, Украина,

Озарбайджон ва Туркменистон давлатларида аниқланган. Ўзбекистонда бу авлодга тегишли 4 тур паразит аниқланган [1]. *Centrorhynchus* авлоди турларини асосий хўжайини йиртқич қушлар, факультатив хўжайини сут эмизувчилар, амфибия ва рептилиялар эса резервуар хўжайинлари ҳисобланади.

Табиий биоценозлардаги ёввойи ҳайвон ва қушларни гельминтофаунистик жихатдан ўрганиш натижаларига кўра, табиий экосистемадаги ҳар бир турнинг эпизоотологик ёки эпидемиологик жихатдан хавфлилигига баҳо берилади. Тадқиқотлардан олинган янги маълумотлар асосида гельминтозларни табиий ўчоқларида касалликга қарши кураш ва олдини олиш учун чора-тадбирларини ишлаб чиқишга илмий асос бўлиши мумкин.

Сув ва сув бўйи экотизимининг асосий компонентларидан бири кўл бақаси, қиргоқ бўйидаги умуртқали ҳайвонларни, шунингдек қушлар учун яхши озуқа ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан кўл бақаси кўплаб гельминтларни биологик циркуляциясида оралик, қўшимча ва резервуар хўжайин сифатида иштирок этиши мумкин.

Ўзбекистонда кўл бақаси-*Rana ridibunda* Pallas, 1771 (син. *Pelophylax ridibundus* Pallas, 1771) республикамизнинг барча ҳудудларининг баланд тоғ минтақасидан ташқари деярли барча сув хавзалари бўйларида тарқалган. Кўл бақасини гельминтофаунасини ўрганиш 2000 йиллардан бошлаб жадал ўрганилмоқда [2,4]. Лекин, бугунги кунга қадар акантоцефалларнинг *Centrorhynchus aluconis* Luhe, 1911 тури кўл бақасидан аниқланмаган.

2020 йил май-октябрь ва 2021 йил март ойларида Наманган вилояти Тўрақўргон туманининг шимолий қисмидаги Наманган шаҳри билан туташ бўлган “Булоқ” аригининг ўта намланган ҳудудларидан-36 та, Тўрақўргон шаҳрининг шимолий қисми “Ширинбулоқ” ҳудудидан-42 та ва Косонсой тумани Худайбердиев аҳоли жойидаги сой ва ариқ бўйларидан-24 та, жами 102 та кўл бақаси гельминтологик текширувдан ўтказилди. Текширишлар умумқабул қилинган гельминтологик ва паразитологик усулларда олиб борилди. Кўл бақасини зарарланиш кўрсаткичлари сифатида зарарланиш экстенсивлиги, зарарланиш интенсивлиги келтирилган.

Топилган акантоцефалларни личинкаси-акантеллалар 70% ли спиртга фиксация қилинди. Акантеллани морфоанатомик тузилиши вақтинчалик препаратлар ёрдамида ўрганилди. Акантеллани морфоанатомик хусусиятларини таърифлаш учун 10 ўлчов белгилари асос қилиб олинди.

Олиб борилган морфологик, анатомик ва паразитологик тадқиқотлар натижасига кўра, ўрганилган кўл бақасининг 24 (24,5%) таси *C.aluconis*Luhe, 1911 билан зарарланганлиги аниқланди (жадвал).

жадвал

**Кўл бақасини *Centrorhynchus aluconis* Luhe, 1911 акантелласи билан зарарланиши**

т/р	Ўрганилган ҳудуд	Жами тек-ди	Экстенсив зарарланиш		Интенсив зарарланиш	Жами гельминтлар сони
			Сони	Фоизда		
1	“Булоқ” ҳудуди ариқ ва кўллари	36	14	38,8	1-5	37

2	“Ширинбулоқ” худуд идаги кўл, ариқ ва сойлар	42	2	4,76	1 ва 4	5
3	Худайбердиев худудидаги кўл, ариқ ва сойлар	24	8	33,3	2-3	23
	Жами:	102	24	23,5	1-5	65

1-жадвалдан кўриниб турибдики, “Булоқ” ариқ кўллари худудан текширилган кўл бақасининг зарарланиш кўрсаткичи энг юкори-38,8% ни, Худайбердиев аҳоли яшаш худуди сув буйларидаги кўл бақаси нисбатан камроқ-33,3% ни ва паст кўрсаткич 4,76% “Ширинбулоқ” худуди кўл, ариқ ва сойларига тўғри келди. Ушбу ҳолатни эпизоотологик жиҳатдан таҳлил қилсак, “Булоқ” ариги буйлари қиргоқларида дарахт буталарни кўплиги, доимий намлиги, сувнинг доимий бир хилдаги оқими, ариқ ва кичик кўлмакларда ҳар –хил умуртқасизларни кўплиги бу ерда асосий ва оралиқ хўжайинларини яшаши учун қулай экологик шароит паразитни ҳам биологик циркуляцияси учун тўлиқ мос келади.

2021 йил март ойидаги “Булоқ” ариқ буйлари қишлаётган 8 та кўл бақаси текширилганда 4 (50%) та бақанинг ички аъзоларини ўраб турган сероз пардадан, тухумдонидан ва юрак олди бўшлигидан инвазион ҳолатдаги бириктирувчи тўқима-парда билан уралган *Centrorhynchus aluconis* саниқланди. Личинка анча йириклиги билан ажралиб туради.

Хулоса қилиб айтганда, узоқ йиллардан бери Наманган вилоятининг “Булоқ” ариги атрофидаги шолিপояларда шакланган ўзига хос умуртқали ва умуртқасизлар фаунаси *Centrorhynchus aluconis* Luhe, 1911 ни биологик циркуляцияси учун асос бўлган.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Икромов Э.Ф., Азимов Д.А., Шакарбаев Э. Структура и функционирование акантоцефалов позвоночных животных Узбекистана // Научный вестник ФДУ. -2001. -№ 3-4. -С. 33-35.
2. Кучбоев А.Э., Шакарбоев Э.Б., Кучарова И.Ш. Гельминты амфибий Узбекистана // Узбекск. биол. журнал. -Ташкент, 2002. -№1. -С.39-43.
3. Рыжиков КМ., Шарпило В.П., Шевченко Н.Н. Гельминты амфибий фауны СССР. М.: Наука, 1980. С.148-150.
4. Ikromov E.F., Ikromov E.E. Species and Ecological Diversity of Nematodes Amphibian Uzbekistan// International Journal of Science and Research (IJSR). Volume 8 Issue 9, September 2019.- India.- 10.21275/ART20201218.-pp.1073-1075 (IF-0,28).

#### OLTIHOVUZ QISHLOG'I ATROFI FLORASINI O'RGANISH

N.S. Abdullayeva, D.A. Agzamova, A.B. Isomova  
Jizzax davlat pedagogika instituti

Inson hayotini o`simliklar olamisiz tasavvur qilib bo`lmaydi. Kishilar doimo o`simliklar bilan birga ularning mo`jizalari orasida mangu tabiat bag`ridagi yashil dunyo mo`jizalari bilan

## MUNDARIJA

### 1-SHO'BA. BIOLOGIYANING ASOSIY MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

1	Х.Қ. Хайдаров, М.М. Норкулов. МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ЛИШАЙНИКЛАРИНИНГ ЎРГАНИШ ТАРИХИ ВА ЎЗБЕКИСТОНДА ОЛИБ БОРИЛАЁТГАН ДАСТЛАБКИ ТАДҚИҚОТЛАР.....	3
2	У.Ш. Каршиева, Ф. Олтибоева, Х. Амонов. НАЗОРАТ ВА РАҚОБАТ НАВ СИНАШ МАЙДОНИДА ЎРГАНИЛГАН НАВ ВА ТИЗМАЛАРНИНГ ҚИММАТЛИ БЕЛГИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ.....	6
3	Халмирзаева Л.Б., Ф.Ш. Абдурасулов. ЎФИТЛАШ ВА БАРГДАН ҚЎШИМЧА ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ УНАБИ КЎЧАТЛАРИГА ТАЪСИРИ.....	8
4	Ш.Х. Юсупова И.И. Зокиров. ТАНГАЧАҚАНОТЛИЛАР ( <i>LEPIDOPTERA</i> ) – НЎХАТНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ.....	11
5	Бобаева А.С., Халилов Х.Р., Синдоров Ш.Қ. ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИКЛАР ГЕНОФОНДИДАН ТАБИИЙ ЯЙЛОВЛАР ХОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.....	13
6	Р.К. Ғуломов. <i>PHLOMOIDES ISOCHILA</i> (RAZIJ ET VVED.) SALMAKITUFIGA ( <i>LAMIACEAE</i> ) ФАРҒОНА ВОДИЙСИДАГИ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....	16
7	Х.Х. Солижонов, З. Иззатуллаев. ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЗУЛУКЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ ВА АҲАМИЯТИ.....	21
8	Шоэргашова Ш.Ш., Каримов Э.Б., Латышева Л.Н., Оллоберганов <sup>1</sup> Ш. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ЗАРАФШАН ПО УРОВНЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ СОЛЯМИ.....	23
9	М.И. Алимова, Н.Б.Эгамбердиев, Б.Р. Насибов. УНИЧТОЖЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ГНИЕНИЕ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗОНА.....	27
10	Мавлонов Х, Раҳимова М, Холмирзаева А. ЭКОЛОГИЯ ФАНИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ.....	29
11	N. T. Xamrayeva, U. S. Sotiboldiyev, O. Sayfiyev. POLIFAG ZARARKUNANDA CHIGIRTKALAR VA ULARGA QARSHI KURASH SHORALARI.....	32
12	Махаммადийев D.M., Мавлонова S.X., Аберқулов E.A., Алимов A. A. JIZZAX SHAHAR FLORASIVA UNI O'RGANILISHI.....	34
13	Z.X. Almamatova, B. Qo'shmatov. ATROF-MUHITNING BIOEKOLOGIYASI.....	38
14	D.I. Mustafaqulova, O. Ismatullayev, G.F. Malikova. BIOLOGIYANI SAVZAVOTLARSIZ TASAVVUR QILIB BO'LMAYDI.....	40
15	Э.Э. Икромов, Э.Ф. Икромов. КЎЛ БАҚАСИНИ <i>CENTRORHYNCHUS ALUCONIS</i> LUNE, 1911 АКАНТЕЛЛАСИ БИЛАН ЗАРАЛАНИШИНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	44