

**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.

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

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

Хулоса қилиб айтганда, Зомин давлат кўрикхонаси ҳудудида *F. diversivittata* Regel et Schmalh., *F. kuhistanica* Korovin, *F. kokanica* Regel et Schmalh., *F. samarkandica* Korovin, *F. penninervis* Regel et Schmalh., *F. angrenii* Korovin, *F. ovina* (Boiss.) Boiss., *F. dshizakensis* Korovin турлари учраб, муҳим хўжалик аҳамиятига эга.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Коровин Е.П. Иллюстративная монография рода *Ferula* L. (Tourn.) -Ташкент. 1947. 93 с.
2. Мелибаев С., Раҳманкулов У. Некоторые биологические особенности ферулы кухистанской // Узбек. биол. журн. -Ташкент. Изд. Фан. 1982. 2. -С. 36-38.
3. Пименов М.Г. Новый вид ферулы из подрода *Narthex (Falcon)* Drude // Бюлл. Гл. Бот. сада АН СССР. 1974. 94. -С. 54-58.
4. Эсанкулов А.С. Флора Зааминского государственного заповедника. Автореф. дисс. канд. биол. наук. -Ташкент. 2012. 21 с.

### ОҚ АМУР БАЛИГ'И-CTENOPHA RYNGODONIDELLA NING BIOLOGIYASI VA UNDA PARAZITLIK QILADIGAN AYRIM GELMINTLAR

<sup>1</sup>A.O' Sindorov, <sup>1</sup>G.M. Amonboyeva, <sup>2</sup>Q.A. Turatov  
<sup>1</sup>Jizzax davlat pedagogika instituti,  
<sup>2</sup>Jizzax Olimpiya zahiralari kolleji

Оқ амур балиг'и карпсимонлар oilasining bir turi hisoblanadi. Bu baliq Osiyo daryolari havzalari, Tich okeaniga kelib quyiluvchi daryo irmoqlarida, Xitoyning markaziy, janubiy, shimoliy qismlarida, Rossiyaning Amur daryosida kengtarqalgan. Vatani Amur va boshqa Uzoq Sharq daryolari hisoblanadi [1]. Оқ амур аквакультура obtekti sifatida iqlimashtirilgan. O'zbekistonga uningchavoqlarini birinchi bo'lib 1960-yillarda Moskva Davlat Universiteti, Ixtiologiyava gidrobiologiya kafedrasi olimlari G.V. Nikolskiy, V.B. Verigin, V.V.Vinogradov, I.A. Komilov GZRP Toshkent viloyati Yangiyo'l tumanigakeltirilgan. Asosan shimoliy Xitoydan Amur basseynidan keltirilib, hozirgiBaliqchidagi Chirchiq baliqchilik xo'jaligida boqilgan. T.B.Salixov 1984 yilAmudaryoda, 1990-yil A.A.Amonov Janubiy O'zbekiston suvliklarida,Amudaryoda, 1984-yil B.H.Haqberdiyev quyi Amudaryo suvliklarida oq amur havoqlarini kuzatishgan [2].

Оқ амур балиг'и илиқ сувни sevadi. Yirik, tez o'sadigan, tanasi torpedasimon,tangachalari yirik, daryolarda o'sadiganlari 1 m 22 sm, tirik vazni 32 kg, tabiiyhovuzlarda uzunligi 1 m, og'irligi 30 kg va undan ham ko'proq bo'ladi. Jinsiyetilishi Rossiyaning janubiy viloyatlarida 3-4 yoshida, Krasnodar o'lkasida 4-5yoshida, Moskva viloyatida esa 7-8 yoshida ro'y beradi. Serpushtligi 2 mln.

Ko'pincha 100000-800000 gacha uvuldiriq beradi, baliqlar uvuldiriqni aprel,avgust oylarida daryo o'zaniga tashlaydi. Baliq urug'i yopishqoq bo'lmaydi.O'zbekiston sharoitida urg'ochilari 4-5 yoshida uzunligi 55-65 sm (duminihisobga olmasdan) va og'irligi 3,5-4 kg bo'ladi, erkaklari 1 yil ertaroq yetiladi.Odatda, nasl beruvchilardan 5 yoshdan oshganda foydalaniladi. Tabiiy hovuzlarda1 mln tadan ko'p bo'ladi. Me'yoriy serpushtligi 500000

uvuldiriqqa teng. Lichinkalari oldingi 2 hafta mobaynida mayda zooplanktonlar, eng oldinkolovratkalar bilan, so'ngra shoxli qisqichbaqalarning naupliyalari bilan, keyin esashu qisqichbaqalarning katta organizmlari va planktonning boshqa organizmi bilan oziqlanadi. Respublikamizda oq amurga bozorda ehtiyoj katta. Oq amurningsalohiyatidan tegishli foydalanilmoqda. Hanuzgacha oziqlantirish texnologiyasining mukammal ishlab chiqilmaganligi sababli katta hovuzlarda oq amurni yagona me'yor asosida oziqlantirish resepti yo'q. Kichik hovuzlarda yetishtirilsa, kelajakda hovuz baliqchiligining asosiy obyektiga aylantirilishi mumkin. O'zbekiston olimlari va mutaxassislari oldiga qo'yilgan vazifalardan biri O'zbekiston sharoitida yetishtiriladigan o'simliklar bilan oziqlantirish usullarini ishlab chiqarishdan iborat.

Oq amur yaxshi meliorator hisoblanadi. Ular zovurlardagi o'tlarni iste'mol qiladi. O'simliklarning qoldiqlari bilan ifloslanishdan saqlashga yordam beradi. Oq amur yuqori o'simliklar bilan oziqlanadi, hovuzlarda uni tezda iste'mol qiladi. Yaxshi natijalarga erishish uchun hovuzlarga o'rilgan o'tlarni solish talabetiladi [2].

Barcha tirik organizmlar kabi baliqlar ham turli gelmintlar bilan zararlanadi. Quyida biz oq amur baliqida uchraydigan ayrim gelmint turlarini ko'rib chiqamiz. Gelmintologik tekshirishlar uchun barcha tirik yoki o'lik baliqlarda olibborildi. Tekshirish uchun baliqlar 2018-2020 yillarda jami bo'lib 50 dona, yilga 25 donadan baliqlar yorib kurildi. Baliqlarning teri, suzgichlari, og'izbo'shlig'i, jabralari, ko'zlari, yuragi, qorin bo'shlig'i a'zolari (jigari, taloq, suzish pufagi, siydik pufagi, o't pufagi, buyraklar, jinsiy bezlar, ichaklar), mushaklar, bosh va orqa miyasi, qoni tekshirildi [6,7].

Tajribalar va tekshirishlar shuni ko'rsatdiki oq amurda Trematoda sinfiga mansub bo'lgan Diplostomatidae oilasi va Strigeidae oilasi vakillari, Monogenea sinfiga mansub Gyrodactylidae oilasi vakillari, Sestoda sinfiga mansub Caryophyllaeidae oilasi, Dilepididae oilasi, Ligulidae oilasi, Bothriocephalidae oilasi vakillari, Nematoda sinfiga mansub Anisakidae oilasi, Philometridae oilasi, Dioctophymidae oilasi vakillari uchrashi aniqlandi. [4.5]

1-jadval

T.r.	Gelmint sinfi vakillari	2019-2020 yillar	2020-2021 yillar	Tekshirilgan oq amur baliqlar soni
1	Trematodalar	4	6	50
2	Monogenoidlar	7	5	50
3	Sestodalar	6	8	50
4	Nematodalar	15	10	50
Jami		32	29	50

Agar bu gelmint sinflarini 2018-2019 yil bo'yicha foiz hisobda olibqaraydigan bo'lsak quyidagicha natija berdi. Trematoda sinfi vakillari 12,5 %, Monogenoidlar sinfining vakillari 21,87 %, Sestodalar sinfi vakillari 18,75 %, Nematodalar sinfining vakillari 46,87 % bo'lgani aniqlandi. 2019-2020 yil bo'yicha esa Trematoda sinfi vakillari 20,68 %, Monogenoidlar sinfining vakillari 17,24 %, Sestodalar sinfi vakillari 27,58 %, Nematodalar sinfining vakillari 34,48 % bo'lgani aniqlandi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ниёзов Д. "Балиқбитмасбойлик". Тошкент-2013 7-8 бетлар.
2. Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Кузметов А.Р., Кимсанов З.О. Определитель рыб Узбекистана. – Ташкент, 2011. - 108 с.
3. Веригин Б. В. Зарубежный опыт выращивания, акклиматизации и разведения белого амура и толстолобика. В. Ин: Растительные рыбы М. Пищевая промышленностью 1966 год.
4. Османов С. О. Паразиты рыб Узбекистана. -Ташкент: Фан, 1971. - 532 с.
5. Сафарова Ф.Э., Голованов В.И., Шакарбоев Э.Б. Гельминты рыб семейства Карповых (Cyprinidae) Актуальные проблемы зоологической науки: Материалы научной конференции. - Ташкент, 2009. - С. 63
6. Скрябин К.И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая и человека. Изд-во МГУ, 1928. - с. 1-45.

### ***FERULA TADSHIKORUM* PIMENOV VA *FERULA FOETIDA* (BUNGE) REGEL TURLARINING LATENT DAVRI**

<sup>1</sup>У. Раҳмонқулов, <sup>2</sup>М.А. Халқузева  
<sup>1</sup>Жиззах давлат педагогика институти,  
<sup>2</sup>Жиззах политехника институти

Ҳозирги кунда табиий ва антропоген омиллар таъсири натижасида доривор ўсимлик турларининг камайиб кетиш сабаблари аниқлаш, уларни сақлаб қолиш ва қўпайтириш йўллари такомиллаштиришга катта эътибор қаратилмоқда. Охириги йилларда табиий ўсимликлардан олинадиган доривор воситаларига бўлган талабнинг кундан-кунга кучайиб бориши, ўсимлик биологик хилма-хиллиги ва уларнинг захиралари камайишига сабаб бўлмоқда.

Республикамизда шифобахш ўсимликлар орасида Зирадошлар (*Apiaceae* L.) оиласи вакиллари алоҳида ўринни эгаллайди. Бу оила ичида коврак (*Ferula* L.) туркуми вакиллари муҳим ахамиятга эга бўлиб, бу туркум вакиллари жаҳонда 200 га яқин турни ташкил қилади [2]. Ўрта Осиёда уларнинг 114 та тури, Ўзбекистонда эса 50 га яқин тури учрайди.

Кейинги йилларда Республикамизда ўсимлик смоласи асосан коврак (*Ferula* L.) туркумига кирувчи *F. foetida*, *F. tadshikorum* илдизларидан олинмоқда.

*F. foetida*, *F. tadshikorum* тур уруглари июл-август ойларида пишиб етилади. Сурхондарё вилояти, Боботогдан 2015 йилни июль ойида йигилган *F. foetida* турининг уруғларининг абсолют (1000 дона уруғининг) оғирлиги ўртача 50,6-60,3 граммни, Жиззах вилоятининг Фориш туманида йигилган уруғлар оғирлиги - Қашқадарё вилояти, Дехқонобод туманидан йигилган *F. tadshikorum* Пименов турининг уруғлари эса 33 граммни ташкил қилади.

*Ferula* L. туркуми турлари шу жумладан *F. foetida* va *F. tadshikorum* уруғларининг диссеменатсияси - баллистохор шаклда, яъни, уруғ етилгач ўз оғирлиги ва меванинг канотлари орқали атрофга тарқалади. *Ferula* L. туркуми турлари ичида баллистик - анемохорлари ҳам учрайди. Уруғлар ўз оғирлигидан ташқари шамол

86	Z.A. Yangiboeva, U. Rahmonqulov, O.A. Bozorboyeva O'ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN KOVRAK ( <i>FERULA L.</i> ) TURLARINING BIOMORFOLOGIK HUSUSIYATLARI.....	255
87	Xurramov O.G., Islamov B.S. SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA <i>GLABRA L.</i> NING BA'ZI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI..	257
88	У.О. Худанов, Ш. Ўразов, Д. Умматова. ДУБЛЕНИЯ КОЖИ С ЭКСТРАКТАМИ ГРАНАДА.....	261
89	Х.Э. Эргашева, Н. Тождидинов. БЎЁҚ БЕРУВЧИ АЙРИМ ЎСИМЛИКЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	262
90	У.Н. Усанов, М.Р. Раҳимов, Ф.З. Халимов, Н.Умиров. КОВРАК ( <i>FERULA KUHISTANICA</i> ) ГЕНЕРАТИВ ОРГАНЛАРИНИНГ ЗАРАКУНАНДАЛАРИ ҲАҚИДА АЙРИМ МАЪЛУМОТЛАР.....	265
91	А.Ўролов., И. Маматкулова СОЯБОНГУЛДОШЛАР ОИЛАСИ АЙРИМ ВАКИЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ. <i>ELWENDIA VOISS.</i> ТУРКУМИ.....	268
92	М.А. Маматқобилова, О.Н. Авалбаев. ЖИЗЗАХ ВИЛОЯТИ КЕМИРУВЧИЛАР ( <i>RODENTIA</i> ) ТУРКУМИ ГЕЛЬМИНТОФАУНАСИНИНГ ЭКОЛОГИК-ФАУНИСТИК ТАҲЛИЛИ.....	270
93	О.Н. Авалбаев, М.А. Маматқобилова, З. Марданов, Н.Ў. Эркинова. ЗОМИН ДАВЛАТ ҚЎРИҚХОНАСИ ҲУДУДИДА УЧРАЙДИГАН <i>FERULA L.</i> ТУРКУМИ ТУРЛАРИ.....	274
94	A.O' Sindorov, G.M. Amonboyeva, Q.A. Turatov. OQ AMUR BALIGЭ-I-СТЕНОРНА <i>RYNGODONIDELLA</i> NING BIOLOGIYASI VA UNDA PARAZITLIK QILADIGAN AYRIM GELMINTLAR.....	278
95	У. Раҳмонқулов, М.А. Халкузиева. <i>FERULA TADSHIKORUM</i> PIMENOV VA <i>FERULA FOETIDA</i> (BUNGE) REGEL ТУРЛАРИНИНГ ЛАТЕНТ ДАВРИ.....	280
96	D.I. Mustafaqulova, O.Q. Ismatullayev, Z.I. Qurbonbekova. SHIFOBAXSH DORIVOR ОЭСИМЛИКЛАРНИ ТАЙЙОРЛАШ, ҚУРИТИШ VA SAQLASH..	283
97	А.Б. Нозимова. ДЕКОРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ПАВЛОНИИ ВОЙЛОЧНОЙ.....	285
98	S.X. Mavlonova, G.B. Matmuratova, F.A. Norqulova. АРРАВОДИҲОННИНГ СИЗ ВИЛМАГАН АҲОЙИВ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	287
99	Г.Б. Матмуротова, Ф.А. Норқулова, М.Т. Жўрақулова. СОЯ ЎСИМЛИГИНИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ.....	289
100	А.Р. Батошов. ЖАНУБИ-ШАРҚИЙ ҚИЗИЛҚУМ ҚОЛДИҚ ТОГЛАРИ ЎСИМЛИКЛАР ҚОПЛАМИНИНГ ЎЗИГА ҲОС ХУСУСИЯТЛАРИ.....	293
101	Abrorova Maftuna. ANTIBIOTIC RESISTANCE.....	294
102	Х.Умурзақова, Ё.Қаюмова. ФАРГОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА АНОР БУТАСИНИНГ МУҲИМ ЗАРАКУНАНДАЛАРИНИНГ ЎЗИГА ҲОС БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	296
103	T.R. Shodmonov, A.M. Мардиев. ZOMIN DAVLAT QO'RIQXONASIDAGI ENDEM TURLAR.....	298
104	Ф.Т. Раббимова, Д.М. Махаммадиев, З.А. Алимухаммедова, С.Б. Норқўзиева. БИОЛОГИК ХИЛМА-ХИЛЛИКНИ САҚЛАШ VA УНИ ҲОЗИРГИ КУНДАГИ ЎРНИ.....	300