

**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.

Литературы:

1. Акинчик А.В. Влияние способов основной обработки почвы и удобрений на урожай и качество кукурузы на силос в различных севооборотах в условиях юго-западной части ЦУЗ. // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. с.-х. наук, Белгород, 2004, -С 37.
2. Белоголовцев В.П. Диагностика минерального питания кукурузы на каштановой почве Саратовского Заволжья. // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. с.-х. н., Саратов, 2009. -С 32.
3. Бзиков М.А. Минеральные удобрения и урожайность кукурузы. // Кукуруза и сорго. 2005. -№4. -С 10-11.
4. Гуревич С.М., Боронина И.И. Поступление и вынос питательных веществ кукурузой в зависимости от уровня питания. -Агрохимия, 1995, №1. -С 115-118.
5. Методы полевых и вегетационных опытов с хлопчатником в условиях орошения. Ташкент: СоюзНИХИ. 1973. Изд-4, -С 225
6. Юдин Ф.А. Методика агрохимических исследований. Москва, Колос, 1980, -С 366.

ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИНИНГ ЧЎЛ ЭКОСИСТЕМАЛАРИДА РЕПТИЛИЯЛАРНИНГ БИОЦЕНОТИК АЛОҚАЛАРИ

Ў.Ж. Тошов, М.П. Самадова
Қарши давлат университети

Ҳозирга қадар гельминтларнинг тур таркиби, ривожланиш цикллари Ўзбекистоннинг турли биогеоценозларида цестода, трематода, нематода ва акантоцефалаларни судралувчиларни текинхўр хўжайини сифатида қандай функционал тизимида шаклланганлиги тўлиқ ўрганилмаган. Гельминтлар систематика нуқтаи-назаридан ҳайвонот оламининг 3 та типи ва 4 та синфига мансубдир. Мазкур умуртқасизлар эволюция жараёнида ўсимликлар, одам ва ҳайвонларнинг турли органларида паразитлик қилиб яшашга мослашган бўлиб, уларда ҳар хил паталогик хусусиятларга эга бўлган гельминтоз касалликларни келтириб чиқаради.

Судралувчилар гельминтларининг биоценотик алоқаларини ўрганиш мақсадида 2018-2020 йиллар мобайнида Қашқадарё вилоятининг Нишон, Муборак, Миришкор туманларида гельминтологик материаллар тўпланди. Олиб борилган илмий изланишларнинг дастлабки натижаларига кўра чўл экосистемаларида судралувчиларда гельминтларнинг 59 тури учраши қайд этилди. Бу турлар синфлар микёсида қуйидагича таксимланган: цестода (8 тур), трематода (9 тур), нематода (35 тур), акантоцефала (7 тур).

Маълумки, гельминтлар ҳам ҳар қандай организм сингари алоҳида аниқ бир биогеоценоз таркибида унинг барча компонентлари билан ўзаро биоценотик (трофик, топик ва бошқалар) алоқалар билан боглиқ ҳолда ҳаёт кечиради. Республикаимизнинг табиий шароитида тарқалган судралувчилар ва гельминтларнинг оралик хўжайинлари бўлган турли умуртқасиз ҳайвонлар паразит чувалчангларнинг хилма-хиллигини таъминлайди. Ўзбекистон ҳудуди шароитида мавжуд бўлган табиий экосистемаларида

таркалган судралувчилар ва уларнинг гельминтларининг, яъни «паразит хўжайин» экологик тизими аъзолари орасидаги биоценотик алоқалари паразит ҳамда хўжайинларнинг экологияси, тарқалиши, мавсумий динамикаси, биологияси, ҳаёт цикллари ва бошқаларни таҳлил қилиш натижасида судралувчилар ва гельминтларининг ушбу регион табиий шароитида мўътадил ҳаёт кечириши аниқланди.

Гельминтларнинг ҳаёт цикллари, дефинитив, оралик ва резервуар хўжайинларининг экологиясининг ўзига хос хусусиятларини таҳлил қилиш натижасида ушбу паразит чувалчангларнинг табиий шароитда циркуляция (айланиш) йўллари аниқланди:

I. Цестодаларнинг циркуляция йўли:

1. Сутэмизувчилар (йиртқичлар) – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикканотлилар – судралувчилар. *Duplophilidium* авлоди турларининг циркуляция йўли.

2. Сутэмизувчилар (йиртқичлар) – тухумлар (ташқи муҳит) – орибатид каналар – судралувчилар. *Mesocestoides* авлоди вакилларининг циркуляция йўли.

3. Судралувчилар – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикқанотлилар – судралувчилар. *Oochoristica* авлоди вакилларининг циркуляция йўли.

4. Судралувчилар – тухумлар (сув муҳити) қисқичбақасимонлар *Spirometra* авлоди вакили циркуляция йўли.

II. Трематодаларнинг циркуляция йўли:

1. Сутэмизувчилар (уй, ёввойи) – тухумлар (сув муҳити) итбалиқлар, амфибиялар, судралувчилар. *Alaria* авлоди вакилларининг циркуляция йўли.

III. Акантоцефалалар циркуляция йўли:

1. Сутэмизувчилар (уй, ёввойи) – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикқанотлилар – судралувчилар. *Macracanthorhynchus* авлоди вакилларига хос бўлган циркуляция йўли.

2. Сутэмизувчилар (кемирувчилар) – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикқанотлилар – судралувчилар. *Moniliformis* авлоди вакиллари циркуляция йўли.

3. Қушлар – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикқанотлилар – судралувчилар. *Mediorhynchus* авлоди вакилларининг циркуляция йўли.

IV. Нематодаларнинг циркуляция йўли:

1. Сутэмизувчилар (уй, ёввойи) – тухумлар (ташқи муҳит) – каттикқанотлилар – судралувчилар – сутэмизувчилар. *Ascarops*, *Physocéfalus*, *Vigisospirura*, *Spirocerca* авлодлари вакиллари циркуляция йўли.

Дарҳақиқат, биогельминтларнинг кўпайиши, ривожланиши ва тарқалиши мазкур биогеоценозда хўжайин популяцияларининг бор ёки йўқлигига кўп жихатдан боғлиқ бўлади.

Кўпчилик ҳолларда айнан дефинитив хўжайин гельминтларни табиатда тарқалишини таъминловчи асосий омил ҳисобланади. Бунда хўжайин гельминтларнинг инвазион элементлари (тухум ёки личинка) билан зарарланган ҳайвонларни (оралиқ хўжайин) ёки ўсимликларни ўзига хос тарзда «ахтариб топади» ва ютиб юборади. Шу боис гельминтларнинг хўжайин организмга ўтиш механизмларининг қонуниятларини билиш гельминтозларни олдини олишда муҳимдир.

Судралувчиларнинг 12 турга оид бўлган гельминтлар учун резервуар, 14 тур учун оралик хўжайин бўлиб хизмат қилиши аниқланди. Судралувчилар ўз ареали ҳудудидаги биогеоценоз комплекси таркибидаги турли умуртқали ва умуртқасиз

хайвонлар билан яқин биоценодик алоқаларга эга бўлганлиги сабабли улар атроф-муҳитга ва бошқа жониворлар орасида турли гельминтоз кўзгатувчиларини таркатадилар. Натижада турли гельминтозларнинг табиий манбалар сақланиб туришига сабаб бўладилар. Бу жараёнда судралувчиларнинг ўз танасида юкумли элементлар (гельминт тухумлари, личинкалари) турли муддат, хатто йиллар давомида тирик сақлаб туриш хусусияти гельминтозларнинг кенг тарқалиши ва табиий манбаларини узок вақтгача сақланишига олиб келади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Богданов О.П. Экология пресмыкающихся Средней Азии. Ташкент, “Наука”, 1965.
2. Кабилов Т.К. О резервуарных хозяевах гельминтов в Узбекистане. Узб.биол.жур. 1986, №2. с.48-50.
3. Кабилов Т.К. О резервуарных хозяевах гельминтов в Узбекистане. Узб.биол.жур. 1986, №2. с.48-50.
4. Кучбаев А.Э, Кучарова И, Азимов Д.А, Икрамов Э.Ф. Гельминты рептилий Узбекистана // Узбекский биологический журнал. Ташкент, 2001. № 1. С.53-57.

DRACOCERPHALUM NURATAVICUM ADYLOVMORFOГЕНЕЗИ

Н.С. Абдуллаева, А.В. Ганиева
Жиззах давлат педагогика институти

Dracosephalum L. туркуми *Lamiaceae* оиласига мансуб туркумдир. Бу туркум вакиллари Европа ва Осиё, Скандинавиядан бошланиб Марказий Европа ва Манжурия, Сибир, Кавказ, олд Осиё ва Ўрта Осиёнинг дала, ўрмон, йўл ёқалари, тоғ ёнбагирларида буталар орасида учратиш мумкин[3; 210-216 -б.; 2; 59-68.-б. 4; 110 -б.].

Сибир флорасида турли экологик шароитларда туркумнинг 7 тури; *D. foetidum* Bunge, *D. fruticosum* Stephan, *D. nutans* L, *D. grandiflorum* L, *D. imberbe* Bunge, *D. peregrinum* L, *D. origanoides* Stephan морфогенези Денисова Г.Р. (2006) томонидан тадқиқ этилган. Данилова Н.С. ва Павлова П.А. томонидан Ёкутистонда интродукция шароитида 5 турнинг (*D. jacutense* Peschkova, *D. nutans* L., *D. palmatum* Steph., *D. ruyschiana* L., *D. stellerianum* Hiltebr) температура таъсирига чидамлилигини ўрганиш давомида онтогенетик даврлари давомийлигини ўрганилган[4; 112-115 б.].

Ҳозирги кунгача туркум вакиллари борасида юқоридагидек тадқиқотлар олиб борилганига қарамай, Ўзбекистонда тарқалган *Dracosephalum*L. туркуми турларининг онтогенези ўрганилмаган.

Dracosephalum nuratavicum -каудексли хамефит ўсимлик поясининг баландлиги 10-15 см.Пояси тик ўсган, бир нечта поялардан ташкил топган.Поясининг пасткиқисми ёғочлашган, қалин туклар билан қопланган. Барги оддий, учбурчак ёки тесқари тухумсимон, қисқа бандли, пояда қарама-қарши жойлашган, четлари ўткир тишли, поянинг пастки қисмидаги барглари йирик, четлари ўткир киррали, юқоридаги барглари нисбатан майда ва узун тишли. Устки қисми майин ва қалин туклар билан қопланган. Гулёнбаргчалари майда, ингичка ва узун, ўткиртишли. Гуллари йирик, оч

	ШАКЛЛАНТИРИШ.....	137
50	Karimov U.U., Karimova G.Yi. THE IMPORTANCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ACHIEVING EDUCATIONAL EFFECTIVENESS.....	139
51	Sulliyeva S.X., Zokirov Q.G'. BIOLOGIK TA'LIM JARAYONINING YAXLITLILIGI, O'QITISH PRINSIPLARI VA QONUNIYATLARI.....	143
52	Норматова Д.Э. ИННОВАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ: РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ.....	146
53	Салимова Х.Х., Толибова Г.Х. ТУПРОҚШУНОСЛИК ФАНИДАН “ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИ” МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ.....	150
54	Mavlonova S.X., Maxammadiyev D.M., Aberqulov E.A., Xolmo'minova Ch.I. TABIATSHUNOSLIK DARSLARINING MAZMUNI VA ULARNI O'QITISHNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULLARI.....	156
55	Мирзоева М.А., Ҳайитбоева М.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛУ.....	159
56	Qarshiboyeva N.H., Xolmirzayeva A.A. BOTANIKA DARSIDA QOQIO`TDOSHLAR (ASTERACEAE) OILASIGA MANSUB DORIVOR O`SIMLIKLARNI O`QITISHDA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH.....	163
57	Sulliyeva S.X., Zokirov Q.G'. BIOLOGIK TA'LIMNING ROLI.....	167
58	Қозақова С. “БОБУРНОМА” СЮЖЕТИДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИКЛАР.....	171
59	Almamatov J.M., Jumaboeva D.B. KATTA YOSHDAGI TARBIYALANUVCHILARGA YIL FASLLARI HAQIDA TUSHUNCHA BERISH.....	176
60	Tojiboyev Sh.J., Sheraliyev O.X. O`SIMLIKLARDAN IBRAT OLING.....	180
61	С.М. Назарова, И.Р. Баракаев, М.Р. Халилова. “ТУПРОҚНИНГ АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ” МАВЗУСИНИ ЎҚИТИШДА ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАНИЛИШИ.....	185
62	M.U. Eshonqulova, N. Hamraqulova. MUTAXASSISLIK FANLARINI O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA INNOVATSOIN TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING O'RNI.....	190
63	Р. Уразова. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.....	192
	3-SHO'BA. BIOXILMAXILLIK, O'SIMLIK VA HAYVONOT GENOFONDINI SAQLASH VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH	
64	Г.Ў.Қодиров, Д.Э. Азимова, МОЛГУЗАР ТИЗМАСИ ФЛОРАСИНИНГ И.Г. СЕРЕБРЯКОВ (1962) ТАСНИФИ БЎЙИЧА ҲАЁТИЙ ШАКЛЛАРИ.....	195
65	J. To'lishev. TOLALI ZIG'IRNING BIOLOGIYASI.....	197
66	D.E. Azimova, M.X. Sharipova, M.S. Sayfiddinov. O'ZBEKISTON QO'RIQXONALARIDA TARQALGAN ROSACEAE OILASINING TURKUM TURLARI.....	199
67	L.S. Ortiqova, E.A. Aberqulov, K. Abroroba. EFEMER VA EFEMEROID	