

**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.

2. Адылов Т.А. и Саркисова С.А. *Dracocephalum* L. Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Фан, 1987. Т 9. – С. 59-68.

3. Буданцев А.Л. Система рода *Dracocephalum* (Lamiaceae) // Бот. журн.-1987.-Т. 72, №2.- С. 260-267.

4. Денисова Г. Р. Биоморфология и структура ценопопуляций некоторых Сибирских видов рода *Dracocephalum* L.:... дисс. канд. биол. наук.-Новосибирск, 2006. – С. 112-115.

5. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. - М: Выс.шк. 1962.– С. 283-312.

6. Смирнова О. В., Палёнова М. - М.: Комаров А. С. Онтогенез растений разных жизненных форм и особенности возрастной и пространственной структуры их популяций // матер. всеросс. попул. сем. 2002, Т. 33. № 1. С. 5-15.

SCUTELLARIA L. ТУРКУМИ ТУРЛАРИНИНГ ДОРИВОРЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

**М.Х. Акбарова, М.Қ. Асадова
Фарғона давлат университети**

Ўсимликларнинг дориворлик хусусиятлари улар таркибидаги физиологик фаол моддаларга боғлиқ. Ўсимликлар таркибида учровчи алкалоидлар, кумаринлар, лигнанлар, терпеноидлар, стероидлар, углеводлар, турли фенол моддалар ва уларнинг гликозидлари доривор моддалар яратиш учун асос бўлиб хизмат қилади. Бугунги кунда турли касалликларни даволашда қўлланилувчи ўсимлик моддаларидан тайёрланган табиий доривор воситаларнинг ўзига хос жиҳати шундаки, улар, синтетик воситалардан фаркли ўлароқ, организмга салбий таъсир кўрсатмайди. Туркум турларидан олинган доривор препаратлар, дамламалар ва фиточойлар ҳам бундан мустасно эмас[1]. Дунёнинг кимёгар олимлар томонидан *Scutellaria* L. туркумга мансуб бўлган 65 дан ортиқ турлари тадқиқ қилиниб, улардан флавоноидлар, фенилпропаноидлар, иридоид гликозидлари, дитерпенлар, фенолкарбон кислоталар, лигнанлар, байкалин, байкалеин, антибактериал, рутин, ликвиритон, флакумин, датискан, лакризид, леспефлан, флакарбин, фламин, силибор кабилар, антивирус хусусиятга эга моддалар жаратиб олишмоқда ва бу моддалар саратон, ОИТС, яллигланиш, тутқаноққа ва шу каби касалликларни даволашда воситалар сифатида фойдаланилмоқда (Каримов, 2017, Сиддиқов, 2018). [5].

Scutellaria L. туркумига мансуб турлари ва улардан олинган фенол бирикмалар илмий тиббиётда ва халқ таъбиотида кенг қўлланилади. [2]. Кўкамарон турларидан қон томир капиллярларини мустаҳкамловчи, цитотоксик, антимета статик, бактерияларга қарши ва турли хил биологик фаолликка эга бўлган флавоноидлар ажратиб олинган [3]. Таъкидлаб ўтиш жоизки, ҳозирга қадар МДХ давлатлари ҳудудида ўсадиган кўкамарон турларидан фақат баъзиларининг фармакологик хусусиятлари батафсил ўрганилган. [4].

Кўкамароннинг баъзи турлари Тибет ва Хитой халқ тиббиётида, *S. baicalensis* Georgi (байкал кўкамарони) эса илмий таъбиотда ишлатилади. Байкал кўкамарони

Ўсимлиги илдиздан тайёрланган спиртли дамлама қон босимини камайтирувчи ва тинчлантирувчи восита сифатида юрак- қон томир неврозидида қўлланилади [1]. Кейинги йилларда унинг организмда учровчи ҳар-хил ўсимталарга қарши цитотоксик ва антимета статик фаолликка эга эканлиги аниқланган. *S. rivularis* Wall. Хитой тиббиётида гепатит ва жигар циррозини даволашда, *S. amoena* C.H. Wrighn тури эса оғриқ қолдирувчи ва сийдик ҳайдовчи восита сифатида қўлланилади [2]. Кўкамарон асосида яратилган дори воситаларининг фармакологик фаоллиги улар таркибидаги флавоноидларга боғлиқлиги кўрсатилган. Вогонин, байкалеин ва байкалин жигар хужайраларида холестерин микдорини камайтириш хусусиятига эга. Байкалеин гликозидлари эса (байкалин галерозид) экземани даволашда қўлланилади. Байкалеин япон олимлари томонидан яллигланишга қарши ва ҳид йўқотувчи (дезодорант) сифатида косметикада қўлланишга тавсия этилган [4].

Тадқиқотимиз объекти бўлган турларнинг айримларининг кимёвий таркиби ҳамда дориворлик хусусиятлари ўрганилган ҳолос. [3]. *S. galericulata* L. Турнинг ареали анча кенг бўлиб, Шимолий ва Жанубий Америка, Европа, Хитой Шимолий-Марказий қисми, Мўғулистон, Афғонистон, Эрон, Япония, Кавказнинг шимолий қисми, Ўрта Осиёдаги барча давлатлар бўйлаб тарқалган. Сибир халқ табобатида ўсимликнинг ер устки қисмидан тайёрланган дамлама ва қайнатмаси гипертония, асцит, ўткир нафас йўллари инфекциялари, безгак, ички ва ташқи қон кетишда ишлатилади, шунингдек, дамлама кўнгил айниш, диспепсия, ошқозон-ичак бузилишлари учун оғриқ қолдирувчи восита сифатида тавсия этилади. Болгарияда ўсимликдан тайёрланган қайнатма тахикардия, юрак касалликлари, анемия ва эпилепсия учун тинчлантирувчи восита сифатида, Ҳинд тиббиётида эпилепсия ва безгакли иситмада яна буйрак оғриги, йўтал, бронхит, ўпка касалликлари, кўкйўтал, тахикардия, кўнгил айнишида ва экземада ҳам қўлланилади. Бундан ташқари антисептик, бактерицидлик, микробларга қарши, иштаҳани очувчи, балгам кўчирувчи, тинчлантирувчи, иситма туширувчи, сийдик ҳамда гижжаларни ҳайдовчи, қон босимини пасайтирувчи таъсири бор. Абу Али ибн Сино “Тиб қонунлари” (“Китоб ал-қонун фи-т-тибб”) асари ўсимликнинг илдиз ва илдиз поядан тайёрланган дамламалар халқ табобатида турли хил қон кетишда, ошқозон-ичак ва буйрак оғриқларида, пневмония, уйқусизликда, асаб касалликларида, гижжа ҳайдовчи ва безгак касалликларида қўлланилган. *Scutellaria intermedia* Роров дориворлик хусусиятлари тўғрисида аниқ маълумотлар мавжуд эмас, мазкур турнинг кимёвий таркибини А.М. Каримов ва бошқалар томонидан ўрганилган ва турнинг кимёвий таркиби анча мураккаб эканлиги келтирилган [5]. Турда биологик фаол моддаларнинг кўплиги ўсимлик доривор эканлигидан далолат беради. *Scutellaria comosa* Juz. тадқиқот объекти бўлган турлар орасида энг кенг тарқалган турлардан ҳисобланади [1]. Турнинг кимёвий таркибини ўрганиш ишлари давом эттирилмоқда. Мазкур тур асосан адир ва қуйи тоғ минтақасидаги тошли, тошли-шагалли ва майда тупроқли ёнбағирликларда тарқалган бўлиб, ерларни ўзлаштирилиш, чорва молларининг тартибсиз боқилиши натижасида ҳамда гуллаган маҳалда аҳоли томонидан гул қисмини йигиб олиш натижасида камайиб бормоқда [2]. Этноботаника маълумотларга таянган ҳолда, Поп тумани Маданият, Чортоқ тумани Сарой, Чуст тумани Ғова қишлоқлари атрофида олиб борган тадқиқотларимизда маҳаллий аҳоли томонидан гуллаган қисми йигилиб чой қилиб (дамлама) сифатида истемол қилинса, бош оғриги, қорин оғриги ҳамда дармонсизликда фойдаланиши айтиб ўтилди [3]. Мазкур турдаги

биологик фаол моддаларнинг кўплиги ўсимлик доривор эканлигидан далолат беради. *Scutellaria oxystegia* Juz. таркиби биологик моддаларга бойлиги билан ҳам ҳозирги кунда кимёгар олимлар томонидан ўрганилмоқда, турнинг таркибида эфир мойлари, алкалоидлар, ошловчи моддалар борлиги аниқланган [4]. Турнинг дориворлик хусусиятлари тўғрисида аниқ маълумотлар мавжуд эмас. Ўсимликнинг гул қисмидан тайёрланган дамлама ва настойкалар артериал қон босимини тезда тушириш хусусиятига эга. Бу эса тур таркибидаги биологик фаол моддаларнинг борлиги билан изоҳланади. *Scutellaria haematochlora* Juz. Турнинг кимёвий таркибини ўрганиш А.М. Каримов томонидан илк бор амалга оширилган. Унга кўра турда биологик актив моддалар кўп эканлиги жумладан, флавонолар ва уларнинг гликозидлари кўп миқдорда борлиги келтирилган [5].

Инсон ва табиат ўртасидаги ўзаро муносабатларнинг ривожланиши кейинги йилларда тобора ортиб бормоқда. Кишилиқ жамиятининг ривожланиши инсоннинг табиатга кўрсатадиган таъсирини кучайтиради. Натижада табиий ландшафтлар инсон томонидан вужудга келтириладиган антропоген ландшафтларга айланади ва табиий ҳамда антропоген омиллар ўзаро уйғунлашиб кетади. Табиатдан оқилона фойдаланиш ва табиий ресурсларни муҳофаза қилиш ва уларни асраш учун чора-тадбирларнинг ишлаб чиқиш ҳозирги кундаги муҳим омиллардан бири саналади. Шу сабабли, сўнгги йилларда янгидан янги доривор турларни аниқлаш, уларни табиий захираларини рўйхатдан ўтказиш, ишлаб чиқаришга тавсия қилиш, биоэкологик хусусиятлари ўрганиш, тарқалишини хариталаш ҳамда муҳофаза қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Акбарова М. Х., Набижонова Г. Ф., Жураев З. Н. РАСПРОСТРАНЕНИЕ SCUTELLARIA COMOSA JUZ.(LAMIACEAE) В БОТАНИЧЕСКИХ И ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РАЙОНАХ УЗБЕКИСТАНА //ББК 1 А28. – 2020. – С. 15.
2. Акбарова М. Х., Бекчонова М. Ф. К ВОПРОСУ О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ РАНГЕ ЭНДЕМИЧНЫХ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ГРУПП РОДА SCUTELLARIA L //ББК 1 А28. – 2020. – С. 18.
3. Акбарова М. Х. и др. ОБЗОРГЕРБАРИИРОДА SCUTELLARIA L //Science and Education. – 2020. – Т. 1. – №. 1. – С. 18-24.
4. Акбарова М. Х. и др. SCUTELLARIA COMOSA JUZ. ОНТОГЕНЕЗИ //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 3. – С. 77-85.
5. Каримов А. М., Ботиров Э. Х. Структурное разнообразие и степень изученности флавоноидов рода *Scutellaria* L //Химия растительного сырья. – 2016. – №. 1.

CORNUSMASL. - ПОПУЛЯРНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ

Г.М. Маткаримова
Самаркандский государственный медицинский институт

Кизил пищевое ягодное растение богато биологически активными веществами. Как лекарственное растение плоды, листья, кора кизила применялись в древней медицине.

	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	