

**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.**

birdaniga ta'sir etish qobiliyatiga ega bo'ladi. Tibbiyotda shifobaxsh o'simlikliklar bilan davolash fitoterapiya deb ataladi va hozirgi zamonaviy tibbiyotning asosini tashkil etadi.

Bundan tashqari o'simliklar o'simlik organlaridan turli pigment ya'ni bo'yoqlar olinadi. Ularga xlorofill, flonovoid, antotsian, karotinoid va boshqalar kiradi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, xalq o'rtasida shifobaxsh o'simliklar foydadan holi emas, ularning inson organizmi uchun zarari yo'q, zaharlamaydi, qo'shimcha hastaliklar keltirib chiqarmaydi, degan fikr, tushunchalar mavjud. Ammo bu fikrlar shifobaxsh o'simliklardan mutaxassislar yordamida to'g'ri va oqilona foydalanilsa, bir o'simlikni ikkinchi o'simlik turi bilan almashtirilmasa, o'simliklarni bir – biriga hamda inson organizmiga to'g'ri kelishini hisobga olinsa, o'simliklar rivojlanishining aniq davrlariga, aniq miqdor va aniq yig'malarga, hamda iste'mol etish qoidalariga to'la rioya etilgandagina to'g'rib o'ladi va ulardan foydalanish yuqori samara beradi. Aks holda, salbiy natija beradi va ko'ngilsizliklarga olib keladi. Shunday ekan, shifobaxsh o'simliklardan dori – darmon o'rniida foydalanilganda faqatgina yuqori malakali, ixtisoslashgan mutaxassis shifokorlarning maslahat va ko'rsatmalariga amal qilish joizdir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Akopov I.E. VajneyShie otechestvennye lekarstvennye rasteniya i ix primeneniye. Izd-vo. Medisina, Tashkent, 1986 g., -C. 546.

2.Xolmatov X., Pratorov O', Mahsumov M., Asoratsiz dori – darmonlar. Toshkent, 2006 y., -B. 252.

3. Ivanova – Paroyskaya. Lekarstvennye rasteniya Uzbekistana. Tashkent, 1947.

### **DORIVOR O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH**

**Yu.E. Ikromova, D.A. Agzamova**  
**Jizzax davlat pedagogika instituti**

O'zbekistonning boy florasi foydali, shu jumladan, xalq va ilmiy tabobatda turli xastaliklarni davolashda ishlatiladigan dorivor o'simliklari bilan asrlar osha kishilarni o'ziga jalb etib keladi. Respublikamizda tog'rayhon, alqor, kiyiko'ti, ermon (achchiq shuvoq), qizilcha, qator gulli afsonak, oddiy dalachoy, dala qirqbo'g'imi, oddiy bo'yimodaron va Turkiston arslonquyruqlarining yer ustki qismlari, katta zubtutum va qoraqobiq barglari, na'matak mevasi, bodom urug'i kabi dorivor o'simliklar har yili katta miqdorda yig'ib olinadi.

Dorivor o'simliklar zaxirasi qancha ko'p bo'lmasin, agar u har yili tartibsiz ravishda yig'ib olinsa, e'tiborsizlik bilan payxon etilaversa, vaqti kelib bu katta zaxira ham tugaydi. Chunki tabiat faqat berishi emas, balki yo'qotilganlar o'rniini to'ldirish uchun insoniyat va boshqa tabiat tarkibiy qismlari ham bevosita ishtirok etishi lozim sanaladi. Masalan, bir vaqtlar Baxmal tog'larini egallab, gurkirab o'sgan alqor (*Mediasia Macrophylla pimen*) o'simligi hozirgi kunda yo'q bo'lib ketgan, sababi esa dorivorligi uchun ayovsiz munosabatda bo'lib, vegetativ qismlarini ham qoldirilmagan. Bundan tashqari juda ko'p tog' dorivor o'simliklari chorva mollari tomonidan yo'q qilib yuboriladi. O'zbekistonning ayrim viloyatlarida o'sadigan gangituvchi bozulbang va Viktor qoraqobug'i kabi o'simliklar „boshiga" ham shunday kun kelib qoldi. Endilikda bu o'simliklar tabiiy o'sish joyidan yig'ilmaydi. Chunki ular „Qizil kitob"ga kiritilgan. Zarur

bo'lsa, ularni maxsus dalalar -maydonlarda o'stirish lozim. Bunday misollarni ko'plab keltirish mumkin.

Shifobaxsh giyohlar o'simliklar dunyosining ajralmas bir qismi sifatida o'zbek xalqining milliy boyligi hisoblanadi. Uni befordan-bekorga poymol va oyoqosti qilish huquqi hech kimga berilgan emas. Aksincha, bu boylik O'zbekiston Respublikasi qonuni asosida Davlatimiz tomonidan himoya qilinadi. Shu bilan birga, dorivor o'simliklar o'simliklar dunyosining tarkibiy qismi sifatida Respublikaning ekologik vaziyati va muvozanat holatini saqlashda katta ahamiyatga egadir.

Dorivor o'simliklar muhofazasi ularni yig'ib olishni oldindan maqsadli rejalashtirishdandan, ya'ni dorivor mahsulotni qaysi hududdan va qaysi daladan qancha miqdorda, qay vaqtda tayyorlash kerakligini aniqlash hamda o'simliklarni yig'uvchilar bilan suhbat o'tkazishdan boshlanadi.

Dorivor giyohlarning tabiiy zaxiralarini va ko'p tarqalgan yerlarini tabiatda yo'q bo'lib ketishdan saqlash maqsadida quyidagilarga qat'iy rioya qilish maqsadga muvofiq.

1. Dorivor o'simliklarni yig'ish tegishli idoralartomonidan tasdiqlangan qat'iy reja bo'yicha hamda shu ishgaruxsati bor idoralar va shaxslar rahbarligida olib borilishi lozim. Ayni shu rejada shifobaxsh giyohlarning ko'p o'sadigan joylaridan mahsulot qaysi yili, qaysi hududdan yig'ilishi va qaysi tog' yoki hududga necha yil dam berilishi ko'rsatilgan bo'lishi kerak.

2. Bir joydan dorivor o'simlik yig'ilgandan so'ng, shuhududga ko'rsatmada belgilangan muddatdan keyin kelish zarur.

O'simliklarning ayrim qismlari terib (o'rib va kovlab) olingandan so'ng, uning tiklana olish xususiyati va muddatini hamda ayrim o'simliklarning qayta tiklanish va boshqa xususiyatlarini hisobga olgan holda yig'ib olishning quyidagi muddatlari tavsiya qilinadi:

-bir yillik o't o'simliklarning yer ustki qismini (guli, bargi va poyasi) 2 yilda bir marta, ko'p yillik o't o'simliklarni esa 4-16 yilda bir marta yig'ish mumkin;

-ko'p yillik o't o'simliklarning yer ostki qismlarini ildiz, ildizpoya, tugunak va piyozini (15-20 yilda (ayrimlarini 6-8; 10 yilda) bir marta yig'ish mumkin.

3. Dorivor o'simliklarning tabiiy sharoitda ko'p o'sadigan joylarini saqlab qolish maqsadida ularning faqat dorivor qismlarini kerakli miqdorda yig'ish lozim. Agar o'simlikning bargi, guli, mevasi yoki yer ustki qismini yig'ish kerak bo'lsa, uni ildizi bilan sug'urib olish yaramaydi.

4. Shifobaxsh giyohlarni yig'ish jarayonida ularning atrofiddagi boshqa o'simliklarga zarar yetkazmaslik kerak.

5. O'simliklarning yer ostki organlarini qazib olishdan oldin, shu o'simlik tabiiy sharoitda yo'q bo'lib ketmasligi uchun, uning pishib yetilgan mevasini terib olib atrofga sochib borish, so'ngra ildiz va ildizpoyasini qazib olish zarur.

6. Tegishli idoralardan maxsus ruxsatnomasi bo'lmagan shaxslarga har qanday o'simlik mahsulotlarini yig'ish qat'iy man etiladi.

Yuqorida aytib o'tilgan ko'rsatmalar faqat yovvoyi holda o'sadigan o'simliklarga tegishli.

Mamlakatimizning o'simliklar dunyosi xalq boyligi hisoblanib, uni himoya qilish har bir yurt farzandining yuksak burchi hisoblanadi. Chunki tabiat resurslaridan tejab tergab, oqilona foydalanish darkor. Tabiat beradi, resurslar bilan ta'minlaydi, ammo tabiatga olinganlar qaytarilmasa, u ayovsiz jazolaydi. Biz esa shu jazoga duchor bo'lmasimizdan avval o'simlik

va hayvonot dunyosini saqlab qolishda o'z hissamizni qo'shaylik. Bu xayrli ishga, faqatgina, shu ishga daxldor va javobgar idoralar, muassasalar va shaxslargina emas, balki hammamizning faxrli va sharaflı burch va vazifamiz ekanligini tushunib yetaylik.

#### **Adabiyotlar ro'yxati:**

1. Холматов Х. «Ўзбекистоннинг шифобахш ўсимликлари». Тошкент, 1976 й.
2. Хайдаров К., Хожиматов К. «Ўзбекистон ўсимликлари». Тошкент, 1976 й., 207 бет.
3. Нуралиев Ю. «Лекарственные растения». Душанбе, 1989 г., 283 стр

### **АРОНИЯ (ARONIA MELANOCARPA (MICHX.) ELLIOTT.) НИНГ ДОРИВОРЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**М.А.Қаюмова, Х.Қ.Хайдаров**  
**Самарканд давлат университети**

Инсон ва ҳайвонлар организмда рўй берадиган турли касалликларни даволашда ишлатиладиган дори-дармонлар орасида шифобахш ўсимликлардан тайёрланаётган препаратлар салмокли ўрин тутди. Жуда кўпчилик доривор ўсимликлар дорихоналарда сотилмайди, балки дори-дармонлар ишлаб чиқаришдаги асосий хом ашё манбаи ҳисобланади. Биз дори-дармонлардан фойдаланаётганимизда, кўпинча уларни шифобахш ўсимликлардан тайёрланаётганини ҳаёлимизга ҳам келтирмаймиз. Масалан, кардиовален – юрак касалликларини даволашда қўлланиладиган сифатли дорилардан бўлиб, у дўлана, асарун (валериана), сариқгул (адонис) ва бошқа бир қанча ўсимлик турларидан тайёрланадиган мураккаб бирикмадир. Ҳозирги вақтда тиббиётда ишлатиладиган 900 дан ортиқрок дори-дармонларнинг учдан бир қисми доривор ўсимликларнинг маҳсули ҳисобланади. Юрак касалликларини даволашда фойдаланиладиган дориларнинг 77 %, жигар ва ошқазон-ичак йўлларида учрайдиган касалликларнинг даволайдиган дориларнинг 74 %, бачадон касалликларига қарши ишлатиладиган препаратларнинг 80% шифобахш ўсимликлардан тайёрланади (Хайдаров К., Хожиматов К., 1976.).

Кейинги йилларда Республикамизда доривор ўсимликлар етиштиришга катта эътибор берилмоқда. Бу соҳада Республикамиз Президентини қарорлари қабул қилинди. Бундан мақсад турли касалликларнинг олдини олиш ва даволашда биологик актив моддалари кўп доривор ўсимликларни етиштиришдир. Шу сабабли ҳам хорижий мамлакатларда кўплаб доривор ўсимлик олиб келиниб иқлимлаштирилмоқда.

Илмий тадқиқотларга қора мевали арония ўсимлиги меваси таркибида антиоксидантлар, феноллар, витаминлар, макро ва микро элементларни кўплиги унинг юрак-қон томир ва саратон касалликларини олдини олишга катта аҳамиятга эга эканлиги исботланган.

Шу сабабли таркибида биологик актив моддалар кўплиги боис қора мевали арония жуда кўп мамлакатларда саноат миқёсида етиштирилмоқда (Тимофеева ва бошқалар, 2009).

	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
	<b>3-SHO'BA. BIOXILMAXILLIK, O'SIMLIK VA HAYVONOT GENOFONDINI SAQLASH VA ULARDAN SAMARALI FOYDALANISH</b>	
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	