

**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.

феврале (с нераскрывшимися коробочками) и посев производят весной, лучше под стекло в ящики, всходы пикируют на гряды (с притенением и поливом), а в однолетнем возрасте пересаживают в питомник. В 2-летнем возрасте саженцы готовы к высадке на постоянное место. Можно размножить корневыми и зелёными черенками; молодые, распускающиеся листочки по достижении ими длины 2,5-3 см срезают с черешком и укореняют в песке под стеклом. В холодные зимы в Киеве обмерзает до корневой шейки. В порослевой культуре в качестве оригинального многолетника с декоративной листвой может культивироваться и севернее до Санкт-Петербурга. Довольно морозостойка, взрослые экземпляры с одревесневшими побегами выдерживают кратковременные морозы до $-25 - 28^{\circ}\text{C}$.

Литература:

1. Галушко А.И., Кудряшова Г.Л., Середин Р.М., Шогенов К.Ш. Деревья и кустарники Северного Кавказа. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции. / Галушко А.И. - Нальчик, 1967. - С. 472-473.
2. Древесные породы мира. Под. ред. Г. И. Воробьёва, пер. с англ. В. Г. Долгополова. - М.: Лес. пром-сть, 1982. - Т. 2. - С. 35-36.
3. Колесников А.И. Декоративная дендрология. - М.: Лесная промышленность, 1974. - С. 527-529.

ARPAODIYONNING SIZ BILMAGAN AJOYIB XUSUSIYATLARI

**S.X. Mavlonova, G.B. Matmuratova,
F.A. Norqulova
Jizzax davlat pedagogika instituti**

Dorivor o'simliklar qadimdan insonlar tomonidan qiziqib o'rganilib, turli kasalliklarda foydalanib kelingan. Ayniqsa, ulug' bobokalonimiz, tib ilmining sultoni Abu Ali ibn Sino dorivor o'simliklarning xususiyatlarini mukammal o'rganib, o'zidan bebaho meros qoldirgan. Uning mashhur "Tib qonunlari" asari hozirgi davrga kelib ham o'z ahamiyatini zarracha yo'qotgani yo'q va unda hozirgi davrda ham dunyo tibbiyoti tomonidan foydalanib kelinmoqda. Chunki dorivor o'simliklar odam va hayvonlarni davolash, kasalliklarning oldini olish uchun, shuningdek, ilik uzildi paytlarda organism quvvatini tiklash maqsadida keng ishlatiladi. Hozirda yer yuzida dorivoro'simliklarning 10-12 mingdan ortiq turi borligi aniqlangan. Shuningdek, 1000 dan ortiq o'simlik turining kimyoviy, farmakologik va dorivorlik xossalari tekshirilgan. O'zbekistonda esa dorivor o'simliklarning 700 dan ortiq turi mavjud. Shulardan tabiiy sharoitda o'sadigan va madaniylashtirilgan 120 ga yaqin o'simlik turlaridan ilmiy va xalq tabobatida keng foydalaniladi. Hozirgi davrda tibbiyotda qo'llaniladigan dori-darmonlarning qariyb 40-47 % i o'simlik xom ashyolaridan olinadi. O'simliklar murakkab tuzilishiga ega bo'lgan jonli tabiiy kimyoviy laboratoriya bo'lib, oddiy noorganik moddalardan murakkab organik moddalar yoki birikmalarni yaratish xususiyatiga ega. Dorivor o'simliklarning quritilgan qismlari: kurtagi, ildizi, ildiz poyasi, tugunagi, piyozi, po'stlog'i, bargi, guli, g'unchasi, mevasi (urug'i), danagi, sharbati, qiyomi, toshchoyi, efir moyi va boshqalardan dori-darmon tarzida foydalaniladi.

Dorivor o'simliklarni 2 xil tasniflash qabul qilingan: 1) ta'sir qiluvchi moddalarning tarkibiga qarab - alkaloidli, glikozidli, efir moyli, vitaminli; 2) farmakologik ko'rsatkichlariga qarab-tinchlantiruvchi, og'riq qoldiruvchi, uxlatuvchi, yurak-tomir tizimiga ta'sir qiluvchi, markaziy nerv sistemasini qo'zg'atuvchi, qon bosimni pasaytiruvchi va hokazolarga bo'linadi.

O'zbekistonda eng keng tarqalgan dorivor o'simliklar qatoriga rayhon, (bazilik), kashnich (koriandr), arpabodiyon, yalpiz, searga kabi o'simliklar kirib, shulardan ayniqsa, arpabodiyon o'simligi o'zining juda ko'p foydali xususiyatlari bilan alohida ajralib turadi.

Qadimgi Yunonistonda aholi o'rtasida uyda arpabodiyon o'simligini saqlash odati bor bo'lgan. Ular achchiq o'simlik uyni yovuz ruhlardan himoya qilishga, oilada tinchlik, osoyishtalik va qulaylikni ta'minlashga qodir, deb ishonishgan. Bunday xususiyatlar unga tasodifan kiritilmagan, albatta. Aniqlanishicha, arpabodiyon har qanday oshpazlik idishini bezatibgina qolmay, balki "uy uchun antiseptik", mikroblar, bakteriyalar va xavfli viruslarni shafqatsiz ravishda yo'q qilishga qodir xususiyatlarga ham ega..

Arpabodiyon (Anisum)-ziradoshlar oilasiga mansub bir yillik o't, 2 turi bor. O'zbekistonda oddiy arpabodiyon ko'proq ekiladi. Uning pastki barglari buyraksimon (yoki uch bo'lakli), yirik arra tishli, yuqoridagilari ipsimon bo'lakchalarga bo'lingan. Gullari mayda, oq, murakkab soyabonga to'plangan. Arpabodiyonning mevasi tarkibida 3,2 %, ba'zan 6 % gacha efir moyi va 28 % gacha boshqa moylar bor. Efir moyi tarkibida 90 %gacha anetol bo'ladi. Mevasi va efir moyidan tayyorlangan preparatlar balg'am ko'chiruvchi vosita sifatida qo'llaniladi. Arpabodiyon mevasi va efir moyi oziq-ovqat sanoatida ishlatiladi.



Arpabodiyon - issiq iqlimni yoqtiruvchi o'simlik. Issiq mamlakatlarda qalin piyoz va yaltiroq yashil barglari bo'lgan turli xil idishlarni tayyorlashda ishlatiladi. Salatlarga ustki qismi (barglari), sho'rvalarga piyozlari ishlatiladi. O'simlik urug'lari souslar, go'sht va baliq, xamir ovqatlarga lazzat bag'ishlaydi. Sabzavotlarni saqlashda ham ularning o'rni beqiyos.

Arpabodiyonning poyasi to'g'ri va ichi bo'sh, kulrang-yashil rangga bo'yalgan, balandligi 250 sm gacha o'sadi. Qadimgi o'simliklar poyasida uzunasiga chiziqlar borligini ko'rish mumkin. Ikkinchi turning barglari qadimgi arpabodiyon barglariga o'xshaydi, ammo ingichka va ta'mi qizilmiya ta'miga o'xshab ketadi.

Gullari kengligi 15 sm gacha bo'lgan soyabonlar ko'rinishida, qisqa oyoqli mayda sariq gullardan iborat (har bir bo'limda elliktagacha). O'simlik yoz boshlarida gullashni

boshlaydi. Uzun kulrang qovurg'ali ikkita bo'lak bilan ifodalangan mevalar sentabr oyida pishib yetiladi.

Arpabodiyon ayniqsa mevalari juda foydali. Uning tarkibida saratonga qarshi vosita - anetol, S vitamini, qondagi xolesterinni kamaytiradigan kuchli moddalar mavjud. Bundan tashqari, arpabodiyon stressni kamaytiradi, asab tizimi, ovqat hazm qilish tizimlari kasalliklari, shamollash, stomatit kabi kasalliklarga qarshi muvaffaqiyatli kurashadi. Arpabodiyon deyarli hech qanday qarshi ko'rsatmalarga ega emas, shuning uchun u yosh bolalar va homilador ayollarga beriladigan ovqatga bimalol qo'shiladi.

Arpabodiyonning efir moyi ayollarning genekologik kasalliklari, yurak, ovqat hazm qilish tizimi kasalliklari va muammoli teriga yaxshi ta'sir qiladi. Arpabodiyon moyi kosmetik preparatlarga (gel, niqob, tonik, qaymoq va boshqalar) qo'shiladi, massajda, kompresslar, vannalar, ingalyatsiyalar uchun ishlatiladi, shuningdek, sanitariya nuqtai-nazaridan havoni tozalash maqsadida xushbo'y chiroqqa qo'shiladi. Shuningdek, kimyoviy moddalarni ishlab chiqarishda (parfyumeriya sifatida) va oziq-ovqat sanoatida (xushbo'ylashiruvchi vosita sifatida) ham talabgir mahsulot hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. G. Tursunboyeva, SH. Komilova "Botanika asoslari" – Toshkent. 2009.
2. O'. Pratorov, L.S. Hamsuvaliyeva va boshqalar. "Botanika" - Toshkent 2010.
3. X.N. Ataboyeva, J.B. Xudoyqulov. "O'simlikshunoslik" – Toshkent. 2018.
4. I.V. Belolipov, N.Z. Arobova, X. Axmedov va boshqalar. "Botanika va o'simliklar fiziologiyasi". – Toshkent. 2018.

СОЯ ЎСИМЛИГИНИ ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ

**Г.Б. Матмуротова, Ф.А. Норкулова,
М.Т. Жўракулова
Жиззах давлат педагогика институти**

Биз яшаб турган замонда, инсон ҳаётини ўсимликлар оламисиз тасаввур қилиб бўлмайди. Улар қадимдан инсоният учун озиқа маиший воситалар қурол-яроғ доривор воситалар сифатида муҳим аҳамият касб этиб келган. Бугунги кунда инсоният фаолиятининг турли тармоқларида ўсимликлар дунёси вакиллари кенг кўламда фойдаланилмоқда. Қуйида дуккакли ўсимликлардан бири ҳисобланаган, ана шундай, вакиллари кенг кўламда фойдаланилмоқда. Қуйида дуккакли ўсимликлардан бири ҳисобланаган, ана шундай, вакиллари кенг кўламда фойдаланилмоқда. Қуйида дуккакли ўсимликлардан бири ҳисобланаган, ана шундай, вакиллари кенг кўламда фойдаланилмоқда.

Соё қишлоқ хўжалигида муҳим аҳамиятга эга бўлган дуккакли ўсимликлардан бири ҳисобланади. Соё энг қадимги экин бўлиб эра миздан беш минг йил илгари уруги учун экилган. Унинг ватани Жанубий шарқий Осиё мамлакатлари. Ҳозирда бу ўсимликнинг шарқий-жанубий Осиёда, Хитой, Манжурия, Япония, Индонезия, Корея, Ҳиндистонда 250 га яқин тури экилади.

Соё Ўзбекистонда XX асрнинг 20 йилларидан буён экиб келинади ва у Хитойдан кириб келган. Африканинг баъзи ҳудудларида, Жанубий ва шимолий Америкада Европада ва хатто Австралияда ҳам экилади. Узоқ шарқда Уссурия соёси деб

86	Z.A. Yangiboeva, U. Rahmonqulov, O.A. Bozorboyeva O'ZBEKISTONDA UCHRAYDIGAN KOVRAK (<i>FERULA</i> L.) TURLARINING BIOMORFOLOGIK HUSUSIYATLARI.....	255
87	Xurramov O.G., Islamov B.S. SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDA GLYCYRRHIZA <i>GLABRA</i> L. 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</i> L. 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. Халқузиева. <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 ТАҲКОРЛАШ, 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 АҲОИВ 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	Abroqova 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