

**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.

yovvoyi holda bir joyda ko'p uchraydigan mayda gulli o'simliklarning guli maxsus asbob yordamida yig'iladi.

O'simlik mevalari pishib yetilganda yig'iladi. Quruq mevalar odatda ertalab yoki kechqurun, havo salqin va biroz shudring bor paytda yig'ib olinadi, kun isiganda yig'lsa, quruq mevaning urug'lari sochilib ketishi mumkin.

Urug'lar ham to'la yetilgandan keyin yig'iladi. Ular turli usullarda yig'ib olinadi. Ba'zilar maxsus asboblardan, ba'zilar oddiy terib yoki o'rib olinadi.

O'simlik bargi, gulini asosan havo ochiq paytda yig'ish maqsadga muvofiqdir. Ertalabki shudring ko'tarilmasdan yig'ib olingan mahsulotni quritish qiyin bo'ladi, qurigan qorayib ketadi. Yig'ib olingan o'simliklarni savatga bosish yoki bir yerga o'yib qo'yish mumkin emas, chunki bunda namlik va issiqlik (qizish yoki quyosh harorati) ta'sirida biologik faol moddalar parchalanib ketadi, natijada mahsulot shifobaxshlik xususiyatini yo'qotadi.

Tayyorlangan mahsulotlarni boshqa o'simlik aralashmalari hamda loy, tuproq, qum va boshqalardan tozalagandan so'ng tezda quritishga kirishiladi.

Quritishning eng oddiy va oson usuli tabiiy sharoitda, ya'ni ochiq havoda quritishdir. Lekin o'simliklarning yer ustki qismlari, jumladan, meva va urug'lardan tashqari qolgan qismlarini quyoshda quritib bo'lmaydi. Aks holda o'simlikning yer usti organlari (poyasi, bargi, gullari) hujayralaridagi yashil rang beruvchi xlorofill va gul qismlaridagi rang beruvchi pigmentlari parchalanib ketadi. Natijada ular sarg'ayib qoladi (ko'pincha gullar rangsizlanadi). Bu pigmentlarning parchalanishi biologik faol moddalarning parchalanganidan darak beradi. Shuning uchun ham o'simliklarning yer ustki qismi (poyasi, bargi, gullari) soya yerda, ataylab qurilgan bostirma, shiypon yoki chordoqlarda maxsus so'rilarga yuqqa qilib yoyib quritiladi. Bu joylar toza va havo kirib turadigan hamda quyosh nuri tushmaydigan bo'lishi kerak.

O'simliklarning qolgan qismlarini quyoshda quritish mumkin.

Mahsulotlarni quruq, havo kiradigan, toza xonalarda saqlash lozim. Xonaning poli taxtadan bo'lishi kerak. Mahsulotlarni saqlash muddati har xil bo'ladi va bu holatga har doim e'tibor berish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. "O'qituvchi". 1991.
2. D.I. Mustafaqulova. Darslarda muommoli o'qitish texnologiyasi. Ilmiy-uslubiy jurnal – 2016.
3. Maktabda biologiya. 2010-yil 1(13)-son.
4. To'xtayev A.S. Ekologiya. –T. O'qituvchi. 2001.
5. Zira.uz sayti

ДЕКОРАТИВНЫЕ СВОЙСТВА ПАВЛОНИИ ВОЙЛОЧНОЙ

**А.Б. Нозимова Самаркандский
государственный университет**

Paulownia imperialis - дерево высотой 15-20 м, иногда до 25 м и диаметром 0,6 м, иногда до 1 м. Крона раскидистая, округлая или яйцевидная. Листья крупные до 20-

30 см длиной, а у сильно растущих даже до 50 см, сверху опушённые, снизу войлочные, широко-яйцевидной или сердцевидной формы, верхушка заострённая, край гладкий, редко слабо 3-лопастные, распускаются поздно и поздно опадают.

Соцветия метельчатые до 30 см длиной. Цветки душистые, бледно-фиолетовые, до 6 см в диаметре. В конце лета закладываются бутоны, перезимовывают и распускаются весной, до или во время разворачивания листьев. Плод-широкояйцевидная коробочка, в одном плоде от 1200 до 2300 семян; вес 1000 семян 0,15 грамм. Семена крылатки. Естественно произрастает в провинциях Китая: Аньхой, Ганьсу, Ляонин, Сычуань, Хубэй, Хунань, Хэбэй, Хэнань, Цзянси, Шаньси и Шэньси. Культивируется в Северной Америке, Европе, Японии и Корее. В России культивируется на Черноморском побережье и на Кавказе встречается в Ессентуках, Кисловодске, Краснодаре, Майкопе, Нальчике и Пятигорске, иногда подмерзает [1,2].

В России Павлония войлочная впервые появилась весной 1846 г, маленькое деревцо посадили в Крыму на территории Никитского ботанического сада, в сырой и тучный грунт. В четыре года Павлония войлочная стала большим деревом, у которого годовые побеги достигали метровой и даже полутораметровой длины. В 1850 году на дереве появились первые цветы, после чего рост его немного замедлился [1].

Впоследствии растение цвело и плодоносило каждый год в изобилии. Ценное садово-парковое дерево. Особенно эффектно весной, когда цветёт в начале распускания листьев, одеваясь большим количеством крупных голубовато-фиолетовых соцветий и крупной листвой. Крайне красива и в плодах. Пригодна для широкой культуры как аллеяное дерево и для одиночных посадок, там где это позволяет климат.

Кроме того, является техническим растением. Её семена содержат масло, используемое в Японии для технических целей (для промасливания некоторых сортов бумаги и для примешивания к японскому лаку). Древесина красивая — похожа по окраске и рисунку на древесину ореха, цвет древесины варьирует от серебристо-серого до светло-коричневого, иногда с красноватым оттенком. Это очень лёгкая порода, мягкая, но весьма прочная и устойчивая против сырости и гниения. Плотность древесины в сухом состоянии около 320 кг/м³. Древесина высоко ценится в Японии как исходный материал для широкого ассортимента продукции — от краснодеревных изделий и облицовки для выдвижных мебельных ящиков до музыкальных инструментов, деревянных башмаков и поплавков рыболовных сетей. Древесина павлонии применяется также для выработки сверхтонкого шпона, который нередко накладывается на бумагу для изготовления визитных карточек. Для этой цели особенно подходит древесина серебристо-серой окраски [3].

Применяется для изготовления оснований ракеток настольного тенниса. Теплолюбивый и светлюбивый вид. В молодом возрасте выносит затенение. К почвам малотребовательна, может расти на сухих почвах содержащих до 2 % извести, но на сухих почвах растёт плохо. Наилучшего развития достигает на глубокой, плодородной, умеренно влажной почве. Страдает от сильных ветров, из-за ломкости древесины. В благоприятных условиях произрастания отличается быстрым ростом, в 10 лет деревья достигают в высоту 15-20 м при диаметре ствола 30-40 см. Легко развивает порослевые побеги от пня, вырастающие за год до 2-3 и даже до 4 м высотой. В пору плодоношения вступает в 4-5-летнем возрасте. Размножается корневыми отпрысками и семенами. Семена через полгода теряют всхожесть, поэтому их собирают в январе-

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 зелеными 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. Воробьева, 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.

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. Тождинов. 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. 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. Норкулова, М.Т. Жўракулова. 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 ВА УНИ ҲОЗИРГИ КУНДАГИ ЎРНИ.....	300