

ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН
ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН

ФАКУЛТЕТИ БИОЛОГИЯ

"Тасдиқ мекунам"
муовини ректор оид ба
илм ва инноватсия,
профессор Сафармамадзода С.М.

«_____» ноябри 2021

Ҳ И С О Б О Т
ОИД БА НАТИҶАҲОИ ҶАҶОЛИЯТИ ИЛМӢ-ТАДҚИҚОТИИ
ФАКУЛТЕТИ БИОЛОГИЯ ДАР СОЛИ 2021

Душанбе – 2021

П Е Ш Г У Ф Т О Р

Соли 2021 корҳои илмӣ-тадқиқотӣ дар 6 кафедра – кафедраи ботаника, кафедраи экология, кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология, кафедраи биохимия, кафедраи зоология, кафедраи физиологияи одам ва ҳайвонот– мувофиқи 3 самт, 5 масъала ва 6 мавзӯ бурда шуданд. Дар иҷрои нақшаи корҳои илмӣ-тадқиқотӣ аз ҷумлаи 64 нафар устодон, 17 нафар докторони илм (1 нафар зан академик) 28 нафар номзадони илм (8 нафар зан) саҳм гузоштанд. Синну соли миёнаи устодон ба 44,41 (занон) ва 46,13. (мардон) баробар аст.

Устодони факултет соли ҷорӣ 228 номгӯӣ асарҳои илмӣ ва таълимиву методӣ ба таъби расонидаанд, ки ҷузъиёти ин шумораро 5 - монография, 3 - китоб, 9 - воситаи таълимӣ, 15 - дастури методӣ ва 55 – мақоларо ташкил медиҳанд.

Устодони факултет дар конфронсҳои гуногун ҷамбулҷамъ 141 - маъруза кардаанд, ки аз инҳо 5 - тоашон дар конфронсҳои байналмилалӣ, 136 - тоашон дар конфронсҳои ҷумҳуриявӣ мебошанд.

Корҳои илмӣ – тадқиқотии устодони факултет бо ҷараёни таълим алоқаи мустақам дорад. Дастовардҳои илмӣ устодон дар раванди таълим ҳамчун китобҳои дарсӣ, адабиёти илмӣ иловагӣ ёрирасон истифода мешаванд. Баъзе аз инҳо дар шакли курсҳои ихтисос, дарсҳои амалӣ ва лабораторӣ қорбаст мешаванд.

Асару мақолаҳои батабърасида асосан мувофиқи барномаи КИТ мебошанд.

Шумораи умумии докторони PhD 5-нафар, ки як нафари онҳо хатм намуда 4-нафари дигар ба таҳсилфарогирифтаанд. Бояд қайд кард, ки имсол ду нафар донишҷӯёни фаъол Бегова Адолат ва Холназарбекова Гулхоним барои таҳсил дар магистратура ба ш.Уфаи Бошқирғизистон сафарбар шуданд.

Бо дастгирии раёсати донишгоҳ ва факултети биология дар бинои таълимӣ факултет китобхона бо толори хониш бо ҳузури расмӣ ректори донишгоҳ профессор Хушвахтзода Қ.Х. кушада ва мавриди истифода қарор гирифт.

Дар соли хониши гузашта 399 нафар рисолаи дипломӣ, хатм ва магистрӣ навишта, ҳимоя намуданд. Дар баробари ин, донишҷӯён ба корҳои илмӣ – тадқиқотӣ машғул буда, дар озмунҳои ҷумҳуриявӣ иштирок намуда, сазовори ҷойҳои намоён гаштанд.

Роҳбарии дастаи олимпии факултетро муаллими калони кафедраи биохимия Ҳамидов Ҳайридин Норович ба уҳда дошт. Ба ҳайати роҳбарияти дастаи олимпӣ профессорон Юлдошев Ҳ.Ю., Устоев М.Б., Каримзода А.И., Ғиёсов Т.Ҷ., дотсентон - Сайфиддинов А.Қ., Ҳамробоева З.М. муаллими калон Нуров У.Ҷ. ва ассистентон Устоев Б.Р., Холматов И.Б. вобаста шуда буданд.

Натиҷаи заҳмати устодон буд, ки донишҷӯи курси 3-юми кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология Салимов Абдурауф Хуршедович дар олимпиядаи мактабҳои олий барои дарёфти ҷоми Академия сазовори ҷои дуюм гардид. Донишҷӯи курси 2-юми кафедраи биохимия

Сафаров Назаралӣ дар олимпиадаи ҷумҳуриявӣ байни мактабҳои олии дар вилояти Суғд сазорори ҷои дуҷум гашт. Донишҷӯёни курси якуми факултети фалсафа Давлаова Дилноза, Атоев Файзулло донишҷӯи факултети тиббӣ иштирокчии ғайриконкурсӣ буд, кимавқеихуда шронидо двабо ифтхорнома сарфароз гардид.

Инчунин аз ҳайати 1000 - нафараи донишҷӯёни курсҳои 1-2-3-4 – уми факултет донишҷӯи курси чоруми ихтисоси биология гурӯҳи русӣ Бегова Адолат Қобиловна дар (номинатсияи - II) дар озмуни Ҷумҳуриявӣ “Фурӯғи субҳи доноӣ китоб аст...” дар байни факултетҳои равияи табиба даври ҷумҳуриявӣ роҳёфт. Бобоева Мафтуна донишҷӯи курси дуҷум дар самти аз худ намудани адабиёти ҷаҳон (номинатсияи - IV) дар Донишгоҳ иштирок намуда дар даври шахрӣ бо магистри курси дуҷум Абдулоева Мавлуда қарордоранд. Сафоев Осиф магистри курси аввал, Салимов Абдурауф донишҷӯи курси сеҷум, Сафаров Назаралӣ донишҷӯи курси дуҷум, Яҳёзода Наргиза донишҷӯи курси якум ва Атахонов Файзулло донишҷӯи курси якуми факултети тиббӣ дар озмуни ҷумҳуриявӣ “Илм фурӯғи маърифат” иштирок намуданд, ки Салимов Абдурауф айни ҳол ғолиби дари шахрӣ мебошад ва аз ҷониби раиси шахр бо ифтхорнома ва маблағи пулӣ кадрдони шуд.

Дар соли ҷорӣ устодони факултет дар муҳокимаи рисолаҳои докторию номзадӣ низ саҳми ғаёл доштанд ва чанде аз устодон (профессорон Якубова М.М., Юлдошев Ҳ.Ю., Ғиёсов Т.Ҷ., Устоев М.Б., Раҳмихудоев Г, Эргашов А., Қодиров А.Ҳ., Каримзода А.И., Сатторов Р.Б., ва дотсентон Ҳаробоева З.М., Иброғимова С.И.) дар муҳокима ва ҳимояи чандин рисолаҳои номзоди докторӣ ба сифати муқарризи расмӣ ғайрирасмӣ иштирок карданд.

Дар 6 кафедраҳои факултет ба сифати муассисаи пешбар рисолаҳои номзоди докториро ҳам муҳокима ва ба ҳимоя пешниҳод кардаанд.

ҚИСМИ I

МУҲИМТАРИН НАТИҶАИ КОРҲОИ ИЛМӢ-ТАҲҚИҚОТӢ

Кафедраи ботаника

Самт 1: Асосҳои биологии истифодабарии оқилона ва ҳифзи олами наботот. Масоилҳои экологӣ ва антропогенӣ инкишофи системаҳои биологӣ.

Масоил 1: Омӯзиши флора ва набототи Тоҷикистон.

Мавзӯи 1. «Омӯзиш ва баҳодиҳии ҳолати экологии флора ва набототи ҳавзаи дарёи Лучоб (муайян кардани флора, форматсияҳо, ассоциатсияҳо, захираҳои табиӣ, масъалаҳои ҳифз ва истифодаи оқилонаи онҳо).

Дар соли 2021 мувофиқи нақша марҳилаи аввали ин мавзӯё «Омӯзиш ва баҳодиҳии набототи типӣ алафӣ нимсаванна» омӯзиши ҳосилнокӣ, муайян намудани доминантҳои таркиби онҳо ба нақша гирифта шуда буд ва оид ба ин қисмат чунин натиҷаҳо назаррас аст.

Оид ба ин раванд моҳҳои март – апрел - август ва сентябр соли 2021 ҳамроҳи устодони кафедра Бобоев Ҷ., Аминов Ҷ., профессорон Қудратов И., Раҳимов С., муаллимони калон Раҳмонов Х., Бобокалонов Ҷ. оид ба растаниҳои типӣ нимсаванна мониторинг гузаронида шуд. Дар раванди

корҳои сахрой оид ба флора, коллексияи 500 нусхаи флораи ин минтақа омӯхта чамбоварӣ гардид. Дар натиҷа мониторинг муайян карда шуд, ки дар болооби дарёи Лучоб набототи нимсаванна тақрибан 45 % осеб дида сохтораш таназзул ёфтааст. Ин типӣ наботот дар водии дарёи Лучоб дар баландии аз 800 то 1800 мазсатҳи ба ҳарпаҳншудааст ва чунин зертипҳои он нимсаваннаҳои калоналаф, хӯшадорвапасталафмуаррифӣ мешаванд. Дар таркиби набототи нимсаваннаи дараи Лучоб мувофиқи маълумоти мушоҳидаҳои мо ҳоло 8 форматсия аз қабилӣ: юған (*Prangos rabularia*), камоли кӯҳистонӣ (*Ferula kuhistanica*) чокла (*Inula macrophylla*), хардумка (*Hordeum bulbosum*), гандумак (*Elytrigia trichophora*), гиёҳи ришибузак – (*Botriochloa ischaemum*), чорӯбаку ғешазор (*Carex pachystylis*, *Poa bulbosa*), аҷриқ – (*Cynodon dactylon*), 6 гурӯҳи ассосиатсия ва 25 ассосиатсияи табиӣ муайян карда шуд. Дар таркиби флораи нимсаванна 350 намуди растаниҳои хоси нимсаванна муайян карда шуд.

Тақрибан ин типҳои наботот асосан аз намудҳои оилаҳои хӯшадорон-*Gramineae*, соябонгулон - *Umbeliferae* ва лӯбиёғиҳо – *Fabaceae* ва ғайраҳо иборатанд. Ҳолати ин типӣ наботот дар водии дарёи Лучоб аз таъсири антропогенӣ то 50% осеб дидааст. Дар инҷо таъсири антропогенӣ нисбатан зиёд аст зеро ба шаҳр наздик ва иморату сохтмонҳо бисёр аст. Инчунин чарогоҳҳои аввали баҳорӣ ва зимистонаю тирамоҳӣ мебошанд, ки аҳолии деҳоти Лучоб 10-солаҳо истифода мебаранд. Ҳосилнокии чарогоҳҳо 4-8 % кам шудааст.

Қисми 3. Самаранокии корҳои илмӣ - таҳқиқотии устодон.

Раванди дигари корҳои кафедра омода намудани кадрҳои илмӣ мебошад. Дар ин раванд қайд кардан зарур аст, ки ҳоло дар кафедра думагистр як унвонҷӯ фаъолият доранд. Дар соли 2021-2022 нафар ассистентони кафедра Кароматуллои Курбонали дар мавзӯи “Набототи болооби дарёи Ширкент” ва Бобоев Ҷӯрабой дар мавзӯи “Лишайники Южного склона Гиссарского хребта” дар кафедра рисолаҳои номзадӣ худро дифоъ намуданд. Рисолаи номзадӣ ассистент Аминов Ҷ. “Сумашники Таджикистана” дар кафедра муҳокима шуда, омодаи ҳимоя мебошад. Дар давоми соли гузашта 4 дастур дар чараёни таълим ва ду монография дар чараёни илм тадбиқ карда шуд.

Чамбияти илмии донишҷӯён. Яке аз корҳои муҳими кафедра гузаронидани чамбӯмадҳои ҶИД мебошад. Роҳбарии онро ассистенти кафедра Бобоев Ҷ. ба ӯҳда дорад. Аъзоёни доимии ҶИД 20- нафар донишҷӯёни курсҳои 3-4 –ум мебошанд. Илова бар ин дар маҳфилҳои он донишҷӯёни курсҳои 1-2 – фаъолона ширкат меварзанд. Донишҷӯёни курси якум аз ташкил намудани маҳфил дар моҳи сентябр гузаронида шуда шавқманд шуда, дар моҳи октябр аксарияти донишҷӯёни курси якум иштирок ва бо маърузаҳои худ дар ҶИД - и кафедра баромад намуданд. Масалан: донишҷӯи курси чорум Ҳасанова Чамила дар мавзӯи «Растаниҳои шифобахши ноҳияи Ашт» бо роҳбарии дотсент Сатторов Р.Б., донишҷӯи курси 4- ум Саидова Моҳрухсор дар мавзӯи «Растаниҳои ороишии Тоҷикистон» бо роҳбарии ассистент

Қодирова И.А. баромад намуда, ба донишҷӯён оид ба хусусиятҳои давоӣ ва аҳамияти ороишии онҳо дар табиат ва ҳаёти инсон маълумотҳо доданд.

Чамбӯи илмӣ донишҷӯёни кафедраи ботаника моҳе ду маротиба чамбӯмадҳои худро ташкил менамояд. Дар чамбӯмадҳо устодону кормандон ва донишҷӯён фаълоне иштирок намуда, маърузаҳои худро ба иштирокчиён пешкаш менамоянд. Мувофиқи нақшаи тасдиқнамудаи раиси ҶИД-и факултет, корҳо аз рӯи нақша сари вақт иҷро шуда, 12-чамбӯмад гузаронида шуд, ки масъалаҳои бамаврид ва ҷолиби диққатро дар бар гирифтанд. Ҳисоботупроколҳои ба баргузориимаҳфилҳо дар кафедра мавҷуд мебошад. Кори ин маҳфилсолнисбатанкосташудааст. Яке аз қисматҳои доимии донишҷӯёни кафедра иштирок дар олимпиада мебошад. Ҳамаи донишҷӯёни кафедра дар даври 1-3-юми олимпиада иштирок менамоянд ва завқи калони илмӣ доранд. Дар маҳфили ҶИД донишҷӯён бо 25 маърузаҳои гуногун оид ба гуногунии олами наботот баромад намудаанд.

Маҳфилҳои инфиродӣ. Дар кафедра 2-маҳфили инфиродӣ мавҷудааст. Маҳфили инфиродии «Ҳифзи олами наботот» - роҳбари маҳфил д.и.к., профессор Сатторов Р.Б ва маҳфили инфиродии «Биоморфология» - роҳбари маҳфил д.и.б., профессор Раҳимов С. мебошанд. Дар давоми соли 2021 маҳфилҳои мазкур 10-маротибагӣ маҷлисҳои хешро гузарониданд. Аъзоёни маҳфили «Ҳифзи олами наботот» 10 нафарва аз «Биоморфология» 12 – нафарро ташкил намуда, дар кори онҳо магистронунвонҷӯён ва инчунин донишҷӯёни курси 1-2-3 фаълоне иштирок намуданд. Дар маҳфилҳо масъалаҳои замонавии ботаника, систематика, флора, биморфология ва набототи Тоҷикистон баррасӣ шуданд. Дар маҳфилҳои донишҷӯёни курси 4 - ум ки рисолаи хатм менависанд низ маъруза намуданд. Дар кафедра дар таърихи 28 сентябри соли 2021 маҳфили «Зехн» оид ба ҳифзи олами наботот гузаронида шуд. Мудири кафедра Сатторов Р.Б. оид ба «Ҳифзи олами наботот» маъруза кард.

Қисми 4. Ҳамкорӣҳои илмӣ дучониба. Дар давоми соли 2021 устодони кафедра ба 6 рисолаи докторӣ, 10 рисолаи номзадӣ, 6 китоб, 8 монография ва ба 60 корҳои дипломӣ ва корҳои хатм тақриз навиштаанд.

Кафедра бо Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон ба номи Ш. Шоҳтемур, Донишгоҳи омӯзгорӣ ба номи С. Айнии ш. Душанбе, Донишгоҳи омӯзгорӣ ба номи Н. Хисрави ш. Бохтар, Институти ботаника физиология ва генетикаи АФ Тоҷикистон ва Донишгоҳи аграрии Воронежии ФР ба номи Пётри -1 алоқаҳои илмӣ дорад.

Кафедраи экология.

Самт 1: Баҳодиҳии вазъи ҳозираи системаҳои экологии Тоҷикистон, ҳолати гуногунии биологӣ, сохтор, таркиб, устуворӣ ва ҳифзи онҳо.

Масоил 1: Таъсири омилҳои экологӣ ба гуногунии биологии экосистемаҳои табиӣ ва сунӣ

Мавзӯи 1. «Гуногунии биологӣ, вазъи экологӣ ва таъсири омилҳои экологӣ ба экосистемаҳои дараи Ромит

Ичрокунандагон: Давлатов А.С., Саидов М.Қ., Азимов М.Л., Авғонова Х.Х., Содиков Х.Х., Забиров Р.Ғ., Қурбонова П.А., Иззатуллоев А.С., Бутаев М.Қ., Саидов И., Сабурова Г.

Дар соли 2021 мувофиқи нақшаи корҳои илмӣ-тадқиқотии дар кафедра тасдиқ карда шуда, устодони кафедра дар резерватии биосферии «Ромит» омӯзиши корҳои илмию тадқиқотии худро оид ба гуногунии биологӣ, хусусиятҳои экологӣ, роҳҳои ҳифзу истифодаи оқилонаи захираҳои наботот гузарониданд. Мақсади асосии интаҳқиқот азомӯзиши гуногунии биологӣ, хусусиятҳои экологӣ ва захираи муҳимтарин растаниҳои ҳудруи ғизой ва доругии дараи Ромит ба ҳисоб рафта, инчунин вазъи экологӣ, оқибатҳои таъсири омилҳои экологӣ ба ҷамоаҳои асосии рустаниҳои минтақаи тадқиқотӣ, аз ҷумла арчазорҳо ва муайян намудани ҳосилнокии картошка дар шароити тағйирёбии иқлим дар дараи Ромит мебошад.

Оид ба зермавзӯи 1-уми кафедра, ки «Флора ва набототи минтақаи Ромит» мебошад, дотсент Давлатов А. тадқиқот бурданд. Дар асоси маълумотҳо таркиби флораи Ромит аз 85 - оилаю 423 - авлод ва 1020 - намуд иборат мебошад, ки ин наздикии 20-21% намудҳои флораи Осиёи Марказиро дар бар гирифта, шумораи намуди якпаллагиҳо 166 (16,2%) – ро ташкил намуда, дар муқоисаи дупаллагиҳо 854 (81,7%) наздик ба 1:5 аст.

Шумораи оилаҳои, ки дар таркибашон бештар аз 20 намуд доранд: оилаи мураккабгулон - Asteraceae – 144 (14,1%), лубийегӣҳо - Fabaceae – 90 (8,8%), чорубакиҳо - Poaceae – 101 (9,4%), Brassicaceae – 35 (3,4%), настараниҳо - Rosaceae – 61 (5,9%), чатргулон - Apiaceae – 42 (4,1%) ва ғайра ба 14 мерасад, ки дар онҳо 710 намуд ё худ 69,6% флора ҷойгир аст таркиби 71 оилаи дигараш аз 310 ё 37,3% иборат аст. Дар таркиби 17 оилаи флораи Ромит: аз қабилҳои оилаи Turphaceae, Scapparidaceae, Resedaceae, Rutolaceae, Bignoniaceae, Juncaginaceae, Raconaceae, Platanaceae, Oxalidaceae, Celestraceae, Datisceae ва ғайра танҳо як намудӣ муайян шудааст, ки 1,6%-ро ташкил менамоянд. Шумораи намудҳои 6 оилаи аввал 710 ё 69,6% - ро ташкил медиҳад, ки ин ҳоси қаламрави Осиёи Марказӣ ва флораи қадимаи баҳри Миёназамин мебошад. Ҷойҳои 7 ва 8 насиби оилаҳои Lamiaceae ва Ranunculaceae гаштааст, ки дар таркиби онҳо 88 - намуд мавҷуд аст ва ин аз хусусияти маҳсули флораи қадимаи баҳри Миёназамин шаҳодат медиҳад. Дар таркиби флораи Ромит оилаҳои Apiaceae, Lamiaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Superaceae, Polygonaceae ва Boraginaceae нақши муҳим доранд, ки ин аз хусусиятҳои гуногунии флора дарак медиҳад. Флораи Ромит на танҳо аз ҷиҳати оилаҳои сернамуд, балки аз ҷиҳати авлодҳои сернамуд ҳам ба флораи қадимаи баҳри Миёназамин шабоҳат доранд. Шумораи авлодҳои, ки дар таркибашон аз 10 намуд бештар аст ба 17

мерасад, ки дар онҳо 184 намуд чой дорад (18,5%), 39 авлоди флораи Ромит аз 6 то 9 намудӣ доранд (225 ё 29,0%), дар 154 авлоди флораи Ромит аз 2 то 5 намудӣ чой дорад (399 ё 40,2%) ва дар 212 авлоди боқимонда танҳо як намудӣ (212 ё 19,3%) ба қайд гирифта шудааст.

Таҳлили шакли ҳаётии флораи Ромит нишон дод, ки дар таркиби вай шакли ҳаётии дарахтӣ – 42 (4,2%), буттагӣ – 41 (4,1%), буттачагӣ – 10 (1,0%), нимбуттагӣ – 12 (1,2%), нимбуттачагӣ – 17 (1,7%), алафии бисёрсола – 658 (66,3%) аз ҷумла намудҳои поликарпикӣ – 553 (55,8%), монокарпикӣ – 105 (10,5%), дусола 35 (3,5%), яксола – 162 (16,1%) ва яксолаю дусола – 14 (1,4%) мавҷуд аст.

Дар бораи зермавуи 2-юм, ки «Самарои рушноии нурҳои ултрабунафш ва фаъоли фотосинтетикӣ ба архитектура ва ҳосилнокии растанӣ вобаста аз шароити муҳит» мебошад, дотсенти кафедра Забиров Р.Ғ. тадқиқот гузаронд. Дар соли 2021-ум корҳои илмӣ-тадқиқотиро дар минтақаи ноҳияи Ванҷ, ки ба Ғоғи милли Тоҷикистон дохил шудааст, омӯзиши системаҳои экологии якҷанд дараҳоро давом додем. Мушоҳидаҳо нишон доданд, ки олами растанӣ ва ҳайвоноти ин мавзёҳо зери таъсири шадиди омилҳои табиӣ ва антропогенӣ дар бештари системаҳои экологии дараҳои Гушхунӣ, Ғумаяк, Чихох ва Сумгад таркиби намудии олами растанӣ ба монанди арча, юған, бушол, чукрӣ, торон, явшон, гули мехак, ангури сагак, болиштакмонандҳо (сусхор, пӯш ва ғ.) намуди гуногунии ғаллагӣҳо, яхман, ангат, гулхор, зелол ва ғ. ва аз олами ҳайвонот силовсин, рубоҳ, бузи кӯҳӣ (нахчир), кабки реза, кабки хилол, мор, каждум, тортанак, шапалакҳои намуди гуногун (зиёда 200 намуд), гамбусакҳо (зиёда аз 100 намуд) ва ғ. мушоҳида шуданд. Аз ҳама бештар растании бодом нест карда шудааст, ки танҳо дарбаъзе мавзёҳо дар алоҳидаги мушоҳида мешавад.

Дар бораи зермавуи 3-юми кафедра «Таҳқиқи гуногунии биологӣ, хусусиятҳои экологӣ ва таъсири фаъолияти хоҷагидорӣ инсон ба растанӣҳои худруи ғизоӣ ва арчазорҳои экосистемаҳои резервати биосферии Ромит» дотсентон Саидов М. ва Содиков Х. тадқиқот гузарониданд.

Бо мақсади амалӣ намудани марҳилаи якуми мавзӯи тадқиқотии мо аз 18.06.2021 то 21.06.2021 дар резервати биосферии «Ромит» будем. Дар асоси мушоҳидаҳои гузаронидаи экологӣ муайян шуд, ки дар китоби бақайдгирии миқдори заминҳо ва сертификати ҳуқуқи истифодаи замин масоҳати умумии резервати биосферии «Ромит» 16493 гектарро ташкил медиҳад. Аз ин майдони ҷангалзор 8921 га, дарёҳо ва ҷуйҳо 250 га, роҳ ва гузаргоҳҳо 36 га, кӯҳҳо ва нимкӯҳҳо 5185 га, даштҳо ва нимдаштҳо 2101 га иборат мебошад. Ба ҳудуди резерват роҳи истифодаи умумии Ромит – Соне мегузарад, ки таъсири он ба муҳити атроф, камшавии наботот ва таназзулҳои заминҳои назди роҳ ба мушоҳида мерасад. Барои пешгирии роҳи таназзулҳои заминҳо бо дастгирии МД ХТММ ва кормандони резерват ва аҳолии деҳаҳо қад – қади роҳ ҷангалзорҳои дарахтони мевадиханда ва сояфкан бунёд карда шудааст. Дар ҳудуди

резерват 5 деҳаҳои аҳолинишин вучуд дорад, ки таъсири он ба муҳити атроф дида мешавад.

Бо мақсади боз ҳам хубтар намудани вазъи экологӣ дар резерват кормандон дар асосҳои қонунҳои амалкунандаи «Дар бораи ҳифзи муҳити зист», «Дар бораи ҲТММ», «Дар бораи олами ҳайвонот», «Дар бораи ҳифз ва истифодаи олами наботот» Кодекси ҷангал амал намуда, барои ҳифз ва нигоҳдории ҳар як намуди растании нодир кушиш ба ҳарч медиҳанд.

Ҳолати идоракунии назорати давлат дар резервати биосфери Ромит оид ба нигоҳдори ва барқароркунии олами набототи минтақа дида мешавад. Ҳамасола барои барқарор кардани ҷангалзорҳо заминҳои дучори таназул дар назди деҳаҳои аҳолинишин қорҳои барқароркунии ҷангал, шинонидани дарахтони ҷангал, инчунин дар соҳилҳои дарёҳо барқароршавии ҷангал бо усули табиӣ ба роҳ монда шудааст. Барои таъмини эҳтиёҷоти резерват бо ниҳол дар минтақаҳои №1, №2 дар масоҳати 0,20 га ниҳолхона ташкил карда шудааст, ки дар он чормағз шинонда шуда дар соли равон барои барқарор кардани ҷангалзорҳо ва боғҳо кучат карда шуда истодаанд. Дар семоҳаи якуми соли 2021 дар боғиётҳо ва ҳудудҳои табиӣ резерват 3407 бех дарахтони мевадиҳандаю ороиши шинонда шудааст (ҷадвали 1 ва 2).

Ҷадвали 1

Ҳолати мавҷудбудаи олами набототи фойданок дар асоси мониторинги экологидар соли 2021

Номи наботот	Ҳамагӣ	Масоҳати мавҷудбудаи наботот, га				
		ба камолот расида	Ҷавон	наврӯста	хушкшуда	пахншавӣ
Дулона	1512	1051	329	130	3	11
Арча	3258	2504	492	104	7	147
Анзур	302	138	136	28	-	1
Зилол	27	12	9	4	-	2

Ҷадвали 2

Ҳолати мавҷудбудаи парвариши наботот даррезервати биосфери «Ромит» дар асоси амалисозии мониторинги экологии соли 2021

Номи наботот	Ҳамагӣ	Ба камолот расида	Ҷавон	Наврӯста	Хушкшуда	Пахншавӣ
Чормағз	30	25	4	2	-	1
Заранг	2839	2157	405	221	27	30
Бодом	823	714	47	27	11	25
Буттазорҳо	489	413	28	34	13	7

Омилҳои асосии таъсиррасони ба олами набототи минтақа ин мавҷуд будани деҳаҳои аҳолинишин дар дохили резерват мебошад. Мушоҳидаҳо нишон медиҳад, ки бештари заминҳои ҳамсарҳади деҳаҳо бинобар сабаби чаронидани чорво, чамбоварии растаниҳои хурӯи ғизоӣ тайёр кардани ҳезум ба таназул гирифтӣ шудааст.

Дар давоми соли 2021 мо баъзе хусусиятҳои экологӣ биологӣ ва вазъи ҳозираи яке аз растаниҳои хурӯи ғизоӣ бештар истифодашаванда чукриро дар дараи Ромит омӯхтем. Чукри (*Rheum maximowiczii* Losinsk) - растани бисёрсола буда, ба оилаи торониҳо мансуб мебошад. Пояш рост, то 2 м қад мекашад. Баргаш калон, думчадароз, одатан, яклухт ё 5-7 парра ва аз беҳи поя месабзад. Гулаш дучинса буда, шакли хӯшаро дора два дар нӯги пояш чойгир шудааст. Мевааш шакли чормағзаки сеқирраи қанотакдор ва вобаста ба муҳит моҳҳои март – август гул карда, моҳҳои апрел – сентябр пухта мерасад. Дар дунё 40 намуд ва дар Тоҷикистон 10 – намуди чукри месабзад. Чукри дар нишебҳои регу санглох, pistaву бодомзор, тепаҳои зардхок, маҳалҳои сершах дар баландҳои 500-3800 метр аз сатҳи баҳр мерӯяд. Чукри ҳамчун растани сабзавотии хӯрданибоб дар байни мардум маъмул аст. Аввали баҳор поя ва думчаи тозаи барги чукриро сокинони Тоҷикистон васеъ истеъмол намуда, аз чукри мураббо, шарбат ва дигар хӯришҳои гуногунтайёр мекунанд.

Аз таъсири фаъолияти нодурусти аҳоли, ҳолатҳои бурриши ҷангалзорҳо – бешазорҳо, растаниҳои ғизоӣ торон, чукри, рошак, сиёҳалаф, модел, шибит, ров, кокути, чойкаҳак, пудинаи кӯҳӣ ва дигар намудҳо то 70-80% кам гардидааст. Ин ҳолатҳо боиси решакан шудани растаниҳои аҳамияти экологӣ, иҷтимоӣ – иқтисодӣ дошта гардида, ба ҳодисаҳои ташаккулёфтани селҳои харобиовар, ярҷҳои хурду бузург, лағжиши сангрзаҳо, оббурдаҳо, шустани қабати болои хок, вазиши шамолҳои хушки гармсел, хушкшавии чашмаҳои оби ширин мусоидат намуда, ба таназулҳои гуногуни биологӣ набототи резервати биосферии Ромит оварда расонидааст. Дар мавзӯҳои деҳаҳои Дехпир, Яфрак, Новаки поён, Коҳу, Боғи Мирӣ, Хушон, Тавиш, Пушандоч, ки бо ҳудуди резервати биосферии «Ромит» ҳамсарҳадӣ доранд ва дар як муддати кӯтоҳ миқдори зиёди растаниҳои мазкурро чинда тичорат мекарданд ва сатҳи зиндагии худро беҳтар мегардониданд. Аммо аз сабаби дарк накардани муҳимият ва аҳамияти экологӣ – иқтисодӣ растаниҳои ғизоӣ бо решакан кардани онҳо ин ҷамоаи набототи нодир то 90% дар баъзе минтақаҳо то 100% нест шудаанд.

Оид ба марҳилаи 1-уми зермавзӯи 3-юм «Таҳлили хусусиятҳои экологӣ ва пахншавии умумии арчазорҳои экосистемаи резервати биосферии Ромит» дотсент Содиков Ҳ.Ҳ. тадқиқот гузаронд.

Аз нуқтаи назари олимони растанишинос дар қаторкӯҳҳои Ҳисор, аз он ҷумла, дар мавзеи резервати биосферии «Ромит» танҳояк намуди арча – яъне арчаи Зарафшонӣ (қара-арча, маҳинбус) - *Juniperus seravschanica* (Ком.) во мехӯрад. Арчаи Зарафшонӣ (қара-арча ё маҳинбус) - *Juniperus seravschanica* (Ком.) дарахти дучинсаи баланд буда, то

баландии 10-12 (18) метр қад мекашад ва дар баландии аз 1000 (600) м то 2000 (2500) м аз сатҳи баҳр вомехӯрад. Онро метавон дар қаторкӯҳҳои Помиру Олой, Тиёншони Ғарбӣ, Қирғизистон ва Қаратов, Ҳиндукушу Афғонистон ва дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар қаторкӯҳҳои Қурама, Туркистон, Зарафшон, Ҳисор, Вахш ва Петри Яқӯм, Боботоғ, Ғозималику Сарсарак вохӯрдан мумкин аст.

Дар давраи омӯзиш мо маълум намудем, ки арҷаи зарафшонӣ дар ҳавзаи резервати биосферии «Ромит» дар баландии 1200-2600 м аз сатҳи баҳр дар болооби дарёчаи Сардаи Миёна ва дарёчаи Сорбо вомехӯрад. Дар асоси маводҳои ҷамъовардашуда мо муайян намудем, ки дар резервари биосферии «Ромит» ягона дарахти сӯзанбарги табиӣ ба шумор рафта, дар баландии кӯҳҳо бо намудҳои гуногуни растаниҳои дарахтӣ, буттагӣ чун ғубай (қарақот), хуч, буя ва ғайраҳо омехта мерӯяд.

Сабзиш ва барқароршавии арҷа дар мавзеи резервати биосферии «Ромит» хеле гуногун ба ҷашм мерасад, ки онро дар оянда бояд тадқиқ намуд. Дар давраи омӯзиши илмӣ мо инчунин шоҳиди он будем, ки дар қисмҳои аҳолинишин одамони маҳали дарахтони сӯзанбарг ва дигар намуди дарахтону буттахоро ҳамчун ҳезум бурида истифода мебаранд. Бояд қайд намуд, ки дар рафти тадқиқотҳои илмӣ мо муайян намудем, ки арҷаи зарафшонӣ дар тамоми минтақаҳои резервари биосферии «Ромит» хеле нодир буда, то ба имрӯз боқи мондани онҳо як муъҷизаи табиӣ ба ҳисоб меравад.

Дар бораи зермавзӯи 4 – уми кафедра, ки «Флора ва экологияи обсабзҳои мамнӯъгоҳи Ромит» мебошад, дотсенти кафедра Қурбонова П. тадқиқот бурда, марҳилаи 1-уми он, ки муайян кардани гуногунии таксономӣ ва сохтори систематикӣ и флораи обсабзҳои мамнӯъгоҳи Ромит ба анҷом расонид. Дар моҳи майи соли 2021 таҳқиқот ва омӯзишҳои экспедиционӣ саҳроӣ доир ба гуногунии намудҳо ва гурӯҳҳои тақсифотии обсабзҳо дар мавзеҳои обии дараи Ромит ва кӯлу кӯлмакҳои гирду атрофи он анҷом дода шуд. Айни ҳолаз 120 намунаи обсабзҳои ҷамъоварӣ шуд ва 30 - намунаи он дар зери заррабин таҳқиқ ва таҳлил гардид. Муайян шуд, ки дар обҳои омӯхташуда обсабзҳои диатомӣ, сабз, кабуду сабз ва стрептофитӣ нисбат ба обсабзҳои зардусабз, тиллоранг, динофитӣ ва эвгленофитҳои дигар дарёфт гардиданд, ки аксарияти онҳо ба гурӯҳи экологии бентос ва микдори камтарашон ба планктон мансубанд. Рӯйхати намудҳо, зернамудҳои гурӯҳҳои тақсифотии обсабзҳо тартиб дода шуд. Таҳқиқ шуд, ки бештаринамудҳои онҳо, аз ҷумла намоёндагонии авлодҳои *Synedra*, *Cymbella*, *Ulothrix*, *Oscillatoria*, *Phormidium*, *Zygnema*, *Spirogyra*, *Mougeotia* ва ғайра дар ҷамоаҳои мансуб ба гурӯҳи экологии фито бентос, на шӯнамо карда, намудҳои алоҳидаи авлодҳои *Scenedesmus*, *Pediastrum*, *Merismopedia*, *Cosmarium*, *Closterium*, *Staurastrum*, *Penium* ва *Staurodesmus* дар ҷамоаҳои фито планктон ва баъзе намудҳои онҳо дар фито перифитон ва фито эпифитон вомехуранд.

Дар бораи зермавзӯи 5 – ум, ки «Асосҳои агроэкологии устуворӣ ва ҳосилнокии растаниҳо дар шароити тағйирёбии иқлим» мебошад, дотсенти кафедра Авғонова Х.Х. тадқиқот гузаронид.

Омӯзиши таъсири омилҳои гуногуни агроэкологии муҳит ба як қатор нишондиҳандаҳои бадастовардашудаи картошка дар раванди ҷудо намудани генотипҳои нави ояндадори картошка аҳамияти муҳими илмӣ-амалӣ дорад. Дар алоқамандӣ ба ин вазифаи омӯхтани хусусиятҳои афзоиш, инкишофи генотипҳои гуногуни картошка вобаста аз парвариши онҳо дар шароити гуногуни баландкӯҳи минтақа ивертикалӣ дар баландии 2560 м аз сатҳи баҳр дар дараи Ромит гузошта шудааст. Ба сифати объекти тадқиқот баъзе навъҳои картошкаи (Тоҷикистон, Файзобод, АН-1 ва Ромит) аз ҷониби олимони Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои АМИТ бадастовардашуда интихоб гардид.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки дар шароити гирду атрофи Душанбе (840 м баланди аз сатҳи баҳр) ҳосилнокии лундаҳои шинонидашудаи картошкато 7,3% - ро ташкил меод, ки нисбат ба лундаҳои дар баланди 2560 м аз сатҳи баҳр зиёдтар аст. Инчунин миқдори пояҳо дар растани картошка дар шароити водӣ нисбат ба минтақаҳои кӯҳӣ то 7,7% зиёдтар аст, ки ин алоқаманди ба иқлими нисбатан хунук дар давраи шинондани картошка вобаста мебошад. Натиҷаҳои бадастовардашуда нишон доданд, ки дар шароити омӯзишӣ (дар баландии 840 м аз сатҳи баҳр) ҳосилшавии ҷунин нишондиҳандаҳо, ба монанди баландӣ, ташкилшавии миқдорипояҳо, массаи қисмҳои руйзаминӣ, решаҳо ва массаи умумии биологӣ дорои бузургии баланд (аз 7,3 то 110,1%) нисбат ба парвариши картошка дар шароити минтақаҳои кӯҳӣ мебошад.

Оид ба зермавзӯи 6-ум, ки «Муайян кардани ҳосилнокии генотипҳои картошка дар шароити тағйирёбии иқлим» ба ҳисоб меравад дотсент Азимов М.Л. қорҳои илмӣ гузаронид. Мушоҳидаҳо нишон доданд, ки картошка зироати ғайримуқаррарӣ пластикӣ (ба таъсири шароити муҳит тағйирёбанда) мебошад. Вай метавонад дар кишварҳои ҷануб ва дар шимоли дур нашъунамо намояд. Аммо рушди нумуи картошка танҳо ҳангоми таъмин намудани растани бо миқдори муайяни рӯшноӣ, гармӣ, ҳаво, об ва ғизо ба амал меояд. Таҷрибаҳо нишон доданд, ки ҳангоми ҳарорати ҳаво аз +25°C баланд ва аз 50°C паст будан сабзиши лундаи картошка суст мешавад ва ё тамоман қатъ мешавад. Лундаҳои ҳосилшавии бисёр навъҳо ба шабонарӯзии онҳо рост меояд. Ҳангоми ҳарорати миёнаи шабонарӯзии хок +16 -20°C (рӯзона +20 -20°C, шабона +12 -13°C) буда, ин раванди пуршиддат гузошта ҳангоми ҳарорати хок аз +6°C паст ва аз 30°C баланд будан афзоиши лундаҳо қатъ гардидаанд. Талаботи умумии картошка ба гармӣ дар давоми давраи нашъунамо, аз шинонидани лунда то пайдошавии майсаҳои аввалини навъҳои барвақтӣ – 300°C, барвақтии миёна – 330-350°C миёнаи дерпазак 360-380°C мебошад.

Доирба зермавзӯи 7 –уми мавзӯи кафедра, ки«Таъсири омилҳои экологӣ ба гуногунии растаниҳои хурӯи шифобахшии минтақаи резервати биосферии «Ромит» мебошад, н.и.к., ассистент Саидов И. мархилаи якуми онро ба итмом расонид. Дар Тоҷикистон зиёда аз ҳазор намунаи растаниҳои шифобахшдида мешавад. Дар байни онҳо банги девона, арзан, бодоми талх ва ширин, газ, газна, дулона, барги зулф, испанд, кокути, писта, пудина, себарга, чойкаҳак, чокула, чормағз, шибит, шумғиёх, янтоқ, камол, қоқӯ ва ғайраҳо амиятикалонита бо батӣ доранд.

Дар раванди омӯзиш муайян карда шуд, ки дар дараи Сорбои минтақаи Резервати биосферии «Ромит» чамъоварии растаниҳои шифобахш аз тарафи аҳолинодуруст ба роҳ монда шуда истодааст, ки ин дар оянда метавонад ба камшавии ин ё он намуди растани оварда расонад. Аз таҷрибаҳо имсола чунин хулосабарори намудан мумкин аст, ки агар ин гуна чамъоварӣ дар солҳои оянда давом ёбад ва сари роҳи он аз ҷониби мутахассисони соҳа пешгири карда нашавад бо боварии комил гуфтан мумкин аст, ки бештари растаниҳои хурӯи шифоии ин минтақа ба ҳолати нестшавӣ омада расиданаш мумкин аст. Бештарини усули чамъовари дар растаниҳои хурӯи шифобахши баъди пухта расидани растани ба ҳисоб меравад, ки он метавонад дар ин вақт қобилияти паҳншавандагиро пайдо кунад.

Дар бораи зермавзӯи 8 – уми кафедра, ки«Қорқарди тарзҳои ба даст овардани клонҳои ҳосилнокии баланддоштаи анор ва анҷир, ҳамчунин қорқарди усулҳои агротехникӣ» мебошад, ассистент Бутаев М. тадқиқот гузаронид.

Яке аз роҳҳои ҳалли ин масъала ба раванди селекционӣ ҷалби фаъоли парвариши растаниҳо ва минбаъд қор қардан, ба монанди ба даст овардани маводи кӯчатшавандаи солими анор ва анҷир мебошад. Ин то андозаи муайян ба муҳити ғизоӣ ва шароити парвариши эксплантҳо, мутобиқшавии онҳо ба шароити *in vivo* дахл дорад. Масъалаҳои амалисозии қобилияти морфогенетикии меристемаҳои апиқалӣ, ки аз муғчаҳои бағалаи (чашмақҳо) анор ва анҷир ҷудо карда шудаанд, омӯхта нашуда аст.

Дар робита ба гузаштани ниҳолхонаи анор ва анҷир ба асоси сертификатсионӣ масъалаи муҳим солимгардонии растаниҳо аз вирусҳои нисбатан зараровар мебошад, ки яке аз усулҳои самараноки мубориза ба усулҳои парвариши меристемаҳои апиқалӣ мебошад. Ҳамин тариқ, муҳимияти қор таҳияи усулҳо ва роҳҳои нави парвариши анор ва анҷир дар *in vitro* мебошад, ки ин имконият медиҳад, ки системаи истеҳсоли маводи шинонидаша ва навадаи анор ва анҷир тақмил дода шавад.

Кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология

Самти 2: Ташаккулёбии физиологияю биохимиявии системаҳои биологӣ

Масоил 1: Фотосинтез ва ҳосилнокӣ

Мавзӯ 1: Таъсири омилҳои стрессорӣ ба равандҳои гуногуни физиологӣ-биохимиявӣ

Дар асоси нақшаи тадқиқотшудаи корҳои илмию таҳқиқоти дар соли 2021 натиҷаҳои зерин ба даст оварда шуданд.

1. Дар ҳолати норасогии об дар муҳити хокӣ (50 ва 60% ННК намнокии насбии камтарин дар қабати 0-70см хок) дар кишти зироатҳои пахтаи миёнаҳок, гандуми му±лоим, гандуми сохт, дар узви растаниҳо ва фаъолияти физиологӣ биохимиявии онҳо тағйиротҳои вучуд меоянд. Ченкунии шиддатнокии фотосинтез ва транспиратсия дар барг нишон дод, ки дар шароити норасогии об чунин ҳодисаҳо мушоҳида карда мешаванд: камшавии миқдори оби барг то 6-8% камшавии суръати бухоршавии об то 8-10% пастшавии шиддатнокии фотосинтез дар нисфирузӣ то ба 8-10%, сабз (хл. а ва б) то ба 9-10%, миқдори умумии сафедаҳои ҳалшаванда дар барг то 10-12% кам мешавад.

Чунин тағйиротҳо дар навъҳои гандуми сахт ва мулоим низ ҷой доштанд. Дар шароити норасогии об қадди дарозии растанӣ то 10-12см паст шуда, майдони барг кам мешавад (баргҳо майда мешаванд). Мӯҳлати пахтарасии дон то ба 5-6 рӯз кӯтоҳшуда вазни дон кам мешавад. Ҳатто донҳои нопурра гашта (пуч) низ вучуд доранд. Аз ҳамин сабаб ҳосилнокии дони ғаллагӣҳо то ба 6-8 с/га кам мешаванд. Дар зери таъсири стресси оби дарозмуддат дар суръат ба раванди метаболизми фотосинтези карбон дар растани пахтаи миёнаҳок тағйиротҳои назаррас ба амал меояд.

Таҳқиқи нишондиҳандаҳои мубодилаи оби растанӣ навъҳои гуногуни гандуми сахт ва мулоим нишон доданд, ки дар шароити таъмини муътадили об шиддатнокии транспиратсия баланд мебошад, аммо дар шароити норасогии об дар хок ин суръати бухоршавии об низ сатҳи барг суст мегардад.

Дар навъҳои гандуми сахт дар ҳолати норасогии об, хусусан дар давраҳои хушабандӣ ва донҳосилшавӣ тағйирёбии равандҳои мубодилаи об мушоҳида карда мешавад. Дар ҳолати норасогии об камшавии масоҳати барг шиддатнокии фотосинтези аёни, ва тағйирёбии суръат ва самти метаболизми C^{14} ба амал меояд. Дар шароити хушкии хок (норасогии об) маҳсулнокии умумии биологӣ ва хоҷагии (дон) навъҳои гандуми сахт ва мулоим паст мебошад. Муайян карда шудааст, ки дар шароити норасогии об тағйирёбии миқдори крахмал ва сафеда дар дон ба амал меояд. Инчунин дар ин шароит камшавии миқдори дон дар хӯша, миқдори хӯшачаҳо, вазни мутлақи 1000 дон, вазни як хӯша низ кам мешавад.

Реаксияи ҷавобии навъҳои гандуми сахт ва мулоим дар шароити шӯриҳои хок якхела мебошад. Нишон дода шудааст, ки шӯриҳои хлориди сатҳи миёна (0,1-0,2м NaCl) ба нерӯи сабзиши дони навъҳои гандуми сахт ва мулоим таъсири хеле сахт мерасонад. Маҳлули 0,1м NaCl нерӯи сабзиши донро то 30%, маҳлули 0,2м то 55% кам мекунад ва маҳлули 0,3м NaCl сабзишро умуман қатъ менамояд. Муайян карда шудааст, ки дар ҳама давраҳои сабзиш намакнокии муҳит ба зиёдшавии норасогии об меорад. Бояд қайд кард, ки дараҷаи норасогии об дар навъҳои

гандуми мулоим насбат ба навъҳои гандуми сахт зиёдтар мебошад. Дар шароити стресси намакӣ қобилияти обнигоҳдорӣ ва норасогии об дар барги навъҳои омӯхташуда ба назар мерасад.

Дар ҳамаи давраҳои сабзиши растаниҳои навъҳои омӯхташудаи гандум дар зерӣ таъсири шӯршавии хлоридии хок вазни хоси майдони барг кам ва миқдори пигментҳои фотосинтезики то 10-16%, бисёртар аз ҳисоби миқдори (хл. а ва б) кам шудааст.

Дар шароити стрессии намнокӣ ҳосилшавии сахароза ва пайвастагиҳои роҳи алтернативии метаболизми карбон-глитсин, серин, аланин зиёд мешавад.

Дар ҳолати кам будани намнокии хок майдони сатҳи барг, дарозии поя, дарозии буғумҳо, дарозӣ ва вазни хӯша, шумора ва вазни дони як хӯша кам шуда, зиёдшавии миқдори умумии сафеда ва камшавии крахмал дар дон ба вучуд меояд.

Қисми 3. Самаранокии корҳои илмӣ - таҳқиқотии устодон.

Раванди дигари корҳои кафедра омода намудани кадрҳои илмӣ мебошад. Дар ин раванд қайд кардан зарур аст, ки ҳоло дар кафедра ду магистр ду доктор PhD фаъолият доранд. Дар кафедра як нафар Астанакулова Г, доктор PhD қори илмиаш омода шудааст ва дар арафаи химоя қарор дорад. Дар давоми соли гузашта 3 дастур дар чараёни илм тадбиқ карда шуд.

Чамъияти илмии донишҷӯён

Яке аз корҳои муҳими кафедра гузаронидани чамъомадҳои ҚИД мебошад. Роҳбарии онро ассистенти кафедра Усмонова Н., ба ўҳда дорад. Аъзоёни доимии ҚИД 20 - нафар донишҷӯёни курсҳои 3-4 –ум мебошанд. Илова бар ин дар маҳфилҳои он донишҷӯёни курсҳои 2-3 фаъолона ширкат меварзанд. Чамъияти илмии донишҷӯёни кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология моҳе ду маротиба чамъомадҳои худро ташкил менамояд. Дар чамъомадҳо устодону кормандон ва донишҷӯён фаъолона иштирок намуда, маърузаҳои худро ба иштирокчиён пешкаш менамоянд. Мувофиқи нақшаи тасдиқнамудаи раиси ҚИД-и факултет, корҳо аз рӯи нақша сари вақт иҷро шуда, 12-чамъомад гузаронида шуд, ки масъалаҳои бамаврид ва ҷолиби диққатро дар бар гирифтанд. Ҳисоботу протоколҳо оид ба баргузориҳои маҳфилҳо дар кафедра мавҷуд мебошад. Қори ин маҳфил имсол нисбатан коста шудааст. Яке аз қисматҳои доимии донишҷӯёни кафедра иштирок дар олимпиада мебошад. Ҳамаи донишҷӯёни кафедра дар даври 3-юми олимпиада иштирок менамоянд ва завқи калони илмӣ доранд. Дар маҳфили ҚИД донишҷӯён бо 15 маърузаҳои гуногун оид ба гуногунии олами наботот баромад намудаанд.

Маҳфилҳои инфиродӣ. Дар кафедра се маҳфили илми «Экофизиология» роҳбариаширо профессор Эргашев А.Э., ва «Биотехнолог» роҳбариаширо профессор Раҳмихудоев Г., «Табиат мекунад моро табобат» роҳбариаширо дотсент Сайфудинов А.Қ., амал менамоянд.

Қисми 4. Ҳамкорихои илмӣ дучониба. Дар давоми соли 2021 устодони кафедра ба 2 рисолаи докторӣ, 5 рисолаи номзадӣ, 4 китоб, ва ба 76 корҳои дипломӣ ва корҳои хатм тақриз навиштаанд.

Кафедра бо Институти ботаника физиология ва генетикаи АМИТ ва алоқаҳои илмӣ дорад.

Хулоса

Раванди корҳои илми-тадқиқотӣ дар кафедра новобаста аз ҷой доштани баъзе камбудихо нисбати соли гузашта хело хуб ба роҳ монда шуда, ҳайати омузгорон баҳри бозҳам хубтар шудани равандҳои илмӣ кушишҳо ба харҷ дода истодаанд, инчунин ду дарси кушоди профессори кафедра Эргашев А., ва Раҳмихудоев Г., аз фанни физиологияи растани дар мавзӯи «Таъсири омилҳои номусоид ба процесҳои физиологӣ ва биохимиявии растаниҳо», дар курси 3-юми шӯбаи рӯзонаи ихтисоси экология баргузор гардонидани шуд. Инчунин як дастурим таълими –методӣ «Ғизогирии маъдани растаниҳо» аз тарафи муаллими калон Ниматова Н., д.и.б. профессор Эргашев А., н.и.б., Сайдализода С.Ф., бахшида ба 30-солагии Истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва эълон гардидаани 20-солаи рушди «фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ» дар соҳаи маориф аз ҷоп бароварданд. Дар давоми соли 2021 устодони кафедра ба 2 рисолаи докторӣ, 5 рисолаи номзадӣ, 3 китоб, ва ба 76 корҳои дипломӣ ва корҳои хатм тақриз навиштаанд. Як кори доктор PhD фалсафа дар омодаи пеш аз дифои қарор дорад.

Кафедраи биохимия

Самт «Асосҳои физиологӣ-биохимиявии сохтори системаҳои биологӣ».

Масоил 1 - «Хусусиятҳои биохимиявии устуворӣ ва маҳсулнокии организмҳои зинда».

Мавзӯ: «Мутобиқати организмҳои зинда дар сатҳи механизмҳои физиологиву биохимиявӣ»

Фасл: 1. Таҳқиқи нишондиҳандаҳои физиологиву биохимиявӣ, ки ба мутобиқшавии организмҳои зинда ба таъсири муҳити атроф таъсир менамоянд.

Фасл: 2. Омӯзиши хусусиятҳои биохимиявии мубодилаи пигментҳои меланин дар ҳайвонот, микроорганизмҳо ва растаниҳо бо назардошти ҳолатҳои гуногуни меланогенез. Омӯзиши асосҳои биологӣ, генетикӣ ва биохимиявии бемориҳои ирсии инсон, ки дар натиҷаи мутатсияи хромосома ва ген ба вучуд омадаанд.

Роҳбари илмӣ академики АМИТ, доктори илмҳои биологӣ профессор Якубова М.М.

Натиҷаҳои муҳимтарини корҳои илмию таҳқиқотӣ:

Аз рӯи мавзӯи илмӣ соли 2021: «Омӯзиши таъсири норасоии об ба нишондиҳандаҳои физиологиву биохимиявии растаниҳои ҷудоғонаи кишоварзӣ зери таъсири пайвастагиҳои комплексӣ» таҳқиқотҳо гузаронида шудаанд.

Ба ҳайси объекти таҷрибавӣ 3 навъи гандуми мулоимдонаи *Triticum*

aestivum L. Ориён, Старшина, Алмалӣ истифода шудаанд. Растани гандум дар кафедраи биохимияи факултети биологияи ДМТ дар шароити лабораторӣ парвариш карда шудаанд. Навъҳои номбурда аз Маркази инноватсионии биология ва тибби Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон дастрас гардид. Таҳлили натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки суммаи хлорофиллҳои, ки аз таркиби навъи Ориён ҷудо карда шуд, зери таъсири пайвастагии комплекси ($Fe^{II}Fe^{III}Zn^{II}$ Ас 1:1:2) 7% нисбати варианти муқоисавӣ баланд шуд. Бо таъсири пайвастагии комплекси ки бо илова намудани стресси хушкӣ ($Fe^{II}Fe^{III}Zn^{II}$ Ас 1:1:2 + хушкӣ) 6% паст шуда нисбати варианти муқоисавӣ инчунин миқдори хлорофиллҳои, ки зери стресси хушкӣ гандум қарор доштанд 24% нисбати об паст ба назар мерасад. Таҳлили миқдори каротиноидҳо дар таркиби наврустаҳои омӯхташуда нишон дод, ки аз ҳама миқдори зиёди каротиноидҳо дар гуруҳи ҳамаи навъҳои растаниҳои, ки зери таъсири хушкӣ қарор гирифта шудаанд мушоҳида мешавад. Муқоисаи навъҳо аз ҷиҳати суммаи пигментҳои нишон дод, ки дар ҷои аввал навъи Ориён, дар ҷои дуюм навъи Старшина ва дар ҷои охир бошад навъи Алмалӣ меистад. Бояд қайд кард, ки дар гуруҳи гандумҳои, ки донаҳои онҳо дар пайвастагии комплекси тар карда шудаанд, суммаи пигментҳои онҳо хеле баланд мебошад. Аз ҳама миқдори ками пигментҳо дар гуруҳи гандумҳои, ки дар шароити хушкӣ қарор гирифтаанд мушоҳида карда мешавад. Аммо бо илова намудани пайвастагии комплекси дар ҳолати стресси хушкӣ каме ҳам бошад растаниро аз хушкӣ муҳофизат кард.

Ҳангоми парвариши растаниҳо дар шароити кишт ба нешзани тухмиҳои омилҳои номусоиди гуногун метавонанд таъсири манфӣ расонанд, аммо омода кардани шароити мусоиди мунтазам танҳо дар шароити лабораторӣ имкон дорад. Аз ин рӯ барои баҳодихии бовариноки устувории навъҳо ва шаҷараҳои квиноа тавсифи тухмиҳои квиноа ва рӯидани онҳо, сабзиши нешҳо ҳангоми меъёр ва намакнокӣ дар шароити лабораторӣ омӯхта шуданд. Дар рӯидани шароити стандартӣ ҳама намунаҳои таҳқиқшудаи тухмиҳо аз 4 то 10% фарқ карданд, аммо дар марҳилаи аввал нешзани шаҷараҳои Ames-13742, Ames-13761, навъи Титикака аз дигар навъҳо назаррас (дар рӯзи 1-ум ба 6-10%) бартарӣ доштанд.

Ҳангоми баҳодихии устуворӣ ба намаки навъҳо дар ин марҳила баъзе нумӯъ дар ҷой доштани 50-100 мМ NaCl, хусусан дар шабонарӯзи аввали рӯидани ба қайд гирифта шудааст, баъд ин фарқ то сатҳи варианти назоратӣ кам шудааст. Ҳангоми зиёдкунии минбаъдаи концентратсияи NaCl фоизи нешзани тухмиҳо дар қиёс бо варианти назоратӣ кам шудааст. Дар ин ҳангом дар концентратсияи 100 – 150 мМ аз 6 навъи квиноа шаҷараҳои Ames-13742 ва Ames-13761 бештар ва Ames – 22157 камтар устувор буданд. Ҳатто ҳангоми концентратсияи 200 мМ NaCl рӯидани тухмиҳои шаҷараҳои Ames-13761, навъи Титикака, шаҷараҳои Ames-13742 ва Шӯраи шолӣ зиёда аз 50%-ро тартиб дод, вале

хангоми концентратсияи 300 мМ NaCl хатто дар навъҳои устувор низ рӯидан якбора паст фаромад.

Таҳлили қиёсӣ тибқи рӯидан ва энергияи сабзиши тухмиҳо, суръати сабзиши нешҳои навъҳо ва шаҷараҳои таҳқиқшудаи квиноа як андоза фаъолиро хангоми концентратсияҳои ками NaCl нишон доданд. Устуворӣ ба намакнокӣи баланд дар навъҳои Титикака, Шӯраи шолӣ ва шаҷараҳои Ames-13742 ва Ames-13761 ва устуври камтар дар Ames-22157 мушоҳида шудааст. Қудрати баланди мутобиқшавии нешҳои навъҳо ва шаҷараҳо дар ғуншавии қиёсан босуръати хлорид дар заминаи намакнокӣ зоҳир мешавад. Нишон дода шудааст, ки мавҷудияти зиёдтари хлорид дар нешҳои намунаҳои навъии бе намакнокӣ рӯянда механизми физиологии захиравии дар шароити экстремалии намакнокӣ амалкунанда мебошад. Баробари сабзиши растаниҳо ва пайдошавии баргҳои нав дар зироати хокӣ таъсири намакнокӣ дар ҳамаи намунаҳои навъии омӯхташуда то концентратсияи 0,6%-аи NaCl зоҳир нашуд, ки дар бораи мавҷудияти механизмҳои осмотанзимкунӣ, яъне галотолерантии баланди квиноа шаҳодат медиҳад.

Зермавзӯ: “Омӯзиши аломатҳои пураарзиши хоҷаги ва хосиятҳои биологӣ дар шаҷараҳои гандум ва тритикале”.

Самт:- Баҳодиҳии шаҷараҳои нави гандум ва тритикале бо назардошти ҳосилнокӣ ва хусусиятҳои биологӣ.

Натиҷаҳои таҳқиқот нишон медиҳанд, ки шаҷараҳои нави гандум аз рӯйи давомёбии давраи вегетатсия дар байни шаклҳои волидайнӣ – Сетте – Серрос – 66 (175 рӯз) ва Шамъ (200 рӯз) ҳолати мобайниро ишғол менамояд, ки ин давра дар шаҷараҳои селексионии гандум 183-185 рӯзро ташкил медиҳад. Аз ҷиҳати маҳсулнокии дон шаҷараи серҳосили гандум – Линия № 13 бартари зоҳир намуда, мавҷудияти маҳсулнокии дон ба 60,2 с/га баробар буд. Инчунин натиҷаҳои таҷрибаҳо ба истифодаи интиҳоби такрорӣ ва самаранокӣи он хангоми ба дастории шаклҳои биологии дуфаслаи тритикале ишора мекунанд. Таносубан бо ин хосияти муҳими биологӣ шаҷараи №8 –и тритикале интиҳоб шудааст.

Муайян намудани сафедаҳои таркиби зардоби хун ва нишондиҳандаҳои иммунологии хун барои пешгӯӣ намудани аломатҳои аз нигоҳи хоҷагӣ фоидаовари гӯсфандон имкон медиҳанд, ки кучқорҳои наслдиҳанда аз рӯйи нишондиҳандаҳои тести физиологӣ биохимиявӣ интиҳобшуда, гаравӣ дар оянда гирифтани баррачаҳои хушзоти солим гарданд. Мо исбот намудем, ки бо истифода аз усулҳои муайян намудани миқдори умумии сафедаҳо дар зардоби хуни чорвоҳои гуногун маҳсулнокии ояндаи онҳоро пешгӯӣ намоем.

Бо мақсади пешгӯӣ намудани маҳсулнокӣ, махсусан пашми хушсифат дар баррачаҳо, истифода бурдани тестҳои физиологӣ биохимиявӣ аз фоида холис нест. Хун ин инъикоскунандаи муҳити дохилии организм мебошад, ки нишондиҳандаҳои гематологӣ ва иммунологии он метавонад ифодакунандаи маҳсулнокии чорво гардад. Истифода бурдани тестҳои физиологӣ биохимиявӣ имкон медиҳад, ки

маҳсулнокии ояндаи чорво пешгӯӣ карда шавад. Барои муайян намудани суръати рушду такомули гӯсфандон ва хусусиятҳои биологии баррачаҳои наврас, тағйирёбии миқдори умумии сафедаҳоро дар зардоби хун, ки бо омилҳои ирсӣ вобаста аст истифода бурдем.

Миқдори умумии сафедаҳо ва фраксияҳои зардоби хуни гӯсфандони зоти тоҷикӣ ба таври кофӣ омӯхта нашудааст. Аз ҳамин лиҳоз барои муайян намудани маҳсулнокии гӯсфандони зоти тоҷикӣ, махсусан вазнафзункунӣ, серпашмӣ, сифати пашм бо истифодаи усулҳои биохимиявии муайянкунии миқдории умумии сафедаҳо ва фраксияҳои онҳоро дар зардоби хун мувофиқи мақсад донистем.

Миқдори умумии сафедаҳои зардоби хун дар баррачаҳо ва гӯсфандони зоти тоҷикӣ вобаста аз чинс ва синну сол муайян карда шуд. Қайд кардан ба маврид аст, ки байни нишондиҳандаҳои биохимиявӣ ва маҳсулнокии алоқамандии мусбӣ мавҷуд мебошад. Шаклҳои гуногуни гемоглобин ва сафедаҳои зардоби хун аз тарафи гурӯҳи генҳо идора карда шуда, дар геноми гӯсфандони зоти тоҷикӣ бо зичии гуногун вомехӯранд. Алоқамандии аниқ байни баъзе аз нишондиҳандаҳои системаи полиморфии сафедаҳои зардоби хун, аломатҳои миқдории пашми тарошидашуда ва вазни зинда дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ муайян карда шуд.

Аҳамияти назариявии кори илмӣ мо аз он иборат аст, ки таҳқиқотҳои коррелятсияи мусбӣ байни нишондиҳандаҳои фраксияҳои гуногуни зардоби хун ва маҳсулнокии гӯсфандони зоти тоҷикро нишон медиҳад. Баъзе аз нишондиҳандаҳои зардоби хунро бо ҳамоҳангӣ бо усулҳои зоотехникӣ барои пешгӯӣ намудани маҳсулнокии ояндаи гӯсфандон истифода бурдан мумкин аст.

Гӯсфандони зоти тоҷикӣ дорои иқтидори баланди генетикӣ оид ба баланд бардоштани маҳсулнокии пашмӣ ва гӯштӣ мебошанд, ки мо онро метавонем ба таври васеъ ҳангоми хушзоткунӣ истифода барем. Ин натиҷаҳоро хоҷагидорон метавонанд ҳангоми пешгӯӣ ва ба нақшагирии маҳсулнокии ояндаи чорво истифода баранд. Истифода бурдани тестҳои биохимиявӣ барои пешгӯӣ намудани маҳсулнокии гӯштӣ ва пашми хушсифат дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ имкон медиҳад, ки самаранокии корҳои селекционӣ ҳангоми офаридани рамаҳо, линияҳо ва оилаҳои ин зот баланд бардошта шаванд. Аз рӯи натиҷаҳои ба дастамадаи системаи полиморфии сафедаҳо тавсия дода мешавад, ки барои пешгӯӣ намудани маҳсулнокии ҳангоми гузаронидани корҳои илмӣ, истифода бурда шавад.

Таҷрибаҳо дар гӯсфандони зоти сергӯшт, серравған ва серпашми тоҷикӣ дар хоҷагии зотпарварии ба номи С. Шерназарови ноҳияи Хуросони вилояти Хатлон гузаронида шудаанд. Барои таҷриба аз саршумори гӯсфандони пешниҳодшуда гурӯҳҳое сохтем, ки аз ҳамдигар аз рӯи сифати маҳсулнокии гӯштӣ ва пашмашон ба кулӣ фарқ мекарданд. Хун аз раги гардани гӯсфандони ҳар як гурӯҳи

чудокардашуда гирифта шуд. Барои ташхис хун вобаста ба синну сол – дар вақти таваллуд ва аз 1 то 18 моҳагӣ гирифта шудааст.

Натиҷаҳои нисбатан навро ҳангоми гузаронидани таҳқиқотҳо барои муайян намудани миқдори умумии сафедаҳои зардоби хуни баррачаҳои навзоди зерӣ омӯзиш қароргирифта ба даст овардем. Миқдори умумии сафедаҳо дар зардоби хуни баррачаҳои навзоди генотипашон гуногунро (генотипи онҳоро аз рӯи ранги пашми сар ва пойҳо) муайян намудем. Бояд қайд намуд, ки ранги пашми сар ва пойҳо дар ғусфандони зоти тоҷикӣ дар давоми онтогенези он доимӣ буда, тағйир намеёбад ва ҳамчун инъикоскунандаи генотипи чорво истифода мешавад.

Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқоти гузаронидашуда ва таҷрибаҳои лабораторӣ метавон чунин хулоса баровард:

Муайян карда шуд, ки фарқияти кулли дар миқдори сафедаҳои умумӣ ва компонентҳои асосии он, яъне албуминҳо ва глобулинҳои зардоби хуни чорвоҳои зерӣ омӯзиш қароргирифта мушоҳида намудем, ки он вобаста аз тағйир ёфтани синну сол, ҷинс, зичии пашм, ҳолати физиологӣ ва нишондиҳандаҳои биохимиявии чорво тағйир меёбад. Фарқияти кулли дар миқдори компонентҳои асосии хун, дар зардоби хуни мешҳо ва баррачаҳо мушоҳида карда шуд.

Ошкор карда шуд, ки нишондиҳандаҳои гематологии хун бо маҳсулнокии чорво алоқаманд мебошанд. Миқдори ҳуҷайраҳои хун эритроцитҳо, гемоглобин ва дигар нишондиҳандаҳои гематологии таркиби хун вобаста аз тағйир ёфтани синну сол, ҷинс, сатҳи ғизонокии ҳӯроқа, усули парвариш ва фасли сол тағйир меёбад. Омӯзиши полиморфизми сафедаҳо дар рамаи ғусфандони зоти тоҷикӣ имкон медиҳад, ки назорати генетикӣ ҳангоми гузаронидани корҳои селекционӣ, бо мақсади беҳтар кардани аломатҳо дар корҳои илмӣ истифода бурда шавад ва натиҷаҳоро ба таври васеъ барои ба даст овардани сермаҳсулии насли солим истифода бурдан мумкин аст.

Нишон дода шуд, ки алоқамандии бевосита байни концентратсияи умумии сафедаҳои зардоби хун ва аломатҳои аз нигоҳи хоҷагӣ фоидаовар дар баррачаҳои зоти тоҷикӣ муайян карда шуд. Коэффитсенти коррелятсияи мусбӣ байни вазни зинда, миқдори пашми тарошидашуда ($r=+0,36$), миқдори сафедаҳои зардоби хун ва вазни зинда $r=+0,46$ муайян карда шуд. Мавҷуд будани коррелятсияи мусбӣ имкон медиҳад, ки ин нишондиҳандаҳо ҳамчун омили муайянкунандаи маҳсулнокии ояндаи ғусфандони зоти тоҷикӣ истифода бурда шавад.

Мушоҳида карда шуд, ки ҳолати иммунологии баррачаҳо ва маҳсулнокии ояндаи онҳо аз бузургии индекси монандии антигенҳои волидайн ва аз рӯи нишондиҳандаҳои иммунологии

онҳо вобаста мебошад. Танҳо дар ҳолати мувофиқ омадани таносуби нишондиҳандаҳои иммуногенетикии хун дар фардҳои нарина ва модина барои гузаронидани сифатҳои мусбии волидайн ба наслаш шароит пайдо мешавад. Фарқияти фардии ҳар як ҷуфти гӯсфандони бо ҳам ҷуфтшавандаро аз рӯи индекси монандии антигенҳо амалӣ намудан имконпазир мебошад.

Нишон дода шуд, ки генотипи кучқорҳои наслдиҳандаро бо роҳи истифода бурдани усулҳои селекционӣ ва тестҳои биохимиявӣ муайян намудан мумкин аст, ки бо истифода аз усули бордоркунии сунъӣ, саршумори наслҳои хушзотро зиёд намудан имконпазир мебошад.

Бо мақсади омӯзиши инкишофёбии фоликулаҳои мӯинагӣ ҳангоми дифференцирофкаи терминалии гранулаҳои пигментӣ ва кератинотситҳои мӯина, ки барои ошқорсозии депигментатсияи ширхӯрон аҳамияти бунёдӣ дорад мо омӯзишро дар ин самт давом додем. Таҳқиқи ҳамаҷонибаи фоликулаҳои мӯинагӣ, ки дар хусуси муташакилӣ ва амалӣ рӯйпуши мӯинагии ширхӯрон ба мо иттилои басанда доданд. Омӯзиши ин раванд барои сарфаҳмравӣ ба раванди ташаккулёбии фоликулаи мӯина ва рӯйпуши мӯинагӣ ҳайвон қимати баланди илмӣ дорад.

Самти омӯзиши мо имконият медиҳанд, ки роҳҳои генетикӣ ва биохимиявии бадасторӣ ва зиёдсозии фоликулаҳои мӯинагӣ дар шароити *in vitro* бо мақсади трансплантатсияи минбаъдаи онҳо ба ҳайвоноти норасоии фоликулаҳои мӯинагӣ дошта маълумоти иловагӣ оид ба сохтори молекулавии фоликулла пайдо намоем. Натиҷаҳои ба даст омада нишон доданд, ки дар ядроии фоликулаҳои заифгардида назар ба ядроии фоликулаи солим синтези КДН якҷанд маротиба паст мешавад ва ин тағйирёбӣ вобаста аз сатҳи дифференцировка амалӣ мегардад.

Ҳангоми таҳқиқ намудани фоликулаҳои заифгардидаи пашм дар паҳлӯи ҳучайраҳои фибробласти бадан ҷойгирифта маълум гардид, ки таъмин гардидан бо сарчашмаи меланосит ин чараёни бо ҳам алоқаманд буда бевосита ба раванди паст шудани синтези КДН таъсир намерасонад. Аз ин лиҳоз мо хостем фаҳмем, ки оё ҳучайраи сарчашмаи меланосит қобилият дорад, ки ба чараёни гузаштаистодаи синтези КДН бевосита таъсири худро расонад ва ё фақат қобилияти ҳучайраи рақибро барои ба S-фазаи тақсимшавӣ ворид шудан монеъ мегардад ё не.

Самти дигари омӯзиши мо «Таҳқиқи пешакии маҳсулноки мувофиқи баъзе аз нишондиҳандаҳои зардоби хун дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ ва гибридҳои онҳо» мебошад. Натиҷаҳои бадастовардаи мо нишон доданд, ки тадқиқоти сафедаҳои зардоби хуни баррачаҳо ва гӯсфандони зоти тоҷикӣ вобаста аз чинс ва синну соли онҳо тағйир меёбад. Муайян карда шуд, ки байни нишондиҳандаҳои физиологиро биохимиявӣ ва маҳсулнокии гӯсфандони зоти тоҷикӣ ва гибридҳои онҳо алоқамандӣ мавҷуд мебошад. Дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ байни нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хун ва сифати маҳсулот коррелятсияи муайян мавҷуд мебошад.

Муайян карда шудааст, ки шаклҳои гуногуни гемоглобин ва сафедаҳои зардоби хун аз тарафи гурӯҳи генҳо идора карда шуда, дар геноми гӯсфандони зоти тоҷикӣ бо зичии гуногун вомехӯранд. Алоқамандии аниқ байни баъзе аз нишондиҳандаҳои системаи полиморфии сафедаҳои зардоби хун ва аломатҳои миқдории пашми тарошидашуда ва вазни зинда дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ ва гибридҳои онҳо муайян карда шуд.

Умуман, соли 2021 – ро аз ҷиҳати дастовардҳои илмию таълимию барои кафедра соли хуб баҳогузори кардан мумкин аст.

Қисми 3. Самаранокии корҳои илмӣ - таҳқиқотию устодон. Саҳми кафедра дар омодагии кадрҳои дорои дараҷаҳои илмӣ барои ДМТ ва муассисаҳои илмию таълимии дигари кишвар арзанда мебошад. Раванди дигари корҳои кафедра омода намудани мутахассисони соҳаи илм мебошад. Дар ин раванд қайд кардан зарур аст, ки ҳоло дар кафедра 15 нафар магистри курси 2, 2 нафар доктор PhD таҳсили илм доранд. Дар соли 2021 2- нафар устодони кафедра Алимуродов А.С. рисолаи докторӣ ва Муродова М.М. рисолаи номзадӣ худро дифоъ намуданд. Дар давоми соли гузашта 2 дастур дар ҷараёни таълим татбиқ карда шуд.

Натиҷаҳои корҳои илмӣ – таҳқиқотию анҷомдодашуда метавонанд дар мавриди баҳодихии устуворию зироатҳои кишоварзӣ ба таъсири омилҳои ногувори табиӣ аз нигоҳи механизмҳои физиологияю биохимиявии амалигардии раванди адаптогенез истифода шуда, доираи донишҳои назариявии пажӯҳишгаронро оид ба ин аломати хоси системаҳои зинда васеътар намоянд. Ҳамчунин ин дастовардҳои илмӣ дар марказҳои селекционӣ ба сифати тестҳои физиологияю биохимиявӣ барои интиҳоби шаҷара ва навъҳои ояндадори зироатҳои кишоварзӣ (пахта, гандум ва ҷавдор), истифода шаванд. Дастурҳои таълимию таълифшудаи устодони кафедра «Практикум по генетике с основами селекции» ва китоби “Биологияи умумӣ” барои синфҳои 10-уми таҳсилоти миёнаи касбӣ дар ҷараёни тадриси фанни генетика ва семинарҳои илмию донишҷӯён барои баланд бардоштани самаранокии раванди таълим мусоидати хуб намоянд.

Чамбияти илмию донишҷӯён. Яке аз корҳои муҳими кафедра гузаронидани чамъомадҳои ҶИД мебошад. Роҳбарии ҶИД- кафедраро дотсенти кафедра Алимуродов А.С. ба ўҳда дорад. Аъзоёни доимии ҶИД 36 - нафар донишҷӯёни курсҳои 2-4 –ум мебошанд. Чамбияти илмию донишҷӯёни кафедраи ботаника моҳе ду маротиба чамъомадҳои худро ташкил менамояд. Дар чамъомадҳо устодону кормандон ва донишҷӯён фаъолона иштирок намуда, маърузаҳои худро ба иштирокчиён пешкаш менамоянд. Мувофиқи нақшаи тасдиқнамудаи раиси ҶИД-и факултет, корҳо аз рӯи нақша сари вақт иҷро шуда, дар соли ҳисоботӣ 9 – ҷаласа баргузор карда, дар онҳо масъалаҳои мубрами илмию биохимиявӣ ва генетикиро мавриди муҳокима қарор доданд.

Махфилҳои инфиродӣ. Дар кафедраи биохимия 3 махфили инфиродии профессорон: Юлдошев Ҳ.Ю. «Фӯрузон»; Гиёсов Т.Ҷ. «Молекула асоси ҳаёт»; Қосимов Р.Б. «Ген ва геном» амал намуданд, ки барои ҷалби диққати донишҷӯён ва устодони ҷавон ба масоили муосири илмӣ ва васеъ намудани доираи ҷаҳонбинии илмию омӯзгории онҳо хуб мусоидат намуданд. Дар махфилҳои устодони кафедра донишҷӯёни курси 4 -ум ки рисолаи хатм менависанд, низ маъруза намуданд. 25 – нафар донишҷӯёни кафедра тавассути иҷрои корҳои дипломишон дар заминаи озмоишгоҳҳо ва участкаи таҷрибавии кафедра бевосита дар иҷрои нақшаи фаъолияти илмии кафедра иштирок намуданд.

Кафедра барои бомувафакӣ иҷро намудани корҳои илмӣ – таҳқиқотӣ чун ҳамасола бо Маркази иноватсионии биологӣ тиббӣ, Институти таҳқиқотӣ – илмӣ ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳо ва Институти гастроэнтрологияи АМИТ, кафедраи технологияи кимиёи ДДТТ ва дигар марказҳои илмӣ робитаҳои зичи ҳамкорӣ дошт. Ҳайати олимони кафедра дар экспертиза ва муҳокимаи васеи 5 – рисолаи номзадӣ барои дифоъ дар Шӯрои диссертатсионии БД. КОА -024 аз рӯи ихтисоси физиология ва биохимияи растаниҳо саҳми сазовор гузоштанд.

Қисми 4. Ҳамкорӣҳои илмӣ дучониба. Дар давоми соли 2021 устодони кафедра ба Устодони кафедра ба ҳайси эксперт ба 6 - рисолаҳои номзадӣ хулоса; 2 – китоби дарсӣ, 3 – дастури таълимӣ, 3 – мақола, 116 – корҳои дипломӣ, хатм ва магистрӣ тақризҳо омода ва пешниҳод намуданд. Бо роҳбарии устодони кафедра дар соли ҳисоботӣ 116 – рисолаи дипломӣ, хатм ва магистрӣ иҷро гардиданд, ки дар КАҲ – и имсола сазовори баҳои хубу аъло гардиданд.

Хулоса. Дар соли ҳисоботӣ аҳли устодон, коромӯзон, докторантҳо, аспирантҳо ва донишҷӯёни соли 4-уми таҳсили кафедра дар амалисозии нақшаҳои илмӣ - таҳқиқотӣ саҳми босазо гузоштанд.

Дар давоми аз моҳи январӣ соли 2021 то моҳи декабри соли 2021 устодони кафедра 83 кори илмӣ нашр намудаанд, ки аз ин миқдор 2 дастури таълимӣ, 64 фишурда, 17 мақолаи илмӣ ташкил медиҳанд.

Донишҷӯёни кафедра дар соли 2021, 92 кори курсӣ, 116 корҳои дипломӣ, хатм ва магистрӣ дифоъ намуда, дар конференсияҳои донишгоҳӣ бо 30 маъруза баромад намуданд. Дар давоми сол ҶИД-и кафедра, ки раиси онро дотсенти кафедра Алимуродов А.С. ба ӯҳда дорад, 9– махфили илмӣ гузаронидааст.

Кафедраи зоология

Самт: 3. Асосҳои биологӣ азхудкунӣ, азнавсозӣ ва ҳифзи олами ҳайвоноти Тоҷикистон.

Масоил: 1. Тадқиқи олами ҳайвоноти Тоҷикистон.

Мавзӯ: 1. Маҷмӯи ҳайвоноти муҳрадор ва энтомофаунаи атрофи обанбори Норақ ва ҳудудҳои ҳамсарҳади он.

Қисми 1. Омӯзиши энтомофаунаи атрофи обанбори Норақ

Мархилаи 1. Чамъоварии умумии энтомофаунаи гирду атрофи обанбори Норақ.

Роҳбари илмӣ д.и.б. профессор Қодиров А.Ҳ.

Дар давраи ҳисоботи чамъоварии умумии энтомофаунаи гирду атрофи обанбори Норақ гузаронида шуд. Зимни таҳқиқот пеш аз ҳама ба таркиби намудӣ ва алоқаи трофики ҳашарот диққати махсус дода шуд. Натиҷаи чамъоварӣ ҳашарот нишон дод, ки аз ҳама бештар дар минтақаи таҳқиқоти намояндагони қатори саҳтболон - Coleoptera дучор мешаванд.

Ҳамчунин намояндагони қаторҳои баробалболҳо (Homoptera) пардаболҳо (Hymenoptera) ва дуболаҳо (Diptera) низ чамъоварӣ гардид, ки дар оянда таркиби намудии онҳо муайян карда мешавад.

Бояд қайд намуд, ки ҳангоми чамъоварӣ макони сукунат ва хусусияти паҳншавии ҳашарот вобаста ба биотопҳо низ ба назар гирифта шуд. Дар қабати ҷангалзорҳои гармидуст (шибляк) ҳашароти чамоваришударо вобаста ба паҳншавиашон ба 3-гурӯҳ ҷудо намудан мумкин аст:

1. Геобий - ҳашароте, ки бештар дар қисмҳои решаи растаниҳо воমেҳӯранд.
2. Герпетобий - ҳашароте, ки дар қабати порухоки замин воМЕХӯранд.
3. Филлобий – ҳашароте, бештар дар алаф, барг ва пояи растаниҳо дучор мешаванд.

Дар маҷмуъ тибқи маълумотҳои пешакӣ зиёда аз 100 намуди гуногуни ҳашарот чамъоварӣ гардид. Дар қисмҳои решаи растани бештар кирминаҳои гамбускони саҳтболон паҳн гардидаанд, ки дучоршавии онҳо 65% ташкил медиҳад. Ҳамчунин дар решаи растаниҳо зоча ва кирминаи пулакчаболон Lepidoptera ва бисёрпӯйҳо (Myriapoda) низ ба қайд гирифта шуд. Дар қабатҳои порухок, бошад аз ҷониби мо намояндагони оилаи гамбускони сиёҳтан - Tenebrionidae ва визвизакҳо (Carabidae) ба қайд гирифта шуд.

Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, кидар аксарияти қитъаҳои заминҳои обёришуда, адади намудҳои мезофитӣ бештар шуда истодааст. Бар хилофи ин шумораи намудҳои ксерофитӣ кам гаштааст. Дар алафу буттаҳо, барг фитобионтҳо, хортобионтҳо ва пояи растаниҳо бошад намояндагони қатори нимболсаҳтон (Hemiptera), саҳтболон (Coleoptera), пардаболҳо (Hymenoptera) ва дуболаҳо (Diptera) ба қайд гирифта шуд.

Дар ин қабат аз ҳама бештар намудҳои оилаҳои баргхурақҳо (Chrysomelidae) ва хартумдорон (Curculionidae) паҳн гашта дучоршавии онҳо 49,9%- ро ташкил медиҳанд. Ҳамин тариқ, дар натиҷаи таҳқиқотҳо муайян карда шуд, ки дар таркиби энтомофаунаи атрофи анбори Норақ намояндагони қатори саҳтболон (Coleoptera) нисбатан бештар воМЕХӯранд. Айни замон дар шароити лабораторӣ ҷиҳати муайян намудани ҳашарот корҳои илм-тадқиқотӣ идома ёфта истодааст.

Қисми 2. Ҳолати кунунии фаунаи ҳайвоноти муҳрадорӣ атрофи обанбори Норақ.

Мархила 1. Муайян намудани таркиби намудии ҳайвоноти муҳрадори обӣ ва хушкигарди атрофи обанбори Норақ

Бо мақсади муайян кардани таркиби намудии ҳайвоноти обӣ ва хушкигарди атрофи обанбори Норақ таҳқиқот анҷом дода шуд. Дар рафти таҳқиқот асосан 2 гурӯҳи ҳайвоноти муҳрадор: обхокиҳо ва мохиҳо мавриди омӯзиш қарор гирифт. Маълум гардид, ки дар атрофи обанбори мазкур аз синфи обхокиҳо қурбоқкаи кӯли - *Rana redibunda* ва гуки сабз *Bufo viridis* васеъ паҳн гаштаанд.

Микдори зиёди қурбоқкаи кӯли аз ҷониби мо дар атрофи обанбори Бойғозӣ ва соҳили рости обанбори Норақ ба қайд гирифта шуд. Дар қитъаҳои камобӣ обанбори Норақ ҷамъовариҳои маводи ихтиологӣ гузаронида шуд. Дар рафти таҳқиқ дар қитъаҳои камоби обанбор аз мохиҳо намудҳои ширмоҳии муқаррарӣ – *Schizotorax intermedius*, мормоҳии шонадор - *Paragobitis longicauda*, тезшинои рах-рах - *Alburnoides taeniatus*, чебачоки амурӣ - *Pseudorasbora parva*, переси нуқрагун - *Carassius gibelio* ва гамбузия - *Gambusia holbrooki* (Girard, 1859) ба қайд гирифта шуд.

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки айни замон шумораи моҳии камарзиш ва ғайри сайдӣ ба монанди моҳии тезшинои шарқӣ ва гамбузия дар обанбор нисбат ба солҳои пешин зиёд шудааст. Дар доштҳои санҷиши бештар ин намуди мохиҳо ба қайд гирифта шуд.

Муайян карда шуд, ки ба таркиби ихтиофаунаи обанбори Норақ ва Бойғозӣ таъсири омилҳои антропогенӣ назаррас мебошад. Шикори ғайриқонунӣ ва ифлосшавии об сабаби камшумор гаштани мохиҳо ба ҳисоб меравад.

Дар кафедра ҶИД бо роҳбари ассистенти кафедра Ҳакимов А.Т. фаъолият дорад, ки дар ин сол бо ташаббуси ӯ донишҷӯён бо маърузаҳои илмӣ дар конференсияи апрелӣ баромад намуданд. Дар соли ҳисоботӣ 15 нафар донишҷӯёни кафедра дар конференсияи апрелии донишгоҳӣ дар мавзӯҳои гуногуни илмӣ баромад намудаанд. Профессори кафедра Қодиров А.Ҳ. ва дотсент Шоев М.Ҷ. махфилҳои инфиродии худро дошта, тибқи нақшаи кориашон фаъолият менамояд.

Профессори кафедра Қодиров А.Ҳ. дар Шӯрои диссертсионии **6D.KOA-024**, ки дар назди факултети биологияи ДМТ фаъолият мекунад, аъзои буда, дар қисми Шӯро фаълоне иштирок менамояд.

Дар соли 2021 ассистенти кафедра Якубова Д.Ш. ба ҳайси муқарризи расмӣ рисолаҳои диссертсионии Хайров Х.Р. ва Имонов М.Ш., ки рисолаҳои илмӣ ҳешро ҳимоя намуданд, таъин гардида, рисолаҳои пешниҳодшударо ҳамчун мутахассис баррасӣ намуд.

Ҳамчунин дотсент Шоев М.Ҷ. ба ҳайси муқарризи расмӣ рисолаи илмӣ Хушвахтова Ш. таъин гардида, рисолаи диссертсиониро баҳогузорӣ намуд.

Ҷиҳати ташвиқу тарғиби дастовардҳои даврони Истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон устодони кафедра 4 маротиба тавассути воситаи ахбори омма - телевизионҳои Шабакаи якуми Телевизиони Тоҷикистон,

Муассисаи давлатии телевизиони Сафина ва Радиои Тоҷикистон фикру андешаҳои хешро ибраз намуданд.

Мудирӣ кафедра Мирзоев Н.М. дар ҳаёти ҳакамони даври ноҳиявӣ ва шаҳрии озмуни ҷумҳуриявӣ “Илм фуруғи маърифат” иштирок намудааст.

Хулоса. Дар натиҷаи гузаронидани таҳқиқотҳои илмӣ дар соли 2021 оид ба баъзе гурӯҳҳои синфи ҳашарот ва таркиби намудии моҳиҳо ва обхокиҳои атрофи обанбори Норақ мавод ҷамъоварӣ гардида, хусусияти паҳншавии баъзе намудҳои синфи ҳашарот ошкор карда шуд. Бояд қайд намуд, ки солҳои охир оид ба таснифи намудҳои синфи ҳашарот назарҳои олимони соҳаи энтомология гуногун мебошад, аз ин рӯ маводи ҷамъовардашуда бо истифода аз маълумотҳои таснифии муосирӣ энтомологӣ муайян карда шуда, дар оянда рӯйхати аннотатсионӣ намудҳо тартиб дода мешавад. Муайян карда шуд, ки солҳои охир ба таркиби ихтиофаунаи обанбори Норақ омили антропогенӣ таъсири манфӣ расонидааст, ки боиси камшумор гаштани баъзе намудҳои сайдшаванда гаштааст. Аз ҷониби дигар шумораи моҳиҳои ғайрисайдӣ дар обанбор афзудааст, ки боиси рақобат бо намудҳои моҳиҳои дигар мегардад. Дар солҳои оянда ба масъалаи омӯзиши ҳайвоноти муҳрадори хушкигард ва ҳолати популятсияи онҳо диққати махсус дода мешавад. Дар маҷмӯъ кафедра нақшаи иҷрои корҳои илмӣ-таҳқиқотиро дар соли 2021 пурра иҷро намудааст.

Кафедраи физиологияи одам ва ҳайвонот

Самт. Омӯзиши олами ҳайвонот. Коркарди методҳо ва роҳҳои ба таври сарфакорона истифода бурдани олами ҳайвонот.

Масоил 1. Мутобикшавӣ ва номутобикшавии организми одам ва ҳайвонот ба муҳити гуногуни зист. Хусусиятҳои нигоҳдории гомеостаз.

Мавзӯ 1. Тағйирёбии таркибӣ ва вазифавии организми одам ва ҳайвонот дар ҳолатҳои гуногуни физиологӣ ва нақши баъзе нейрнопептидҳо ва пайвастагиҳои нитрогенӣ дар ба амалории онҳо.

Корҳои илмӣ гузаронида шуда аҳамияти муҳими биологӣ ва физиологӣ доранд. Таҳқиқотҳо аз ҷиҳати илмӣ асоснок буда нишондиҳандаҳои хун ва аломатҳои сабзиш, инкишоф, маҳсулнокии гӯштии стресс, таъсири нитрат ва нитритро дар организм ифода мекунанд.

Муҳимияти қисми дигари мавзӯи илмӣ омӯзиши таъсири ҳарорати баланд, гипоксия, стресс ба организми одам дар ҳолатҳои гуногуни физиологӣ мебошад.

Инчунин таъсири консентратсияи гуногуни пайвастагиҳои нитрогендор ба организми ҳайвонот, таҳқиқи стресси эҳсосӣ ва шиддатнокии эҳсосӣ дар донишҷӯён, муайян намудани давраҳои инкишоф дар зери таъсири омилҳои эндокринӣ ва ҳарорат ба роҳ монда шудааст.

А. Нақши физиологӣ ва омӯзиши таркибиятҳои мағзи сари хазандагон
Дар мағзи сари хазандагон нақши системаи лимбикӣ дар сангпуштон хангоми ҳосил намудани рефлексҳои шартӣ мусбат, манфӣ ва дарки фазо мебошад. Вазифаи асосиро қисми медиодорсалии гиппокамп иҷро

мекунад. Дар рафтори ҳайвонот нишон дод, ки нақши асосиро дар дуруст ба роҳ мондани кори системаҳои вегетативӣ, ки аз тарафи ин нейропептидҳо идора карда мешавад дар ду намуди ҳайвонҳо сангпушт ва хорпушт муайян карда шуд. Натиҷаҳои ба дастовардаи таҷрибаҳо нишон доданд, ки дигар нейропептид, мелатонин дар рафторҳои ҳайвонҳои лабораторӣ ба таври гуногун таъсир мерасонанд, ки ин дигаргуни пеш аз ҳама аз миқдори ба организм равокардани миқдори нейропептид вобаста аст. Таъсири нейропептиди раво кардашуда метавонад кори узвҳои вегетативиро низ тағйир диҳад. Оид ба ин қисм натиҷаҳои ҷамъбаст гардида маърузаи илмӣ, мақолаҳо, фишурда ҷоп карда шуданд.

Б. Муайян намудани дараҷаи иштироки қисмҳои гуногуни майнаи сари ҳайвонот ва тағйирёбии онҳо бо таъсири омилҳои гуногун.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки нейропептидҳо дар рафтори ҳайвонот ба таври гуногун таъсир мерасонад. Хусусан ҳангоми истифодаи рефлексҳои дермонда ва дарки фазо мушоҳида карда мешавад. Инчунин дар раванди хотир нейропептиди вазопрессин иштирок мекунад, ва хотири ҳайвонҳоро метавонад то ба 10 – 15 сония дароз намояд.

Натиҷаҳои ба дастамада нишон медиҳад, ки ин нейропептидҳо яке аз танзимкунандаи хотир дар хазандагон ва ширхурон ба ҳисоб меравад.

В. Тадқиқи таъсири ҳарорати баланд ба тағйирёбии функционалии ҳайвонот. Таъсири ҳарорати баланд дар шароити климокамера ба организми ҳайвонот

Механизми физиологии гиппокамп, бодомак ва алоқамандии он дар объектҳои таҷрибавӣ ҳангоми ҳосил намудани рефлексҳои шартӣ нишон дода шудааст. Дар таҷрибаҳо натиҷаҳо оид ба вазифаи гиппокамп ва бодомак муайян карда мешавад. Таҷрибаҳо бо усули рефлексҳои шартӣ гузаронида шуд. Муайян карда шуд, ки майдонҳои гиппокамп ва бодомак дар ҳосил кардани рефлексҳои шартии мусбат ва манфӣ дарки фазо, рефлекси мавқеият ва ғайраҳо назаррас мебошад.

Г. Хусусияти физиологӣ ва муайян намудани қисмҳои медиодорсалӣ ва дорсалии мағзи нав дар рафтори хазандагон

Муҳимияти гузаронидани тадқиқоти мазкур аз он иборат аст, ки ин омӯзиши қобилияти функционалии рафтори хазандагон ва таркибиятҳои майнаи пеш ва гиппокамп дар танзими ҳолати физиологии рафтор дар сангпушт ба роҳ монда шудааст. Ба таври қиёсӣ махсусияти физиологии таъсири вайрон кардани таркиби қишри медиодорсалӣ ва майнаи нав дар давраҳои асосии ҳосилшавии рефлексҳои шартӣ дар баҳтурҳо ва сангпуштон, муайян карда шудааст. Вайрон кардани қисми медиодорсалӣ ва дорсалии гиппокампи баҳтурҳо ба вайроншавии ҳама намуди рефлексҳои шартӣ оврада мерасонад. Оид ба нақши қишри медиодорсалӣ ва майнаи нав дар ҳосилшавии рефлексҳои шартӣ дар шароитҳои гуногуни физиологӣ натиҷаҳои нав ба даст оварда шудаанд.

Қисми 2.А.

Омӯзиши тағйирёбии шиддатнокии асосии донишчӯён дар давраи сессия. Тағйирёбии баъзе шиддатнокии эҳсоси дар давраи имтиҳонсупори донишчӯёни шакли фосилавии таҳсил.

Яке аз хусусиятҳои асосии омӯзиши тағйирёбии шиддатнокии эмотсионалӣ дар донишчӯёни шакли таҳсили фосилавӣ аз он иборат аст, ки тағйирёбии ҳолати мутобиқшавии донишчӯён вобаста аз шакли таҳсил ба инобат гирифта намешавад. Дар натиҷа бештар ҳолатҳои эмотсионалӣ бетағйир мемонад. Тадқиқотҳои гузаронида шуда дар донишчӯёни соли 2-юм ва сеюми таҳсил дар факултет нишон дод, ки раванди мутобиқшавӣ ба дарс дар ин шакли таҳсил бештар баназар мерасад локин ҳолатҳои эҳсосӣ камтар аст. Дар ин раванд, нақши муҳимро шиддатнокии эҳсосӣ дар бар мегирад, ки ин аз фанни таҳсил ва омӯзгор хеле вобастагии калон дорад. Оид ба натиҷҳои бадастомада мақола ва фишурдаҳо чоп карда шудааст.

Б. Мутобиқшавии донишчӯёни соли якуми таҳсил дар мактаби олий.

Тадқиқотҳо нишон доданд, ки вобаста аз ҳолати устувории фаъолияти олии асаб, иҷроиши сарбории иловагӣ дар донишчӯён ба таври гуногун иҷро карда шудааст. Аз натиҷаҳои бадаст омада бармеояд, ки дараҷаи мутобиқшавии донишчӯён тезтар, шиддатнокии эҳсосӣ камтар ба назар мерасад. Ин аз он дарак медиҳад, ки шакли фосилавии таҳсил ба фаъолияти олии асаб кам таъсир мерасонад. Бинобар ин хусусиятҳои раванди танзимии системаи асабӣ вегетативӣ камтаъсир аст. Натиҷаи таҷрибаҳои гузаронида шуда нишон дод, ки дар донишчӯён ҳолатҳои хеле гуногунро мушоҳида кардан мумкин аст. Ин пеш аз ҳама аз омӯзгор, фанни тадрисшаванда ва дараҷаи мурракабии мавзӯ, вобаста аст. Натиҷаҳои ба дастовардашуда чамбаст гардида рисолаи номзадӣ дифоъ карда шуд.

Қисми 3. Механизми морфофизиологӣ, биохимиявӣ ва барои афзудани маҳсулнокии гӯшти чавонаҳои генотипашон гуногун

Оид ба хусусиятҳои физиологӣ ва биохимиявии маҳсулнокии гӯшти ҳайвонҳои калони шохдори генотипашон гуногун вобаста аз таъсири омилҳои муҳит таҷрибаҳо гузаронида шуд. Корҳои таҷрибавӣ дар ин самт дар Маркази ҷумҳуриявии биотехнологияи ҳайвоноти Институти чорводории Академияи илмҳои кишоварзии Тоҷикистон воқеъ дар ноҳияи Рӯдакии водии Ҳисори Тоҷикистони марказӣ гузаронида шуданд. Дар асосии методологияи кор кардашуда бо истифодаи усулҳои гуногуни биологӣ, морфофизиологӣ, биохимиявӣ ва зоотехнологӣ барои афзудани маҳсулнокии гӯшти чавонаҳои генотипашон гуногун аз рӯи синну сол муайян карда шудааст. Таҳлилҳо нишон дод, ки афзудани маҳсулнокии гӯшт дар гурӯҳи ҳайвонотҳои нигоҳдоранда (дар оғил нигоҳдоранда) зиёдтар аст назар ба ҳайвонҳои дар чарогоҳ буда. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки механизми физиологии захираи бофтаҳои чарбӣ ва хусусияти мубодилаи моддаҳо гуногун аст.

Бинобар ин тадқиқотҳои мо нишон доданд, ки дар ҳайвонҳое, ки ба шароити кам мутобиқ шудаанд дар таркиби хунашон миқдори

сафедаҳои АЛАТ ва АСАД нисбатан кам мешавад. Натиҷаҳои ба дастмада ба намуди мақола ва фишурдаҳо пешниҳод карда шудаанд.

ҚИСМИ Ш **САМАРАНОКИИ ҚОРҲОИ ИЛМӢ-ТАҲҚИҚОТӢ**

4.1. Тайёр кардани кадрҳои илмӣ ва педагогӣ

Дар факултет кадрҳои илмию педагогӣ ба тариқи магистратура, докторони фалсафа, доктор Ph.D ва докторантура ба роҳ монда шудааст. Дар факултет 5 нафар доктор Ph.D ва 3-нафар унвонҷӯ таҳсил мекунанд. Бояд қайд кард, ки имсол ду нафар донишҷӯёни фаъол Бегова Адолат ва Холназарбекова Гулхоним барои таҳсил дар магистратура ба ш.Уфай Бошқирғизистон сафарбар шуданд.

Айни ҳол дар кафедраи биохимия 2 нафар унвонҷӯён Нозимова Маъмура (курси 3), Мирзоев Қобилҷон (хатмкунанда), доктор Ph.D Содикзода Моҳинав (хатмкунанда) ва доктор Ph.D Ҳамзаали Раҳмон зери роҳбарии устодони тачрибадори кафедра ба тадқиқоти илмӣ машғуланд.

Дар кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология 1 нафар аспиранти ғоибона – Абдуғафури Сафар (хатмкунанда), тахти роҳбарии профессор Эргашев А.Э. ва профессор Сатторов Р.Б., 1-унвонҷӯ Одинаева Лайлӣ (курси 3) 1 доктор Ph.D Астанақӯлова Г (хатмкунанда) фаъолияткарданд.

Дар кафедраи физиологияи одам ва ҳайвонот 1 нафар аспиранти рӯзона: Каримова Марворид. (хатмкунанда), роҳбар профессор Иргашев Т.А. 1 – нафар унвонҷӯ Алиева Марям, ки рисолаи номзадиашро дифоъ кард.

Дар кафедраи ботаника 1-нафар унвонҷӯ Ҳасанова Зарина (курси 3), ба таҳсил фаро гирифта шудааст.

Қорҳои илмии ассистенти кафедраи ботаника Кароматуллои Қурбон аз тарафи Комиссияи олии атестатсионии назди Президенти ҶТ (ҚОА-и ҶТ) тасдиқ карда шуд. Ҳамзамон ассистент Бобоев Чурабой рисолаи номзадиашро дар ШД 6Д.ҚОА-024 Ҳимоя намуд. Алимуродов Абдузоҳид Султонович дотсенти кафедраи биохимия тасдиқи рисолаи докториашро аз тарафи Комиссияи олии атестатсионии назди Президенти ҶТ (ҚОА-и ҶТ) гирифт. Қори илмии унвонҷӯи кафедраи ботаника Раҳимзода Ш.Ҳ. дар ШД 6Д.ҚОА-024 муҳокима шуда ба ҚОА-и пешниҳод шуд. Дар назди факултети биология китобхона ва толори хониш бо иштироки ректори донишгоҳ, профессор Хушвахтзода Қ.Х. кушода ва ба ситифода дода шуд.

4.2. Иштирок дар конференс ва озмунҳои гуногун

1. Мудирӣ кафедра Мирзоев Н.М. рӯзи 29.03.2021 дар мизи мудаввари “Нақши Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар таъмини рушди устувории гуногунии биологӣ ва амнияти биологии табиати ёбӣ” иштирок ва суханронӣ намудааст.

1. Мизи мудавара. «Рушди илми энтомология дар Тоҷикистон» (05.03.2021) дар назди кафедраи зоология.
2. Конференсияи ҷумҳуриявии илмию-амалии ҳайати устодон ва кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30- солагии Истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)».
3. Семенари илмӣ дар мавзӯи “Ҳифзи олами наботот” (28.09.2021) дар назди кафедраи ботаника бо роҳбарии мудири кафедра д.и.к. Сагторов Р.Б.
4. Семенари илмӣ дар мавзӯи “Ғуногунии олами ҳайвонот ва масъалаҳои ҳифзу нигоҳдории он” (09.11.2021) дар назди кафедраи зоология бо роҳбарии мудири кафедра н.и.б. Мирзоев Н.М.

Рӯйхати конфронсҳое, ки дар соли 2021 дар факултет гузаронида шудааст:

Конференсияи ҷумҳуриявии илмию-амалии ҳайати устодон ва кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30- солагии Истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)».

4.3. Ҳамкории дучониба:

Алоқаҳои илмии устодони факултет ба пажӯҳишгоҳҳои АМИТ сол то сол зиёд шуда истодааст. Дар баробари истифода кардан аз базаҳои илмии онҳо ҷиҳати гузаронидани таҷрибаомӯзии истехсолии донишҷӯёни курсҳои 3-4 –ум, олимони АМИ Т роҳбарии аспирантон, унвонҷӯён ва донишҷӯёни курсҳои болоии факултетро ба ўҳда доранд ва дар тайёр кардани кадрҳои баландсифати соҳаи биология барои факултет саҳми босазое доранд.

Факултети биология бо пажӯҳишгоҳи ботаника ва физиология, Академияи кишоварзии ҶТ ва маркази илмӣ-таҳқиқотии дорусозии Вазорати тандурустии ҶТ, Донишгоҳи техникаи Тоҷикистон ба номи М. Осимӣ ва Донишгоҳи давлатии омӯзгории ба номи С.Айнӣ, Донишгоҳи давлатии тиббии ба номи Абӯалӣ ибни Сино, Донишгоҳи аграрии Тоҷикистон, Институти илмӣ-таҳқиқотии ДМТ, Донишгоҳи давлатии ба номи Ломоносови ш.Москва, Донишгоҳи давлатии ш.Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров алоқаи илмӣ дорад.

Дар факултет донишҷӯёни кишварҳои хориҷа ҳам ба сифати донишҷӯ ва ҳам ба сифати магистрант пазируфта шудаанд.

Инчунин донишҷӯён ва магистрони факултети биология дар шаҳрҳои хориҷи кишвар ба таҳсил фаро гирифтаанд.

4.4 Фаъолияти ЧИД ва махфилҳои илмӣ

Яке аз қисматҳои чудонашавандаи корҳои илмӣ-таҳқиқотиро дар факултет корҳои илмӣ донишҷӯён ташкил медиҳад. Мавқеи муайянеро дар пажӯҳишгоҳи илмӣ факултет махфилҳои фанӣ «Чамбияти илмӣ донишҷӯён» (ЧИД), ки (272 аъзо дорад) ва дар назди ҳар як кафедра фаъолият менамоянд ва моҳе як маротиба чамъомадҳои хешро баргузор мегардонанд, ишғол мекунанд. Донишҷӯёни факултет бо 153 маъруза дар конференсияҳои илмӣ баромад намуданд, ки ин нисбат ба солҳои гузашта (40 маъруза) зиёдтар аст. Миқдори корҳои курсӣ 570 (370-то дар ш. рӯзона, 200-то ш. ғоибона), миқдори корҳои хатм дар шуъбаи рӯзона ва ғоибона 399-ро ташкил меод, ки ҳимоя шуд.

Фаъолияти дастаи олимпии факултет низ дар соли 2021 хуб арзёбӣ гардид. Роҳбарии дастаи олимпии факултетро муаллими калони кафедраи биохимия Ҳамидов Х.Н. ба уҳда доштанд. Ба ҳайати роҳбарияти дастаи олимпӣ мудирони 6-кафедраи факултет, профессорон Юлдошев Х.Ю., Устоев М.Б., Раҳмихудоев Г. дотсентон - Сайфиддинов А.Қ., Ҳамроева З.М., Азимов М.Л. ва устодони таҷрибадори кафедраҳо вобаста шуда буданд. Дар асоси ҷадвал мунтазам дарсҳои иловагӣ бо дастаи олимпӣ баргузор мегардид.

Натиҷаи заҳмати устодон буд, кидонишҷӯи курси 3-уми кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология Салмов Абдурауф дар олимпиядаи мактабҳои олий барои дарёфти ҷоми Академия сазовори ҷои дуюм гардид. Инчунин дар берун аз барнома донишҷӯи курси аввал Яҳёзода Нарғиза дар олимпияда иштирок намуда бо сипоснома сарфароз шуд. Донишҷӯи курси якуми факултети фалсафа Давлатова Дилафрӯз ғайри ихтисос иштирок намуда сазовори ҷои дуюм гардид. Донишҷӯи курси 2-юми кафедраи биохимия Сафаров Назаралӣ дар олимпиадаи ҷумҳуриявӣ байни мактабҳои олий дар вилояти Суғд сазорори ҷои дуюм гашт. Донишҷӯёни курси якуми факултети фалсафа Давлаова Дилноза, Атоев Файзулло донишҷӯи факултети тиббӣ иштирокчии ғайриконкурсӣ буд, кимавқеи худашро нишон дод ва бо ифтихорнома сарфароз гардид. Аз ҳайати 1000 - нафараи донишҷӯёни курсҳои 1-2-3-4 – уми факултет донишҷӯи курси чоруми ихтисоси биология гурӯҳи русӣ Бегова Адолат Қобиловна дар (номинатсияи - II) дар озмуни Ҷумҳуриявӣ “Фурӯғи субҳи доноӣ китоб аст...” дар байни факултетҳои равияи табиба даври ҷумҳуриявӣ роҳёфт. Бобоева Мафтуна донишҷӯи курси дуюм дар самти аз худ намудани адабиёти ҷаҳон (номинатсияи - IV) дар Донишгоҳ иштирок намуда дар даври шахрӣ бо магисти курси дуюм Абдулоева Мавлуда қарор доранд. Сафоев Осиф магистри курси аввал, Салимов Абдурауф донишҷӯи курси сеюм, Сафаров Назаралӣ донишҷӯи курси дуюм, Яҳёзода Нарғиза донишҷӯи курси якум ва Атахонов Файзулло донишҷӯи курси якуми факултети тиббӣ дар озмуни ҷумҳуриявӣ “Илм фурӯғи маърифат” иштирок намуданд, ки Салимов Абдурауф айна ҳол ғолиби дари шахрӣ мебошад ва аз ҷониби раиси шахр бо ифтихорнома ва маблағи пулӣ кадрдони шуд. Дар назди кафедраи биохимияи факултети биология бахши академияи

хурди илмҳои ҚТ фаъолият мекунад, ки роҳбарии онро муаллими калон Ҳамидов Х.Н. ба ўҳда дорад.

Бояд қайд кард, ки дар факултет махфили инфиродии профессорон-Юлдошев Х.Ю. бо номи «Фурӯзон», Устоев М.Б. бо номи «Физиологи чавон», Ғиёсов Т.Ҷ. бо номи «Биомолекула ва биосохтор», Қосимов Р.Б. бо номи «Геном», фаъолияти хубу пурсамар дорад, ки доираи иштироки донишҷӯён хеле васеъ буда, дар он хоҳишмандон аз дигар факултаву донишгоҳҳо иштирок мекунанд.

Дар факултет Шӯрои олимони чавон фаъолият мекунад, ки раиси он ассистент Устоев Беҳзод мебошад.

Дар соли 2021 шумораи умумии олимони чавон 37 нафарро ташкил доданд, ки аз инҳо 12 нафар устод ва 18 нафар магистрон, 1 нафар аспирантон, 4 нафар доктор (PhD) ва 2 нафар унвонҷӯён мебошанд.

Олимон ва муҳаққиқони чавони факултет дар конференсияҳои байналмиллалӣ ва ҷумҳуриявӣ иштироки фаъолона дошта, маърузаҳои пурмухтаво ироа намуданд. Дар соли 2021 аз рӯи нақшаи кории Шӯрои олимони чавон фаъолият намуда, ҳар моҳ нишасту семинарҳо гузаронида шуд. Дар давоми сол аз тарафи раис ва аъзоёни Шӯро фаъолияти илмӣ олимони чавони кафедраҳои факултет ба навбат марида муҳокима қарор мегирад.

Аъзоёни Шӯро бо АМИТ ва дигар институтҳои тадқиқотӣ ҳамкорӣ доранд.

ҚИСМИ IV

НОМГҶҶИ МАСЪАЛАҶҶИ ВОБАСТА БА ИЛМ, КИ ДАР ШҶҶРОИ ОЛИМОН ВА САДОРАТИ ФАКУЛТЕТ МУҶОКИМА ГАРДИДААНД

Дар соли ҳисоботӣ дар Шӯрои олимони факулт амасоили зерини вобаста ба илм баррасӣ гардидаанд:

1. Аттестатсия унвонҷӯён, аспирантон ва докторантиони Ph.D.
2. Ҷараёни навиштани корҳои дипломӣ, магистрӣ ва хатм.
3. Омодагӣ оид ба тайёр намудани дастаи олимпӣ.
4. Омодагӣ ба конфронсӣ илмӣ.
5. Ҷисобот оид ба конфронсӣ апрелӣ.
6. Вазъи кори маҳфилҳои илмӣ ва методӣ.
7. Ҷисоботи аспирантон, докторантиони Ph.D ва унвонҷӯён.
8. Ҷисоботи солони корҳои илмӣ-тадқиқотӣ.

Дар баробари ин дар ҷаласаҳои Шӯрои олимони мавҷӯҳои корҳои диссертатсионии унвонҷӯён ва докторантон баррасӣ ва тасдиқ шудааст.

Инчунин, дар маҷлиси садорати факултет ҳамаи дархостҳои вобаста ба илм, ки аз ҷониби раёсат пешниҳод шудаанд, муҳокима гардидаанд.

Устодони факултет дар тайёр намудани кадрҳои илмӣ-педагогӣ саҳмгузор мебошанд.

Устодони факултет аз кафедраи биохимия профессорон М.М. Якубова, Юлдошев Х., Ғиёсов Т.Ҷ., Қосимов Р.Б., ва н.и.б., Ҳамидов Х.Н. котиби шӯрои диссертатсионӣ, аз кафедраи физиологияи одам ва ҳайвонот Устоев М., Кармизода А.И., аз кафедраи ботаника Сатторов

Р.Б., Рахимов С., Евдокимова Г.Н. аъзоёни шӯрои диссертатсионӣ мебошанд, ки дар тайёр намудани кадрҳои баландхатисос дар самти биохимия саҳми худро гузошта истодаанд.

Мирзораҳимов А.К. аъзои Шӯрои ташхисӣ дар ҚОА оид ба ҳимояи номзадӣ ва докторӣ мебошанд. Ҳамзамон профессор Раҳимхудоев Г. дар ҚОА ҳамчун котиби ҷаласаҳои эксперти фаъолият доранд.

Устодони кафедра ба ҳайси эксперт ба 11- рисолаҳои номзадӣ хулоса; ба 5 – рисолаи номзадӣ ва 1 – рисолаи докторӣ, 5 – китоби дарсӣ, 2 – монография, 7 – дастури таълимӣ, 3 – ҳисоботи 5 сола, 6 – мақола, 105 – кори дипломӣ тақризҳо омода ва пешниҳод намуданд.

Аз ҷониби устодони кафедраи физиологияи растаниҳо ва биотехнология ба 1- рисолаи номзадӣ, 2 – китоби дарсӣ, 2– дастури таълимӣ, 2– мақола, 19 – кори дипломӣ тақризҳо омода ва пешниҳод шудааст.

Профессор кафедраи физиологияи одаму ҳайвонот Устоев М.Б. ба 1- рисолаи номзадӣ ва 2-китоби дарсӣ тақриз навиштааст.

Аз ҷониби профессори кафедраи зоология Қодиров А.Ҳ. ба ду рисолаи номзадӣ ва як рисолаи докторӣ тақриз пешниҳод гардидааст.

Яке аз нишондиҳандаҳои муҳими натиҷаҳои фаъолияти илмию-омӯзгории устодон тайёр намудани мутахассисони баландхатисоси соҳаи гуногуни биологияро дар бар мегирад. Дар соли ҳисоботи аз ҷониби кафедраҳои факултет 6 - рисолаи номзадӣ ва 1- рисолаи докторӣ ба Шӯрои диссертатсионӣ БД.ҚОА-024 пешниҳод шуд, ки аз ин 1-рисолаи докторӣ ва 1-рисолаи номзадӣ аз тарафи ҚОА-и ҚТ бо додани дараҷаи илмӣ мушараф гардиданд.

5. ҲАМКОРИҲОИ ИЛМӢ

Алоқаҳои илмии устодони факултет ба Пажӯҳишгоҳҳои АМИТ сол то сол афзуда истодааст.

Дар баробари истифода кардан аз базаҳои илмии онҳо ҷиҳати гузаронидани таҷрибаомӯзии истеҳсолии донишҷӯёни курсҳои 3- 4 –ум, олимони АМИТ роҳбарии аспирантон, докторантони Ph.D унвонҷӯён ва донишҷӯёни курсҳои болоии факултетро ба ўҳда доранд ва дар тайёр кардани кадрҳои баландхатисоси соҳаи биология барои факултети мо саҳми босазое доранд.

Факултети биология бо Институти ботаника, физиология ва генетикаи растаниҳои АМИТ, Академияи кишоварзии ҚТ ва Маркази иноватсионии биологию тиббӣ, Кумитаи ҳифзи табиат, ва Донишгоҳи давлатии омӯзгории ба номи С.Айнӣ, Донишгоҳи давлатии тиббии ба номи Абуалӣ Ибни Сино, Донишгоҳи Аграрии Тоҷикистон ба номи Ш.Шотемур, Институти илмӣ-тадқиқотии ДМТ, Донишгоҳи давлатии ба номи Ломоносови ш. Москва, Донишгоҳи давлатии ш.Хучанд ба номи академик Б.Ғафуров алоқаи илмӣ дорад.

6. ШИРКАТ ДАР ОЗМУНҲОИ ҶУМҲУРИЯВӢ ВА БАЙНАЛМИЛАЛӢ

Аз ҳайати 1000 нафараи донишҷӯёни курси 1,2,3 ва 4 –и факултети биология 22 – нафар донишҷӯи курси 1, 2, 3, 4 – уми ихтисоси биология гурӯҳҳои русӣ ва тоҷикӣ дар озмуни Ҷумҳуриявӣ “Фуруғи субҳи доноӣ китоб аст ...” ва озмуни Ҷумҳуриявӣ “Илм фуруғи маърифат” иштирок намуданд, ки аз даври шахрӣ гузаштанд ва ба даври Ҷумҳуриявӣ омодагӣ мебинанд. Донишҷӯёни факултети биология дар озмуни донишҷӯи беҳтарин дар сатҳи донишгоҳ ширкат доранд.

7. ПЕШНИҲОДҲО

1. Беҳтар маблағ чудо намудан барои ба экспедитсияҳои илмӣ рафтани устодон ва донишҷӯёни кафедра.
2. Сафарбар намудани аспирантон ва магистирон ба хориҷи кишвар.
3. Ташкил намудани аттестатсияи ассистентони беунвон, ки зиёда аз 10 сол собиқаи корӣ доранд.
4. Барои баланд бардоштани малакаи амалии донишҷӯёни курсҳои 1-2-3 соатҳои таҷрибаомӯзии саҳроӣ аз фанни ботаника ҷаъол ва зиёд карда шаванд.
5. Барои беҳтару хубтар намудани ҷаъолияти илмӣ кафедра ҳамкорихоро бо муассисаҳои илмӣ таълимии хориҷ аз кишвар ба роҳ мондан зарур аст.
6. Ба хотири дар ҳолати доимии корӣ ва ҳассосияти зарурӣ нигоҳ доштани асбобҳои муайянкунандаи нишондиҳандаҳои муҳими физикиву химиявӣ (рН – метр, ФЭК ва тарозуҳо) назорат ва таъмири доимии муҳандисиро таъмин намудан зарур аст.
7. Бо мақсади беҳтар гардонидани рафти гузаронидани дарсҳо ва машғулиятҳои лабораторӣ бо донишҷӯёни шӯъбаҳои рӯзона ва ғойбонаи кафедра хоҳиш карда мешавад, ки лабораторияҳои таълимии онро бо маводҳои зарурии кимиёвӣ таъмин намоянд;
8. Барои устодон ва донишҷӯёни марбути кафедра чудо намудани маблағҳо барои сафарҳои хизматӣ вобаста ба ҷамъовариҳои маводи илмӣ дар дохили кишвар.
9. Сафарбар намудани устодони ҷавони кафедра ба курси тақмили ихтисос ба Донишгоҳҳо ва Институтҳои илмӣ-таҳқиқотии хориҷи кишвар.
10. Дастрас намудани таҷҳизоти зарурии ба садорати факултет пешниҳодшуда, ҷиҳати анҷом додани таҳқиқотҳои илмӣ.

8. ХУЛОСА

Умуман, дастовардҳои илмӣ устодону кормандон, аспирантону унвонҷӯёни факултетро дар соли 2021 метавон қаноатбахш арзёбӣ намуд.

Натиҷаҳои корҳои илмӣ ҳайати профессорону кормандони илмӣ факултетро ҷамъбаст намуда, қайд кардан лозим аст, ки соли 2021 онҳо ба натиҷаҳои назаррас муваффақ шуданд.

Ҳамин тариқ натиҷаҳои корҳои илмӣ устодони кафедраҳои физиологияи одаму ҳайвонот 30 - маводҳои илмӣ ва таълимӣ, кафедраи ботаника - 23, физиологияи растаниҳо ва биотехнология - 20, кафедраи

биохимия 83 – маводи илмию таълимӣ, кафедраи зоология - 26, кафедраи экология бо 40 – маводи илмию таълимӣ дар соли 2021 чамъбаст гардид.

9. РҶҶҲАТИ МАВОДҲОИ НАШРШУДА ДАР СОЛИ ҲИСОБОТИ

Монография

1. Раҳмонов, Х.С. Особенности онтогенеза некоторых представителей флоры полусаванн Памиро-Аллая / С.Рахимов – Душанбе,- 2021.-254с.
2. Сатторов Р.Б. Биоразнообразие летних пастбищ Гиссаро-Дарваза / Р.Б.Сатторов, Евдокимова Г.Н.-Душанбе - 2021- 144 с.
3. Давлатов А. «Флора и растительность заповедника «Тигровая балка»». Душанбе: «Дониш», 2020. - 320с.
Якубова Д.Ш., Кадыров А.Х., Фауна и экология жуков стафилинид (Coleoptera, Staphylinidae) южного склона Гиссарского хребта. Душанбе, 2021. -295 с.
4. Устоев М.Б. Медиодорсальная и новая кора мозга и их регулятивные функции в высшей нервной деятельности рептилий /М.Б.Устоев, П.Дж.Мусоева/ Изд. «Сино» - Душанбе -2020. -86с.
5. Устоев М.Б. Обидова М.Д. Влияние лимбического структур на поведения рептилии / М.Б. Устоев, М.Д. Обидова // Изд. «Сино» -Душанбе-2021, - 100с.

Китобҳои дарсӣ

1. Давлатов А. Пайдоиши биосфера ва нигоҳдории он. Душанбе, 2021. 342с.
2. Забиров Р., Курбонова П., Забирова Х. Экология ва асосҳои пурсамар истифодабарии захираҳои табиӣ. Душанбе, 2020. 227с.
3. К. Исозода, З. Мӯсоев, Ш.Раҳмонов Табиатшиносӣ (Олами атрофи мо) наشري дуюм. Душанбе 2021. Бебок -111с.

Воситаҳои таълимӣ

1. Анатомия растений (Методическое пособие) / Составители: Эвдакимова Г.Н., Сатторов Р.Б. и др. - Душанбе,2020. - 104 с.
2. Асосҳои омӯзиши этноботаника (Дастури методӣ) / Тартибдиҳандагон Кароматуллои Курбоналӣ, Сатторов Р.Б. ва диг-Душанбе-2020.40 с.
3. Раҳимов С. Гули лола –Душанбе, 2020. -36 с.
4. Ғиёсов Т.Ҷ. Биологияи умумӣ. Китоби дарсӣ барои синфи 10-уми муассисаҳои таҳсилоти умумӣ, бо забони русӣ // Душанбе, Маориф, 2019. 240 сах.
5. Алимуродов А.С. «Практикум по генетики основами селекции»// Душанбе -2021, 169 сах.
6. Исозода К.С. Фаридуни Ҷурабек “Маводи омӯзиши барои китобдорони Муассисаҳои таълимии миёнаи умумӣ (Оид ба таквияти чорабиниҳои таълимӣ) Душанбе 2020. 132 с.

7. Исозода К.С. Фаридуни Чурабек “Рохнамои тренер оид ба гузаронидани дарсҳои таълимию - методӣ барои китобдорони Муассисаҳои таълимии миёнаи умумӣ. Душанбе 2020. 86 с.
8. Устоев М.Б., Собиров А.М. Истилоҳоти физиологӣ, Душанбе, 2021, 117 с.
9. Бобиев О.Ф, Ҳусейнов У.М., Устоев Б.Р., Юсуфов Ч.Ч. Экологияи об ва асосҳои илмӣ технологияи ҳифзи он дар табиат. Душанбе 2021., 104 с.

Дастури таълими методӣ

1. Летная учебно-полевая практика по ботанике. Методическое пособие. / Составители: Эвдокимова Г.Н., А. С. Давлатов, Р.Б.Сатторов и др. Проработанное и дополненное – Душанбе, 2021.- 120 с.
2. Ботаника: Морфология растений. Методическое пособие./ Составители: Эвдокимова Г.Н., А. С. Сатторов и др. Проработанное и дополненное – Душанбе, 2021.- 95 с.
3. Асосҳои дониш оид ба этноботаника. Дастури методӣ / Муаллифон: Каромтуллои К., Сатторов Р.Б., Каримзода А.И. ва диг. – Душанбе-2021.– 80 с.
4. Ниматова Н., дастурим таълими –методӣ «Ғизогирии маъдани растаниҳо. 2021. 142с.
5. Раҳмихудоев Г. Усулҳои ҷудокунии ва тозакунии маводҳои биотехнологӣ. Дастури таълимӣ, 2021.
6. Сайфиддинов А.Қ. Физиологияи мубодилаи об / А.Қ. Сайфиддинов// Дастури методӣ 2020. 50с.
7. Шоев М.Дж., Якубова Д.Ш. Методические разработки к индивидуально-практическим занятиям по зоологии беспозвоночных. Душанбе, 2021. - 39 с.
8. Устоев Б.Р. Физиологияи экологии одам // Устоев М.Б., Устоев Б.Р., Ҳусейнов У.М./ Душанбе-2021. 131с.
9. Бобиев О.Ф, Ҳусейнов У.М., Устоев Б.Р., Юсуфов Ч.Ч. Экологияи об ва асосҳои илмӣ технологияи ҳифзи он дар табиат. Душанбе 2021., 104 с.
10. Устоев М.Б., Устоев Б.Р. Атласи мухтасари анатомия одам / Душанбе, 2021, 138с
11. Устоев М.Б., Собиров А.М. Истилоҳоти физиологӣ, Душанбе, 2021, 117 с.
12. Устоев Б.Р. Физиологияи экологии одам // Устоев М.Б., Устоев Б.Р., Ҳусейнов У.М./ Душанбе-2021. 131с.
13. Устоев М.Б., Устоев Б.Р. Атласи мухтасари анатомия одам / Душанбе, 2021, 138с
14. Устоев М.Б. Машғулиятҳои лабораторӣ аз физиологияи нормалӣ /М.Б.Устоев// -Душанбе- 2021. «Сино» -89с.
15. Устоев М.Б. Машғулиятҳои лабораторӣ аз физиологияи одам ва ҳайвонот /М.Б.Устоев, А.М.Собиров/ -Душанбе- 2021. «Сино» -79с.

Мақолаҳо

1. Сатторов Р.Б. Основные типы растительности окрестностей Нурекского Водоохранилища (Таджикистан / Д.М.Бобокалонов, Г.Н. Евдокимова, Р.Б.Сатторов // Проблемы трансформации естественных ландшафтов в результате антропогенной деятельности и пути их решения. Краснодар, ГАУ, 2021. – С.531-533.
2. Абдугафури Сафар. Ааҳамияти хочаги ва гуногунии биологии базе намудҳои оилаи лабгулҳои ноҳияи флористикии Ҳисору - Дарвоз /А. Сафар // Кишоварз – Душанбе, 2021. №2. - С. 45-47.
3. Абдугафури Сафар. Гуногунии биологии оилаи лабгулон дар қаторкуҳи Ҳисору-дарвоз /А.Сафар //Илм ва фановарӣ–Душанбе,2021.-№2.–С.154-160.
4. Давлатов А. Некоторые особенности растительного покрова бассейна верхнего Ягнаба // Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории ба номи С.Айнӣ. Душанбе, 2020. - №1. - С.102-105
5. Давлатов А. Ксерофильные кустарники и полукустарники долины реки Искандер и Южного склона Заравшанского хребта //Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории ба номи С.Айнӣ. Душанбе, 2020. - №2. - С.78-82
6. Давлатов А. Использование пастбищ для развития животноводства. //Паёми ДМТ, 2021. - №2. – С.84-89.
7. Забиров Р.Ф. Формирования архитектуры побега и продуктивность растений пшеницы в условиях высокогорий Памира. В журн. «Наука и инновация», 2020. №2. – С.98-102
8. Забиров Р.Ф. Действие экологической ультрафиолетовой радиации на некоторые параметры структуры междоузлия основного побега пшеницы. В журн. «Наука и инновация», 2020. №1. – С.98-102
9. Забиров Р.Ф. Изменение параметров продуктивности колоса главного побега пшеницы в связи с изменением радиационного режима в условиях высокогорий. В журн. «Наука и инновация», 2020. №2. - С.117-122
10. Саидов М. Биологическое разнообразие дикорастущих пищевых растений Таджикистана и их рациональное использование. Наука и инновация (Илм ва фановарӣ) 2020. №3. – С.206-211.
11. Содиқов Ҳ.Х. Хусусиятҳои морфологию экологии (навҳои) рустаниҳои ангат - *Hierophanerhannoides* L. дар хавзаи дарёи Искандар. // Паёми Донишгоҳи давлатии омӯзгории ба номи С.Айнӣ №2(2). Душанбе, 2020. – С.210-213
12. Lei Yang, H. Hisoriev, M. Boboev, P. Kurbonova, K. Bobokalonov, Ying Feng, Wenjun Li, 2021. High genetic diversity and low differentiation of *Ferula tadshikorum*, and endangered medicinal plant, endemic to Tajikistan, and implications for its conservation: //Economy Botany. №12 (1212), vol. 7, pp. 1-10.
13. Курбонова П.А. «Разнообразие и эколого-географические особенности распространения видов рода *Closterium*(Streptophyta) в Таджикистане». // Известия НАНТ. Отделение биол. наук. №1 (212), 2021, с. 7-13.
14. Раҳмихудоев Г., Саидов И.М. Содержание флавоноидов в органах гречихи в условиях предгорной зоны Центрального Таджикистана.

- Образование и наука в России и за рубежом. Международный научный журнал. №4. V. 68. 2020. С.179-181.
15. Якубова Д.Ш. Видовой состав и роль стафилинид в хлопковых агробиоценозах Южного Таджикистана. /Якубова Д.Ш., Якубов Р.Ш.// ТНУ. Наука и инновация, серия биологических наук, -Душанбе. - 2020. - № 2 - С.101-103.
 16. Саидов А.С. Новые места находок обыкновенного щитомордника (*Gloydus halys pallas*, 1776) в Таджикистане. /Саидов А.С., Саидов К.Х., Мирзоев Н.М., Нажмуддинов Т.А. // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук. 2020.- № 3. (210). - С. 14-18.
 17. Сайдализода С.Ф. Водный гомеостаз и уровень про-и антиокислительных систем растений *Salanum tuberosum* L. при засухе./ Сайдализода С.Ф. Астанакулова Г., Алиев К // Наука и инновация Таджикский национальный университет. - Душанбе. - 2021. - №1. - С. 240-249. – ISSN 2312-3648
 18. Усмонова Н.С. Эргашев А.Э. Физиолого- биохимические основы устойчивости хлопчатника к стрессовым воздействиям / Усмонова Н.С. Эргашев А.Э.// Земледелец Таджикского аграрного университета им. Ш. Шотемур. - Душанбе. - 2021. - № 2 (88). - С. ISSN 2074-5435.
 19. Холова Ш.С. Структурные особенности ассимиляционного аппарата видов рода *Weigela thunb.* в связи с интродукцией в г. Душанбе// Ш.С.Холова., Р. С Назиров., Г. Н. Евдокимова.// Научные труды «Субтропическое и декоративное садоводство», Вып. (74). – Сочи, 2021. С.132-136
 20. Алимуродов А.С., Салимзода А.Ф., Исмоилов М.И. Оценка хозяйственно – ценных признаков новых линий пшеницы / А.С. Алимуродов // журнал «Кишоварз» (Земледелец), ТАУ им. Ш. Шотемур – Душанбе, 2020. - 4 (89). С. 21-23.
 21. Алимуродов А.С., Музафаров Ш.М. Биологические особенности перспективных сортов пшеницы / А.С. Алимуродов, Ш.М. Музафаров // журн. «Кишоварз» (Земледелец), ТАУ им Ш. Шотемур – Душанбе, 2020. – 4(89). - С.25-27.
 22. Алимуродов А.С., Музафаров Ш.М. Биохимические особенности перспективных сортов пшеницы / А.С. Алимуродов, Ш.М. Музафаров // журн. «Кишоварз» (Земледелец), ТАУ им Ш. Шотемур – Душанбе, 2021. – 1(90). - С.15-16.
 23. Иброгимов Д.Э., Усмонова Ш.Х., Иброгимова С.И. Таҳлили хроматографии глитсеридҳои таркиби як қатор рағғанҳои ядрои тухми навҳои гуногуни пахта. //Илм ва фановарӣ, №4, Душанбе – 2020, сах. 268-274.
 24. Иброгимова С.И., Иброгимов Д.Э., Зокиров М.А. Усули муфиди биохимиявии муайян намудани госсипол дар таркиби рағғани пахта. //Илм ва фановарӣ, №4, Душанбе -2020. Сах. 262 – 268.
 25. Иброгимов Д.Э., Гулаҳмадов Ҳ.Ш., Иброгимова С.И. Таъсири вазъи экологии маҳал ба раванди биохимиявии ҳосилшавии рағған дар растанӣҳо. //Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, №4, Душанбе, 2020, сах. 311-318.

26. *Иброгимова С.И., Ашӯров А.* Омӯзиши пайвастагиҳои феноли дар барги навъҳои гуногуни пахтаи миёнаҳа. Илм ва фановарӣ. №3, соли 2021.
27. *Иброгимова С.И., Мирзоева З. Кавракова З.Б.* Пренатальный скрининг в Республики Таджикистан. // Илм ва фановарӣ, №3, соли 2021.
28. Косимов Р.Б., Нуров У. Дж. Изучение влияния молекулярно - клеточных факторов, ингибирующих меланогенез шерсти у овец. Теоретические и научно-практический журнал «Земледелец». Кишоварз – №3(88) 2020. С. 58-62.
29. Содикзода М.С., Хамрабаева З.М., Якубова М.М. Таъсири моддаҳои комплекси оҳан ва руҳ ба таркиби пигментҳои наврустаҳои гандум дар шароити стрессии намак // Паёми донишгоҳи омӯзгорӣ, 2019. № 3-4. – С. 263-267.
30. Якубова М.М., Хамрабаева З.М., Содикзода М.С., Влияние координационных соединений железа и цинка на ростовые особенности проростков пшеницы // Кишоварз, 2020. № 4 (89). – С. 8-10.
31. Хамробоева З.М., Турахонов А. Особенности ростовых процессов и состояния пигментного аппарата проростков пшеницы и тритикале в связи с адаптацией к условиям хлоридного засоления // Муҳаққиқ, 2021. №1 (52). ДДОТ ба номи С.Айни. – С.
32. *Гулов М.К., Фиёсов Т.Ҷ., Нидоева Н.И.* Алоқамандии омилҳои гомеостази мубодилаи об ҳангоми онтогенези картошка //Муҳаққиқи ҷавон, Душанбе -2021, №4, саҳ 314-318.
33. *Шарипова М.А., Кавракова З.Б., Фиясов Т.Ҷ.* Оценка роли полиморфизма генов фолатного цикла при неразвивающейся беременности. Молодой исследователь, ТНУ, №4, 2021, стр. 326-329.
34. *Хоҷаев М.А., Якубова М.М., Қурбонов М.Қ., Шамсудинов Ш.Н.* “Омӯзиши хусусияти муҳофизатии экстракти маклюра (*maclura pomifera*) ҳангоми заролудшавии ҷигар бо ҷор хлориди карбон (CCL4)”. Паёми ДМТ, Душанбе – 2020. С. 12-19
35. *Б.Г. Мирзоев, Б.А. Солеҳзод, В.А. Ганизода, М.М. Якубова* Использование вермикомпоста, как фактора повышения урожайности сельскохозяйственных культур // Известия Академии наук Таджикистан, 2020 №3 (210) С. 30-33.
36. *В.А. Ганизода, З.Ш. Эшонова, М.М. Якубова* Показатели площади листа у сортов и линий пшеницы в зависимости от условий выращивания // Известия национальной Академии наук Таджикистана, 2021 №1 (212) – С. 62 - 68.
37. *Якубова Д.Ш.* Видовой состав и роль стафилинид в хлопковых агробиоценозах Южного Таджикистана. /Якубова Д.Ш., Якубов Р.Ш.// ТНУ. Наука и инновация, серия биологических наук, -Душанбе. - 2020. - № 2 - С.101-103.
38. *Саидов А.С.* Новые места находок обыкновенного щитомордника (*Gloydus halys pallas, 1776*) в Таджикистане. / Саидов А.С., Саидов К.Х., Мирзоев Н.М., Нажмуддинов Т.А. // [Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение биологических и медицинских наук.](#) 2020.- [№ 3. \(210\).](#) - С. 14-18.

39. Исмонова М.К. Грызуны тугайных биоценозов Юго-Западного Таджикистана. Исмонова М.К., Хакимов А.Т. //
40. Мирзоев Н.М. Биоэкологическая характеристика восточного леща низовьев реки Вахш. / Мирзоев Н.М. // Известия Национальной академии наук Таджикистана. Отделение биологических наук. -№ 1. (212).- С. -51-57.
41. Мирзоев Н.М. Тавсифи ихтиофаунаи поёноби дарёи Вахш. - Маҷмуи мақолаҳои илмӣ. Мавади конфронси илмӣ-амалӣ дар мавзӯи Рушди инноватсионии соҳаи ҷорводорӣ ва нақши он дар таъмини амнияти озукаворӣ. Душанбе. - ДАТ ба номи Ш. Шотемур. - 2021с.- С. 224-227.
42. Мирзоев Н.М. Моҳиҳои нодир ва камшумори обанбори “Баҳри Тоҷик” ва масъалаҳои ҳифзу нигоҳдории онҳо” /Мирзоев Н.М., Шарипов А.А. // маҷаллаи Илм ва Фановарӣ. Баҳши илмҳои биологӣ. Душанбе.-2021.- С. 200 -206.
43. Кадыров А.Х. Список жуков семейства Щелкуны (Elateridae) ущелья Каратаг. / Кадыров А.Х., Якубова Д.Ш., Хакимов А.Т. // ТНУ. Наука и инновация, серия биологических наук, -Душанбе, - 2021. -№2. - С. 120-126.
44. Шоев М.Дж. К познанию жуков-герпетобионтов лесного пояса Гиссаро-Дарваза. /Шоев М.Дж., Исозода К.С., Боймуродов Э.Н. // ТНУ. Наука и инновация, серия биологических наук, - Душанбе, -2021. -№2. - С. 156-164.
45. Шоев М. Дж. Жесткокрылые в консортивной системе семейства Salicacea в Таджикистане. / Шоев М. Дж., Кадыров А. Х., Курбанова С. П. // ТНУ. Наука и инновация, серия биологических наук, -Душанбе, -2021. -№2. - С. 139-148.
46. F. Kh. Pulodov, O.D.Nazarova, N. A. Akhmadov, A.I. Karimzoda Development of polyvalent toxoid Clostridium perfringens against anaerobic enterotoxaemia in young cattle and small ruminants // С. 1-6.
47. Устоев М.Б., Устоев Б.Р. Сравнительные изменения резервных возможностей организма студентов при разных формах обучения / Материалы VII съезда физиологов и биохимиков СНГ. Сочи, Дагомыс, Москва, 2021, С.281
48. Устоев, Б.Р. Таъсири раванди таълим ба ҳолати функционалии организми донишҷӯён/М.Б. Устоев, М.Тамриз, Б.Р. Устоев//Авҷи зуҳал №1. Душанбе - 2021.ISSN 2616-5252 - С.73-76.
49. Устоев Б.Р. Функциональные изменения резервных свойств организма студентов при кредитной и дистанционной формах обучения / Б.Р. Устоев, М.Б. Устоев, М. Тамриз // Наука и инновация №2 Душанбе-2021. ISSN 2312-3648 – С. 96-102.
50. Устоев, Б.Р. Нақши мелатонин дар ҳолатҳои гуногуни рафтори ҳайвонот/ М.Р.Тоиров Б.Р. М.Б. Устоев, // Наука и инновация - 2020. - №1 -ISSN 2312-3648.-С.145-149.
51. Устоев, Б.Р. Изучение функционального состояния вегетативной нервной системы у студентов разных курсов в процессе обучения / М.Б.

- Устоев, Б.Р. Устоев //Известия Таджикского отделения международной академии наук высшей школы/ Душанбе 2020 №1.С. 64-71.
- 52.Устоев, Б.Р. Физиологическая характеристика функционального состояния вегетативных показателей у студентов/ Б.Р. Устоев, М. Одинаева, М. Тамризи // Наука и инновация - 2020. - №2 -ISSN 2312-3648.-С.52-55.
- 53.Устоев, Б.Р. Сравнительное исследование оценки вегетативных показателей студентов в процессе обучения/ Б.Р. Устоев, М.Б. Устоев, М. Шарипова // Наука и инновация - 2020. - №2 -ISSN 2312-3648.-С.45-51.
- 54.Устоев, Б.Р. Таъсири раванди таълим ба ҳолати функционалии организми донишҷӯён/М.Б. Устоев, М.Тамриз, Б.Р. Устоев//Авҷи зуҳал №1. Душанбе - 2021.ISSN 2616-5252 - С.73-76.
- 55.Устоев, Б.Р. Функциональная характеристика состояния вегетативных систем у студентов разной формой обучения / М.Б. Устоев, Б.Р. Устоев //XVI Международный Междисциплинарный Конгресс НЕЙРОНАУКА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И ПСИХОЛОГИИ/ Судак, Крым, Россия -2020 С.470.

Фишурдаҳо:

1. Аминов Дж.М.Состояние формации горца дубильного (POLYGONUM CORIARIUM) ущелья Лучоб / Дж.Аминов //Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)» Душанбе , 2021. – С.642.
2. Бобокалонов Дж.М. Флороценотип широколиственных мезофильных лесов ущелья Каратаг / ДЖ.М. Бобокалонов //Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)» Душанбе , 2021. – С.636-637.
3. Бобокалонов Дж,М. Краткий анализ флоры четырёх горных поднятий Южного Таджикистан / Д.М.Бобокалонов // Материалы Международной конференции посвященной «30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан» , « 2020-2040 гг двадцатилетие изучения и развития естественных и математических наук в сфере науки и образования» на тему: «Современные проблемы развития природо-ведческих (естественных) наук :перспективы и вызовы. –г. Бохбар, 2021.- С. – 77-80.
4. Бобокалонов Дж,М. Предложения по рекреационному использованию Нурекского водохранилища/ Д.М.Бобокалонов //Материалы 9-ой Международной конференции “Экологические особенности биологического разнообразия”.(Таджиксиан, г.Куляб 7-8 октября 2021 г.) : тезиси докладов.- Душанбе- 2021.- С. - 7.

5. Кароматуллои Курбонали. Сазоболота (SASOPHORBION OREOASIATICUM) ущелья Каратаг /К.Курбонали // Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)» Душанбе , 2021. – С.644.
6. Кудратов И. Петрофильная растительность ущелья Каратаг / И. Кудратов // Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)» Душанбе , 2021. –С.646.
7. Кадилова И.А.Растительные пояса ущелья Каратаг/ И.А. Кадилова // Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)» Душанбе , 2021. – С.638.
8. Рахимов С.Ритм развития и малый жизненный цикл *Jnula macrohila* в условиях Южного Таджикистана / С. Рахимов, Дж.Зарифи // Материалы 9-ой Международной конференции “Экологические особенности биологического разнообразия”.(Таджикистан, г.Куляб 7-8 октября 2021 г.) : тезисы докладов.- Душанбе- 2021.- С. - 28.
9. Сайдалиев Н.Х. Связь продуктивности топинамбура с другими признаками / К.Партоев, М.Х.Сайдалиев // Материалы 9-ой Международной конференции “Экологические особенности биологического разнообразия”.(Таджикистан, г.Куляб 7-8 октября 2021 г.) : тезисы докладов.- Душанбе- 2021.- С. - 114.
10. Сатторов Р.Летние пастбища бассейна реки Каратаг / Р.Б. Сатторов, Евдокимова Г.Н. //Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)»т Душанбе , 2021.-С.636.
11. Сатторов Р.Б. Предварительный анализ флоры цветковых растений ущелья Каратаг / Р.Б.Сатторов //Республиканская научно - теоретическая конференция профессорско-преподавательского состава ТНУ, посвященной «30-летия Государственной независимости Республики Таджикистан» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)»т Душанбе , 2021. –С.647.
12. Сатторов Р.Б. Растительность ущелья Каратаг / Р.Б.Сатторов // Материалы 9-ой Международной конференции “Экологические

- особенности биологического разнообразия». (Таджиксиан, г.Куляб 7-8 октября 2021 г.) : тезиси докладов.- Душанбе-2021.0 С. 34-35.
13. Сатторов Р.Б. Состояние ксерофитных лесов ущелья Каратаг / Р.Б. Сатторов, Давлатзода М.Х. // Материалы Международной конференции посвященной «30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан», «2020-2040 гг двадцатилетие изучения и развития естественных и математических наук в сфере науки и образования» на тему: «Современные проблемы развития природоведческих (естественных) наук : преспективы и вызовы. – г.Бохбар, 2021.- С.77-80.
 14. Сатторов Р.Б. Биоразнообразии ущелья реки Каратаг / Р.Б.Сатторов, Г.Н. Евдокимова // Сбор. статей XXIII Международной конференции с элементами школы для молодых учёных «Влияние изменения климата на биологическое разнообразие и распространение вирусных инфекций в Евразии» посвященной 90-летию Дагестанского государственного университета 15-16 октября 2021 г.- Махачкала, 2021. – С.82-86.
 15. Давлатов А. Хусусиятҳои морфологию биологии анҷири муқаррарӣ – *Ficus carica* L. /А. Давлатов // Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмии «Ғуноғуннамудии биологии экосистемаҳои кӯҳии Помир вобаста ба тағйирёбии иқлим» (Тоҷикистон, ш. Хоруғ, 22-23 сентябри соли 2021). Душанбе, 2021. – С.36-38
 16. Давлатов А. Таҳлили систематикӣ флораи мамнуъгоҳи Ромит. / А. Давлатов // Материалы IX-ой международной конференции «Экологические особенности биологического разнообразия». Душанбе, 2021. – С.10-11
 17. Бутаев М. ва диг. Гидроэкосистемы реки поймы Таджикистан. // Мат. респ. конф. «Современные экологические проблемы чистой воды и его роль в устойчивые развития общество». Душанбе, 2020. – С.19-23
 18. Бутаев М. ва диг. Озерные гидроэкосистемы. // Мат. респ. конф. «Современные экологические проблемы чистой воды и его роль в устойчивые развития общество». Душанбе, 2020. – С.23-24
 19. Бутаев М. ва диг. Охрана и мониторинг поверхностных вод суши. // Мат. респ. конф. «Современные экологические проблемы чистой воды и его роль в устойчивые развития общество». Душанбе, 2020. – С.27-36
 20. Забиров Р.Ф. Роль воды в жизни человека. В. сб: современ. проблемы чистой воды и его роль в устойчивости развития общества. Душанбе, 2020. – С.75-80
 21. Забиров Р.Ф. Действие высокогорной ультрафиолетовой радиации на некоторые параметры структуры междоузлия основного побега пшеницы. // Мавод. конф. ҷумҳур. илмии назариявии ҳайати устодон ва қормандони ДМТ. Душанбе, 2020. – С.82-83
 22. Саидов М., Саидов Н. Хусусиятҳои экологию биологии муҳимтарин растаниҳои ҳудрӯи ғизоӣ ва доругии қухсори Фон. Дар китоби «Дастовардҳои биохимияи муосир». Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ. Душанбе, 2020. – С.144-147.

23. Саидов М., Сабурова Г., Рамазониёв И. Гуногунии биологӣ ва махсусиятҳои экологии растаниҳои хурӯи ғизоӣ ва доругии кӯҳсори Фон. Дар китоби «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ. Душанбе, 2020. – С.190-199.
24. Саидов М., Қодиров А. Масъалаҳои асосии идоракунии об дар кишварҳои Осиёи Марказӣ. Дар китоби «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ. Душанбе, 2020. – С.96-103.
25. Саидов М. Баъзе хусусиятҳои биологӣ экологии вешим (*Angelicaternata*) ва ҷукрӣ (*Rhummaximowiczii*), роҳҳои оқилона истифодабарӣ ва ҳифзи онҳо. // Маводи конф. ҷумҳур. илмӣ «Гуногуннамудии биологӣ экосистемаҳои кӯҳии Помир вобаста ба тағйирёбии иқлим». Душанбе, 2021. – С.86-88
26. Саидов М. бо ҳаммуаллифии Юсупов Ю., Табарова М. Сохранение и рациональное использование дикорастущих пищевых растений. // Матер. IX-ое Международное конф. «Экологические особенности биологического разнообразия». Душанбе, 2021. – С.159-160.
27. Азимов М.Л., Қурбонова П. Оби ошомиданӣ ва ҳифзи захираҳои он. // Маводи конф. ҷумҳур. «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Душанбе, 2020. – С.5-10
28. Азимов М.Л. Мухити атроф сарчашмаи асосии ифлосшавии атмосфера ва маҳсулотҳои ғизоӣ. // Маводи конф. ҷумҳур. «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Душанбе, 2020. – С.
29. Азимов М.Л. Водный гомеостаз и уровень про и антиоксидантных систем растения *Solanumtuberosum*L. при засухе. // Маводи конф. ҷумҳур. илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои «30 – солагии Истиклолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)». Ҷилди 1. Душанбе, 2021. – С.651-654.
30. Авғонова Х.Х., Қурбонов М.М. Влияния экологических зон на продуктивность картофеля в Таджикистане. // Мат. республ. конференции “Современные экологические проблемы чистой воды и его роль в устойчивого развития общество”. Душанбе, 2020. – С.4-5.
31. Назаров Ш., Авғонова Х.Х. Таъсири ҳарорат ба парвариши хуҷайра дар шароити *in vitro*. // Мавод. конф. ҷумҳур. илмӣ – назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба 30 – солагии Истиклолияти давлатии ҶТ ва 20 – солагии омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020 - 2040). Ҷилди 1. Душанбе, 2021. – С.650-651.
32. Содиков Х.Х. Вазъи экологии арчазорҳои ҳавзаи дарёи Искандар // Журнали илмӣ – оммавии «Ҳифзи табиат» №1(22), Душанбе, 2020. – С.15-17

33. Содиқов Ҳ.Х. Аҳамияти экологии об. //Маводҳои конф. ҷумҳур. «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Душанбе, 2020. – С.171-175
34. Содиқов Ҳ.Х. Вазъи морфологию экологии намудҳои растаниҳои авлоди қарақот (*Ribes*L.) //Маводҳои конф. ҷумҳур. «Масъалаҳои экологии имрӯзаи оби тоза ва сахми он дар рушди устувори ҷомеа». Душанбе, 2020. – С.175-176.
35. Курбонова П.А., Худжаев Қ.С. Гуногунии обсабзҳои сабзи (*Chloro-phyta*) обанбори Бойғози. //Материалы конференции ТНУ, 2021, 1 с.
36. Курбонова П.А., Бобоев М.Т.О стрептофитовых водорослях (*Streptophyta*) водоёмов Южного Таджикистана. - Куляб, 2021, 1 с.
37. Курбонова П.А. Доминирующий комплекс водорослей речных экосистем Памира. – Хорог, 2021, 1 с.
38. Раҳмихудоев Г., Саидов И. Влияние отвальной вспашки и плоскорезной обработки почвы на урожай гречихи. Маводи конференсия ҷумҳуриявии илмию амалӣ дар мавзӯи «Иқтисодисабззамавқеи он дар тағйирёбии иқлим» бахшида ба солҳои 2020-2040 эълонгардидани «Бистсолаи омӯзишварушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқва риёзӣ дар соҳаи илму маориф» Дангара, 2020. С.36-38.
39. Астанакулова Г.М., Влияние брассиностероидов на транскрипционную активность у растений *Solanum tuberosum*L. в условиях водного дефицита/ Астанакулова Г.М., Сайдализода С.Ф.// Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон шӯбаи илмҳои биология. Мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳри Кӯлоб. Маркази илми Хатлон. Маркази илмӣ – тадқиқотии экология ва муҳити зисти Осиёи марказӣ. Конференсия IX-уми байналмилалӣ «Хусусиятҳои экологии гуногунии биологӣ». Кӯлоб-2021. С 162-163.
40. Астанакулова Г.М., Физиологические параметры генотипов картофеля в условиях солевого стресс/ Астанакулова Г.М., Сайдализода С.Ф.//Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. – Душанбе.
41. Ниматова К. Особенности роста и развития чечевица обыкновенная (*Lensesculenta* Moench) / Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо

- Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. -Душанбе, 2021. – С.
42. Пулотов Ф.Х., Изучение острой токсичности нового препарата пролонгированного действия ивермезол. Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. –Душанбе.
43. Рахмихудоев Г.Продуктивность шафрана (*crocussativus*L.) в условиях предгорной зоне Центрального Таджикистана./ Современные экологические проблемы чистой воды и его роль в устойчивого развития общество. Материалы Республиканской конференции.- Душанбе, 2020. - С.170-172.
44. Раҳмихудоєв Г. Хусусиятҳои агротехникии бомиё (*Abelmoschus esculentus*) Хусусиятҳои биокимиёви ва фармокологии растании хуч (*rosabeggeria*) Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. –Душанбе.
45. Сайфудинов А.Қ .Хусусиятҳои биокимиёви ва фармокологии растании хуч (*rosabeggeria*) Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. –Душанбе.
46. Саломӣён К.М Равандихоӣ таъсири омилҳои номусоид ба протсессҳои физиологӣ ва маҳсулотнокӣ зироатҳои кишоварзӣ// Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта

- Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. -Душанбе, 2021. – С.
47. Саломийён К.М. Хусусиятҳои физиологӣ биохимиявӣ навҳои соя вобаста ба шароитҳои ғизоӣ ва даври нашунамои растаниҳо. Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон. Маводи конференсияи Чумхуриявӣ/ А.Эргашев, Усмонова Н., К.М. Саломийён, / Душанбе, 2021. С- 197-200.
48. Усмонова Н.С. Влияние предпосевной обработки различным химическими препаратами на скорость прорастания и общую всхожесть семян (Glassinetaх)./Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. -Душанбе, 2021. – С.
49. Холова Ш.С. Фенологические особенности *MomordicacharantiaL* (Cucurbitaceae) в условиях г. Душанбе// Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. -Душанбе, 2021. – С.
50. Шехвалиев Р.М. Хусусиятҳои биохимиявӣ ва фармокологии Зарреша (*Rhodiola rosea*). Особенности роста и развития чечевица обыкновенная (*LensesculentaMoench*) /Ниматова Н// Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. -Душанбе, 2021. – С.
51. Эргашев А.Э. Некоторые физиологические признаки в условиях водного стресса. Хусусиятҳои биохимиявӣ ва фармокологии растании хуч (*rosabeggeria*) Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско- преподавательского состава и сотрудников

- ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110- летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзоде, 110- летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования(2020-2040 годы)»// тез. докл. –Душанбе.
52. Алимуродов А.С., Гуломова А.К. Метод трансформации озимых в яровые основа для создания биологических форм - двух ручек у тритикале / А.С. Алимуродов // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Достижения современной биохимии в Таджикистане» - Душанбе, 16 ноября 2020. С.8-9.
 53. Алимуродов А.С., Салимзода А.Ф., Исмоилов М.И. Морфологические особенности и хозяйственно – ценных признаков новой линии тритикале / А.С. Алимуродов // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Достижения современной биохимии в Таджикистане» - Душанбе, 16 ноября 2020. С.10-11.
 54. Алимуродов А.С., Салимзода А.Ф., Исмоилов М.И. Изучение хозяйственно – ценных признаков новых линий пшеницы / А.С. Алимуродов // Материалы Республиканской научно-практической конференции «Достижения современной биохимии в Таджикистане» - Душанбе, 16 ноября 2020. С.11-14.
 55. Алимуродов А.С., Гуломова А.К. Проблема завязывания гибридных семян у тритикале / А.С. Алимуродов, А.К. Гуломова // Материалы Республиканской науч. теор. конф. пред. состава и сотрудников ТНУ – Душанбе, 2021. - С.88-89.
 56. Алимуродов А.С. Проблема завязывания гибридных семян у пшеницы / А.С. Алимуродов // Материалы Республиканской науч. теор. конф. пред. состава и сотрудников ТНУ – Душанбе, 2021. - С.529-532.
 57. Асоев С.Э. Реаксияи мутақобили фуллерен C_{60} бо ҳосилаҳои пропан-1,2-диолҳо. / С.И. Раҷабов, А.А. Гулов, Ш.Б. Зайнуллоев, С.Э.Асоев // Маҷмӯаи мақолаҳои конференсияи ҷумҳуриявии илмию амалӣ дар мавзӯи «Заминаҳои рушд ва дурнамои илми химия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон». Шаҳри Душанбе, 12-14 сентябри соли 2020. Саҳ.414 - 417.
 58. Асоев С.Э. Фаъолнокии фармакологии баъзе ҳосилаҳои пропан-2-ол ва пропан-1,2-диолҳои синтезкардашуда /А.Дж., Юсуфзода, Р.А. Мустафоқулова, С.Э. Асоев, С.И. Раджабов // Маводи конференсияи Ҷумҳуриявии «Дастовардҳои Биохимияи Муосир» - Душанбе 2020с С. 120-122.
 59. Исмоилзода, С.С., А.А. Гулов А.А., Асоев С.Э. Синтез α -аминомасляной кислоты //Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-назариявии ҳайати устодону кормандон бахшида ба ҷашнҳои 30-солагии истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии шоири халқии Тоҷикистон, қаҳрамони Иҷтиҳон Мирзо Турсунзода, 110-солагии нависандаи халқии Тоҷикистон, Сотим Улугзода ва “ 20-солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маъориф (солҳои 2020-2040)”

60. *Иброгимова С.И., Ашӯров А.* Баъзе нишондиҳандаҳои физиологӣ ва биохимиявӣ дар навниҳоли растани пахта // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “5500-солагии Саразми бостонӣ», «700-солагии шоири барҷастаи тоҷик Камоли Хуҷандӣ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2020, саҳ. 71
61. *Иброгимова С.И., Ҳамзаали Р.* Аҳамияти гизои растани соя. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “5500-солагии Саразми бостонӣ», «700-солагии шоири барҷастаи тоҷик Камоли Хуҷандӣ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2020, саҳ. 72.
62. *Иброгимова С.И., Якубова М.М.* Муаммоҳои истифодабарии хучайраҳои бунёдӣ. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба “5500-солагии Саразми бостонӣ», «700-солагии шоири барҷастаи тоҷик Камоли Хуҷандӣ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2020, саҳ. 150.
63. *Иброгимова С.И., Ашӯров А.* Таҳқиқи пигментҳои фотосинтетикӣ дар навниҳоли навъҳои гуногуни пахтаи миёнаҳа // Маводҳои конф. ҷумх. илмию амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”, Душанбе, 17 октябри соли 2020, саҳ. 72-76.
64. *Иброгимова С.И., Мирзоева З.* Скрининги биохимиявӣ ҳангоми раванди ҳомиладорӣ // Маводҳои конф. ҷумх. илмию амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”, Душанбе, 17 октябри соли 2020, саҳ. 54-59.
65. *Иброгимова С.И., Мирзоева З., Кавракова З.* Ошкор намудани бемории Даун дар занони ҳомила бо роҳи скрининги биохимиявӣ // Маводҳои конф. ҷумх. илмию амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”, Душанбе, 17 октябри соли 2020, саҳ. 59-63.
66. *Иброгимов Д.Э., Гулаҳмадов Ҳ.Ш., Иброгимова С.И.* Усули муфиди биохимиявӣ муайян намудани фенолҳо аз таркиби равғани растаниҳо. Маводҳои конф. ҷумх. илмию амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”, Душанбе, 17 октябри соли 2020, саҳ. 64-68
67. *Иброгимов Д.Э., Раҷабова М.К., Иброгимова С.И.* Саҳми олимони Тоҷикистон дар рушди илми муосири химияи равғанҳо ва биохимияи раванди равғанҳосилшавӣ дар растаниҳо. Маводҳои конф. ҷумх. илмию амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”, Душанбе, 17 октябри соли 2020, саҳ. 69-71.
68. *Иброгимова С.И., Иброгимов Д.Э., Ашӯров А.* Таҳқиқи динамикаи онтогенетикии кислотаҳои органикӣ дар баргҳои генотипҳои гуногуни растани пахта. // Маводҳои конф. байналмилалӣ илмию амалӣ (68-солагӣ) “Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования” бахшида ба “Соли рушди деҳот, туризм ва ҳунари мардумӣ (2019-2021)”, Душанбе, 27 ноябри соли 2020, саҳ. 54-59.

69. *Иброгимова С.И., Ҳамзаалии Р.* Растани соя ивазкунандаи шир ва гӯшт дар саноати хӯрокворӣ // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ. 507-511.
70. *Иброгимова С.И.* Нақши об дар равандҳои метаболитикии ҳуҷайра. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ. 542-545.
71. *Иброгимов Д.Э., Иброгимова С.И., Маҳмудов А.Ш.* Усули муфиди таҳлили сифатии кислотаҳои озоди таркиби липидҳо. // Маводҳои конф. байналмилалӣ илмию амалии “Масъалаҳои муосири химия, татбиқ ва дурнамои онҳо”, бахшида ба 60-солагии кафедраи химияи органикӣ ва гиромидошти хотираи д.и.х., профессор Холиқов Ш.Х. Душанбе, 4-15 майи 2021, саҳ. 140-144.
72. *Иброгимова С.И., Солеҳзода М.* Танзимкунандаҳои раванди сабзиш, рушд ва репродуксия. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ.
73. *Иброгимова С.И., Мирзоева З.* Аҳамияти муоинаи пеш аз таваллуд. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ. 507-511.
74. *Иброгимова С.И., Назарова Ф., Ашӯров А.* Омӯзиши кислотаҳои органикӣ дар навниҳоли растани пахтаи миёнаҳо // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ.
75. *Иброгимова С.И., Усмонова А.* Омӯши бадсифат мушкilotи глобалӣ ҷомеа. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021, саҳ.
76. *Иброгимова С.И., Қосимова М.* Коронавирусҳо барангезандагони бемориҳои шадиди роҳҳои узвҳои нафаскашӣ. // Маводҳои конф. ҷумх. илмию назариявии ҳайати устодону кормандон ва донишҷӯёни ДМТ бахшида ба “30-солагии Истиқлолияти давлатии ҶТ» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)” – Душанбе, 2021.

77. Косимов Р.Б., Нуров У. Дж. Изучение влияния полимерных свойств молекулы пигмента меланина на клеточный метаболизм. Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годовиная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» 27 ноября 2020 Душанбе (Dushanbe) С.205 – 206. Заминаҳои бунёдии рушди инноватсионии илм ва таълим. Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. Fundamental basics of innovative development of science and education.
78. Косимов Р.Б. Изучение свойств пигмента меланина к образованию свободных радикалов. Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годовиная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021)» 27 ноября 2020 Душанбе (Dushanbe) С.206 – 207. Заминаҳои бунёдии рушди инноватсионии илм ва таълим. Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. Fundamental basics of innovative development of science and education.
79. Нуров У.Дж., Косимов Р.Б. Изучение некоторые аспекты природы пигмента меланина и их биохимические особенности. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи биохимия, факултети биология. Дастовардҳои биохимияи муосир. (Маводҳои конференсияи Ҷумҳуриявӣ) Душанбе - 2020. С 124 - 127.
80. Амирхонов Ф.А., Косимов Р.Б. Омӯзиши сабаби безуретӣ дар мардони гирифтори норасоии хромосома. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи биохимия, факултети биология. Дастовардҳои биохимияи муосир. (Маводҳои конференсияи Ҷумҳуриявӣ) Душанбе - 2020. С 16 - 18.
81. Муродова М.Ҷ., Косимов Р.Б. Истифодабарии усули биохимиявӣ барои муайян намудани нуксонҳои ирсӣ дар одамон. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи биохимия, факултети биология. Дастовардҳои биохимияи муосир. (Маводҳои конференсияи Ҷумҳуриявӣ) Душанбе - 2020. С 115 – 117
82. Косимов Р.Б. Омӯзиши вайроншавии равандҳои метаболитикӣ ҳангоми бемории диабети қанд. Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи биохимия, факултети биология. Дастовардҳои биохимияи муосир. (Маводҳои конференсияи Ҷумҳуриявӣ) Душанбе - 2020. С 99 – 102.
83. Косимов Р. Б., Нуров У. Д. Омӯзиши хусусиятҳои метаболитикии пигменти меланин. Маводи - Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои «30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Ҷилди I. Душанбе – 2021. С 512 – 516.

84. Нуоров У. Д., Қосимов Р. Б. Омӯзиши хусусиятҳои биохимиявии пигментҳои меланин. Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба ҷашнҳои «30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Ҷилди I. Душанбе – 2021. С 516 – 521.
85. Қосимов Р. Б., Муродова М.Х. Алоқамандӣ байни омилҳои гурӯҳи хун бо маҳсулнокии оянда дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ. Маводи - Конференсияи ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба ҷашнҳои «30 - солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Ҷилди I. Душанбе – 2021. С 521 – 525.
86. Юлдошев Х.Ю. Квиноа инновационная культура многоцелевого использования. Материалы республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «5500-летию древнего Саразма», «700-летия вчдаюҳегося таджикского поэта Камола Худжанди» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)». Том I Душанбе-2020. С 265-267.
87. Мирзоев Қ.А.,Х. Юлдашев.,Х.Н. Хамидов. Водообмен и эффективность ассимиляционной работы листьев в связи с продуктивностью квиноа. Достижения современной биохимии в Таджикистане. Материалы республиканской конференции Душанбе-2020 С.114.
88. Юлдошев Х.Ю., Мирзоев К. А. Обмен углеводов в листьях квиноа (Ch. Qvinoa). Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмию-назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба ҷашнҳои “ 30 солагии истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва “20 солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040) ” ҷилди 1. Душанбе-2021. С.532-536.
89. Ҳомидов Х.Н., Мирзоев Қ.А., Юлдошев Х. Оводненность листьев квиноа (Ch. Qvinoa). Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмию-назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба ҷашнҳои “ 30 солагии истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва “20 солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)”. Ҷилди 1. Душанбе-2021. С.236-238.
90. Мирзоев Қ.А., Юлдошев Х., Хамидов Х.Н. Урожайность квиноа (Ch. Qvinoa) при различных условиях выращивания. Маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмию-назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба ҷашнҳои “ 30 солагии истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва “20 солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)”. Ҷилди 1. Душанбе-2021. С.539-543.

91. Гадоев М.Қ., Юлдошев Ҳ. Хусусияти ба харорати гарм тобоварии навъҳои картошка дар шароити Тоҷикистони Ҷанубӣ. Достижение современной биохимии в Таджикистане. Материалы республиканской конференции. Душанбе- 2020. С.33-34.
92. Мирзоев К.А., Хамидов Х.Н., Юлдошев Х. Квиноа – (ch. guinoa willd) источник биологически активных веществ. Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. Материалы международной научно-практической конференции ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68 – ая годичная) “Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины”, посвященной “Годом развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2020)” Том-2. Душанбе - 2020. С.274-276.
93. Мирзоев К.А., Ҳомидов Х.Н., Юлдошев Х. Хусусиятҳои мубодилаи оби растаниҳои квиноа дар шароити тоҷикистони марказӣ. /Наука и инновация Душанбе – 2021, № , дар чоп.
94. Хамрабаева З.М., Содикзода М.С., Якубова М.М. Особенности воздействия комплексных соединений на устойчивость проростков пшеницы при засолении // Генетика и биотехнология XXI века: проблемы, достижения, перспективы: материалы IV Международной научной конференции к 55-летию основания Института генетики и цитологии НАН Беларуси. Минск, 3–4 ноября 2020 г. / редкол.: Кильчевский и др.; Институт генетики и цитологии НАН Беларуси. – Минск, 2020. – с.74 – ISBN 978-985-90526-3-7.
95. Хамрабаева З.М., Содикзода М.С., Якубова М.М. Эффективность предпосевной обработки семян тритикале комплексными соединениями железа и цинка в условиях хлоридного засоления // Материалы международной научно-практической конференции «Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования» ТГМУ им. Абуали ибни Сино (68-ая годичная) «Достижения и проблемы фундаментальной науки и клинической медицины», посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремёсел (2019-2021)», Душанбе, 2020, Т. 3. – с. 512-513.
96. Хамробоева З.М., Турахонов А. Усулҳои физиологӣ-биохимиявии омӯзиши сабзиш ва инкишофи растаниҳо // Маводҳои конф. ҷумҳ. илмӣ-амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”. Душанбе, 17 октябри 2020. – С. 178-179.
97. Хамробоева З.М., Турахонов А. Омӯзиши таркиби пигментҳои барги растани гандум // Маводҳои конф. ҷумҳ. илмӣ-амалии “Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон”. Душанбе, 17 октябри 2020. – С. 179-181.
98. Хамрабаева З.М., Зайнутдинова С. Комплексные соединения железа в качестве биостимулятора роста и развития семян ячменя.// Материалы респ. конференции «Достижения современной биохимии» (г. Душанбе, 17 октября 2020 года). – Душанбе, 2020. – С. 169-170.
99. Хамрабаева З.М., Шермамадова С. Стимулирование всхожести семян мягкой пшеницы координационными соединениями// Материалы

- респ. конференции «Достижения современной биохимии» (г. Душанбе, 17 октября 2020 года). – Душанбе, 2020. – С. 170-172.
100. Хамрабаева З.М. Чтение дисциплины биохимия в подготовке бакалавров-биотехнологов // Материалы респ. конференции «Достижения современной биохимии» (г. Душанбе, 17 октября 2020 года). – Душанбе, 2020. – С. 172-175.
101. Хамрабаева З.М. Молекулярные механизмы адаптации растений на примере синтеза стрессовых белков // Матер. респ. научно-теорет. конф. проф.-препод. состава и сотр. ТНУ, посвящ. 30-летию государственной независимости Республики Таджикистан и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук» (2020-2040 г.г.). - Душанбе, 2021.
102. Хамрабаева З.М., Содикзода М.С. Таъсири пайвастагиҳои комплекси гуногун ба энергияи сабзиш ва рушди гандуми мулоимдона // Маводҳои конф. ҷумҳ. илмию амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» – Душанбе, 2021.
103. Хамрабаева З.М., Турахонов А. Таъсири коркарди пешазкишти тухмиҳои тритикале бо пайвастагиҳои комплекси ба нишондиҳандаҳои мубодилаи об дар наврустаҳо // Маводҳои конф. ҷумҳ. илмию амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ баҳшида ба 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» – Душанбе, 2021.
104. Хамрабаева З.М., Шермамадова С. Содержание каротиноидов в прорастающих семенах мягкой пшеницы под влиянием температурного стресса. // Матер. респ. научно-теорет. конф. проф.-препод. состава и сотр. ТНУ, посвящ. 30-летию государственной независимости Республики Таджикистан и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук» (2020-2040 г.г.). - Душанбе, 2021.
105. Хамрабаева З.М., Зайнутдинова С. Влияние предпосевной обработки семян ячменя на синтез фотосинтетических пигментов в условиях засоления // Матер. респ. научно-теорет. конф. проф.-препод. состава и сотр. ТНУ, посвящ. 30-летию государственной независимости Республики Таджикистан и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук» (2020-2040 г.г.). - Душанбе, 2021.
106. М.А. Хочаев, М.М. Якубова, М.Қ. Курбонов, Ш.Н.Шамсудинов Хусусиятҳои гепатопротектории экстракти маклюра // Маводи

- конференсияи II—юми илмии Ҷумҳуриявӣ «Мутобиқшавии организмҳои зинда ба шароити тайирёбандаи муҳити зист» саҳ 82-83
107. М.А. Хоҷаев, М.М. Якубова, М.К. Қурбонов, Ш.Н. Шамсудинов Таъсири экстракти маклюра ба нишондодҳои биохимиявии калламушон // Маводи конференсияи II—юми илмии Ҷумҳуриявӣ «Мутобиқшавии организмҳои зинда ба шароити тайирёбандаи муҳити зист» саҳ 79-87
108. З.Ш. Эшонова, М.М. Якубова, А. Хокироева, В.А. Ганизода, Б.А. Солеҳзод Адаптивність и урожайность яровой пшеницы в условиях высокогорья // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 47-49
109. А.Н. Хокироева, М.М. Якубова, З.Ш. Эшонова Влияние доз минеральных удобрений на количество клубеньковых бактерий у коеских бобов // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 42-43.
110. С.К. Умаров, А.Дустов, М.М. Якубова Влияние прополиса на углеводный обмен с моделированием хронического алкогольного поражения печени, вызванный этанолом // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 67-69.
111. М.О. Убайдулло, М.М. Якубова, М.К. Курбонов Выход суммы экстрактивных веществ горлянки обыкновенной // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 74-79.
112. М.О. Убайдулло, М.М. Якубова, М.К. Курбонов Влияние сухого экстракта лагенарии обыкновенной на активность ферментов асат и алат в сыворотке крови при токсическом гепатите // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 71-73.
113. В.А. Ганизода, З.Ш. Эшонова, М.М. Якубова Влияние условий выращивания на площадь листовой поверхности сортов и линий мягкой пшеницы // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 18-21.
114. Якубова М.М. Внешняя среда-фактор воздействия на адаптацию экосистемы // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 5-8
115. Н.Г. Мародмамадова, Г.К. Мироджов, М.М. Якубова, М.К. Қурбонов // Селеносодержащие растения, обладающие антигипоксическими и адаптогенными свойствами // Материалы II-ой республиканской научной конференции «адаптация живых организмов к изменяющимся условиям окружающей среды» С. 59-62.
116. Шоев М. Дж. Сведения о биологии и экологии непарного шелкопряда. / Шоев М. Дж., Курбанова С. П. // Материалы респ. конф.

- профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)». - Душанбе. -2021. - С.
117. Якубова Д.Ш. Насекомые обитатели нор красного сурка (*Marmota caudata* L.) /Якубова Д.Ш., Холматов И.Б. // Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)».- Душанбе. -2021. - С.
118. Кадыров А.Х. Жуки - *labidostomis stenostoma* wse., *Chaetoptelius vestitus* reu., *Chaetoptelius kuschkensis* sokan. вредители фисташки Южного Таджикистана. / Кадыров А.Х., Синонова С. Д. // Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)».- Душанбе. -2021. - С.
119. Якубова Д. Ш. Мероприятия по предупреждению вспышек с листогрызущими вредителями. /Якубова Д. Ш., Хакимов А.Т. // Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)».- Душанбе. -2021. - С.
120. Исозода К.С. Роль насекомых в опылении растений. / Исозода К.С., Давлатов О.М. // Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития

- естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)». - Душанбе. -2021. - С.
121. Мирзоев Н.М. Баъзе маълумотҳо оид ба ихтиофаунаи дарёи Тоирсу
/ Мирзоев Н.М. // Маводи конф. ҷумҳур. ҳайати устодон ва кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30- солагии истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улугзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» С.
122. Кадыров А.Х. Сведения о бересклетовой паутинной моли в г. Душанбе. / Кадыров А.Х., Боймуродов Э.Н. // Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)».- Душанбе. -2021. - С.
123. Исмонова М. Видовой состав грызунов (Rodentia) Юго-Западного Таджикистана /Исмонова М//. Мат- лы респ. конф. профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улугзода и «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)».- Душанбе. -2021. - С.
124. Амиров А. Баъзе маълумотҳо оид ба ихтиофаунаи дарёҳои водии Кулоби Тоҷикистон. /Амиров А., Мирзоев Н.М. // Маводи конференсияи IX -уми байналмиллалии “Хусусиятҳои экологии гуногунии биологӣ” Кулоб. 2021.- С. 48-49.
125. Мирзоев Н.М. Чужеродные виды рыб водоемов Таджикистана. /Мирзоев Н.М. // Материалы IX-ой междунар. конф. «Экологические особенности биологического разнообразия. Куляб. - 2021. - С. 67-68.
126. Холматов И.Б. О конфликтах ползвателей пастбищ с дикими хищниками на Памире. /Холматов И.Б., Ошурмамадов Н.А.// Мат-лы IX-ой междунар. конф. «Экологические особенности биологического разнообразия. Куляб. - 2021. С. 86-87.
127. Холматов И.Б. О методике случайной выборки установки фотоловушек для определения плотности снежного барса на Западном Памире. / Холматов И.Б., Саидов А.С., Алидодов М. // Мат-лы IX-ой междунар. конф. «Экологические особенности биологического разнообразия. Куляб.- 2021 . С. 87-88.

128. Шоев М.Дж., Кадыров А.Х. Особенности биологии и экологии жука *Cleuoclytus banghaasi* Rtt. / Шоев М.Дж., Кадыров А.Х. // Мат-лы IX-ой междунар. конф. «Экологические особенности биологического разнообразия. Куляб. -2021. - С. 89-90.
129. Шоев М.Дж. Зоогеографическая характеристика основных групп жуков герпетобионтов ущелья Такоб. / Шоев М.Дж., Кадыров А.Х. Исмоилов И.Дж. // Мат-лы IX-ой междунар. конф. «Экологические особенности биологического разнообразия. Куляб. - 2021 г. С. 90.
130. Каримзода А.И., Шокурбонова М.Ш. Экологическое состояние биоразнообразия заказника “Даштиджум” // Материалы IX-ой международной конференции «Экологические особенности биологического разнообразия» Душанбе, 2021, С. 64-65
131. А.И. Каримзода., П. Дж. Мусозода. Влияние нитритной интоксикации на содержание эритроцитов крови белых крыс // дар конференсияи ҷумҳуриявии илмию-амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Душанбе – 2021.
132. А.М. Собиров., П.Ҷ. Ғозиева. Масъалаҳои мутобиқшавии организм ба муҳити атроф // дар конференсияи ҷумҳуриявии илмию-амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30-солагии Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Душанбе – 2021.
133. Косилов В.И., Никонова Е.А., Ребезов М.Б., Ахмедов Д.М. Влияние пола и физиологического состояния молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы на развитие опорно-двигательного аппарата в постнатальный период онтогенеза / Материалы Международной научно-практической конференции института животноводства и пастбищ Таджикской академии сельскохозяйственных наук // Состояние и перспективы совершенствования генетических и продуктивных особенностей овец курдючных пород (29 июня 2021 г.).
134. Никонова Е.А., Косилов В.И., Иргашев Т.А., Каримова Н.Т, Ахмедов Д.М. Влияние разного пола и физиологического состояния на особенности формирования мясной продуктивности молодняка овец казахской курдючной грубошерстной породы/ Материалы Международной научно-практической конференции института животноводства и пастбищ Таджикской академии сельскохозяйственных наук // Состояние и перспективы

- совершенствования генетических и продуктивных особенностей овец курдючных пород (29 июня 2021 г.).
135. Д.М.Ахмедов Омӯзиши муқоисавии нишондиҳандаҳои физиологӣ биохимиявӣ буққачаҳо дар шароити водии Ҳисор // дар конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию-амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба чашнҳои 30-солагии Истиклолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Душанбе – 2021.
136. Алиева М.Т. Исследование возможностей уровня адаптации студентов в зависимости от типа темперамента. / М.Т.Алиева //XVII Международный Междисциплинарный Конгресс НЕЙРОНАУКА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И ПСИХОЛОГИИ. Судак, Крым, Россия, 30 мая-10 июня 2021 года. С.54.
137. Устоев М.Б., Алиева М.Т. Исследование адаптационных возможностей студентов в период обучения. /М.Б. Устоев, М.Т. Алиева // Международный Междисциплинарный Конгресс НЕЙРОНАУКА ДЛЯ МЕДИЦИНЫ И ПСИХОЛОГИИ. Судак, Крым, Россия, 30 мая-10 июня 2021 года. С. 381.
138. Алиева М.Т. Сравнительная характеристика адаптивности высшей нервной деятельности у студентов в зависимости от курса. / М.Т. Алиева // Материалы республиканской научно – практической конференции профессорско – преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной 30-летию Государственной независимости Республики Таджикистан, 110-летию со дня рождения Народного поэта Таджикистана, Героя Таджикистана Мирзо Турсунзаде, 110-летию со дня рождения Народного писателя Таджикистана Сотима Улуғзода и «Двадцатилетие изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040)». Душанбе – 2021.
139. Гаюбов Р.Б.Омӯзиши ташаккули рефлексҳои шартӣ фазоӣ ва нақши баъзе анализаторҳо дар татбиқи он дар хояндаҳо», дар конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию-амалии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба чашнҳои 30-солагии Истиклолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» Душанбе – 2021.
140. Устоев, Б.Р. Основные физиологические показатели и оценка у студентов в процессе обучения / Б.Р. Устоев // Материалы республиканской научно – теоретической конференции профессорского – преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «5500-летию древнего Саразма», «700-летию

выдающегося таджикского поэта Камола Худжанди» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040 годы)»/ Том 1. Душанбе -2020 С.247-248.

141. Устоев, Б.Р. Ба таври киёси омузиши нишондихандаҳои вегетативии донишҷуён дар ҷараёни таълим/Б.Р. Устоев, М.Б. Устоев, М.Тамриз//Дастовардҳои биохимияи муосир дар Тоҷикистон/Душанбе - 2020. С.161-163.

Декани факултет, профессор

Каримзода А.И.

Муовини декан оид ба илм ва
робитаҳои байналмилалӣ

Ҳамидов Х.Н.

**НИШОНДОДИ ҶАДВАЛӢ
ЗАМИМАҲО**

Ҷадвали 1

Шумораи устодон ва кормандони илмӣ-омӯзгории факултети биология, ки дар иҷрои корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ширкат меварзанд

№	Факултети биология	Шумораи умуминус тодон	Шумораи устодоне, ки дар КИТ ширкат меварзанд	Докторони илм	Номзадони илм	Докторони Ph.D	Миқдори унвондорон бо %	Синну соли миёнаи олимон	
								Мард	Зан
1	Ботаника	13	12	5	4	-	70	43,6	54
2.	Экология	11	11	-	8	-	72,7	56,6	41,6
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	13	10	4	4	-	70	43,6	54
4.	Биохимия	12	12	5	4	-	70	43,6	54
5.	Зоология	9	9	1	5	-	66,6	46,5	39
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	10	10	2	5	-	64	63	41
7.	Факултет	68	64	17	30	-	68,9	49,5	54,7

Ҷадвали 2.

Миқдори самт ва мавзӯҳои илмӣ

№	Факултетҳо ва кафедраҳои умумидонишгоҳӣ	Самт	Масоил	Мавзӯъ
1.	Ботаника	1	1	1
2.	Экология	-	-	1
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	1	1	1
4.	Биохимия	-	1	1
5.	Зоология	1	1	1
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	-	1	1
7.	Факултет	3	5	6

Нашри маводи илмӣ – методи ҳайати профессору устодон ва кормандони илмӣ факултети биология дар соли 2021

№	Кафедра	Монографияҳо		Китобидарсӣ	Воситаи таълимӣ	Дастур ва методӣ	Мақолаи илмӣ		Фишурда		Ҳамагӣ	
		Дар хориҷа	Умумӣ				Дар Хориҷа	Умумӣ	Умумӣ	Дар хориҷа	Умумӣ	Дар хориҷа
1	Ботаника	-	2	-	4	-	1	3	14	2	23	3
2.	Экология	-	1	2	-	-	2	11	24	-	40	2
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	-	-	-	1	2	1	3	13	-	19	1
4.	Биохимия	-	-	1	-	1	-	17	64	1	83	1
5.	Зоология	-	1	1	-	1	-	9	14	-	26	-
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	-	2	-	2	4	3	10	12	2	30	5
7	Факултет	-	6	4	7	8	7	47	141	5	221	12

Чадвали 4.

Фаъолияти патентиву ихтироотӣ дар ДМТ

№	Факултетҳо	Арзном аҳоикабулшуда	Натиҷаҳои санҷиши давлатӣ	Қарорҳои дарборидани патент	Ихтироҳои патенти кунонидашуда		Асарҳои нашршуда	Патентҳои қурбашоннигоҳдошташуда	Мукофотҳои гирифташуда	Дипломҳои ваифтихорномаҳо	Ихтироҳои татбиқшуда
					патентҳо	Гувоҳномаҳо					
1	Ботаника	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Экология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Биохимия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Зоология	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Физиологияи одам ва ҳайвонот	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Факултет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Чадвали 5. Микдори чорабиниҳои илмие, ки дар факултети биологияи дар соли 2021 гузаронида шудаанд

№	Факултетҳои Кафедраҳои умумидонишгоҳӣ	Байналмилалӣ			Ҷумҳуриявӣ			Донишгоҳӣ		
		Конференсия	Семинар	Симпозиум	Конференсия	Семинар	Мизгирд	Конференсия	Семинар	Мизгирд
1.	Ботаника	-	-	-	-	-	1	-	1	3
2.	Экология	-	-	-	-	-	1	-	-	-
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	-	-	-	-	-	-	-	-	1
4.	Биохимия	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Зоология	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	-	-	-	-	-	-	-	1	-
7.	Факултет	-	-	-	-	-	2	-	2	4

Чадвали 6

Шумораи докторони Ph.D-и факултети биология аз рӯи ихтисос

№	Ихтисос	То сентябри соли 2021			Аз 1 сентябри соли 2021		
		Ҳамагӣ	Аз он ҷумла		Ҳамагӣ	Аз он ҷумла	
			рӯзона	ғоибона		Рӯзона	Ғоибона
1	Ботаника	-	-	-	-	-	-
2	Экология	-	-	-	-	-	-
3	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	2	2	-	2	2	-
4	Биохимия	2	2	-	1	1	-
5	Зоология	-	-	-	-	-	-
6	Физиологияи одам ва ҳайвонот	1	1	-	1	1	-
7	Ҳамагӣ	5	5	-	4	4	-

Микдори рисолаҳои докторӣ ва номзадӣ, ки дар пояи кафедраҳо ва озмунгоҳҳои ДМТ дар соли 2021 дифоъ карда шудаанд

№	Кафедраҳо	Рисолаидокторӣ			Рисолаиномзадӣ		
		Ному насабиунвонҷӯ	Соҳаи илм	Шифри ихтисос	Ному насабиунвонҷӯ	Соҳаи илм	Шифри ихтисос
1	Ботаника	-	-	-	Кароматуллои Курбон	Ботаника (биология)	03.02.01
		-	-	-	Бобоев Чурабой	Ботаника (биология)	03.02.01
2	Биохимия	Алимуродов А.С.	Селексияи растаниҳои кишоварзӣ	06.01.05.	Муродова М.Х.	Биохимия	03.01.04
3	Физиологияи одам ва ҳайвонот	Холбеғов М.Ё.	Физиология	03.03.01.	Алиева М.Т.	Физиология	03.03.01.

Микдори корҳои илмӣ, ки дар истеҳсолот ва ҷараёни таълим дар соли 2021 ҷорӣ карда шудаанд

№	Кафедра	Микдори корҳои дар соҳаҳои истеҳсолоти вағайри истеҳсоли ҷоришуда	Микдори кори дар ҷараёни таълим ҷоришуда	Микдори кори дар илм ҷоришуда	Микдори кори дипломӣ
1	Ботаника	-	6	2	85
2.	Экология	-	4	2	37
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	-	6	2	76
4.	Биохимия	-	2	2	116
5.	Зоология	-	1	-	41
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	-	2	-	44
7	Ҳамагӣ	-	21	8	399

Микдори маърӯзаҳои, киустодони факултети биология дар конференсияҳои дараҷаҳои гуногун кироат кардаанд

№	Кафедра	Байналмилалӣ	Ҷумҳуриявӣ	Донишгоҳӣ	Ҳамагӣ
1	Ботаника	2	8	15	25
2.	Экология	3	15	9	27
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	1	-	25	26
4.	Биохимия	6	33	27	66
5.	Зоология	6	8	5	19
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	2	9	9	20
7.	Ҳамагӣ	20	73	90	183

Нишондодҳои муҳими корҳои илмӣ донишҷӯёни факултети биология дар соли 2021

Кафедраҳо	Микдоримаърузаҳо, дар конференсияҳо	Микдорикорҳои иҷломӣ	Микдори мақолаҳои илмӣ	Ҷойи ишғолнамуда дар озмуни корҳои илмӣ донишҷӯёни мактабҳои олии ҷумҳурӣ аз рӯи ихтисос	Ҷойи ишғолнамуда дар олимпиадаи АМИТ	Ҷойи ишғолнамуда дар олимпиадаи ҷумҳуриявӣ аз рӯи ихтисос
Ботаника	25	85	3	-	-	-
Экология	7	37	-	-	-	-
Физиологияи растаниҳо	25	76	2	-	1	-
Биохимия	64	116	17	1	-	1
Зоология	15	41	1	-	-	-
Физиологияи одам ва ҳайвонот	17	44	-	-	-	1
Факултет	153	399	23	1	1	2

Маҳсулноки икорҳои илмӣ-таҳқиқотии озмоишгоҳҳои илмӣ ва гурӯҳҳои фармоиши ИИТ

№	Озмоишгоҳҳои илмӣ ва гурӯҳҳои фармоишӣ	Наشري маводҳои ҷопшуда			Патентҳои гирифташуда	Микдори рисолаҳои, ки дар пояи озмоишгоҳҳо ва гурӯҳҳои илмӣ дифоъ карда шудаанд				Микдори конфронсҳои гузаронидашуда			Микдори Маърузаҳои ироатшуда
		Мақола	Монография	Фишурда		Докторӣ	Номзадӣ	Дипломӣ	Қори курсӣ	Байналмилалӣ	Ҷумҳуриявӣ	Донишгоҳӣ	
№	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Дифои рисолаҳои номзадӣ дар Шӯрои диссертационии факултети биологияи ДМТ

№	Ному насабиунвончӯён	Шифри Шӯро	Шифри ихтисос	Номи ихтисос	Миқдори рисолаҳои дифоъшуда		
					докторӣ	номзадӣ	докторони Ph.D
1	Кароматуллои Қурбон	6D.KOA-024	03.02.01	ботаника	-	1	-
2	Бобоев Чурабой	6D.KOA-024	03.02.01	ботаника	-	1	-
3	Холбеғов Мирзоҳамдам	6D.KOA-024	03.03.01	физиология	1	-	-
4	Алиева Майрам	6D.KOA-024	03.03.01	физиология	-	1	-
5	Алимуродов Абдузоҳид Султонович	6D.KOA-015	06.01.05	Селексияи растаниҳои кишоварзӣ	1	-	-
6	Муродова Моҳира Хусеновна	6D.KOA-024	03.01.04	биохимия	-	1	-
7	Ҳамағӣ	6	6	6	2	4	-

Шумораи номзадон ва докторони илм дар факултети биология дар соли 2021

Кафедра	Шумораи номзадони илм		Шумораи докторони илм		Шумораи докторони Ph.D		Шумораи узвивобастваи АМИТ		Шумораи узвипайвастваи АМИТ	
	зан	мрд	зан	мрд	зан	мрд	зан	мрд	зан	Мрд
Ботаника	-	4	1	4			-	1	-	-
Экология	2	6	-	-			-	-	-	-
Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	2	2	1	3	-	-	-	1	-	-
Биохимия	2	2	1	4	-	-	-	-	1	-
Зоология	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Физиология одам ва ҳайвонот	1	4	-	2	-	-	-	-	-	-
Факултет	8	20	3	14	-	-	-	2	1	-

Синну соли миёнаистодониунвондори факултети биология

№	Кафедра	Синну соли миёнаистодониунвондори факултети биология			Синну соли миёнаидокторони Ph.D			Синну соли миёнаидокторони илм		
		умумӣ	Аз ҷумла		умумӣ	Аз ҷумла		умумӣ	Аз ҷумла	
			зан	мард		зан	мард		зан	Мард
1.	Ботаника	38.0	45.5	42.5	-	-	-	62.25	54	59.0
2.	Экология	57.0	45.5	60.8	-	-	-	-	-	-
3.	Физиологияи растаниҳо ва биотехнология	38.0	43.5	45.5	-	-	-	62.25	82	64.0
4.	Биохимия	45.0	52.0	38.0	-	-	-	67.6	85	63.25
5.	Зоология	45.0	39.0	46.0	-	-	-	80.0	-	80.0
6.	Физиологияи одам ва ҳайвонот	46.0	41.0	44.0	-	-	-	60.0	-	61.0
7.	Ҳамагӣ	39.0	44.41	46.13	-	-	-	66.42	73.66	65.45