

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ
ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УЛАРДА
ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**



**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ
В XXI ВЕКЕ И ЗНАЧЕНИЕ В НИХ
ИННОВАЦИЙ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**АБДУЛЛА ҚОДИРИЙ НОМИДАГИ
ЖИЗЗАХ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

**XXI АСРДА БИОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ИСТИҚБОЛЛАРИ
ВА УЛАРДА ИННОВАЦИЯЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Биология ва уни ўқитиш методикаси кафедраси профессори Хударган
Мавлонов таваллудининг 75 йиллигига бағишланган**

**Республика илмий анжумани материаллари
(2021 йил 15 апрель)**

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БИОЛОГИИ В XXI ВЕКЕ И
ЗНАЧЕНИЕ В НИХ ИННОВАЦИЙ
МАТЕРИАЛЫ**

**Республиканская конференция, посвящённая к 75-летию профессора
кафедры биологии и методики её преподавания Хударгана Мавлонова
(15 апреля 2021 года)**

Жиззах-2021

УДК: 581.5 (09)

ББК: 28.58 Г

Э-59

“XXI асрда Биологиянинг ривожланиш истиқболлари ва уларда инновацияларнинг аҳамияти” мавзусидаги республика илмий анжумани материаллари

Жиззах 2021. – 498 бет.

Таҳрир хайъати:, проф. п.ф.д. Ш.С.Шарипов, таҳрир хайъати раиси б.ф.н. доц. Қодиров Ғ., таҳрир хайъати ўринбосари проф., б.ф.д. Раҳмонқулов У. доц., б.ф.д. (PhD) Азимова Д.Э. б.ф.д. (PhD). Авалбоев О.Н. б.ф.д. (PhD). Абдуллаева Н.С. б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т. Усанов У.Н.

Тўплам редакторлари: б.ф.д.(PhD)., доц. Азимова Д.Э., б.ф.д.(PhD). Авалбоев О.Н., б.ф.д.(PhD). Ҳамраева Н.Т.

Ушбу тўплам Жиззах давлат педагогика институтида 2021 йил 15 апрелда бўлиб ўтган Республика илмий анжумани материалларидан иборат.

Уларда флора, систематика ва юксак ўсимликлар географияси, биологикхилма-хилликни ўрганиш ҳамда ноёб, йўқолиб бораётган ўсимлик ва ҳайвон турларининг муҳофазаси, ўсимликлар қоплами, ресурсларини ўрганиш, структуравий ботаника, экология, интродукция, сув ва қуруқлик ценозлари ҳайвонларни ўрганиш, паразитлар ва энтомокомплекслари шакллантирувчи, ҳаракатлартирувчи тадқиқотларнинг замонавий муаммолари бўйича олиб борилган тадқиқотларнинг натижалари келтирилган.

Мақолалар тўплами илмий ҳодимлар, қишлоқ хўжалиги ва сув хўжалиги мутахасислар, олий ва ўрта махсус ўқув юртлари ўқитувчи, талабалари ҳамда тадқиқотчилар учун мўлжалланган.

Мазкур тўплам Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълими вазирлигининг 2021 йил 2 мартдаги 78-Ф-сонли фармойиши асосида нашрга тавсия этилган.

Нўхат экин майдонлари қишловдан учиб чиққан зараркунанда тунламлар учун дастлабки озуқа, кўпайиш ва ривожланиш манбаи ҳисобланиб, уларнинг иккинчи авлоди бошқа қишлоқ хўжалик экинларига ўтади.

Нўхатнинг тунламлар билан оммавий зарарланиши олдини олишда экиш муддатига алоҳида эътибор қаратиш лозим. Экиш муддати кечиктирилган ҳолларда ўсимликнинг ривожланиш фазалари зараркунанда тунламларнинг оммавий кўпайиш даврига тўғри келиб, личинкаларнинг озикланишига қулай шароит яратади. Бу эса, ўз навбатида, тунламлар келгуси авлодининг жадаллашувини таъминлайди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Гринько А.В. Защита нута от хлопковой совки (*Helicoverpa armigera* Hb.) // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 4 (60). - С. 56-59.

2. Зокиров И.И., Хусанов А.К., Юсупова Ш.Х. Сабзавот-полиэ агроценозларининг адвентив фитофаглари. Монография. – Фаргона, 2020. -112 б.

3. Фастулати К. К. Полевое изучение наземных беспозвоночных. Изд. 2^{ое}. – Москва: “Высшая школа”, 1971. – 424 с.

4. Khalique Ahmed and Muhammad Saeed Awan. // Integrated Management of Insect Pests of Chickpea *Cicer arietinum* (L. Walp) in South Asian Countries: Present Status and Future Strategies – A Review. Pakistan J. Zool., vol. 45(4), pp. 1125-1145, 2013.

5. Zokirov I.I., Azimov D.A. The Fauna of Insects of Vegetables and Melons of Central Fergana, Especially Its Distribution and Ecology // International Journal of Science and Research. (IJSR). - India, Raipur, 2019. – V. 8, Issue 8. – P. 930- 937.

ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИКЛАР ГЕНОФОНДИДАН ТАБИЙ ЯЙЛОВЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.

А.С. Бобаева, Х.Р. Халилов, Ш.Қ. Синдоров
Қорақўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институти

Аннотация. Мақолада “Нурота” тажриба даласининг яйлов озуқабоп ўсимликлари генофондидан фойдаланиш асосида чўл ва адир яйловларини фитомелиорациялаш орқали табиий яйловлар ҳосилдорлигини ошириш ҳамда ўсимликлар биохилма-хиллигини бойитиш масалалари баён қилинган.

Калит сўзлар: чўл, адир, сунъий яйлов, фитомелиорация, генофонд, тур, намуна, ҳосилдорлик.

Мавзунинг долзарблилиги. Республикамизда чорвачиликда фойдаланилаётган яйловларнинг энг йирик улуши қурғоқчил минтақалар (чўл, адирлар) зиммасига тўғри келиб, уларда йил давомида чорва моллари боқилади. Бироқ уларнинг ҳосилдорлиги ўта паст ва иқлим шароитларига боғлиқ равишда кескин ўзгарувчан. Шунингдек, чорва моллари сонининг кўпайиб бораётганлиги ва тартибсиз боқилаётганлиги, бута ва ярим бута ўсимликларидан хўжалик эҳтиёжлари учун аёвсиз фойдаланаётганлиги ҳамда турли хил техноген омиллар туфайли яйловлар инқирози кундан кунга кучаймоқда [3].

Табиий яйловларнинг инқирозга учраган майдонлари ҳолатини яхшилаш, маҳсулдорлигини оширишга қаратилган фитомелиоратив тадбирларни амалга оширишда Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг “Нурота” тажриба даласи яйлов озукабоп ўсимликлари генофонди ўта муҳим аҳамият касб этади.

“Нурота” тажриба даласи 1981-йилда ташкил этилган бўлиб, унда Марказий Осиёнинг турли тупроқ-иклим шароитлари географик ҳудудларидан келтирилган, шунингдек турли илмий ташкилотлардан ўзаро уруг алмашиш воситасида олиб келинган 50 турга мансуб 1200 намунасида иборатяйлов озукабоп ўсимликларининг ноёб генофонди барпо этилган. Ушбу “тирик” коллекция чўл ва адир яйловлари учун энг муҳим озукабоп ўсимлик турларини сақлаш, кўпайтириш, селекция жараёнида қўллаш ва уругчилик ишларини ташкил этишда Марказий Осиёда ягона манба ҳисобланади.

Тажриба даласида тирик коллекция сифатида сақланаётган яйлов озукабоп ўсимликларидан энг муҳим озукабоп турларни танлаш, кўпайтириш ва табиий яйловларда фитомелиоратив тадбирларни амалга ошириш орқали яйловлар ҳосилдорлигини ошириш ҳамда ўсимликлар биохилма-хиллигини бойитиш энг долзарб масалалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот манбаи ва услублари. Тадқиқотлар манбаи сифатида Нурота адирларининг оч-бўз тупроқлари, эфемер-эфемероидли яйлов майдонлари, яйлов озукабоп ўсимликларининг истиқболли турлари танланди.

Режалаштирилган дала тажрибалари, фенологик кузатишлар, биометрик ўлчовлар, озуқа заҳиралари тўплаш жараёни ва бошқа туркум масалалар ўсимликшунослик, ўсимликлар интродукциясида умум қабул қилинган услублар [1,2] дан фойдаланиш асосида амалга оширилди.

Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили. Тадқиқотлар Қоракўлчилик ва чўл экологияси илмий-тадқиқот институтининг “Нурота” тажриба даласида олиб борилди. Мазкур тажриба даласи Навоий вилоятининг Нурота туманида жойлашган. Тадқиқот манзили Нурота тоғ тизмаси қуйи этаклари ҳисобланиб баландлиги денгиз сатҳидан 660-680 метр. Маълумки Нурота тоғлари Помир-Олой тоғ тизмасининг энг гарбий қисми ҳисобланиб улар шимол ва шимолий гарбдан Қизилқум чўли билан чегарадош, шарқдан эса Малғузур ва Туркистон тизмалари билан қўшилган. Тажриба даласининг тупроғи-оч бўз тупроқ, ундаги майда заррали соз ва пишиқ таркибли ётқизиклар тупроқ ҳосил қилувчи жинслар ҳисобланади. Ўсимликлари асосини ранг, қўнғирбош, читирлар, ялтирбош, арпахон, шувок, янтоқ. исирик ва бошқалар ташкил этади.

Тажрибаларда яйлов озукабоп ўсимликларининг истиқболли турлари буталардан қора саксовул, ярим буталардан изен, чўгон, терескен, қўйровук, кўп йиллик ўтлардан шарсимон астрагал ва чўл эркак ўтининг хўжалиқбоп хусусиятлари ўрганилди.

Яйлов озукабоп ўсимликларининг энг муҳим хўжалиқбоп хусусиятларидан бири, уларнинг ҳисоб пайкалчаларидаги туп сони қалинлиги ва яшовчанлигидир. Тажрибаларда ўсимликлар асосан вегетациясининг биринчи йилида ва қисман иккинчи йилида нобуд бўлди. Ўсимликлар вегетациясининг кейинги йилларида экинзорлардаги ўсимликлар туп сони ўзгармади. Жадвал маълумотларидан кўришиб турибдики, кўкариб чиққан майсаларнинг сақланиб қолишида энг юқори кўрсаткич изенда (87%) ва астрагалда (84,6%) кузатилди, бошқа турларнинг ҳам яшовчанлиги 73,5-82,4% оралигида қайд этилди. Ушбу кўрсаткичлар ўта кургоқчил шароитда ўсувчи яйлов

озуқабоп ўсимликлари учун юқори кўрсаткич ҳисобланади ва танлаб олинган турларнинг кургоқчил шароитга мос ўсимликлар эканлигидан далолат бермоқда.

Яйлов озуқабоп ўсимликларининг ўсиши ва ҳосил тўплашининг энг юқори погонаси улар вегетациясининг учинчи йили ҳисобланади ва кейинги йиллардаги ўсиши ҳамда ҳосилдорлиги об-ҳаво шароитларига боғлиқ равишда мўлжалдагидан камроқ ёки кўпроқ бўлиши мумкин. Ўсиш кўрсаткичлари ўсимлик турлари бўйлаб 74,2-125,4 см ни ташкил этди. Қайд этилган бўйига ўсиш кўрсаткичлари ҳам кургоқчил минтақаларда ўсувчи яйлов озуқабоп ўсимликлари учун юқори кўрсаткичдир. Энг юқори ҳосилдорлик изен ўсимлигида (18,9 ц/га) кузатилди. Қолган турларнинг пичан ҳосилдорлиги 12,1-17,6 ц/га бўлиб, гектар ҳисобига табиий яйловлар ҳосилдорлигидан 4-5 мартаба ортиқдир.

**Яйлов озуқабоп ўсимликларининг хўжалиқбон хусусиятлари.
“Нурота” тажриба даласи**

Ўсимлик турлари	Яшовчанлик, суратда ўсимликлар туп сони, минг дона/га, махражда %			3 (2020)-й	
	1 (2018)-й		3 (2020)-й	Ўсимликлар бўйи, см	Пичан ҳосилдорлиги, ц/га
	апрель	сентябрь			
саксовул	$\frac{3.4 \pm 0.2}{100}$	$\frac{2.8 \pm 0.1}{82,3}$	$\frac{2,5 \pm 0,1}{73,5}$	125,4±4,1	9,6±0,4
изен	$\frac{18.5 \pm 1,4}{100}$	$\frac{17,1 \pm 1,1}{92,4}$	$\frac{16,1 \pm 0,9}{87,0}$	93,2±3,6	18,9±1,1
чўгон	$\frac{17,2 \pm 1,3}{100}$	$\frac{14,4 \pm 0,7}{83,7}$	$\frac{13,6 \pm 0,8}{78,9}$	97,6±3,5	17,3±0,8
терескен	$\frac{16,5 \pm 1,1}{100}$	$\frac{14,3 \pm 0,8}{86,6}$	$\frac{13,6 \pm 0,6}{82,4}$	89,3±3,1	16,5±0,6
қўйровуқ	$\frac{13,4 \pm 1,1}{100}$	$\frac{11,3 \pm 0,8}{84,3}$	$\frac{13,3 \pm 0,5}{76,8}$	81,5±2,5	15,4±0,7
астрагал	$\frac{16,9 \pm 1,2}{100}$	$\frac{14,9 \pm 0,9}{88,2}$	$\frac{14,3 \pm 0,6}{84,6}$	14,3±0,6	90,7±3,6
эркак ўт	$\frac{18,1 \pm 1,4}{100}$	$\frac{15,6 \pm 0,8}{86,1}$	$\frac{14,5 \pm 0,6}{80,1}$	74,2±2,5	12,1±0,8

Хулосалар

1. Тадқиқот таҳлили натижаларига кўра яйлов озуқабоп ўсимликларининг истиқболли турлари кургоқчил минтақаларнинг ўта ноқулай шароитларида ҳам ўса олиш ва юқори ҳосил тўплаш мумкинлигини кўрсатмоқда.

2. Кургоқчил минтақаларда чўл, адир, яйлов озуқабоп ўсимликларининг истиқболли турларидан сунъий яйловлар барпо этиш яйловлар ҳосилдорлигининг яхшиланишига, ўсимлик қопламида янги озуқабоп ўсимлик турларининг кўпайишига сабаб бўлади, шунингдек, барпо этилган ушбу экинзорлардан узоқ йиллар давомида фойдаланилади ва яйловлар янги озуқабоп ўсимлик турлари билан бойийди.

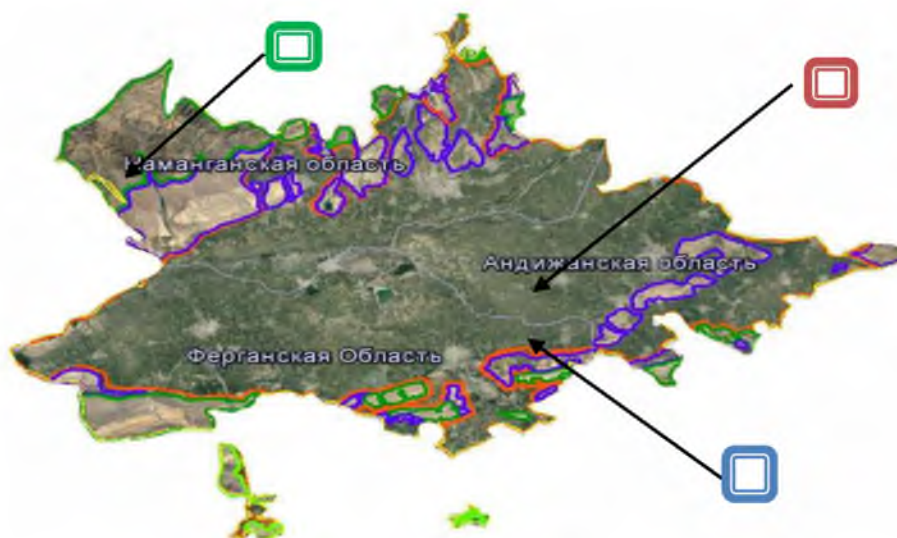
Фойдаланилган адабиётлар

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М. «Колос», 1979.-416 с.
2. Методика опытов на сенокосах и пастбищах. Москва, ч 1., 1971.-С 114-143.
3. Махмудов М.М., Халилов Х.Р., Махмудова Г.М. Нурота стационари истикболли чўл озубабоп ўсимликлари ноёб объекти сифатида // Яйловлардан оқилона фойдаланиш ва муҳофаза қилишнинг институционал масалалари.-Тошкент, 2013.-266-269-б.

***PHLOMOIDES ISOCHILA* (PAZIJ ET VVED.) SALMAKITURIGA (LAMIACEAE) ФАРГОНА ВОДИЙСИДАГИ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ**

Р.К. Гуломов
Наманган давлат университети

Сўнги йилларда биологик хилма-хилликни глобал инқирози ортиб бораётган бир даврда, антропоген омилларининг таъсири Фаргона водийси флорасининг ўсимликлар фитоценологиясига ҳамдауларнинг яшаш муҳитига салбий таъсири кескин ортиб бормокда. Мазкур ҳолатни нейтраллаш мақсадида камёб ва эндем турларни *in-situ* шароитида генетик фондини сақлаб қолиш ва тирик коллекцияларини яратиш юзасидан тажриба майдонларини барпо этиш каби тасирчан чора-тадбирларни амалга ошириш лозим. Фаргона водийсининг Ўзбекистон ҳудудида минтақаларни ўзлаштириш кўрсаткичига кўра 3 гуруҳга бўлинди ва уларнинг изоҳи 1-расмда келтирилди.



- 1-Расм.** Фаргона водийсининг Ўзбекистон ҳудудидаги - ўзлаштирилган, - ўзлаштирилаётган, -ҳозирча беҳавотир майдонлар бўйича тақсимланиши.
- Ўзлаштирилган ерлар сифатида Фаргона водийсининг марказий қисми (Фаргона округи) ва Учқўргон (Наманган вилояти шимолий-шарқий қисми), Янгиқўргон, Чуст, Хўжаобод, Қўргонтепа, Бешариқ туманлари бириктирилган.

MUNDARIJA

1-SHO'BA. BIOLOGIYANING ASOSIY MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI

1	Х.Қ. Хайдаров, М.М. Норкулов. МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ЛИШАЙНИКЛАРИНИНГ ЎРГАНИШ ТАРИХИ ВА ЎЗБЕКИСТОНДА ОЛИБ БОРИЛАЁТГАН ДАСТЛАБКИ ТАДҚИҚОТЛАР.....	3
2	У Ш. Каршиева, Ф. Олтибоева, Х. Амонов. НАЗОРАТ ВА РАҚОБАТ НАВ СИНАШ МАЙДОНИДА ЎРГАНИЛГАН НАВ ВА ТИЗМАЛАРНИНГ ҚИММАТЛИ БЕЛГИ ВА ХУСУСИЯТЛАРИ.....	6
3	Халмирзаева Л.Б., Ф.Ш. Абдурасулов. ЎФИТЛАШ ВА БАРГДАН ҚЎШИМЧА ОЗИҚЛАНТИРИШНИНГ УНАБИ КЎЧАТЛАРИГА ТАЪСИРИ.....	8
4	Ш.Х. Юсупова И.И. Зокиров. ТАНГАЧАҚАНОТЛИЛАР (<i>LEPIDOPTERA</i>) – НЎХАТНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ.....	11
5	Бобаева А.С., Халилов Х.Р., Синдоров Ш.Қ. ОЗУҚАБОП ЎСИМЛИКЛАР ГЕНОФОНДИДАН ТАБИИЙ ЯЙЛОВЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.....	13
6	Р.К. Ғуломов. <i>PHLOMOIDES ISOCHILA</i> (RAZIJ ET VVED.) SALMAKITUРИГА (<i>LAMIACEAE</i>) ФАРҒОНА ВОДИЙСИДАГИ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....	16
7	Х.Х. Солижонов, З. Иззатуллаев. ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ЗУЛУКЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ ВА АҲАМИЯТИ.....	21
8	Шоэргашова Ш.Ш., Каримов Э.Б., Латышева Л.Н., Оллоберганов ¹ Ш. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕКИ ЗАРАФШАН ПО УРОВНЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ СОЛЯМИ.....	23
9	М.И. Алимова, Н.Б.Эгамбердиев, Б.Р. Насибов. УНИЧТОЖЕНИЕ МИКРООРГАНИЗМОВ ВЫЗЫВАЮЩИЕ ГНИЕНИЕ ПИВОВАРЕННОГО ЯЧМЕНЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗОНА.....	27
10	Мавлонов Х, Раҳимова М, Холмирзаева А. ЭКОЛОГИЯ ФАНИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ.....	29
11	N. T. Xamrayeva, U. S. Sotiboldiyev, O. Sayfiyev. POLIFAG ZARARKUNANDA CHIGIRTKALAR VA ULARGA QARSHI KURASH SHORALARI.....	32
12	Махаммадиев D.M., Mavlonova S.X., Aberqulov E.A., Alimov A. A. JIZZAX SHAHAR FLORASIVA UNI O'RGANILISHI.....	34
13	Z.X. Almamatova, B. Qo'shmatov. ATROF-MUHITNING BIOEKOLOGIYASI.....	38
14	D.I. Mustafaqulova, O. Ismatullayev, G.F. Malikova. BIOLOGIYANI SAVZAVOTLARSIZ TASAVVUR QILIB BO'LMAYDI.....	40
15	Э.Э. Икромов, Э.Ф. Икромов. КЎЛ БАҚАСИНИ <i>CENTRORHYNCHUS ALUCONIS</i> LUNE, 1911 АКАНТЕЛЛАСИ БИЛАН ЗАРАЛАНИШИНИНГ ХУДУДИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	44