

**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.

Хулоса. Самарқанд вилоятининг тоғ олди шароитида ўтказилган тажрибалар натижасида унаби кўчатзориди Та-ян-цао ва У-син-хун навлари кўчатларини ўстиришда гектарига чириган гўнг 20 т +N₁₂₀ P₆₀ K₃₀ +2 марта баргдан озиклантириш CO(NH₂)₂ -7 % меъёрида қўлланилганда сифат кўрсаткичлари юқори бўлди ва гектаридан 36 минг донадан ошириб стандарт кўчат олиш мумкинлиги исботланди, олинган даромад 52,2-53,4 млн. сўмга, рентабеллик даражаси эса 38,1-38,8 % га ошганини амалий жиҳатдан ўз тасдиғини топди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Бўриев Х.Ч., Енилеев Н.Ш. ва бошқалар. Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси // – Тошкент.- 2014. – 64 б.
2. Шаумаров Х.Б., Очилов М. Унаби (чилонжийда) кўчатларини жадал кўпайтириш// Ўзбекистон кишлок хўжалиғи журнали. -№11, 2018. – Б. 39-40.
3. Хайдаров Б., Комилова М. Совершенствование технологии выращивания саженцев и урожайность сортов унаби //AGRO ILM,- 2 сон., 2017. – Б. 62-63.
4. Gao Q.H. Physico-chemical properties and antioxidant capacity of different jujube (*Ziziphus jujuba* Mill.) cultivars grown in loess plateau of China. // Scientia Horticulturae.– 2011. – P. 67-72.

ТАНГАЧАҚАНОТЛИЛАР (LEPIDOPTERA) – НЎХАТНИНГ АСОСИЙ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ

**Ш.Х.Юсупова¹ И.И.Зокиров²,
¹Наманган давлат университети
²Фарғона давлат университети**

Бугунги кунда аҳолини экологик тоза маҳсулотлар ва чорвачиликни оқсилга бой озукага бўлган эҳтиёжини таъминлаш, шунингдек унумдорлиги паст тупроқларда ўсиб, осон ўзлаштириладиган осилларни жамгарадиган ва шу билан бир вақтда тупроқни азотли ўғитларга бойитувчи дуккакли экинларнинг ҳосилдорлигини максимал даражада ошириш кишлок хўжалиғи олдида турган долзарб масалалардан биридир [1; 56-59, 2; 112., 5; 930- 937].

Cicer arietinum L. қимматбаҳо озуқа маҳсулоти ҳисобланиб, уруги юқори даражада оқсилга бойлиғи ва таъмининг сифати билан бошқа дуккаклилардан устун эканлиғи билан ажралиб туради. Унинг дони таркибида 26-30% гача оқсил ва 4-7% гача ёғ, 47-60 % азотсиз экстрактив моддалар, 2,4-12,8% кул ва шунингдек, инсон организми учун фойдали бўлган А, В₁, В₂, С витаминлари мавжуд. Мазкур экин тури нафақат оқсилга бой озиқ-овқат маҳсулоти, балки чорва моллари учун ем-хашак сифатида, қолаверса, тупроқда кўп миқдорда органик модда тўплаш ва азот балансини яхшилаш учун ҳам хизмат қилади [4; 1125-1145].

Бироқ асосий дукакли экинлардан бири бўлган нўхат ўсимлиғи кўплаб зараркунандалар оқибатида ҳосилдорлик аксарият худудларда гектарига 20-22 центнер ўрнига 4-4,5 центнергача тушиб кетган. Бу ўринда, тангачақанотли ҳашаротлар

личинкалари ўсимликнинг деярли барча органлари билан озикланиши ва ҳосилдорликка путур етказаётганлигини алоҳида таъкидлаш лозим. Бироқ, нўхат агроценозида тарқалган ва ҳосилдорликка жиддий зарар етказувчи фитофагларни кенг кўламли тадқиқ этиш, зараркунандалар популяциясини бошқариш ва уларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш борасида махсус тадқиқотлар олиб борилмаган.

Юқоридагиларни инобатга олиб, нўхатга зарар келтирувчи тунламларнинг тур таркиби ва уларнинг зарарини аниқлаш мақсадида 2017-2020 йилларда Фаргона водийсининг Шимоли-Шарқий худудлари (Чортоқ тумани Мучум ҚФЙ И. Солиев ф/х, Янгиқўргон тумани Навкент ҚФЙ “Жаҳонгир-Жонибек” ф/х, Уйчи тумани Соҳибкор агрофирмаси) да умумэнтотомологик усуллардан фойдаланиб тадқиқотлар ўтказилди [3;424].

Олиб борилган тадқиқот натижасида нўхат экин майдонларида тангачаканотлилар (*Lepidoptera*) туркумининг олти тури: *Spodoptera exigua* Hbn., *Helicoverpa armigera* Hbn., *Heliothis peltigera* Den.et Schiff. *Syngrapha circumflexa* L., *Chloridea incarnate* Frr., (*Noctuidae* оиласи) ва *Loxostede sticticalis* (*Pyralididae* оиласи) учраши аниқланди.

Тажриба майдонларида карадрини (*Spodoptera exigua*) нинг кичик ёшли куртлари (I, II) барг паренхимасини кемириб, бир вақтнинг ўзида битта баргга бир неча индивид зарар келтиради. Зарарланиш шу даражада кучли эканлигидан, ўсимлик барглари қуриб, нобуд бўлади. Катта ёшли куртлар (III, IV) таъсирида баргларнинг фақат томирлари қолади. Баъзан ўсимлик поялари ҳам тунлам катта ёшли личинкалари билан зарарланишига гувоҳ бўлди. 2017 йилда нўхат ҳосил органларининг зарарланиш кўрсаткичи 18% га ташкил этди.

Ўза тунлами (*Helicoverpa armigera* Hbn.) ўсимлик дуккакларига кириб олиб улардаги донларни тўлиқ кемиради. Кузатув йилларида жойларда нўхатнинг зарарланиш даражаси 65-74%, кам ҳолларда 84% га етди. Циркумфлекс тунлами (*Syngrapha circumflexa* L) нўхатни май ойининг бошларида зарарлай бошлайди. Тунлам личинкалари асосан барглар билан озикланади. Тадқиқот йилларида (2017-2020 йй.) нўхатнинг мазкур тур личинкалари билан зарарланиш кўрсаткичи 56-62% ни ташкил этди.

Мингдевона (*Heliothis peltigera* Den.et Schiff) тунлами личинкалари тадқиқот йилларида (май, июнь) мазкур экиннинг барг ва дуккаклари билан озикланиши кузатилди.

Бир хил рангли тунлам (*Chloridea incarnate* Frr.) личинкалари нўхатнинг дуккакларига кириб олиб, донларини кемиришига гувоҳ бўлди.

Ўтлоқ парвонаси (*Loxostede sticticalis*) нинг личинкалари полифагликни намоён қилиб, тадқиқот йилларида нафақат нўхат майдонлари, балки қанд лавлаги, кунгабоқар ва бошқа бир қатор экинлар ҳам мазкур тунламдан зарар кўриши аниқланди.

Фаргона водийсининг Шимоли-Шарқий худудлари шароитида нўхатнинг зараркунанда тангачаканотлилари фаунасини тадқиқ этиш натижасида қуйидаги хулосага келдик:

Нўхатда аниқланган тангачаканотлиларнинг 5 тури (*Spodoptera exigua* Hbn., *Helicoverpa armigera* Hbn., *Heliothis peltigera* Den.et Schiff. *Syngrapha circumflexa* L., *Chloridea incarnate* Frr.) тунламлар (*Noctuidae*) ва 1 тур *Loxostede sticticalis* *Pyralididae* оиласига мансубдир.

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].

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 ХОСИЛДОРЛИГИНИ ОШИРИШДА САМАРАЛИ ФОЙДАЛАНИШ.....	13
6	Р.К. Гуломов. <i>PHLOMOIDES ISOCHILA</i> (RAZIJ ET VVED.) SALMAKITU RIGA (<i>LAMIACEAE</i>) ФАРГОНА ВОДИЙСИДАГИ АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ.....	16
7	Х.Х. Солижонов, З. Иззатуллаев. ФАРГОНА 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. Hamrayeva, U. S. Sotiboldiyev, O. Sayfiyev. POLIFAG ZARARKUNANDA CHIGIRTKALAR VA ULARGA QARSHI KURASH CHORALARI.....	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