



**Tadqiqot uz**

# ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ МАТЕРИАЛЛАРИ

**2020**

- » Ҳуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



**№17**  
30 июнь

**conferences.uz**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 17-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
23-ҚИСМ**

---

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ  
17-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ  
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-  
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"  
ЧАСТЬ-23**

---

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN  
17-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE  
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
RESEARCH IN UZBEKISTAN"  
PART-23**

**ТОШКЕНТ-2020**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

## **"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2020]**

**"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар"** мавзусидаги республика 17-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 30 июнь 2020 йил. - Тошкент: Tadqiqot, 2020. - 23 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

**Маъсул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

### **1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

### **2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар**

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

### **3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар**

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

### **4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни**

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **5. Давлат бошқаруви**

PhD Шакирова Шоҳида Юсуповна (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги "Оила" илмий-амалий тадқиқот маркази)

### **6. Журналистика**

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

### **7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар**

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



### **8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

### **9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни**

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

### **10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар**

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

### **11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

### **12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

### **13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

### **14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **15.Муסיқа ва ҳаёт**

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

### **16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

### **17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

### **18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар**

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

### **19.Фармацевтика**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

### **20.Ветеринария**

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

### **21.Кимё фанлари ютуқлари**

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

**23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари**

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар**

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**25.География**

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

*Тўпلامга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.*

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ**

<b>1. Х.А. Идрисов, А.Н. Халбоев</b> ЖАҲОНДА ВА ЎЗБЕКИСТОНДА МОШ ЕТИШТИРИШ МАЙДОНЛАРИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ .....	7
<b>2. Абдумаликов Улуғбек Зиёдилло ўғли, Абдукаюмов Зоҳидилло Ҳакимжон ўғли</b> ЯРАТИЛГАН ЯНГИ ҒЎЗА ТИЗИМЛАРИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИГИ .....	10
<b>3. Болтабаев Адамбой Садуллаевич</b> ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ, ХИВА ТУМАНИДАГИ ҒЎЗА ВА БЕДА АГРОЦЕНОЗИДА ҲАМДА, САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИДА ТАРҚАЛГАН МИРИД ( MIRIDAE) ҚАНДАЛАЛАРНИНГ ТУРЛАР ТАРКИБИ, ЎСИМЛИКЛАР БИЛАН ОЗИҚЛАНИШИ. ДАЛА ҚАНДАЛАСИ (LYGUS PRATENSIS LINNAEUS 1758) ВА БЕДА ҚАНДАЛАСИ (ADELPHOCORIS LINEOLATUS GOEZE 1778).....	11
<b>4. Қурбанов Маркс, Машарипов Адамбой, Ҳасанов Мунис</b> ИНТЕНСИВ БОҒЛАР – ЭКОЛОГИК ТОЗА МАҲСУЛОТ .....	15
ЕТИШТИРИШ ГАРОВИ .....	15
<b>5. Eshmatova Nilufar Qobilovna</b> QASHQADARYO VILOYATIDAGI SUVGA BO`LGAN TALAB VA ULARNI BARTARAF ETISHDAGI CHORA-TADBIRLAR HAQIDA.....	17
<b>6. Yusufzoda Iqlima Jo'ra qizi</b> TRITICALE YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI .....	18
<b>7. Қулдошова Каромат, Али Ахунов</b> ҒЎЗАНИНГ АНЪАНАВИЙ ВА ЗАМОНАВИЙ СЕЛЕКЦИЯ НАМУНАЛАРИНИНГ БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ .....	20
<b>8. Ульжабоев Алижон Абдуллажонович, Абдукаюмов Зоҳидилло Ҳакимжон ўгли</b> ФАНДЕФ ВА УЗДЕФ ДЕФОЛИАНТЛАРИНИНГ ҒЎЗА БАРГИНИ ТЎКТИРИШДАГИ САМАРАДОРЛИГИ.....	21



## АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

### ЖАҲОНДА ВА ЎЗБЕКИСТОНДА МОШ ЕТИШТИРИШ МАЙДОНЛАРИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИ

*Х.А. Идрисов, А.Н. Халбоев,  
кичик илмий ходимлар  
Шоличилик илмий-тадқиқот институти  
Email: idrisovhusanzon@gmail.com*

*Аннотация:* Ушбу тезисда мош экинни дуён дехқончилигидаги умумий майдонлари, етиштирилаётган ҳудудлар, мамлакатлар, ҳосилдорлик кўрсаткичлари ҳақида маълумот берилган. Шунингдек Ўзбекистонда мош етиштиришининг ҳолати, бу борада амалга оширилаётган ислохотлар, республикада мош экин майдонлари, ўртача ҳосилдорлиги кибилар вилоятлар кесимида таҳлил этилган

*Калит сўзлар:* Мош, горох, нўхот, бугдой, жавдар, нав, оқсил, мой, крахмал, витамин, Жанубий, Жанубий-Шарқий Осиё

Маълумки, озиқ-овқат хавфсизлиги ва иқлим ўзгаришлари билан боғлиқ бўлган глобал муаммолар йил сайин долзарб аҳамият касб этмоқда. Сўнгги йигирма-ўттиз йилда ер қуррамизда аҳоли сони шиддат билан ўсиб бориши кузатилмоқда. Бу эса аҳоли ўсиб бориши билан бирга уларнинг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжини ҳам қондиришни талаб этади. Шунингдек, иқлимнинг кескин равишда ўзгариши билан кечаётган турли хил экологик муаммолар ҳам жаҳон оммасининг эътиборида бўлиб келмоқда.

БМТнинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (FAO) берган сўнгги статистик маълумотларга қараганда, ер юзи аҳолисини 800 млн кишиси тўйиб овқатлатилмаслиги, 2,5 миллиард одамнинг кунлик овқатланиш рақсонида макро ва микроэлементларнинг етишмаслиги ва 1,5 миллиард одамга очлик хавф солиши қайд этилган.

Аҳолини арзон ва сифатли озиқ-овқатга маҳсулотига бўлган талабини қондиришда учун таркибида оқсил ва витаминларга бой бўлган дуккакли экинлар хусусан мошни етиштириш хажмларини кўрпайтириш орқали бир қатор долзарб масалаларга ечим топилади. Биринчидан, дуккакли дон экинлари таркибида юқори миқдорда оқсил сақлайди. Иккинчидан, экологик тоза маҳсулот етиштирилади. ва учинчидан, тупроқларни унумдорлиги сақлаш ва ошириш имконияти кўпаяди.

Мош донини таркибида 21-28 % оқсил бўлиб, бугдой ва жавдар донларидан 1,5-2 баравар, тўйимлилиги бўйича дон экинларидан 1,5 баравар, картошқадан 3,5 ва қарамдан 5 баравар юқори туради. Мошнинг 100 килограмми дони 42 озуқа бирлигига тенг бўлиб, таркибида 5-6 кг хазм бўладиган протеин сақлаши билан характерланади. Мутахассисларнинг фикрига ва тажрибалардан олинган маълумотларга кўра, тақрорий қилиб ўстирилган мошнинг гектаридан ўртача 15-15,5 центнердан дон ҳосили олинганда унинг озуқа бирлиги гектарига 1991,1 кг ташкил этади.

Ер шарида дуккакли дон экинларининг 60дан ортиқ туридан фойдаланиб келинади. Оқсил миқдори ва сифати бўйича хайвон оқсилларидан қолишмайди. Озиқ-овқат маҳсулотлари тайёрлашда жуда катта ўринга эга бўлган экинлардир. Дуккакли экинларни етиштириш хажми сўнгги йилларда 1,5 мартага кўпайган. Соха олимларининг берган маълумотларига кўра, дунёда ҳозирда 71,6 млн тонна маҳсулот етиштирилган. Экин майдонлари бўйича энг катта майдонни ловия оиласига қирувчи экинлар: ловия, мошга таалуқли бўлиб, жами 29,2 млн гектар майдонга экилади. Кейинги ўринларни нўхот (13,5 млн га), хашаки горох (11,3 млн га) ва горох (6,4 млн га) эгаллайди. Таҳлиллардан кўриниб турибдики,



мош экин майдонлари бўйича маълумотлар етарлича мавжуд эмас. Бу борада адабиётларда кенгрок ёритиш мақсадга мувофиқдир .

Дунёда дуккакли дон экинларнинг умумий майдонлар, ҳосилдорлигини мамлакатлар бўйича ўрганиш, шунингдек республикамизда мош етиштиришни ҳозирги ҳолатини тадқиқ этишдан иборатдир.

Кейинги йилларда дунёда дуккакли экинлар хусусан мош етиштириш географияси кескин равишда кенгайиб бормоқда. Олинган маълумотларга кўра, ер юзида дуккакли экинлар 135 млн гектар майдонга экилади. Дуккакли –дон экинлари орасида мош экиладиган майдон ҳажми жихатидан жаҳонда соядан (дунё бўйича соя майдони 74 млн гектарга яқин) кейин иккинчи ўринда(25 млн гектарга яқин)ни эгаллаб, учинчи ўринда нўхот (дунё жами 10млн гектарга яқин) туради.

Ҳозирда мош асосан Жанубий, Шарқий, Жанубий-Шарқий Осиё ва Шарқий Африкада мамлакатларида етиштирилмоқда. Аммо кейинги йилларда Ғарбий Африка, Марказий Осиё, Европанинг Ўрта ер денгизи худудларида, ва Жанубий Америкада мамлакатларида ҳам ушбу зироат кенгайиб бормоқда. Дунёда мош етиштирадиган асосий давлатлар Хиндистон (3,8 млн га), Мянма(1,2 млн га), Хитой (1,6млн га), Индонезия (1,1 млн га), Покистон(0,178 млн га), Бангладеш(0,175 млн га) бўлиб, экин майдонлари улуши бўйича Хиндистонда15%, Хитойда6,4%, Мянмада 4,8%, Индонезияда4,4 % ушбу мамлакатлар хиссасига тўғри келади. Ҳосилдорлик кўрсаткичларига бўйича энг юқори ҳосил Мянмада давлатида кузатилиб, 13,2 ц/га,кейинги ўринларда Бангладешда 10,3 ц/га, Покистонда 7,3 ц/гатегишли бўлиб, энг паст ҳосилдорлик Хиндистонда қайд этилиб, 0,4 ц/га ташкил этган.

Республикамизда олиб борилаётган жадал ислохотлар натижасида озиқ-овқат хавфсизлиги бўйича қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, ҳукуматимиз томонидан асосий экин сифатида ва кузги буғдойдан бўшайдиган майдонларда такрорий кишлок хўжалиги экинларини етиштиришга оид бир нечта қарор ва фармойишлари қабул қилинди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 й 29 мартдаги 259-сонли “2019 йил ҳосили учун кишлок хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш ва маҳсулот етиштиришнинг прогноз ҳажмлари тўғрисида”ги қарори қабул қилинди. Ушбу қарорда белгиланишича асосий экин сифатида мошни республикамиз бўйича жами 20638 гектар майдонга, кузги буғдойдан бўшайдиган жами1091630 гектар майдоннинг 824350гектарига ёки75,5% га такрорий экин экиш режалаштирилган, шундан қарийб 284067 гектарга дуккакли экинларэкиш белгиланган.Дуккакли экинларидан қарийб 221 минг гектар ёки 77% майдонида мош етиштирилган. Вилятлар кесимида мош экилган майдонлар куйидагича; асосан Хоразмда 6682 гектар ёки 33,%, Наманган вилоятида 4098 гектар ёки 19,8%, Тошкент вилоятида 2937 гектар ёки 14,2%, Фарғона вилоятида 2685 гектар ёки 13,05, Жиззах вилоятида 2326 гектар ёки 11,2%, Сухондарё вилоятида 270 гектар ёки 1,3% ва Қорақалпоғистон Республикасида 1500 гектар ёки 7,2% бўлиб, энг юқори ҳосилдорлик Фарғона ва Сурхондарё вилоятларида қайд этилиб, 20,0ц/га ва 15,6 ц/га ташкил этган. Республикамиз бўйича асосий экин сифатида жами 32371 минг тонна мош етиштирилган бўлиб, ўртача ҳосилдорлик 15,6 ц/гага тўғри келган. Кузги буғдойдан сўнг такрорий экин мош мамлакатимизда жами 221 минг гектар майдонда етиштирилиб, ўртача ҳосилдорлик 12,5ц/га бўлиб, 265200 тонна мош етиштирилган.

**Хулоса** Ушбу қарорлар ижросини таъминлаш мақсадида тегишли вазирлик ва идоралар томонидан республикамизда такрорий экин сифатида дуккакли-дон экинлари етиштирилиши алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бунинг пировард натижасида ички бозорни сифатли ва арзон нархдаги маҳсулотлар билан таъминлашга, шунинг баробарида мамлакатимиз экспорт салоҳиятини янада оширишга эришилмоқда. Демак, келажакда аҳолини тўйимли озиқ-овқатга бўлган талабини қондириш учун мош жудда катта аҳамиятга эга бўлган экин-дир, шунингдек дуккакли экинлар мош инсон озиқланиши учун оқсил ва витаминлар манбаидир.



Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори 259 сонли ”2019 йил ҳосили учун қишлоқ хўжалиги экинларини оқилона жойлаштириш ва маҳсулот етиштиришнинг прогноз ҳажмлари “тўғрисида 29 март 2019 йил.

2.Зернобобовые России Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Москва, 2017.С-4-11.

3.Атабаева Х.Н, Саттаров М.А, Идрисов Х.А Суғориладиган майдонларда мош етиштиришнинг интенсив технологияси бўйича тавсиянома. .Тошкент 2019



## ЯРАТИЛГАН ЯНГИ ҒЎЗА ТИЗИМЛАРИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИГИ

*Абдумаликов Улугбек Зиёдилло ўғли*  
*Андижанский филиал Ташкентского*  
*государственного аграр ного университета, Узбекистан*  
*abdumalikov@mail.ru*

*Абдуқаюмов Зоҳидилло Ҳақимжон ўғли*  
*Андижанский филиал Ташкентского*  
*государственного аграр ного университета, Узбекистан*  
*Abduqayumov@mail.ru*

**Аннотация:** Мазкур мақолада республикада пахтачиликни ривожлантиришда селекционер олимларимиз томонидан олиб борилаётган тадқиқотлар натижаларида олинган тизмаларни ҳосилдорлиги бўйича кўрсаткичлари ёритилган бўлиб, ушбу маълумотлар бугунги кун пахта саноатида ўз долзарблигига эга.

**Калит сўзлар:** Пахтачилик, ғўза, андоза, нав, тизма, ҳосилдорлик.

Республикада пахтачилигини ривожлантиришда янги ғўза навларини яратиш ўта муҳим аҳамиятга эга. Шу сабабли, олиб олинган Сайдалиев Х., Тожибоев А., Ҳалиқова М. (1), Эгамов Х., Раҳмонов З., Атахожиева Ф., Мирхамидова Г., (2), Эгамов Х., Мирхамидова Г., Каримова М., Маматқодиров Ж.Б., Хатамова (3) ғўзанинг 2 – бўғинидан бошлаб, яқка танлаш йўли билан яратилган тизмаларни хўжаликка фойдали белгиларини ўрганишиб, янги навларини яратишга муваффақ бўлганлар.

Тажриба 2015-2017 йилларда ПСУЕАИТИ Андижон илмий тажриба станциясида ўтказилди. Тажриба даласининг тупроғи оч тусли бўз, механик таркиби ўртача эскидан суғориладиган, шўрланмаган. Сизот сувлари ер юзидан 4-5 м пахтада жойлашган. Тажриба 4 қайтариқ, 90x20x1 тартибда, 8 вариантдан иборат бўлиб далада битта ярусда системали жойлаштирилди. Хар бир вариант 4 қатордан экилди. Тажрибадан қуйидагича натижалар олинди.

Маълумки, ҳосилдорлик тажрибанинг асосий натижаларидан бўлиб ҳисобланади. 1-жадвал маълумотлардан кўриниб турибдики, тизмалар орасида энг юқори ҳосил берган 114-Тизма (42,6 ц/га,) ва 11-Тизма (41,4 ц/га бўлиб, андоза навга нисбатан 3-4 ц/га кўшимча ҳосил берган.

**Тизмаларнинг қайтариқлар бўйича ҳосилдорлиги, ц/га**

Вариант	Андоза ва тизмалар	Қайтариқлар				
		I	II	III	IV	Ўртача
1	Андижон-35 (андоза)	36,4	38,0	36,9	36,4	37,2
2	11	40,4	42,3	40,9	42,0	41,4
3	13	39,0	38,3	40,4	38,3	39,0
4	16	35,9	38,2	37,8	36,1	37,0
5	18	37,0	35,8	36,3	35,3	36,1
6	111	39,4	38,1	38,9	39,2	38,9
7	114	43,0	41,6	40,9	44,9	42,6
8	117	39,2	37,9	39,1	37,8	38,5

$НСП_{05}=1.73$  ц/га

Келгусида танлов нав синаш кўчкзоридида уч йил ўрганиб андоза навга таққослаб ҳосилдор, хўжаликка фойдали белгилари бўйича юқори кўрсаткичга эга бўлганлари Давлат нав синовида топширилиши режалаштирилган.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Сайдалиев Х., Тожибоев А., Ҳалиқова М. Ғўза коллекциясидаги айрим АҚШ намуналарининг битта кўсакдаги пахта вазни кўрсаткичлари.
2. Эгамов Х., Раҳмонов З., Атахожиева Ф., Мирхамидова Г. Продуктивность и качество волокна нового сорта УзПИТИ–201 при загущении.



**ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ, ХИВА ТУМАНИДАГИ ҒЎЗА ВА БЕДА АГРОЦЕНОЗИДА  
ҲАМДА, САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИДА ТАРҚАЛГАН МИРИД (MIRIDAE)  
ҚАНДАЛАЛАРНИНГ ТУРЛАР ТАРКИБИ, ЎСИМЛИКЛАР БИЛАН  
ОЗИҚЛАНИШИ. ДАЛА ҚАНДАЛАСИ (LYGUS PRATENSIS LINNAEUS 1758) ВА  
БЕДА ҚАНДАЛАСИ (ADELPHOCORIS LINEOLATUS GOEZE 1778)**

**б.ф.н. Болтабаев Адамбой Садуллаевич**  
**Ўзбекистон Миллий Университети**  
**+998909227602**  
**adambaybaltabayev@gmail.com**

**Аннотация:** Ушбу мақолада ғўза ва беда агроценозларида ҳамда сабзавот экинларида тарқалган мирид (*Miridae*) қандалаларнинг популяцияси, миграцияси, мавсумий тарқалиш динамикаси, турлар таркиби ва улар озиқланадиган ўсимликлари ҳақида маълумот берилган. Олиб борилган илмий тадқиқотлар натижасида жадваллар келтирилган ва хулоса берилган.

**Калит сўзлар:** агроценоз, биоценоз, дала қандаласи, беда қандаласи, имаго, личинка, зараркунанда, энтомофаг, фитофаг, ривожланиш, агротехника, антропоген, миграция, популяция, монофаг.

**Аннотация:** В этой статье приводятся данные, встречающийся в хлопковом и люцерновом агробиоценозах и овощных культурах клопов мирид (*Miridae*) и их сезонной динамике встречаемости; о популяциях и миграциях, видовой состав и отрофических связях. Причиняемый вред клопов мирид хлопчатнику, люцерне и овощным культурам. В результате научных исследований приведены полученные результаты в таблицах и написаны выводы.

**Ключевые слова:** агроценоз, биоценоз, полевой клоп, люцерновый клоп, имаго, личинка, вредитель, энтомофаг, фитофаг, развитие, агротехника, антропоген, миграция, популяция, монофаг.

**Abstract:** In this scientific article, the biological environmental, species composition and trophic relationships of the myridebet dugs as pests of the crop are given. In biogging conditions of the field and alfalfa bugs, cotton and alfalfa agrcenoses, feeding on the juices of the reproductive organs give, several generations. Thus, they harm and affect the yield of cotton, alfalfa and vegetable crops causing huge damage to agriculture and the country's economy. This scientific research was conducted in the Khorezm region of Uzbekistan.

**Key words:** phytophagy, entomophagous, zoophagous, imago, larva, agro enosis, biogenesi, biotope, endemic anthropogenic, bielol, alfalfa, pest, migration, population, fitofag, entomophagy, agrotechnical, monofag.

**Кириш.** Дунё атроф мухитининг глобал равишда қишлоқ хўжалик экинларида турли хил зараркунандалар ва турли хил касалликларнинг таъсир кўламини ортиб боришига олиб келмоқда. Зараркунандаларнинг салбий таъсири дунё қишлоқ хўжалигида 1,4 триллион долларга тенг деб баҳоланиб, бу глобал ялпи ички маҳсулотнинг 5%ини ташкил қилмоқда. Шунга кўра, қишлоқ хўжалигида озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва қишлоқ хўжалик экинларини зараркунандалардан ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Республикамиз қишлоқхўжалиги экинларига жиддий хавф туғдираётган санчиб сўрувчи мирид қандалалардан бири дала қандаласи (*Lygus pratensis Linnaeus 1758*) ва беда қандаласи (*Adelphocoris lineolatus Goeze 1778*) турлари ҳисобланади. Олимлар томонидан, ушбу мирид қандалалари турлари, иқтисодий зарар бериш миқдори, мезони, тарқалиш ва уларнинг самарали энтомофаг турларининг ривожланиш хусусиятлари, биоэкологияси ва зарарланиш даражаси бўйича кўплаб илмий изланишлар олиб борилмоқда. Шунга қарамайдан, бу борада яна ҳам илмий-тадқиқот ишларини изчил давом эттиришни бугунги кун замон талаби тақозо қилмоқда. Шунинг учун ҳам ғўза ва беда каби бошқа қишлоқ хўжалик экин-



ларининг зараркундаларидан ҳисобланган, дала ва беда қандалалари тўғрисидаги янги илмий маълумотлар тўплашни тақозо этмоқда. Бу қандалаларга қарши кураш чораларини топиш ва ишлаб чиқиш, самарали паразит энтомофаг турларини аниқлаш ва уларни биолобароторияларда кўпайтириш технологиясини ишлаб чиқиш ва тарқатишдан иборат. Бу кунги кунда атроф—муҳитга безарар бўлган, илмий асосланган кураш — чора тадбирларини ўтказиш зарур.

Республикаимиз қишлоқхўжалигида кенг ислоҳотлар олиб борилиб, қишлоқхўжалик экинларини зараркундалардан ҳимоялашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Шунингдек, мамлакатимиз аҳолисининг ортиб бориши ҳамда, экспорт жараёнининг жадаллашиши туфайли янги технологияларни ишлаб чиқиш ва қўллаш долзарб бўлиб қолмоқда. Бу борада ғўза, беда ва сабзавот экинларини зараркундалардан ҳимоя қилиш муҳим ҳисобланади. Жумладан, ғўза, беда, сабзавот ва бошқа қишлоқхўжалик экинларига жиддий зарар келтираётган зараркундаларга қарши энтомофаг ҳашаротларни етиштириш ва қўллаш усулларини такомиллаштириш асосий вазифалардан бири этиб белгиланган.

**Тадқиқот услублари:** мирид қандалаларининг фаунасини, биологиясини, экологиясини, турлар таркибини ва ўсимликлар билан озикланишини ўрганилаётган ҳудудда тадқиқот ишларини олиб боришда қуйидаги методик қўлланмалардан фойдаланилди.

В.Ф.Палий (1966) қўлланмасига асосан мирид қандалалари озикланадиган ўсимликларидан намуналар йиғилиб гербарийлар тайёрланди ва йиғилган ўсимликларнинг турлари аниқланди.

В.Г.Пучков (1974) қўлланмасига асосан ўрганилаётган ҳудуд бўйича тарқалган мирид қандалалардан намуналар йиғилди ва уларнинг турлари аниқланди.

Э.А.Дунаев (1997) қўлланмасига асосан, йиғилган мирид қандалалари намуналарини энтомологик игналар орқали қадаш ишлари олиб борилди.

Ҳашаротлардан наъмуналар йиғиш қуйидаги усуллардан фойдаланилди.

1. Ҳашаротларни қўлда йиғиш яъни секин ҳаракатланувчи турларни энтомологик пинсет ёрдамида тутиш.

2. Энтомологик матрабёрдамида уни 10-25-50-100 мартадан силташ орқали амалга оширилди.

3. Ёруғлик ёрдамида ҳашаротларни тунда йиғиш.

4. Ердан чуқур ўралар қазиб ичига маҳсус идиш қўйилган ҳолда ҳашаротлар йиғилди.

Хоразм вилояти, Хива тумани Гандимён жамао хўжалигидаги ғўза ва беда агроценозидаги, сабзавот экинларида ҳамда табиий экотизмдаги тарқалган мирид (*Miridae*) қандалаларнинг турлар таркиби.

№ 1-жадвал

Оила	Авлод	Тур
<i>Miridae</i>	<i>Adelphocoris</i> Reut.	<i>Adelphocoris lineolatus</i> Goeze.
	<i>Lygus</i> Hahn.	<i>Lygus pratensis</i> L.
	<i>Lygus</i> Hahn.	<i>Lygus gemellatus</i> H-S
	<i>Trigonatylus</i> Fieb.	<i>Trigonatylus ruficornis</i> Geoff
	<i>Stenodema</i> Lap.	<i>Stenodemacalcaratum</i> Fieb.
	<i>Poeciloscytus</i> Fieb.	<i>Poeciloscytus cognatus</i> Fieb.
	<i>Poeciloscytus</i> Fieb.	<i>Poeciloscytus vulneratus</i> Pz.
	<i>Campylomma</i> Reut.	<i>Campylommaverbasci</i> M-D.
	<i>Atomoscelus</i> Reut.	<i>Atomoscelus onustus</i> Fieb.
	<i>Deraeocoris</i> Cbm.	<i>Deraeocoris punctulatus</i> Fall
	<i>Orthotylus</i> Fieb.	<i>Orthotylus flavosparsus</i> C.
<i>Pentatomidae</i>	<i>Carpocoris</i>	<i>Carpocoris coreanus</i> iranus
	<i>Eurydema</i>	<i>Eurydema ventralis</i>
	<i>Nezara</i>	<i>Nezaraviridula</i>
<i>Nabidae</i>	<i>Graphosoma</i>	<i>Graphosoma lineatum</i>
	<i>Nabis</i>	<i>Nabis ferus</i>





Ушбу № 2 жадвалдан кўришимиз мумкин бу вилоят худудида мирид (*Miridae*) кандалаларининг озиқланадиган ўсимликлари 10 оилага таълуқли, 25 ўсимлик тури эканлиги аниқланди.

**Хулоса.** Хоразм вилояти худудида ғўза ва беда агробиоценозларида, табиий экотизимда, сабзавот экинларида тарқалган 3 оилага, 14 авлодга мансуб, 16 тур мирид кандалалар турлари аниқланди. Мирид кандалаларининг ғўза ва беда ва беда агробиоценозларида, табиий экотизимларда ҳамда сабзавот экинларида тарқалиши ва озиқланадиган ўсимликлари аниқланди. 2019-йил апрель ойининг биринчи ўн кунлигидан бошлаб, октябрь ойининг охиригача бутун вегетация давомида қишлоқ хўжалик экинларида мирид кандалаларининг катта популяция ҳосил қилиб, ривожланиши, миграция ҳосил қилиши ва зарар келтириши аниқланди. Келажакда уларнинг энтомофаг турларни аниқлаш ваулардан фитофаг турларига қарши самарали фойдаланиш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркундалардан уйғунлашган химоя қилишнинг замонвий усули ва воситалари. -Т. Наврўз, 2015. -551б.
2. Хўжаев Ш.Т., Сағтаров Н, Мусаев Д. Ғўзада ўсимликхўр қандалаларнинг зарари // Агрокимё химоя ва ўсимликлар карантини. -2017. - № 2. -35-37.б.
3. В.О.Козьминых. Полужесткокрылых насекомые (*Insecta, Heteroptera*) Оренбургской области Преволский научный вестник. 2016г.с-23-32.
4. О.В. Козминих. Новые данные о полужесткокрылых насекомых (*Insecta Heteroptera*) Пермского края // Инновации в науке: научный журнал. № 15 (76). Новосибирск., Изд. АНС. Сибак. 2017. С-5-16.
5. Е.В. Софронова. Фауна и экология полужесткокрылых насекомых (*Heteroptera*) северного Прибайкалья. Иркутск. 2013. с-18-24.
6. А.Н. Зиновьева. Фауна полужесткокрылых (*Heteroptera*) окрестностей озер харьбийской системы (Большая земельская тундра) Иркутск. институт биологии Коми, Сыктывкар. 2008г.
7. Е.В. Канюкова. Новые данные по фауне и систематике полужесткокрылых. 2011 г с-12-15.
8. Е.В. Софронова. Новые виды полужесткокрылых насекомых (*Heteroptera*) республики Бурятия. Известия Иркутского государственного университета Биология. 2012. -т-5 № 1 –с-132-134.
9. Н.Н. Винокуров. Редкие и малоизвестные полужесткокрылые (*Heteroptera*) Байкальского региона. // Энтомологические исследования в Средней Азии. Материалы VII Межрегионального совещания энтомологов Сибири и Дальнего Востока в рамках Сибирской Зоологической конференции. Новосибирск. 2006. -с-43-45.
10. О.Э. Берлов. К фауне заповедника Байкало-Ленский. / О.Э. Берлов, Е.В. Толстоногова // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Материалы III Всероссийской научной конференции. Марийский гос. университет. -Пушино. 2008-с-49.
11. В.Б. Голуб, М.М. Какурин. Предварительные результаты изучения комплекса наземных полужесткокрылых (*Heteroptera*) Османского бора (Воронежская область). Труды биологического учебно-научного центра "Веневитинова" Воронежского государственного университета. Воронеж. 2013. с-55-59.
12. Д.Л. Мусолин, А.Х. Сауич. Сезонное развитие антокорид (*Heteroptera, Anthocoridae*) Зоны климата. Известия Санкт-Петербургской Лесотехнической академии, Выпуск 192. Санкт-Петербург. 2010. с-186-190.
13. И.Ю. Лычковская, А.М. Николаева. Трофические связи клопов-щитников (*Heteroptera Pentatovidae*), питающихся на рапсе, в условиях центральной России. Научно-технический бюллетень Института Олиных культур УААН. № 14. 2009 :177-182.
14. А.М. Кондратьев, В.Б. Голуб. Видовой состав и структура комплекса полужесткокрылых эктонных биотопов хопёрского государственного заповедника Материалы конференции "Экология, эволюция и систематика животных" Рязань. 17-19 ноябрь 2009. с-90-94.



## ИНТЕНСИВ БОҒЛАР – ЭКОЛОГИК ТОЗА МАҲСУЛОТ ЕТИШТИРИШ ГАРОВИ

*Қурбанов Марк*

*Урганч давлат университети катта ўқитувчиси*

*Машиарипов Адамбой*

*Урганч давлат университети доценти*

*Хасанов Мунис*

*Урганч давлат университети*

*marks7204@mail.ru*

**Аннотация:** Ушбу мақолада озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, етиштирилган ҳосилнинг сифатлилиги, экологик тоза маҳсулот етиштиришда интенсив боғларнинг аҳамияти, етиштириш агротехнологияси ҳамда авзаллиги тўғрисида маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** озиқ-овқат хавфсизлиги, экологик тоза маҳсулот, интенсив боғлар.

Дунё миқёсида озиқ-овқат маҳсулотларининг баҳоси ошиб бораётган бир пайтда, сув тошқинлари, қурғоқчилик каби табиий офатлар натижасида жаҳоннинг кўплаб давлатларида қишлоқ хўжалиги жуда катта зарар кўрмоқда. Натижада, озиқ-овқат балансида номутаносибликлар юзага келмоқда. Озиқ-овқат етишмаслиги муаммоси пайдо бўлмоқда.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича айрим минтақаларда ушбу муаммо билан боғлиқ мураккаб вазият юзага келаётгани жиддий ташвиш ва хавотир уйғотаётганини кўрсатмоқда. Бугунги кунда мазкур муаммо жаҳон ҳамжамияти учун ўта долзарб ва жиддий таҳдидлар қаторига киритилмоқда.

Ҳозирги кунда аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари, айниқса витаминларга бой мева маҳсулотлари билан таъминлашда деҳқон хўжаликлари алоҳида аҳамиятга эга. Шу ўринда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда деҳқонларнинг самарали меҳнати ҳам муҳим аҳамият касб этади.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш иқтисодий жиҳатдан тежамкорлик, пировард маҳсулотларнинг сифатини ёмонлашувига йўл қўймаслик ҳамда экология бузилишини олдини олиш демакдир. Ижтимоий жиҳатдан, бу ҳолат инсонларни сифатли, экологик тоза озиқ-овқат билан таъминлаш уларни турли касалликлардан ҳимоя қилади.

Қишлоқ хўжалиги соҳасини интенсив асосда ривожлантириш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилаш, селекция ишларини чуқурлаштириш, мазкур тармоқда ишлаб чиқаришни техник ва технологик янгилаш ҳамда замонавий агротехнологияларни жорий этиш бўйича чора-тадбирларнинг изчиллик билан давом эттирилиши натижасида қишлоқ хўжалигида янги технологиялар кенг жорий қилиниб, юқори ҳосилдорликка эришилмоқда. Бу борада сўнги пайтларда Республикамиз барча минтақаларида кенг йўлга қўйилган интенсив боғларнинг аҳамияти каттадир.

Янги боғлар ташкил этишда интенсив, тез ҳосилга кирувчи мевали дарахтлар кўчатлари экилишига алоҳида эътибор қаратиш зарур.

Интенсив боғ дегани интенсив парваришлаб (суғориб, озиқлантириб) керакли ҳосилни етиштириладиган боғ дегани. Бу боғларни интенсив боғ эмас, интенсив парваришланадиган боғ дейилса тўғрироқ бўлади.

Интенсив боғларнинг афзаллиги шундаки, бу дарахтларнинг танаси кичик бўлганлиги учун улар билан ишлаш қулай (ишлов бериш, суғориш, кесиш, шакл бериш, дори сепиш ва мевани териш). Бундай боғларда дарахт танасига ёруғлик тушиши, ҳаво айланиши яхши бўлганлиги учун мевасининг сифати юқори бўлади. Мевасини териш ҳам анча қулай. Айниқса, симёғочга олинган боғларда нарвон ишлатмасдан ҳосил терилади, бунда иш унумли, юқори бўлиши билан бирга терилган маҳсулотнинг товарбоплиги ҳам ортиб, нобуд бўладиган мевалар сони камаяди.



Интенсив боғларнинг ҳосилдорлигининг юқорилигини таъминлашда, тупроқни доим озиклантириб туриш зарур. Бунинг учун ҳар йили 30–40 т чиринди, соф ҳолда 240–260 кг азот, 120–150 кг фосфор ва 60–70 кг калий солиб турилади. Ушбу агротехник жараёнлар ўз вақтида ўтказилса, ҳар бир гектар майдондан 4–5 йили 50–60 т ҳосил олишга эришилади.

Интенсив боғда тупроқнинг фақат бир қисмига – юқори қатламга ишлов берилади, сув ҳам, ўғит ҳам шу қатламга берилади. Экилган боғнинг илдизи ҳам чуқурга кетмай, шу қатламда яшайди. Дарахт берилган озукани тўлиқ оладида, тўлиқ ҳосилга сарфлайди. Бу боғлардаги дарахтлар унча катта бўлмай, туплари кичкина бўлади. Шунинг учун бундай дарахтлар зичроқ экилади, яъни даланинг кўпроқ қисмидан фойдаланилади.

Оддий боғларда экин майдонининг ярмидан ҳам фойдаланилмайди. Оддий боғларда тупроққа бериладиган озуканинг бир қисмигина дарахтга етиб боради. Тўғри дарахтнинг илдизи чуқурга кетиб, сувни тупроқнинг чуқур қатламидан олиши ҳам мумкин. Лекин у ерда озукани бўлиши номаълум, тўғрироғи бўлмайди ҳам. Чуқурга кетган илдизни эса озиклантириб ҳам бўлмайди ва дарахтга озукани етмаганлиги учун у бир йил ҳосил берадию, кейинги йили эса ҳосили кам бўлади.

Интенсив боғда эса бундай ҳолатга йўл қўйилмайди. Боғни ҳар йили ҳосил беришга имконияти оширилади (агротехник тадбирлар орқали). Бу жиҳатларни оддий боғларда бошқариш қийин, фақат интенсив парваришланадиган боғлардагина бошқарса бўлади.

Бир сўз билан айтганда, янги усулдаги ресурс тежамкор интенсив мевали боғларни барпо этиш республикамиз боғдорчилигини ривожлантиришга, янги истиқболли навлар ҳосилдорлигининг янада ортиши эса мева маҳсулотларининг кўпайишига, пировардида аҳоли фаровонлиги ошишига хизмат қилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. П.Султонов. Экология ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. Тошкент, “Мусиқа”. 2007.
2. И.Ҳамдамов, З.Бобомуродов, Э.Ҳамдамова. Экология. Тошкент, “Фан ва технология”. 2009.
3. Барқарор келажак сари. Ўқув-метод қўлланма. Т.: Чинор ЭНК, 2013



## QASHQADARYO VILOYATIDAGI SUVGA BO'LGAN TALAB VA ULARNI BARTARAF ETISHDAGI CHORA-TADBIRLAR HAQIDA

*Eshmamatova Nilufar Qobilovna*  
*Qarshi shahar 44-umumiy*  
*o`rta ta`lim maktabi biologiya fani o`qituvchisi*  
*Tel: +998914611755*  
*nilufarthanks@gmail.com*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyatidagi suvga bo'lgan talab va ularni bartaraf etishdagi chora-tadbirlar haqida, suvdan unumli foydalanish, suv zahiralari barpo etish haqidagi ma'lumotlar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Ichimlik suvi, suv omborlari, yer osti sezot suvlari, oqova suvlarni qayta ishlash.

Aholi sonining muttasil ortib borishi, yangi turar joy massivlarining barpo etilishi, shaharlar va aholi punktlarining tabora kengayishi energiya va resurslarni tejaydigan zamonaviy texnologiyalarni faol joriy etish asosidan suv inshootlari, suv quvurlari, nasos stansiyalari va vodoprovod tarmoqlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan kafolatlangan sun taminotini tubdan yaxshilash bo'yicha bir qancha ishlarni amalga oshirish zarur.

Aholining keng qatlamlari yashashi uchun, ayniqsa, qishloq joylarda, shinam va qulay ijtimoiy-maishiy shart-sharoitlar yaratish, istemolchilar uchun hamma joyda sifatli ichimlik suvi yetkazib berilishiga erishish, respublikada suv taminoti va kanalizatsiya xizmatlari ko'rsatish samaradorligini oshirish taqazo etadi.

Ichimlik suvining kafolatlangan manbalari mavjudligini hisobga olgan holda, loyihalarning texnik-iqtisodiy asoslari hamda loyiha-smeta hujjatlarini ishlab chiqish, suv resurslaridan oqilona foydalanish usullarini joriy etish, shuningdek, suv ta'minoti va kanalizatsiya tizimi obyektlarini qurish, rekonstruksiya qilish va modernizatsiyalashni loyihalashda optimal texnik yechimlarini qo'llash.

Hammamizga ma'lumki Qashqadaryo viloyati respublikamizning janubiy viloyatlaridan biri hisoblanadi. Geografik jihatdan hududining 2/3 qismi adir va cho'llardan iborat. Bunday sharoitda suvga bo'lgan talab yuqori bo'ladi. Aholi turmush-tarzini yaxshilash uchun kichik suv inshootlarini barpo etish eng dolzarb masalardan biridir. Bunday sharoitda viloyatimizning tog'li hududlarida, tog' yonbag'rlarida suv omborlari qurish, bahorgi yomg'irlarni jamg'arib ulardan yozda foydalanish uchun zarur chora tadbirlarni ishlab chiqish zarur. Dehqonchilik va bog'dorchilikda tomchilab sog'orish usulini tadbiq qilish kerak.

Toza ichimlik suvi dunyodagi eng notekis taqsimlangan resurslardan biridir. So'ngi ma'lumotlarga ko'ra, dunyoning 30% ga yaqin aholisi xavfsiz ichimlik suvidan foydalanish imkoniga ega emas. Olimlarning taxminiga ko'ra 2030-yilga borib yer shari aholisining yarmi suv tanqis bo'lgan hududlarda yashashga majbur bo'ladi. Respublikamiz bunday muammoning ta'siriga tushmaslik uchun suv va suv obyektlaridan oqilona foydalanish kerak. Buning uchun quyidagi ishlarni amalga oshirish kerak deb o'ylayman:

1. Bahorgi yomg'ir va suv toshqinlaridan oqilona foydalanish uchun kichik hajmdagi suv omborlarini qurish
2. Aholi ehtiyojidan kelib chiqib suvni ko'p talab qilmaydigan sanoat o'simliklarini ko'paytirish
3. Yer osti sezot suvlari uchun quduqlar qurish, suv chiqarish va ulardan foydalanish
4. Zavod va korxonalarda foydalanilgan oqova suvlarni filtrlab qayta foydalanishni yo'lga qo'yish

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Milliy axborot agentligi, 2. Internet nashrlari.



## TRITICALE YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

*Yusufzoda Iqlima Jo'ra qizi*  
*Tosh. Dau. Termiz filiali Agrobiologiya fakulteti*  
*Agranomiya ta'lim yo'nalishi 3-kurs talabasi*

**Izox:** ushbu maqolada O'zbekiston viloyatida yetishtirilayotgan Triticale o'simligining yetishtirish texnologiyasi, yerni ekin ekishga tayyorlash, o'g'itlash tizimi, zararkunandalarga qarshi kurash haqida, namlikka hamda issiqlikka talabi haqidagi ma'lumotlar keltrib o'tilgan

**Kalit so'zlar:** Triticale o'tmishdoshlari, o'sishi va rivojlanishi, ekish tartibi, guli, mevasi va urug'i, OVX-28 yoki ON-400 markali shtangali purkagichlar.

Yerni ekishga tayyorlash. Tritikale o'simligi tuproqning unumdorlik va meliorativ holatiga bo'lgan talabi arpa hamda sulinikiga o'xshash. Bu ekin uchun yerni ekishga tayyorlash, o'g'itlash, urug'likni ekishga tayyorlab ekish va sug'orish, oziqlantirish, parvarish qilish ishlari boshqa boshqali g'alla ekinlari singaridir. Bu ekinning ekish me'yori bug'doyga qaraganda 10-12 foiz ko'proqdir. Tritikale o'zbekistonning lalmikor yerlarida ekilmaydi. Tritikale uchun chopiqtalab va o't ekinlaridan bo'shagan yerlar o'tmishdosh bo'lishi, kuzda haydashdan oldin organik va mineral o'g'itlar sochilib, so'ng yer sharoitiga qarab 22-30 sm chuqurlikda maydalab haydalanishi lozim. Har gektariga 20-30 tonna go'ng, 300-400 kg ammofos solish samarali. Tuprog'i kuchli sho'rlangan yerlarga ekish tavsiya etilmaydi. o'g'itlab haydalgan yer tezda chizel kultivator va undan keyin mola bilan tekislab so'ng ekilsa, bir tekis chuqurlikka urug, tushishi va qiyg'os unib chiqishi ta'minlanadi. Ekish chuqurligi 5-6 sm. Gektaridan 50-60 s hosil yetishtirish uchun organik o'g'it bilan birga sof o'zuqa modda hisobida 180-200 kg/ga azot, 100-160 kg/ga fosfor, 60-70 kg/ga kaliyli o'g'itlar qo'llanilishi kerak. Fosforli va kaliyli o'g'itlarning hammasi va azotli o'g'itning (25-30 kg) kuzda berilishi, azotli o'g'itning qolgan qismi (155-170 kg) bahorda tabaqalashtirilgan holda gektariga 78-85 kg dan o'simlik tuplash davrida (fevral-mart) beriladi, ikkinchi marta oziqlantiriladi, o'simlik naychalanish davrida (mart-aprel) o'tkaziladi. Agar uch marotaba oziqlantirilsa, har galgi azotning miqdori 60-67 kg/ga bo'ladi. Bunda uchinchi oziqlantirish o'simlik to'la boshqanib, gullab bo'lgandan so'ng o'tkazilishi lozim. Agar dukkakli don va dukkakli o't ekinlaridan bo'shagan yerga javdar va tritikale ekilsa, mineral o'g'itlarning miqdori 10-15 foiz kamaytirilishi unumsiz va sho'ri yuvilgan yerlarda, aksincha, 15-20 foiz oshirilishi zarur. Agar uchinchi marotaba oziqlantirishda ammiakli selitra yoki karbamid o'g'itlarning 1:1 nisbatda suvda eritilgan 30 foizli eritmani OVX-28 yoki ON-400 markali shtangali purkagichlar yordamida sepilganda hosildorlik gektariga sezilarli darajada oshishi bilan tarkibidagi oqsil ham ortishi kuzatiladi (don va ko'k massa uchun ekilganda ham). Har safar oziqlantirilgandan so'ng sug'orish lozim. Sug'orish kuzda ekilgandan so'ng va o'suv davrida kamida 3 marotaba o'tkazilishi kerak. Sug'orish miqdori ekilgandan so'ng 1000-1200 m<sup>3</sup>/ga, o'suv davridagilari esa 500-800 m<sup>3</sup>/ga hisobida bo'ladi. Bunda tuproq muhiti hisobga olinadi. Kuzda urug'lik ekilishidan oldin tuzal, derazol, raxsil, bayton universal, 80 foizli devidend yoki vitovaks bilan 1,5-2 kg hisobida 1 tonnasiga ishlov beriladi, bu kasalliklarning oldini oladi. Tritikale don uchun, ayniqsa, urug' olish uchun ekilganda begona o'tlarga qarshi kimyoviy usulda 48% li bazagran preparatidan gektariga 2,-3 litr, pardner gektariga 1,5 litr, 75% li granstar - gektariga 20 gramm miqdorida sarflanadi. Bundan OVX-28 yoki ON-630 purkagich uskunalarida gektariga 250-300 litr suv bilan dorilash tavsiya etiladi. Bu ishlar o'simlik tola tuplanishdan to naychalanishi boshlangunga qadar o'tkazilishi lozim, aks holda kutilgan natijani bermaydi. Suli va arpa ekinlari kabi javdar va tritikale ko'k massa uchun doni sut pishish davrida o'rib olinsa, moy va sifatli hosil olinadi (sifatli senaj tayyorlanadi). Don uchun bu ekinlar texnik pishish bilan boshqa boshqali don ekinlari singari tezda o'rib olinishi lozim. Tritikale ekinlari doni bug'doyga qaraganda yirik (uzun) bo'lgani uchun o'rish vaqtida kombaynning yanchish apparat tirqishlarini bug'doyni o'rishga nisbatan bir oz kattaroq qo'yish zarur. Aks holda donlari ko'plab shikastlanishi, hatto maydalanishi mumkin. Kombaynning



bunday sozlanishi ayniqsa, urug'lik maydonlarini o'rishda juda ham zarur, chunki ko'p miqdor-  
da konditsiyali (sara) urug'i chiqishida urug'ni darz ketishi yoki sinishi, maydalanishi mumkin.



#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Lukov M.Q. Moyli ekinlar selektsiyasi va urug'chiligi. Samarqand, Lektsiya 2012. 111 b
2. Oripov R., Xalilov N. O'simlikshunoslik Samarqand 2008y. Darslik 350 b
3. Qishloq xo'jaligi ekinlarini parvarishlash va mahsulot yetishtirish bo'yicha namunaviy texnologik kartalar. 2011-2015 yillar. O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan chop etilgan T.2011. jurnal 12 bet



## ЎЗУНИНГ АНЪАНАВИЙ ВА ЗАМОНАВИЙ СЕЛЕКЦИЯ НАМУНАЛАРИНИНГ БИОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ СОЛИШТИРМА ТАҲЛИЛИ

*Кулдошова Каромат*

*ЎзРФА А.С. Содиқов номидаги Биоорганик кимё институти  
1-курс таянч докторант*

*Али Ахунов*

*ЎзРФА А.С. Содиқов номидаги Биоорганик кимё институти  
1-курс таянч докторант*

*+998909565825*

*zarabarlos90@bk.ru*

**Аннотация:** ушбу ишда шўрланиш шароитида ўзанинг анъанавий селекция йўли билан яратилган Гулистон ва С-4727, ҳамда “ген-нокаут”, “МАС” технологиялари асосида ишлаб чиқилган Порлоқ-1, Порлоқ-4, Равнақ-1 ва Равнақ-2 навлари про/антиоксидант тизимининг абсциз ва индолилсирка кислоталари билан ўзаро боғлиқлигининг биокимёвий механизмларини ўрганилган.

**Калит сузлар:** шўрланиш, фитогормон, абсциз кислота, индолилсирка кислота, “ген-нокаут” технологияси, фермент.

Бугунги кунда, ўза иқтисодиётимизнинг асосий тармоғи бўлиб, турли иқлим шароитларига чидамли бўлган янги ўза навларини яратиш соҳа вакилларининг муҳим вазифаси бўлиб ҳисобланади [1].

ЎзРФА Геномика ва биоинформатика маркази олимлари томонидан ўзанинг истиқболли «Порлоқ-1», «Порлоқ-4» навлари “ген-нокаут”, «Равнақ-1», «Равнақ-2» навлари эса “МАС” технологиялари асосида ишлаб чиқилган бўлиб, муҳим аҳамиятга эга белгилари, хусусан, тола сифати, гуллаши, тезпишарлиги ва ҳосилдорлиги, турли абиотик ва биотик омилларга чидамлилиги билан бошқа навлардан ажралиб туради [2].

ЎзР ҚСХВ Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти томонидан тақдим этилган ўзанинг *Gossypium hirsutum* L туркумига мансуб Гулистон нави ўрта толали шўрланиш ва намлик танқислилигига чидамли истиқболли нав сифатида республикаимиз ҳудудларида кенг миқёсда етиштирилиб келинмоқда, С-4727 нави эса шўрланишга чидамсиз нав бўлиб ҳисобланади [3]. Ўзанинг юқорида келтирилган навларининг антиоксидант тизимига абсциз ва индолилсирка кислоталарининг экзоген таъсирини ўрганиш орқали навларнинг шўрланишга чидамлик механизмини ўрганиш ҳамда фитогормонларнинг антиоксидант тизим билан ўзаро боғлиқлигининг биокимёвий механизмлари намоён бўлади.

Про/антиоксидант тизимининг супероксиддисмутаза ва аскорбатпероксидаза ферментлари фаолликлари, редуцирланувчи қандлар, малонъ диалдегид, пролин аминокислотаси ва эндоген абсциз, индолилсирка кислоталари микдорлари ўзаро солиштирилди ва маълум бир фарқлар аниқланди.

Адабиётлар

1. З.Голубенко, А.А.Ахунов, Н.А.Абдурашидова, Э.Ч.Мустақимова, К.М.Кулдошова. Формирование адаптивных реакций хлопчатника на действие абиотических стрессоров. Узбекистон биология журнали № 6. 2014. 3-7 бб

2. А.А.Ахунов, Н.Р.Хашимова, З.Т.Бўриев, К.М.Кулдошова. Шўрланиш шароитида ўзанинг Порлоқ -1 навининг антиоксидант ферментлари фаоллигига абсцизат кислотанинг экзоген таъсири. Международной конференции молодых ученых «Наука и инновации», Ташкент, 1-ноябрь, 2019 . 47-48 бб.



## ФАНДЕФ ВА УЗДЕФ ДЕФОЛИАНТЛАРИНИНГ ҒЎЗА БАРГИНИ ТЎКТИРИШДАГИ САМАРАДОРЛИГИ

*Ульжабоев Алижон Абдуллажонович*  
*Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари*  
*илмий татқиқот институти кичик илмий ходими*  
*Абдукаюмов Зоҳидилло Ҳакимжон угли*  
*Ташкент давлат аграр университети Андижон филиали талабаси*

**Аннотация:** Янги УзДЕФ ва ФанДЕФ дефолиантлари ғўзани сунъий баргсизлантириш учун қўлланилганда, УзДЕФ дефолиантини гектар ҳисобига 7,0 литр қўлланилганда, барг тўкилиши 87,4% ни ташкил этиб, қолган вариантларга нисбатан юқори натижа берди. ФанДЕФ дефолиантида эса 7,0 л/га қўлланилган вариантда, қолган вариантларга нисбатан яхши натижа кўрсатди.

**Калит сўзлар:** Ғўза, УзДЕФ, ФанДЕФ, дефолиация, самара,

Ғўза навларидан эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштиришнинг замонавий агротехнологияларини ишлаб чиқишда ғўзанинг сунъий баргсизлантириш муҳим аҳамиятга эга.

Шу сабабли ғўза навларига мос самарали дефолиантларни танлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш муҳим вазифа ҳисобланади. Дефолиация пахта йиғим-теримида терим суръатини оширади. Ғўза дефолиацияси ўз вақтида ва сифатли ўтказилса, ғўза барглари тўлик тўкилишини таъминлайди, қатор ораларида ҳаво аэрацияси яхшиланиб, ўсимлик қуёш иссиқлиги ва нуридан самарали фойдаланади ҳамда дефолиантлар таъсирида ўсимлик танасида физиологик жараёнларнинг бузилиб, моддалар қайта тақсимланиши натижасида кўсақлар пишиб етилиши тезлашади.

Пахта хом-ашёсини эрта муддатларда ёки кеч муддатларда терилганда толанинг узунлиги, метрик рақами, толанинг узилиш кучи ва бошқа сифат кўрсаткичларига таъсири оқибатида чигитнинг сифати яъни, чигит мағзига, мойдор чиқими, госсипол моддасининг тўпаланишига салбий таъсири оқибатида текстил саноатига қўйилган талаблари камайиб кетишига олиб келмоқда.

Шу нуқтаи назардан келиб чиққан ҳолда, олимлар томонидан маҳаллий хом-ашёлардан тайёрланган, ғўзага ўртача даражада юмшоқ таъсир этувчи, юқори самарали ФанДЕФ ва УзДЕФ, дефолиантлари яратилиб, амалий жиҳатдан тадқиқотлар асосида ғўзадаги самарадорлиги ўрганилган ва ишлаб чиқаришга тавсиялар берилиб, амалиётга қисман жорий этилиб келинмоқда. Биз 2019 йил тажрибамизда ФанДЕФ ва УзДЕФ дефолиантлари ўрганилганда қуйидаги натижалар олинди.

**Дефолиациядан олдин ғўзанинг биологик ҳолати;** Тадқиқотда 45-50% дефолиация қилишдан олдин махсус фенологик кузатувлар натижасига кўра, назорат вариантыда ғўза бош поясининг баландлиги ўртача 93,9 см ни, яшил барглари сони 33,0 донани, умумий кўсақлар сони 9,3 донани шу жумладан очилгани 47,9 % ни, ярим очилганлари 4,1% ни ташкил этган бўлиб, андоза сифатида СуюкХМД 8,0 л/га қўлланиладиган вариантда ғўза бош поясининг баландлиги ўртача 95,8 см ни, яшил барглари сони 33,5 донани, умумий кўсақлар сони 8,6 донани шу жумладан очилгани 46,9% ни, ярим очилганлари 3,4% ни ташкил этгани ҳолда, ФанДЕФ дефолианти 7,0 л/га меъёрларда қўлланиладиган вариантда ўсимлик бўйи ўртача 94,4 см, барглари сони эса 33,6 донани кўсақлар 9,4 донани, очилгани 46,6 % ни, ярим очилганлари 3,6% ни ташкил қилди.

Тадқиқот натижаларига кўра, дефолиациядан кейин 14-кунга келиб, назорат вариантыда баргларининг табиий тўкилиши 9,2% ни ташкил этган бўлса, андоза сифатида олинган СуюкХМД 8,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантда 14-кунга келиб, баргларининг тўкилиши тегишли равишда 83,9% ни ташкил этиб, қуриган барглари сони мос равишда 10,0% ни, ярим қуриганлари эса 6,1% ни ташкил қилди. ФанДЕФ дефолианти 7,0 л/га ме-



ъёрларида қўлланилган вариантда 14-кунга келиб, баргларнинг тўкилиши тегишли равишда 85,5% ни ташкил этиб, қуриган барглар сони мос равишда 8,6% ни, ярим қуриганлари эса 5,9% ни ташкил қилди. УзДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантда эса баргларнинг тўкилиши 14-кунга келиб, 87,4% ни ташкил этган бўлса, қуриган барглар сони мос равишда 7,1% ни, ярим қуригани 5,5% ни ташкил этиб, назоратга нисбатан энг юқори натижалар УзДЕФ ва ФанДЕФ дефолиантлари 7,0 л/га меъёрларда қўлланилганда шунга мос равишда 76,3-78,2% га, СуюқХМД га нисбатан эса 1,6-3,5% га юқорироқ натижалар олинди.

Тажриба даласининг назорат вариантыда пахта ҳосилдорлиги ўртача 31,0 ц/га ни, СуюқХМД 8,0 л/га қўлланилган вариантда 33,0 ц/га ни ташкил этган бўлса, ФанДЕФ дефолианти 7,0 л/га қўлланилган вариантда 33,3 ц/га ни ташкил этди. УзДЕФ дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда эса 33,6 ц/га ҳосил олинди. Бундан кўриниб турибдики гектар ҳисобига 7,0 л/га УзДЕФ ва ФанДЕФ дефолиантлари қўлланилганда назорат ва бошқа вариантларга нисбатан самарали натижалар олинган.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Ф.Ж.Тешаев Ғўза дефолиацияси учун ишлатиладиган янги препаратларидан самарали фойдаланиш. Монография. -Т.: Наврўз нашриёти, 2018 й.
2. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. № 8. 2016 йил. 8 бет.

**TADQIQOT.UZ**  
**ТОМОНИДАН ТАШКИЛ ЭТИЛГАН**

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"**  
**МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 17-КЎП ТАРМОҚЛИ**  
**ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ**  
**МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(23-қисм)**

**Маъсул муҳаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович  
**Мусахҳиҳ:** Файзиев Фаррух Фармонович  
**Саҳифаловчи:** Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 30.06.2020

**Контакт редакций научных журналов.** [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot, город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of** [tadqiqot.uz](http://tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000