

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

**Захириддин Муҳаммад Бобур номидаги  
Андижон давлат университети**



***«ИННОВАЦИОН ҒОЯЛАР, ИШЛАНМАЛАР АМАЛИЁТГА: муаммолар,  
тадқиқотлар ва ечимлар»***

**Халқаро онлайн илмий-амалий анжуман**

***«ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ В ПРАКТИКУ: проблемы,  
исследования и решения»***

**Международная научно-практическая онлайн конференция**

***«INNOVATIVE IDEAS, DEVELOPMENTS IN PRACTICE: problems, research and  
solutions»***

**International scientific and practical online conference**

**2021 йил 21 апрель, Андижон**

## ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА АЗОТЛИ ЎГИТ МЕЪЁРИНИ ГЎЗАНИНГ АЙРИМ ФИЗИОЛОГИК ХОССАЛАРИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

Т.К. Ортиков - СамДУ, З.Х. Бафаева - БухДУ.

**Аннотация.** Мақолада азотли ўғитларнинг турли хил меъёрларини гўзани ўсиши, ривожланиши ҳамда барг юзасини шаклланиши ва ўзгарishiга таъсири бўйича маълумот ва фикрлар келтирилган. Шу билан бирга азотли ўғит меъёрларининг гўза ҳосилдорлигига таъсири муҳокама қилиниб, ҳосилдорлик ва барг сатҳи ўртасидаги боғлиқликлар бўйича фикр юритилган. Бу борада ҳар бир шўрланиш даражасида азотли ўғитларнинг оптимал меъёрлари келтирилган.

**Аннотация.** Приведены данные и их обсуждение о влиянии нормы внесения азотных удобрений на рост и развитие, формирование и изменение листовой площади. Вместе с этим обсуждено действие азотных удобрений при разных нормах на урожайность хлопчатника, и дана оценка на зависимость между урожайностью и площадью листьев хлопчатника. Определены оптимальные нормы азотных удобрений под хлопчатник для каждой степени засоления.

**Annotation.** The data and their discussion on the influence of the rate of application of nitrogen fertilizers on the growth and development, formation and change of leaf area are presented. At the same time, the effect of nitrogen fertilizers at different rates on the yield of cotton is discussed, and an assessment is made of the relationship between the yield and the area of cotton leaves. The optimal rates of nitrogen fertilizers for cotton have been determined for each degree of salinity.

**Калим сўзлар.** Шўрланиш даражаси, меъёр, азотли ўғитлар, гўза, барг сатҳи, ҳосилдорлик.

**Ключевые слова.** Степени засоления, норма, азотные удобрения, хлопчатник, площадь листьев, урожайность.

**Keywords.** Salinity, rate, nitrogen fertilization, cotton, leaf area, yield.

Турлича шўрланган тупроқларда, жумладан ўтлоқи аллювиал тупроқларда гўза ҳосилдорлиги тупроқ эритмасидаги озик моддалар концентрацияси ва ундаги ионлар нисбатига боғлиқ бўлади. Одатда шўрланиш ўсимликларнинг азотли озикланишига салбий таъсир кўрсатади. Бунда аммоний ва нитратларни ўсимликка ютилиши ионлар антоганизми ва концентрациянинг юқорилиги ҳисобига секинлашади. Бу шундай ҳам минимал омил сифатида турган азотли озикланишни ёмонлаштиради. Бу эса ўсимликдаги физиологик жараёнларни сустлаштириб, ўсимлик ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига салбий таъсир қилади[1,2]. Шунинг учун шўрланган тупроқларда азотли ўғитларни қўллаш муҳим аҳамиятга эга.

Бунда шўрланиш даражаси ва ўсимликда кечадиган физиологик жараёнлардан ҳамда ҳосилдорликдан келиб чиқиб азотли ўғитларни оптимал меъерини аниқлаш мақсадга мувофиқ бўлади. Ушбу мақсадда Бухоро воҳасининг шўрланмаган, кучсиз ва ўртача шўрланган ўтлоқ аллювиал тупроқлари шароитида азотли ўғитларнинг турли хил меъерларини гўза барг юзаси, ўсиши, ривожланиши, ҳосил элементларини тўплаши ва ҳосилдорлигига таъсирини ўрганиш мақсадида дала тажрибалари ўтказилди.

Бунинг учун шўрланмаган, кучсиз ва ўртача шўрланган ўтлоқ аллювиал тупроқлар сувда эрувчан тузлар миқдори ва таркиби бўйича танлаб олиниб уларда азотли ўғитларнинг 0, 100, 150, 200, 250, 300, 350 кг N /га меъери ўғитсиз ва P175 K125 фонида тадқиқот қилинди. Дала тажрибалари Вобкент тумани сугориладиган ўтлоқ аллювиал тупроқларида гўзанинг Бухоро 102 навида олиб борилди. Тупроқ сувли сўрим таркиби, тузларнинг умумий миқдори, озиқ моддалар миқдори, барг сатҳи, ўсимлик ўсиши ва ривожланиши ҳамда ҳосилдорлик умумқабул қилинган услубларда аниқланди.

Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, шўрланмаган тупроқларга нисбатан шўрланган тупроқда гўза барг сатҳини шаклланиши ва ўсув даври давомида катталаниб бориши, ўсиши ва ривожланиши, ҳосил элементларини тўплаши ва ҳосилдорлиги секинлашади. Шўрланиш даражаси ортиши билан бу жараён янада кучайиб борди. Бу эса шўрланишни гўза ўсимлигига салбий таъсирини кўрсатади. Шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқларда гўза барг сатҳи шаклланиши ўртача шўрланган тупроқларга нисбатан юқори суръатда амалга ошди. Тузлар ва улар ичида хлор миқдорини юқори даражада бўлиши барг сатҳига салбий таъсир кўрсатиб гўзани ўсиш ва ривожланишини пасайишига олиб келди. Шўрланган ва шўрланмаган тупроқларда азотли ўғитларни қўллаш гўза барг сатҳини кескин ва ишонарли ортишига олиб келди. Азотли ўғитлар меъери ортиб бориши билан бирга гўза барги сатҳи ҳам ортиб борди. Лекин, азотли ўғитлар меъерини 250 кг/га дан ортиши ҳамда 300 ва 350 кг/га меъерда қўлланилиши гўза барг сатҳини ортиш суръатини пасайишига олиб келди.

Азотли ўғитлар таъсирида шўрланмаган ва ўртача шўрланган тупроқларда гўза барг сатҳини катталаниши ўсимлик ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир қилди. Барг сатҳи катталаниб оптимал ҳолатга келиши ўсимликдаги фотосинтетик фаолликка ижобий таъсир қилиб гўза ўсиши ва ривожланишини муқобиллаштирди. Бу ўз навбатида гўза ҳосилдорлигида ўз аксини топди.

Азотли ўғитлар таъсирида барг сатҳини ортиши нафақат гўза ўсиши ва ривожланишини яхшилади, балки гўза ҳосилдорлигини ишонарли юқори

бўлишини таъминлади. Бунда барг сатҳи ва ўсимлик ўсиши ва ривожланиши ҳамда барг сатҳи ва гўза ҳосилдорлиги ўртасида ижобий корреляцион боғлиқлиги кузатилди. Азотли ўғитлар меъёрини ортиб бориши билан гўза ҳосилдорлиги ҳам ортиб борди, лекин азотли ўғитлар меъёри 250 кг/дан ортиши ва уларни 300 ва 350 кг/га дозада қўллаш гўза ҳосилдорлигини сезиларли оширмади. Шўрланмаган ва ўртача шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқларда гўза экини учун азотли ўғитларнинг оптимал меъёри 250 кг/га эканлиги қайд этилди.

**Хулоса.** Шундай қилиб, шўрланган сугориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларда шўрланиш даражасига боғлиқ равишда, гўза ўсимлигида физиологик жараёнларнинг нормал кечиши барг сатҳининг пасайиши ва азотли озикланишни сусайиши ҳамда токсик элементларнинг салбий таъсирида бузилади. Азотли ўғитларни қўллаш шўрланган тупроқларда ушбу салбий оқибатларни олдини олади ва бу билан гўза барг сатҳи, ўсиш ва ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига сезиларли ижобий таъсир кўрсатади. Энг оптимал гўза барг сатҳи, ўсиш ва ривожланиши ҳамда ҳосилдорлиги азотли ўғитлар меъёри 250 кг/га бўлганда кузатилди.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати :**

1. Азизова Н.А. Водообмен и солеустойчивость сортов хлопчатника в условиях почвенной засоления и засухи / Н.А. Азизова / М.: «Международный Образовательный Центр», 2016. №29-1. -С.6-7.

2. Холов Ё.Д. Тупроқ шўрланиши ва гўза навларининг физиологик хусусиятлари // Кўп тармоқли фермер хўжаликлариди маҳсулот ишлаб чиқаришнинг инновацион технологиялари мавзусидаги республика амалий анжумани материаллари тўплами.- Бухоро -2016. -Б 223-224.

## **PHYSICS - MECHANICAL PROPERTIES OF IRRIGATED MEADOW SOILS IN BUKHARA REGION**

**Nazarova Sevara Mustakimovna- Doctor of philosophy (PhD),  
Rahmonkulova Sevara- student, Artikova Manzura -magistr.  
Bukhara state university**

***Abstract:** The article provides data on the physical and mechanical properties of irrigated meadow soils of the Jandar region. Depending on the mechanical composition, the degree of salinity and cultivation, it varies within a wide range of physical and mechanical properties; certain differences are found caused by their genesis and regional characteristics.*

***Key words:** mechanical composition, hardness, density, specific gravity, soil porosity, humus, solid residue, nitrogen, phosphorus, potassium.*

89	<b>Ф.М. Топилова, Г.А. Кимсанова</b> Школьное биологическое образование с ориентиром на мировой опыт	260
90	<b>А.Шоймуратов</b> Доннинг технологик сифат кўрсаткичларига экиш ва азотли ўғит меъёрларининг ўзаро таъсири	263
91	<b>Р.Қодиров, Д.Ш.Зафарова.</b> Океан ва денгиз чуқурликларини ўлчашга оид амалий машгулотларни бажариш методикаси	267
92	<b>Ю.Т.Исаев, И.Р.Асқаров, С.А.Рустамов, О.Расулова</b> Глицерин кислотаси асосидаги доривор препаратлар	272
93	<b>Z.Yaxshieva, Ahmadjonova Y Aydar-arnasoy</b> ko'llar tizimining ekologik holati va og'ir metallar bilan ifloslanishini o'rganish	274
94	<b>A. Abdumamatov J.I. Tursunov A.A. Ibragimov</b> Cistanche mongolica o`simligining shifobaxsh xususiyatlari va uni ananaviy tibbiyotda qo`llash	278
95	<b>М.Ш. Босимов, А.К. Сафиуллина</b> Хромосом ўзгаришлар билан тугилган болаларда учрайдиган асаб – рухий ўзгаришлар	281
96	<b>A.S. Hojiqulov, M. A. Tillavoldiyeva, G. I. Olimjonova</b> Xalq tabobatida gaymoritni samarali davolash	285
97	<b>А. Сафиуллина, М. Босимов, С. Бобоев</b> Ирсий касалликларга гумон қилинган болаларда хромосома ўзгаришлари билан боглик касалликлар кўрсаткичлари	288
98	<b>Х. Бекмуродов</b> Ўтлоқлашиб бораётган оч тусли бўз тупроқлар шароитида гўза ва хамкор экинларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги	292
99	<b>Ф.Қурбонов</b> Балиқларни озиклантиришда балиқ емини тайёрлашнинг аҳамияти	297
100	<b>М.М.Уайдуллаев, Ш.Т.Убайдуллаева</b> Фаргона вилояти шароитида ўрта толали гўза навларида янги дефолиантларнинг самардорлигини баҳолаш	300
101	<b>М. Meliboyev</b> Mevalarni quritishda sublimatsion va dielektrik quritish jarayonlarini kombinatsion usulini ishlab chiqish	303
102	<b>М.Meliboyev</b> Sublimatsion quritish usulini optimal rejimlarini ishlab chiqish va sublimatsion quritish uskunasi dielektrik to'liqlardan foydalanish	306
103	<b>Г.Х. Раҳимова, З.А. Эрназарова, А.А.Бекмухамедов, Ф.У.Рафиева, А.К. Сафиуллина</b> Гўзанинг турлараро f1 дурагайларида тола узунлиги ва чиқими белгиларининг ирсийланиши	309
104	<b>А.Т.Хотамов, С.Г.Бобоев, Б.Х.Эрматов</b> Дурагайлашга жалб қилинган нав ва тизмаларда тола сифат кўрсаткичлари	314
105	<b>Х.А. Собиров, Б.Р. Бекқулов, М.М. Хакимов</b> Дон маҳсулотларини радиацион ва конвектив қуритиш усули	316
106	<b>Ш.Б. Джумаев, И.М.Раҳматов</b> Истикболли эртапишар гўза навлари ва тизмалари амалиётга	319
107	<b>Б. Қаландаров</b> Шолининг янги тарона нави	323
108	<b>Т.К. Ортиков, З.Х. Бафаева</b> Шўрланган тупроқлар шароитида азотли ўғит меъёрини гўзанинг айрим физиологик хоссалари ва ҳосилдорлигига таъсири	327
109	<b>S. Nazarova, Rahmonkulova S, Artikova M.</b> Physics - mechanical properties of irrigated meadow soils in bukhara region	329
110	<b>Т.Х. Қаюмов</b> Органик чиқиндиларга анаэроб ишлов бериш қурилмалари	334