



Tadqiqot UZ

ЎЗБЕКИСТОН  
ОЛИМЛАРИ ВА  
ЁШЛАРИНИНГ  
ИННОВАЦИОН  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
ТАДҚИҚОТЛАРИ  
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ

2021

- » Хуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидағи изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидағи 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



CONFERENCES.UZ

31 AVGUST  
№31

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 31-КҮП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ  
23 - ҚИСМ**

---

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

---

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

**ТОШКЕНТ-2021**



УУК 001 (062)  
КБК 72я43

## "Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 31-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 август 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 13 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 бағишиланган.

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

**Масъул мухаррир:** Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

### **1.Хуқуқий тадқиқотлар йўналиши**

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

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

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна(Фаргона давлат университети)

### **3.Тарих саҳифаларидағи изланишлар**

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

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

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган мухандислик-қурилиш институти)

### **5.Давлат бошқаруви**

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

### **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 худудий маркази)



**8.Адабиёт**

PhD Абдумажидова Дилдора Раҳматуллаевна (Тошкент Молия институти)

**9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни**

Phd Воҳидова Меҳри Ҳасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

**10.Педагогика ва психология соҳаларидағи инновациялар**

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

**11.Жисмоний тарбия ва спорт**

Усмонова Дилфузахон Иброҳимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

**12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш**

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

**13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши**

Бобоҳонов Олтибод Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

**14.Тасвирий санъат ва дизайн**

Доцент Чарiev Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**15.Мусиқа ва ҳаёт**

Доцент Чарiev Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

**16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар**

Доцент Нормирзаев Абдуқаюм Раҳимбердиевич (Наманганд мухандислик-курилиш институти)

**17.Физика-математика фанлари ютуқлари**

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманганд мухандислик-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 Қаҳхоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



**22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар**

Йўлдошев Лазиз Толивович (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 Ўқтам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

**25.География**

Йўлдошев Лазиз Толивович (Бухоро давлат университети)

*Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулdir.*

© 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. Ахмаджонов Бозорбай Қаххорович</b>	
КУЗГИ АРПАНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИ ВА БАРГ САТХИГА УРУФ ЭКИШ МУДДАТИЛАРИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИ ТАЪСИРИ.....	7



## АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

УДК: 631.8: 631.5: 633.1

**КУЗГИ АРПАНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИ ВА БАРГ САТҲИГА УРУҒ ЭКИШ  
МУДДАТИЛАРИ ВА МЕЪЁРЛАРИНИ ТАЪСИРИ**

**Ахмаджонов Бозорбой Қаххорович**  
Тадқиқотчи, Андикон қишлоқ хўжалиги ва  
агротехнологиялар институти

**Аннотация:** Андикон вилоятининг қадимдан суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида кузги арпа уруғларни экиш муддатлари ва меъёрларини кўчатларнинг униб чиқиши даражасига, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги ҳамда барг сатҳига таъсири ўрганилди.

**КИРИШ.** Бугунги кунда Республикаиз қишлоқ хўжалиги тармоқларини модернизациялаштириш, озиқ-овқат захираларини кўпайтириш ва аҳолини маҳсулот турларига бўлган эҳтиёжларини йил давомида бир меъёрда таъминлаш, кузги буғдой майдонларини оптималлаштириш ва донли экинлар турларини, навларини ҳамда майдонларини кенгайтириш борасида изчил ишлар амалга оширилмоқда.

Бу эса қишлоқ хўжалиги ходимлари олдига мавжуд ресурслардан оқилона фойдаланиш, бошоқли дон экинларини етиштиришда ресурстежовчи инновацион технологиялардан кенг миқиёсда фойдаланиш ҳамда ҳар бир бошоқли дон экинлари турлари ва навлари кесимида юқори ҳосил етиштириш агротехнологиясини ишлаб чиқиши тақозо этмоқда.

Ушбу ҳолатларни инобатга олган ҳолда, 2016-2019 йиллар давомида Андикон вилоятининг Кўрғонтепа туманида жойлашган “Бозарбой” фермер хўжалигининг қадимдан суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида кузги арпа уруғларини экишнинг мақбул муддатлари ва меъёрларини ишлаб чиқиши бўйича илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

Тажриба 24 та вариантдан иборат бўлиб, 3 такрорланишда бир ярусда жойлаштирилди. Тажриба даласида эгат кенглиги 70 см, узунлиги 50 м. Ҳар бир булакчалар майдони 280 м<sup>2</sup>, ҳисобга олинадиган майдон 140 м<sup>2</sup>. Тажрибаларнинг умумий майдони 2,2 га. Тажриба 3 йил давомида 1:1 (ғўза:ғалла) қисқа ротацияли алмашлаб экиш тизимида олиб борилди. Тажрибада кузги арпанинг Давлат реестрига киритилган “Иҳтиёр” ва “Болғали” навлари экилди.

Тажрибада кузги арпани “Иҳтиёр” ва “Болғали” навларини тўрт хил уруғ экиш (1-октябрь, 15-октябрь, 1-ноябрь, 15-ноябрь) муддатида кузги арпа уруғлари уч хил экиш (3,0 млн/га, 4,0 млн/га, 5,0 млн/га) меёrlарда экиб ўрганилди.



1-жадвал

Тажриба схемаси

№	Кузги арпа навлари	Экиш муддати	Уруғ экиш меъёри, млн/га
1	Иҳтиёр нави	1-октябрь	3,0
2			4,0
3			5,0
4		15-октябрь	3,0
5			4,0
6			5,0
7		1-ноябрь	3,0
8			4,0
9			5,0
10		15-ноябрь	3,0
11			4,0
12			5,0

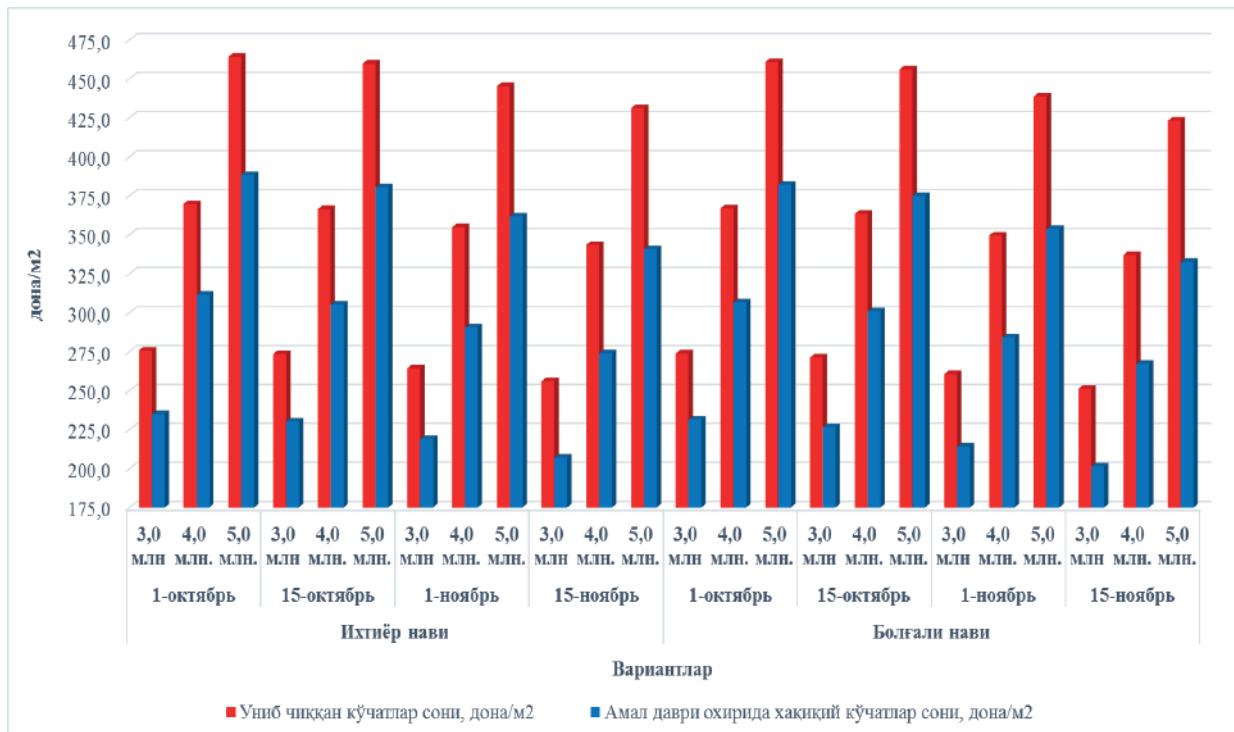
Барчага маълумки, уруғларнинг нишлаши ва кўчатларнинг қийғос униб чиқиши кўп омилларга, энг аввало экиш муддатларига, минтақанинг тупроқ ва иқлим шароитига, нам билан таъминланиш даражасига ва уруғнинг сифатига боғлиқдир.

Биз ҳам 2016-2019 йиллар давомида олиб борган тадқиқотларимизда кўчатларнинг униб чиқиши, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги ҳамда ўсимликнинг барг сатхига уруғларни экиш муддатлари ва меъёrlарининг таъсири сезиларли бўлганлиги кузатилди.

Жумладан, (2016-2019 йй. ўртача) кузги арпанинг “Иҳтиёр” нави уруғлари 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 1-вариант таҳлил қилинганида, униб чиққан кўчатлар сони уч йилда ўртача 275,8 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 234,8 дона/ $m^2$  ни кўрсатиб, кўчатларнинг яшовчанлиги 85,1% ни ташкил этган бўлса, ушбу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3 варианtlарда униб чиққан кўчатлар сони 369,7-464,2 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 311,6-388,4 дона/ $m^2$  ни ташкил этганлиги кузатилди.

Уруғлар 15-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 4-вариант ўрганилганида, униб чиққан кўчатлар сони 273,5 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 230,2 дона/ $m^2$  ни ташкил этиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 1-вариантга нисбатан униб чиққан кўчатлар сони 2,3 дона/ $m^2$  га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 4,6 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 1,0% га кам эканлиги маълум бўлган бўлса, ушбу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 5-6 варианtlарда таҳлилдан ўтказилганида, униб чиққан кўчатлар сони 366,4-459,7 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 305,3-380,4 дона/ $m^2$  ни, кўчатларнинг яшовчанлиги 83,3-82,7% ни кўрсатиб, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3-вариантларга нисбатан, униб чиққан кўчатлар сони 3,3-4,5 дона/ $m^2$  га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 6,3-8,0 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 1,0-0,9% га кам бўлганлиги кузатилди.

Кузги арпа уруғлари 1-ноябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 7-вариант таҳлил қилинганида, униб чиққан кўчатлар сони 264,5 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 219,1 дона/ $m^2$  ни, кўчатларнинг яшовчанлиги 82,8% ни ташкил этиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 1-вариантга нисбатан униб чиққан кўчатлар сони 11,3 дона/ $m^2$  га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 15,7 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 2,3% га кам бўлганлиги кузатилган бўлса, ушбу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 8-9 варианtlардан олинган маълумотларда, униб чиққан кўчатлар сони 354,7-445,3 дона/ $m^2$  ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 290,7-361,8 дона/ $m^2$  ни, кўчатларнинг яшовчанлиги 82,0-81,2% ни ташкил этиб, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3-вариантларга нисбатан, униб чиққан кўчатлар сони 15,0-18,9 дона/ $m^2$  га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 20,9-26,6 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 2,3-2,4% га кам бўлганлиги аниқланди.



**1-диограмма. Уруғ экиш муддатлари ва меъёрларини кузги арпанинг кўчат қалинлигига таъсири (2016-2019 йй.)**

Кузги арпа уруғлари кечки муддатда, яъни 15-ноябрда гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 10-вариантдан олинган маълумотлар ўрганилганида, униб чиқсан кўчатлар сони 256,0 дона/м<sup>2</sup> ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 207,0 дона/м<sup>2</sup> ни, кўчатларнинг яшовчанлиги 80,9% ни кўрсатиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 1-вариантга нисбатан униб чиқсан кўчатлар сони 19,8 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 27,8 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 4,3% га кам бўлганлиги кузатилган бўлса, ушбу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 11-12 варианtlарда униб чиқсан кўчатлар сони 343,5-431,3 дона/м<sup>2</sup> ни, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 273,9-340,7 дона/м<sup>2</sup> ни, кўчатларнинг яшовчанлиги 79,7-79,0% ни ташкил этиб, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3-вариантларга нисбатан, тегишли равишда униб чиқсан кўчатлар сони 26,2-32,9 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 37,7-47,7 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 4,5-4,7% га кам бўлганлиги қайд этилди.

Тажриба варианtlаримизда парваришиланаётган кузги арпанинг “Болғали” нави уруғларини униб чиқиши ва амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлигига экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири аниқланганида юқоридаги қонуният тақрорланганлиги кузатилди.

Жумладан, кузги арпа уруғлари 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилганида, ушбу меъёрда 15-октябрь муддатида экилган варианtgа нисбатан кўчатларнинг униб чиқиши 2,5 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 4,7 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 1,0% га, 1-ноябрь муддатида экилган варианtgа нисбатан кўчатларнинг униб чиқиши 13,2 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 17,2 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 2,4% га, 15-ноябрь муддатида экилган варианtgа нисбатан эса кўчатларнинг униб чиқиши 22,5 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 30,0 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 4,4% га юқори бўлганлиги кузатилган бўлса, уруғлар 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилганида, ушбу меъёрда 15-октябрь муддатида экилган варианtgа нисбатан кўчатларнинг униб чиқиши 3,4-4,5 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 5,7-7,2 дона/м<sup>2</sup> га, кўчатларнинг яшовчанлиги 0,8-0,7% га, 1-ноябрь муддатида экилган варианtgа нисбатан кўчатларнинг униб чиқиши 17,4-22,0 дона/м<sup>2</sup> га, амал даври



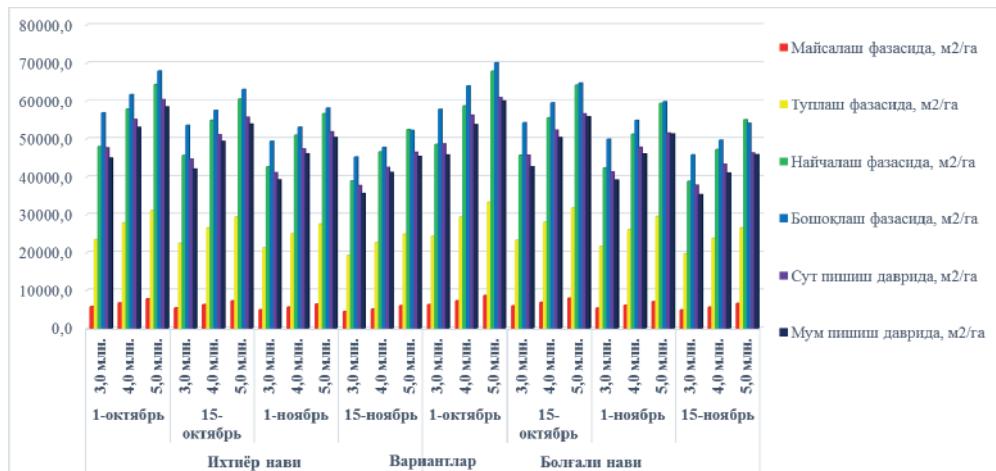
охирида хақиқий кўчат қалинлиги 22,5-28,3 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 2,2-2,3% га, 15-ноябрь муддатида экилган вариантга нисбатан эса кўчатларнинг униб чиқиши 30,0-37,5 дона/ $m^2$  га, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги 39,4-49,4 дона/ $m^2$  га, кўчатларнинг яшовчанлиги 4,2-4,3% га юкори бўлганлиги қайд этилди. Олинган натижалардан кўриниб турибдики, кўчатларнинг униб чиқиши, амал даври охирида хақиқий кўчат қалинлиги ҳамда кўчатларнинг яшовчанлигига уруғ экиш муддатлари ва меъёрларининг таъсири сезиларли бўлган. Ассимиляция юзасининг асосий қисмини барглар юзаси ташкил қиласи ва уларда фотосинтез амалга ошади. Экинзорларни бир-бири билан солиштириш ҳамда экинзорнинг ўзгариб турадиган барг юзасини “Ассимиляция юзаси” деб аташ қабул қилинган.

Баргларнинг юзаси экинзорда аста-секин ошиб боради. Дастрлаб барг юзаси секин (майсалашда) кейин тез (тупланиш, найчалаш) ошади ва бошоқлаш фазасидан кейин пастки баргларнинг сарғайиши ва нобуд бўлиши билан камайиб боради, Ўсув даврининг охирида яшил барглар ўсимликда бўлмайди (донли экинлар). Барглар юзаси экинларда ўсиш шароитига, қўлланилган агротехникага боғлик ҳолда ўзгариб боради. Экинзорда қурғоқчилик йиллари барг юзаси 5..20 минг  $m^2/га$ , намлик ва азотли озиқланиш етарли бўлганда 70 минг  $m^2/га$  гача ортиши ҳам мумкин. Оптимал барг юзаси 50 минг  $m^2/га$  дан ошганда пастки барглар сояланиб қолади, уларнинг фотосинтезда иштироки камаяди ва ҳатто юқориги барглар пасткиларини «боқади» (Р.Орипов, Н.Халилов. Ўсимликшунослик. Тошкент-20016, 29-30 бетлар).

Биз ҳам тадқиқот олиб борган йиллари кузги арпа уруғларини экиш муддатлари ва меъёрлари ҳамда қўлланилган агротехник тадбирларни барг сатҳига таъсирини аниқлаш мақсадида варианtlар кесимида кузатув-тахлил ишларимизни олиб бордик.

Жумладан (2016-2019 йй.) вегетация даври давомида олинган натижаларни таҳлил қиласидан бўлсақ, кузги арпанинг “Ихтиёр” нави уруғлари 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экilan 1-вариантда ўсимликнинг барг юзаси аниқланганида уч йилда ўрта ҳисобда майсалаш фазасида 5716,4  $m^2/га$  ни, туплаш фазасида 23418,8  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 47950,1  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 56810,1  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 47625,8  $m^2/га$  ва мум пишиш даврида 44966,9  $m^2/га$  ни ташкил этган бўлса, шу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3 варианtlарнинг барг юзаси таҳлил қилинганида эса майсалаш фазасида 6674,4-7750,0  $m^2/га$  ни, туплаш фазасида 27810,0-31000,0  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 57812,7-64387,9  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 61751,5-67941,7  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 55066,2-60398,7  $m^2/га$  ни ва мум пишиш даврида 52992,1-58333,8  $m^2/га$  ни ташкил этганлиги аниқланди.

Кузги арпа уруғлари 15-октябрь муддатида экилган варианtlар устида кузатув ишлари олиб борганимизда, гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экilan 4-вариантда ўсимликнинг барг сатҳи майсалаш фазасида 5410,3  $m^2/га$  ни, туплаш фазасида 22466,5  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 45645,5  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 53529,0  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 44692,1  $m^2/га$  ва мум пишиш даврида 42067,7  $m^2/га$  ни ташкил этиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган вариантга нисбатан майсалаш фазасида 306,1  $m^2/га$ , туплаш фазасида 952,3  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 2304,6  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 3281,1  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 2933,7  $m^2/га$  ва мум пишиш даврида 2899,2  $m^2/га$  паст натижага кўрсатган бўлса, шу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 5-6 варианtlарнинг барг юзаси ўрганилганида, майсалаш фазасида 6256,0-7222,3  $m^2/га$  ни, туплаш фазасида 26496,0-29350,3  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 54840,6-60571,4  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 57455,7-63090,8  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 51057,0-55615,6  $m^2/га$  ва мум пишиш даврига келиб бу кўрсаткич мос равища 49324,5-53842,0  $m^2/га$  ни кўрсатиб, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3 варианtlарга нисбатан барг юзаси майсалаш фазасида 418,4-527,7  $m^2/га$  ни, туплаш фазасида эса 1314,0-1649,7  $m^2/га$  ни, най тортиш фазасида 2972,1-3816,5  $m^2/га$  ни, бошоқлаш фазасида 4295,8-4850,9  $m^2/га$  ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 4009,2-4783,1  $m^2/га$  ва мум пишиш даврида 3667,6-4491,8  $m^2/га$  паст натижага олинганлиги кузатилди.



**2-диограмма. Уруғ экиш муддатлари ва меъёлларини кузги арпанинг барг сатҳига таъсири (2016-2019 й.)**

Уруғлар 1-ноябрь муддатида экилган варианктарда парваришланадиган ўсимликларнинг барг сатҳи таҳлил қилинганида, гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 7-вариантда майсалаш фазасига келиб 4887,0 м<sup>2</sup>/га ни, туплаш фазасида 21267,5 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 42671,2 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 49375,6 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 41112,4 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 39236,9 м<sup>2</sup>/га га тенг бўлиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн дона унувчан уруғ экилган вариантга нисбатан барг сатҳи майсалаш фазасида 829,4 м<sup>2</sup>/га, туплаш фазасида 2151,3 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 5278,9 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 7434,5 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 6513,4 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 5730,0 м<sup>2</sup>/га паст эканлиги кузатилган бўлса, шу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 8-9 варианларда бу кўрсаткичлар майсалаш фазасида 5569,1-6384,0 м<sup>2</sup>/га ни, туплаш фазасида 24939,7-27512,0 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 50940,9-56582,7 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 53067,2-58057,9 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 47353,4-51824,4 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 46060,1-50343,7 м<sup>2</sup>/га ни ташкил этгани ҳолда, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3 варианларга нисбатан барг сатҳи майсалаш фазасида 1105,3-1366,0 м<sup>2</sup>/га ни, туплаш фазасида 2870,3-3488,0 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 6871,8-7805,2 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 8684,3-9883,8 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 7712,8-8574,3 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 6932,0-7990,1 м<sup>2</sup>/га кам эканлиги қайд этилди. Кузги арпа уруғлари кечки муддатда, яъни 15-ноябрда гектарига 3,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 10-вариантда ўсимликларнинг барг сатҳи ривожланиш даврлари кесимида таҳлил қилинганида, қўйидагича, майсалаш фазасида 4425,0 м<sup>2</sup>/га ни, туплаш фазасида 19293,0 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 39005,7 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 45237,6 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 37746,3 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 35665,2 м<sup>2</sup>/га ни кўрсатиб, 1-октябрь муддатида гектарига 3,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилган вариантга нисбатан барг сатҳи майсалаш фазасида 1291,4 м<sup>2</sup>/га, туплаш фазасида 4125,8 м<sup>2</sup>/га, най тортиш фазасида 8944,4 м<sup>2</sup>/га, бошоқлаш фазасида 11572,5 м<sup>2</sup>/га, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 9879,5 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 9301,7 м<sup>2</sup>/га паст эканлиги аниқланган бўлса, шу муддатда гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 11-12 варианларда таҳлил қилинганида, майсалаш фазасида 5096,9-5953,3 м<sup>2</sup>/га ни, туплаш фазасида 22639,9-24855,2 м<sup>2</sup>/га ни, най тортиш фазасида 46576,2-52410,0 м<sup>2</sup>/га ни, бошоқлаш фазасида 47756,5-52177,1 м<sup>2</sup>/га ни, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 42487,9-46448,5 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 41163,1-45387,5 м<sup>2</sup>/га тенг бўлиб, 1-октябрь муддатида гектарига 4,0-5,0 млн. дона унувчан уруғ ҳисобида экилган 2-3 варианларга нисбатан барг сатҳи майсалаш фазасида 1577,5-1796,7 м<sup>2</sup>/га, туплаш фазасида 5170,1-6144,8 м<sup>2</sup>/га, най тортиш фазасида 11236,5-11977,9 м<sup>2</sup>/га, бошоқлаш фазасида 13995,0-15764,6 м<sup>2</sup>/га, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 12578,3-13950,2 м<sup>2</sup>/га ва мум пишиш даврида 11829,0-12946,3 м<sup>2</sup>/гача кам натижага олингандиги аниқланди. Тажриба вариантларидан олингандан натижалардан кўриниб турибдики, уруғ экиш



муддатларининг кетиқтириб борилиши билан ўсимлик барг сатхининг камайиб бориши кузатилмоқда.

Тажрибамизда кузги арпанинг “Болғали” нави экилган варианtlар ҳам муддатлар ва меъёрлар кесимида таҳлил қилинганида ҳам юқоридаги қонуниятлар ўз аксини топғанлыги кузатилиб, кузги арпа уруғлари 1-октябрь муддатида экилганида бошқа муддатларга нисбатан гектарига 3,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганида майсалаш фазасида 326,8 м<sup>2</sup>/га дан 1384,8 м<sup>2</sup>/га гача, тупланиш фазасида 1029,2 м<sup>2</sup>/га дан 4552,0 м<sup>2</sup>/га гача, найчалаш фазасида 2828,9 м<sup>2</sup>/га дан 9658,9 м<sup>2</sup>/га гача, бошоқлаш фазасида 3537,8 м<sup>2</sup>/га дан 11946,7 м<sup>2</sup>/га гача, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 2971,5 м<sup>2</sup>/га дан 10865,0 м<sup>2</sup>/га гача ва мум пишиш даврида 3072,4 м<sup>2</sup>/га дан 10500,8 м<sup>2</sup>/га гача, гектарига 4,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганида майсалаш фазасида 427,7 м<sup>2</sup>/га дан 1669,3 м<sup>2</sup>/га гача, тупланиш фазасида 1349,3 м<sup>2</sup>/га дан 5537,3 м<sup>2</sup>/га гача, найчалаш фазасида 3115,3 м<sup>2</sup>/га дан 11440,8 м<sup>2</sup>/га гача, бошоқлаш фазасида 4617,1 м<sup>2</sup>/га дан 14405,3 м<sup>2</sup>/га гача, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 3928,4 м<sup>2</sup>/га дан 12839,2 м<sup>2</sup>/га гача ва мум пишиш даврида 3386,1 м<sup>2</sup>/га дан 12697,8 м<sup>2</sup>/га гача, гектарига 5,0 млн дона унувчан уруғ ҳисобида экилганида эса майсалаш фазасида 693,4 м<sup>2</sup>/га дан 2067,2 м<sup>2</sup>/га гача, тупланиш фазасида 1542,7 м<sup>2</sup>/га дан 6747,0 м<sup>2</sup>/га гача, найчалаш фазасида 3624,1 м<sup>2</sup>/га дан 12864,6 м<sup>2</sup>/га гача, бошоқлаш фазасида 5333,8 м<sup>2</sup>/га дан 16043,5 м<sup>2</sup>/га гача, пишиш фазасининг сут пишиш даврида 4433,3 м<sup>2</sup>/га дан 14672,1 м<sup>2</sup>/га гача ва мум пишиш даврида 4165,6 м<sup>2</sup>/га дан 14114,6 м<sup>2</sup>/га гача юқори бўлғанлыги қайд этилди. Олинган натижалардан кўриниб турибдики, кузги арпа ўсимлигини барг сатхига экиш муддатлари ҳамда кўчат қилинлиги сезиларли равишда таъсир кўрсатганлыги кузатилди. Олинган натижаларга асосланиб шуни айтишимиз мумкинки, ўсимликнинг барг сатхининг юзаси уруғларни экиш муддатларига, кўчат қалинлигига ҳамда қўлланилган агротехник тадбирларга узвий равишда боғлиқ бўлиб, ўзгариб боради.

**Хуроса.** Андижон вилоятининг қадимдан суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлари шароитида кузги арпанинг “Иҳтиёр” ва “Болғали” навларидан гектар ҳисобига юқори кўчат қалинлигига ва барг сатхига эга бўлиш учун уруғ экишнинг энг мақбул муддати 1-15 октябрь эканлиги аниқланди.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Абдуллаев, И. И., & Абдурахмонов, С. О. (2018). Бентонитовая глина и урожай зерна. *Актуальные проблемы современной науки*, (2), 52-56.
2. Абдуллаев, И. Бентонит лойқаси, маъдан ўғитлар меъёрлари ҳамда суғориш тартибларининг кузги буғдой дон хосилдорлигига таъсирини баҳолаш. *Автрефераат Тошкент-2008. Б*, 8-14.
3. Abdurakhmonov, S. O., & Abdullaev, I. I. (2020). Bentonite Silt, Effects Of Mineral Fertilizer Norms And Irrigation Regulations On Autumn Wheat Yield. *The American Journal of Agriculture And Biomedical Engineering. ISSN-2689-1018*, 2(8), 73-97.
5. Абдурахмонов, С. Ж., Абдурахмонов, С. О., & Абдуллаев, И. И. (2020). Влияние норм применения минеральных удобрений и порядка орошения на агрофизические свойства почвы и зерновую урожайность ржи. *Актуальные проблемы современной науки*, (5), 56-61.
6. Abdurakhmonov, S. O., Abdullaev, I. I., Abdusalomov, M. I., & Uldashev Kh, K. Bentonite silt and irrigation regulations on autumn wheat yield. *EPRA International Journal of Economic Growth and Environmental Issues-Peer Reviewed Journal. ISSN*, 2321-6247.
8. Abdullaev, I. I., Yunusov, O. B., & Kimsanova Kh, A. Bentonite, fertilizers, water and grain yield. *ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal. ISSN*, 2249-7137.
13. Obidovich, A. S., Ibrahimjonovich, A. I., & Jurahonovich, A. S. (2020). Irrigation Procedure And The Effect Of Mineral Fertilizer Norms On Autumn Rye Grain Yield. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(7), 9872-9883.
14. Абдуллаев, И. И., & Эрмакова, Ж. М. (2018). ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ВОДЕ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ГЛИНЫ БЕНТОНИТА ПРИ ПОСЕВЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ. In *Трансформация мирового научно-технического знания* (pp. 35-38).
15. Абдурахмонов, С. О., Абдуллаев, И. И., & Акрамова, М. НОРМЫ ОРОШЕНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ БЕНТОНИТОВЫХ ГЛИН NORMS IRRIGATION OF WINTER WHEAT IN THE APPLICATION OF BENTONITE CLAYS. *ББК 65.2 C56*, 17.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"  
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА З1-КЎП ТАРМОҚЛИ  
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛЛАРИ**

**(23-қисм)**

**Масъул мухаррир: Файзиев Шохруд Фармонович  
Мусаҳҳих: Файзиев Фарруҳ Фармонович  
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев**

**Эълон қилиш муддати: 31.08.2021**

**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