

# ЎЗБЕКИСТОН **ISSN 2181-502X** QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

**№3. 2023**

*Har kunning Navruz bulsin,  
jonajon Uzbekistonim!*

**Азиз юрдашлар, деҳқону  
фермерлар, боғбону  
чорвадорлар, қишлоқ ва  
сув хўжалиги ходимлари,  
барчангизни **НАВРЎЗ** айёми  
билан муборақбод этамиз!**



Seraj F<sub>1</sub>, Tomck F<sub>1</sub>, Bobcat F<sub>1</sub>, Pink trind F<sub>1</sub> нав-  
дурагайларида олинди. Энг юкори ҳосилдорлик  
тезпишар навлардан – Tomck F<sub>1</sub> (101,4т/га),  
Bobcat F<sub>1</sub>(92,1 т/га), Seraj F<sub>1</sub> (89,6 т/га), Lojain  
F<sub>1</sub> (75,5 т/га), тезпишар “Ogastin”, ўртате-  
зпишар “Red stone”, ўртапишар “Floradade” навлари,

Pink trind F<sub>1</sub> дурагайдан эса ҳар гектарида  
40,3-44,4 тонна ҳосил олинди.

**Тоштемир ОСТОНАҚУЛОВ**, профессор,  
**Гулшода САИДОВА**, СПЭКИТИ докторанти,  
**Хайитмурод ТИЛАВОВ**, қ.х.ф.ф.д.,  
ТошДАУ Самарқанд филиали доценти.

#### АДАБИЁТЛАР

1. Азимов Б.Ж., Азимов Б.Б. Сабзавотчилик, полизчилик ва картошқачиликда тажрибалар ўтказиш методикаси. Тошкент. Ўзбекистон миллий энциклопедияси . 2002. –Б. 217.
2. Государственный реестр сельскохозяйственных культур, рекомендованных к посеву на территории Республики Узбекистан. Ташкент. 2022. -С. 103.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва. 1985. С.351.
4. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве. Москва. 2011. -С. 648.
5. Низамов Р.А. Помидор етиштириш. Тошкент. 2021. Б. 82.
6. Остонакулов Т.Э., Зуев В.И., О.Қ.Қодирхўжаев. Мева-сабзавотчилик (Сабзавотчилик). Тошкент. Наврўз. 2019. –Б. 552.

УҚ; ЎЗИҚ; ОЗО

## ГУЛКАРАМНИ ЭГАТЛАБ ВА ЁМГИРЛАТИБ СУҒОРИШНИНГ ҲОСИЛДОРЛИККА ТАЪСИРИ

***Аннотация.** Ушбу мақолада Тошкент вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари ша-  
роитида гулкарамни парваришлашда эгатлаб ва ёмғирлатиб суғориш тартибининг  
тупроқдаги ҳажм массаси, ўсимликнинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъси-  
ри бўйича маълумотлар баён этилган.*

***Annotation.** In this article, cauliflower as presented on the effect of furrow irrigation and  
rain irrigation on the bulk mass of soil, growth and development of the plant, cauliflower yields  
in meadow gray soils of the Tashkent region.*

Бугунги кунда дунё бўйича озиқ-овқат хавф-  
сизлигини таъминлашда сабзавот ва картошқа  
маҳсулотларига бўлган талаб кескин ортиб  
бормоқда. Сўнгги йиллардаги маълумотларни  
таҳлил қиладиган бўлсак, дунё бўйича сабзавот  
экинлари ҳисобланган помидор экинидан йилига  
182,3 млн. тонна, оқбош қарамдан 71,45 млн.  
тонна, ширин ва аччиқ қалампирлардан жами  
36,1 млн. тонна, сабзи экинидан 42,83 млн.  
тонна ва картошқадан 388,19 млн. тонна ялпи  
ҳосил етиштирилмоқда. Халқаро ФАО ташкило-  
тининг маълумотларига кўра қишлоқ хўжалиги  
экинларини нотўғри суғориш оқибатида 30-33%  
экин майдонлари деградацияга учраган, на-  
тижада маҳсулот ишлаб чиқариш 15-20% га  
камаймоқда.

Дунё қишлоқ хўжалигида экинларни  
суғоришда сув сарфини камайтириш, турли  
суғориш усулларида тупроқнинг намланиш да-  
ражаси ва сув сарфини тадқиқ этиш, тупроқнинг  
агрофизик хоссаларини яхшилаш ва унумдорли-  
гини ошириш, шунингдек, сабзавот экинларини  
турли суғориш усулларида ҳосилдорлигини  
кўпайтириш ва дала майдонининг фитосанитар  
ҳолатини (бегона ўтлар ва зараркунандалар  
зичлиги, касалланиш даражасини) баҳолаш  
бўйича кенг миқёсда илмий изланишлар олиб  
борилмоқда. Сув танқислиги шароитида саб-  
завот экинларини баҳорги ва ёзги муддатларда  
экиб парваришлашда мақбул тежамкор суғориш  
усулларини ишлаб чиқиш, такомиллаштириш ва  
амалиётга кенг жорий этиш қишлоқ хўжалигидаги

долзарб масалалардан ҳисобланади.

Сувтежамкор суғориш усуллари дунёнинг кўплаб мамлакатларида кенг қўлланилади. Суғориш технологияларини такомиллаштириш бўйича илмий тадқиқот институтлари ва олий таълим муассасаларида кўплаб изланишлар олиб борилмоқда, жумладан, Washington State University (АҚШ), University of south Carolina (АҚШ), University of Leipzig (Германия), Tokyo University of Agriculture (Япония), The University of Milan (Италия), Chinese Agricultural University (Хитой), The Indian Agricultural Research institute (Хиндистон), Бутунроссия сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилиги илмий-тадқиқот институти (Россия), Ирригация ва сув муаммолари илмий-тадқиқот институти, Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти (Ўзбекистон) да илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Суғориш сувларидан самарали фойдаланиш ва сувни тежашда томчилатиб суғоришни қора полиэтилен плёнка остидан амалга ошириш мақбул ва истиқболли технология эканлиги аниқланиб, бунда томчилатиб суғориш шлангаридаги тешиклар ҳар 10 - 20 см да бўлиши мақбул эканлиги кузатилган. Томчилатиб суғориш қўлланилганда тупроқда эрозия жараёнлар юз бермаслиги, тупроқдаги намликнинг максимал даражада сақланиши, тупроқ сувфизик хоссалари яхшиланиши, бир йиллик бегона ўтлар миқдорининг 70-80% гача камайиши таъминланганлиги, турли сувтежамкор суғориш усуллари таққосланганда, томчилатиб суғориш усули қўлланилган вариантларда сув сарфи ўртача 50% га тежалиб, ҳосил 15-20 кун эрта пишиб етилиши ва ҳосилдорлик 10-15% гача ортиши аниқланган, [1, 2, 3, 4, 5].

Лекин, бугунги кунда нафақат Республикамизда, балки бутун дунёда кутилаётган сув тақчиллиги шароитида экин майдонлари ортиб бораётган бир вақтда гулкарамни сувтежамкор эгатлаб ва ёмғирлатиб суғоришнинг мақбул суғориш тартибларини ишлаб чиқиш ва ўсимликнинг сув истеъмолини аниқлаш борасида етарли илмий изланишлар олиб борилмаган. Шунинг учун гулкарамни эгатлаб ва ёмғирлатиб суғоришнинг мақбул суғориш тартибини ишлаб чиқиш долзарб вазифа ҳисобланади.

Тошкент вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида гулкарамнинг “**Раскот**” навини эгатлаб ва ёмғирлатиб суғориш тартибини ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Тошкент вилоятининг қадимдан суғориладиган, ўтлоқи бўз тупроқлари, эгатлаб ва ёмғирлатиб суғориш усули, гулкарамнинг “**Раскот**” нави олинди. Эгатлаб ва ёмғирлатиб суғориш тартиби, суғориш сони, мавсумий суғориш меъёри, гулкарамнинг ўсиши, ривожланиши, ҳосилдорлиги ҳисобланади.

Илмий тадқиқотлар лаборатория ва дала тажрибаларини ўтказиш, фенологик кузатиш ва биометрик ўлчашлар “Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур”, “Дала тажрибаларни ўтказиш услублари” (ЎЗПИТИ) асосида олиб борилди. Гулкарам ҳосили маълумотлари Б.А.Доспеховнинг “Методика полевого опыта” манбасидаги дисперсион таҳлил услуби ҳамда компьютер дастури ёрдамида математик-статистик таҳлил қилиш услубий қўлланмаларига риоя қилинган ҳолда ўтказилди.

Гулкарам тажриба даласи 2022 йилда Тошкент вилояти, Ўрта Чирчиқ тумани “ТИҚХММИ” МТУнинг Ўқув-илмий маркази” даласида (тупроғи ўтлоқи бўз, сизот сувлари сатҳи 2,5 метрда жойлашган) ўтказилди.

2022 йил 11 апрель куни гулкарамнинг “**Раскот**” навининг кўчати экилди ва кўчат суви берилди. Гулкарамни парваришда 3–4 марта ҳашаратга қарши ишлов берилди, 6–7 марта қатор орасига ишлов берилди, бегона ўтларга қарши 4–5 марта ишлов берилди қўлда, гулкарам 5 марта эгатлаб суғорилди, гулкарам 11 марта ёмғирлатиб суғорилди ҳамда гулкарам ҳосили етилиши билан 3–4 марта қўлда йиғштириб олинди.

Гулкарам парваришда тупроқдаги ҳажм массасини аниқлаш мақсадида амал даври бошида умумий тагликда ўрганилди ва тупроқдаги агрофизик кузатиш натижаларининг кўрсатишича, тажриба даласининг 0-30 см қатламидаги тупроқ ҳажм массаси 1,29 г/см<sup>3</sup> га, 0–50 см да 1,31 г/см<sup>3</sup> га, 0–70 см да 1,33 г/см<sup>3</sup> га ва 0–100 см да эса 1,35 г/см<sup>3</sup> га тенг бўлган бўлса, тажриба майдонининг ўртача ғоваклиги юқоридан пастга қараб камайиб борилди, яъни

0–30 см.да 51,5 %, 0–50 см.да 50,4 %, 0–70 см.да 49,6 ва 0–100 см.да эса 48,7 фоизни ташкил этди.

Шунингдек, амал даври бошида тупроқнинг сув ўтказувчанлиги 6 соат давомида гектарига 882 м<sup>3</sup> ни, 88,2 мм ни ёки 0,24 мм/мин ни ташкил қилган бўлса, амал даври давомида тажриба даласига суғориш ишлари ҳамда агротехник тадбирлар амалга оширилиши ҳисобига амал даври охирига бориб, тупроқнинг сув сингдириш қобилиятлари пасайиши кузатилди.

Тупроқнинг агрокимёвий таҳлили учун умумий фон сифатида олинган тупроқ намуналарида тупроқнинг 0–30 см ҳайдов қатламда чиринди миқдори 0,823%, ҳайдовости 30–50 см қатламда 0,812% ташкил қилган бўлса, шунингдек, асосий озика моддалардан умумий азот ва фосфор элементларининг миқдори ушбу қатламларда мутаносиб равишда 0,091–0,079% ва 0,098–0,086% атрофида бўлган бўлса, тупроқ таркибидаги озика моддаларнинг ҳаракатчан шакли NO<sub>3</sub> 9,87–8,9 мг/кг, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 18,8–16,6 ҳамда K<sub>2</sub>O 159–147 мг/кг кўрсаткичларни ташкил этганлиги аниқланди.

2022 йилда ўрганилган гулкарамнинг “**Раскот**” навини эгатлаб суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-75% да 1-2-2 тизимда 5 маротаба суғорилиб, гуллашгача фазасида 1 маротаба 590 м<sup>3</sup>/га, гуллаш-ҳосил тўплаш фазасида 2 маротаба 600, 650 м<sup>3</sup>/га меёрларда, пишиш фазасида эса 2 маротаба 650, 640 м<sup>3</sup>/га меёрда суғорилиб, суғориш давомийлиги 15-17 соатни, суғоришлар ораси 24-37 кунни, мавсумий суғориш меёри 3130 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этган

бўлса, сояни ёмғирлатиб суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-75% да 2-4-5 тизимда 11 маротаба суғорилиб, гуллашгача фазасида 2 маротаба 230, 230 м<sup>3</sup>/га, гуллаш-ҳосил тўплаш фазасида 4 маротаба 220, 220, 220 ва 220 м<sup>3</sup>/га меёрларда, пишиш фазасида эса 5 маротаба 220, 220, 220, 220 ва 220 м<sup>3</sup>/га меёрда суғорилиб, суғориш давомийлиги 2,0-2,2 соатни, суғоришлар ораси 8-10 кунни, мавсумий суғориш меёри 2440 м<sup>3</sup>/га ни ташкил қилганлиги кузатилди. Гулкарамни эгатлаб суғорилганга нисбатан гулкарамни ёмғирлатиб суғорилган вариантда 690 м<sup>3</sup>/га сув кам сарфланганлиги аниқланди.

Гулкарамни эгатлаб суғориш усулида карамнинг бўйи 23 см, барги 12 дона, карам катта барги 22 см, эъни эса 12 см бўлган бўлса, гулкарамни ёмғирлатиб суғоришда карамнинг барча кўрсаткичлари 2-3 см катта, карам бўйи 25 см, барги 13-15 дона, катта барг эни 25 см, карамнинг умумий эни 41,5 см.ни ташкил этганлиги кузатилди.

**Хулоса.** Тошкент вилоятининг ўтлоқи бўз тупроқлари шароитида бир йиллик илмий кузатувлар асосида, гулкарамнинг “**Раскот**” навини суғоришолди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70–75–75 фоизда, яъни гулкарамни ўсув даврида 11 марта, ҳар галги суғориш меёри 220–225 м<sup>3</sup>/га, мавсумий суғориш меёри 2440 м<sup>3</sup>/га миқдорида суғорилган гулкарамнинг “**Раскот**” навидан 31,8 тонна ҳосил олишга эришилди.

**Сабиржан ИСАЕВ**, қ.х.ф.д., профессор,  
**Жамшид НАРЗУЛЛАЕВ**, докторант,  
“ТИҚХММИ” МТУ.

## АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 10 июлдаги ПФ-6024-сонли «Сув хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган концепцияси» тўғрисидаги фармони, 2020 й. 21-сон, “Ўзбекистон овози” газетаси.
2. Илхамов Н.М. Сабзавот экинларини суғоришнинг истиқболли усуллари. // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. – Тошкент, 1992. – №11 – Б. 37-38.
3. Илхамов. Н.М. Ўзбекистон шароитида сабзавот ва картошка экинларини тежамкор суғориш усуллари. // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналининг “Агро илм” илмий иловаси. Тошкент, 2012. – №3 (23) – Б. 29-30.
4. Илхамов Н.М. Карам етиштиришда тежамкор суғориш усуллари // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали. №12. – Тошкент, 2013. – Б. 26.
5. Илхамов Н.М. Ресурсосберегающая технология орошения при возделывании белокачанной капусты и перца сладкого. // “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журналининг “Агро илм” илмий иловаси – Тошкент, 2013 – № 4. (28). – Б. 34- 36.

## O'ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO'JALIGI

agrar-iqtisodiy,  
ilmiy-ommabop jurnal

## СЕЛЬСКОЕ И ВОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО УЗБЕКИСТАНА

аграрно-экономический,  
научно-популярный журнал

### Muassislar:

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
QISHLOQ XO'JALIGI VA SUV XO'JALIGI  
VAZIRLIKLARI

### Bosh muharrir:

Tohir DOLIYEV

### Tahrir hay'ati:

Aziz VOITOV  
Shavkat XAMRAYEV  
Shuhrat TESHAYEV  
Azimjon NAZAROV  
Bahodir TOJIYEV  
Ravshan MAMUTOV  
Abrol VAXOBOV  
Bahrom NORQOBILOV  
Nizomiddin BAKIROV  
Bahodir MIRZAYEV  
Ravshanbek SIDDIQOV  
Mirziyod MIRSAIDOV  
Baxtiyor KARIMOV  
Ibrohim ERGASHEV

2023-yil, mart №3.

Jurnal 1906-yil yanvardan  
chiqa boshlagan.

Obuna indeksi 895

Jurnaldan materiallar ko'chirib  
olinganda "O'zbekiston qishloq  
va suv xo'jaligi" jurnalidan  
olindi, deb ko'rsatilishi shart.

## MUNDARIJA

*Ўзбекистон Республикаси Президентининг қарори. Қишлоқ хўжалигида аҳоли бандлигини ошириш ва ер участкаларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида.....1*  
**Р.СИДДИҚОВ, И.ХОШИМОВ, И.ЭГАМОВ.**  
Ҳосил баракаси – парваришда.....2  
**О.АМАНОВ, А.МЕЙЛИНОВ.** Бугдой майсалари ҳимояга муҳтож.....5  
**Ҳ.АБДУЛЛАЕВА, Ж.АГЗАМҲОДЖАЕВ.** Боғларда баҳор кезмакда.....8  
**Р.НИЗОМОВ, Ф.РАСУЛОВ.** Кўклам юмушлари авжида.....10  
**С.КУЛМИРЗАЕВ.** Имконият ва имтиёзлар.....13  
**Ш.СУЮНОВ.** Ўзбекистон сувни тежашда Марказий Осиёда ташаббускор.....15  
**Д.ЗИГАНШИНА.** Сув кодекси пишиқ, пухта ва халқаро стандартлар асосида тайёрланмоқда.....17  
**Х.КАРИМОВ.** Соҳа фидойиси мулоҳазалари.....19  
Тажриба ва шижоат омухта бўлганда.....20  
Тупроқдан зар ундирар нафис кўллар.....21  
**Ш.ЖАББАРОВА.** Аёл меҳнатидан гуллайди боғлар.....22  
**Ш.СОДИҚОВА.** Ялланнинг Нодираси.....24  
Боғотлик Ҳанифа опа.....26  
Ёшларни бирлаштирган онахон.....28  
**К.ЭРҒАШЕВ.** Ишчиларини умрага юборган фермер.....29  
Насли чорва — соҳа ривожига замин.....31  
**Ш.НОРМУРОДОВ.** Нурободда чорвачилик ривожланмоқда.....32  
**З.ХАФИЗОВА.** Навоий вилоятининг тоғ ва тоғолди туманларида боғдорчилик ва ихтисослашган фермер хўжалиқларининг ўзига хос хусусиятлари.....34  
**Т.ОСТАНАҚУЛОВ, Г.САИДОВА, Х.ТИЛАВОВ.**  
Помидорнинг Бухоро вилоятидаги кучсиз шўрланган ерларга мосланувчан навлари.....36  
**С.ИСАЕВ, Ж.НАРЗУЛЛАЕВ.** Гулкарамни эгатлаб ва ёмғирлатиб сугоришнинг ҳосилдорликка таъсири.....38  
**М.РАХМОНОВА, К.ХАМДАМОВ.** Андижон вилояти шароитида беҳида уроччи зарқунадаларнинг тарқалиши ва зарари.....41  
**М.РАХМАТАЛИЕВ, Н.АБДУРАХМОНОВ.** Республикамиз паррандачилик тармоғининг ривожланишида деҳқон хўжалиқларининг ўрни.....42  
**И.ТАДЖИБЕКОВА.** Проблемы применения процесса озонирования в сельском хозяйстве и пути их решения.....44  
**Г.ШАРИПОВ.** Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda elektron tijoratni tashkil qilish va axborot xavfsizligini ta'minlashning innovatsion texnologiyalari.....46  
**И.ХЎЖАЕВ.** Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатининг ривожланиш йўналишлари.....48  
**П.АЛЛАНИЯЗОВ.** Аграр тармоқда паррандачилик хўжалиқларидан фойдаланиш имкониятлари.....50  
**Г.НАЗАРОВА.** Viloyat aholisining turmush darajasini oshirishda kichik biznesning ahamiyati va dolzarbligi.....51  
**Ф.ОСПАНОВА.** Қишлоқ хўжалиги корхоналарида трансакцион харажатлар тахлили.....53  
**В.НАСАНОВ.** Respublikada oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda iste'mol va urug'lik kartoshka yetishtirish istiqbollari.....55  
Бахтим шул – ўзбекнинг Зулфиясиман.....58  
Бир оилада беш олим.....60  
Агрономдан чиққан олим ва ёзувчи.....62

Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligida 2019-yil 10-yanvarda 0158-raqam bilan qayta ro'yxatga olingan.

**Manzilibiz:** 100004, Toshkent sh., Shayxontohur t., A.Navoiy k., 44-uy.

**Tel.:** +998 71 242-13-54,  
+998 71 249-13-54.

**Veb sayt:** qxjurnal.uz  
**E-mail:** qxjurnal@mail.ru  
**Telegram:** qxjurnal\_uz  
**Facebook:** qxjurnal

© «O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi»

Bosmaxonaga topshirildi: 2023-yil 2-mart. Qog'oz bichimi 70x100 1/16. Ofset usulida ofset qog'oziga chop etildi. Shartli bosma tabog'i – 5,5. Nashr bosma tabog'i – 1,31. Buyurtma № 3. Nusxasi 1300 dona.

«HILOL MEDIA» MCHJ  
matbaa bo'limida chop etildi.  
**Korxonaning manzili:** Toshkent shahri, Uchtepa tumani, Sharaf va To'qimachi ko'chalari kesishuvi.

Navbatchi muharrirlar –  
**B.ESANOV, A.TAIROV**  
Dizayner – U.MAMAJONOV