

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

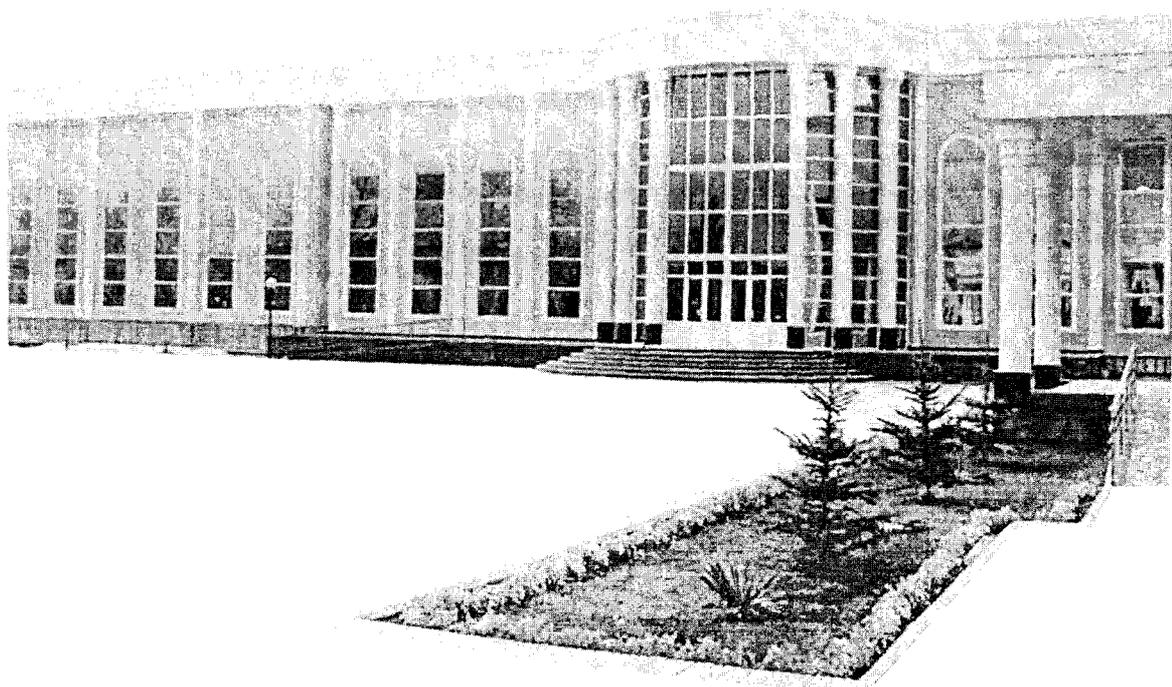
ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАХСУЛОТЛАРИНИ  
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ, САҚЛАШ ВА ҚАЙТА  
ИШЛАШНИНГ ТЕЖАМКОР ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ  
ВА УЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ”

РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ ВА ИЛМИЙ-ТЕХНИК  
АНЖУМАНИ

МАТЕРИАЛЛАРИ

2017 йил 20-21 апрель



Фарғона - 2017

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

**ФАРҒОНА ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ**

**“ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШ, САҚЛАШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШНИНГ  
ЎЗГАРТИРИЛГАН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА УЛАРНИНГ  
ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ”**

**РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ ВА ИЛМИЙ-ТЕХНИК  
АНЖУМАНИ**

**МАТЕРИАЛЛАРИ**

**2017 йил 20-21 апрель**

**1 – ҚИСМ**

**Фарғона - 2017**

интенсивлашуви сифатли қишлоқ хўжалигида ерга ишлов берувчи асбобларни ишлаб чиқаришда юқори механик хоссаларга эга металл ва нонемгалл композицияларни ишлаб чиқилиш муҳим вазифалардан бири бўлиб қолмоқда.

Мустандиллик йилларида мамлакатимизда юқори сифатли ва жаҳон бозорида рақобатбардор бўлган ерга ишлов берувчи асбобларни ишлаб чиқаришга алоҳида эътибор қаратилади. Бу борала соҳани ривожлантириш, унинг маҳсулотларини сифат жиҳати билан замон талабларига жавоб берадиган даражага олиб чиқиш, ишлаб чиқарилаётган ерга ишлов берувчи асбобларнинг ишончлилигини, хавфсизлигини ва хизмат муддатини ошириш учун улар тайёрланадиган материалларнинг сифатини ошириш борасида сезиларли натижаларга эришилди.

Бугунги кунда республикаимизда ишлаб чиқарилаётган материалларнинг янги таркибининг яратилиши, самарадор ва иқтисодий жиҳатдан такомиллашган қуймакорлик усулида маҳсулотларни олиш технологияси орқали халқ хўжалигини кўрсаткичларини ошириш муҳим аҳамият касб этмоқда. Бу борала мақсадли илмий - тадқиқотларни, жумладан қуйидаги йўналишлардаги илмий изланишларни амалга ошириш муҳим вазифалардан бири ҳисобланади: ерга ишлов берувчи асбоблар сифатини таъминлай оладиган махсус металл қатламли композициялардан фойдаланиш орқали композицион материаллар яратиш; металл қатламли композицияларни олиш технологиясини ишлаб чиқариш усули қатламли композицияларни мустаҳкамлигини оширишга ҳисса қўшадиган терма металл қатламнинг берилишининг назарий ва технологик асосларини такомиллаштириш; ноёб асбобчилик материалларини иқтисод қилиш ва иш унумдорлигини ошириш имконини берадиган фан ва техниканинг сўнгги ютуқлари асосида энергия ва материал тежамкор янги металл қатламли композицияларни яратиш ва уни қишлоқ хўжалигида ерга ишлов берувчи асбоблар учун қўллаш. Юқорида келтирилган илмий - тадқиқотлар йўналишида баъжарилаётган илмий изланишлар мазкур илмий-тадқиқот иши мавзусининг долзарблигини изоҳлайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2014 йил 4 февралдаги ПҚ-2120-сон «2014-2016 йилларда тайёр маҳсулот, қисмлар ва материаллар ишлаб чиқарилишини маҳаллийлаштиришни чуқурлаштириш дастури» ва 2015 йил 11 февралдаги ПҚ-2298-сон «2015-2019 йилларда тайёр маҳсулот, ташкил қилувчи буюмлар ва материалларни ишлаб чиқаришнинг маҳаллийлаштиришни чуқурлаштириш дастурига қўшимчалар қилиниши» Қарорларида ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу мавзудаги илмий-тадқиқотларнинг муҳим даражада хизмат қилади.

УЎТ: 635.6-631.6

## **КАРТОШКА ЕТИШТИРИШДА ТОМЧИЛАТИБ СУҒОРИШНИ ҚЎЛЛАШ АФЗАЛЛИКЛАРИ**

**профессор С.И.Дусмуратова, магистрант Х.М.Турғунова**

**Тошкент давлат аграр университети**

Мамлакатимизда картошкачиликни ривожлантириш учун картошқа етиштирилмайдиган майдонларни кенгайтириш, сермахсул навлардан ва юқори сифатли уруқликдан фойдаланиш билан бир қаторда картошкачиликда фан ва техника ютуқларини, илмий-таҷрибий таҷрибаларини, ресурстежамкор технологияларини қўллаш долзарб илмий устувор ҳисобланади. Бу муаммоларни илмий-амалий ечимини топиш, мамлакатимиз ерга ишлов берувчи асбобларнинг ривожлантиришида, аҳолини сифатли маҳсулотлар билан таъминлашда қўшимча амал касб этади.

Ўзбекистоннинг кўпинча фермер ва деҳқон хўжаликлари учун картошқа экинни дарҳамдан манбаанинг биридир. Мамлакатимизда озик-овқат экинларидан картошқа бутдой

ва шолдан кейинги 3 чи ўринни эгаллайди. Аҳоли жон бошига йилга 45 кг картошка истеъмол қилинади. Мамлакатимиз аҳолисининг картошкага бўлган талабларини қондириш учун етиштириши хажмларини ошириш зарур. Сув захираларининг чекланганлигини инобатга олганини бўлсақ, картошка ҳосилдорлигини оширишда бу асосий тўсиқлардан биридир. Шу сабабдан, сувни тежаш, ресурстежамкор технологияларни янгилаб чиқаришга жорий этиш самарадорликни белгиловчи муҳим омил саналади.

Қурғокчиликка чидамли навларни қўллаш, сувни тежайдиган технологиялардан фойдаланиш картошка ҳосилдорлигини 40 фоизга оширишга ёрдам беради. Шу сабабдан, ҳозирги кунда фермерлар картошка ҳосилдорлигини оширишга хизмат қиладиган янги навлари ва суғоришнинг ресурстежамкор технологияларига қизиқиш билдирмоқдалар.

Картошкани прогрессив технология асосида етиштириш томчилатиб суғориш тизимини кенг қўллашни назарда тутаяди. Бу технологиянинг самарадорлиги ва тежамкорлиги юқори кўрсаткичларга эга. Мавжуд суғориш тизимига нисбатан картошкани томчилатиб суғориш технологияси қўлланилганида сув ресурсларининг (50% дан 90% гача) тежаллигини имкон яраатади.

#### ***Томчилатиб суғоришнинг афзалликлари қуйидагилардан иборат:***

***Тупроқнинг яхшиланishi.*** Тупроқларнинг зичлашиб қолмаслиги сабабли картошканинг илдиз тизими ва сув йўналишлари бутун ўсиш жараёнида нафас олиши жадал ўтади. Тупроқнинг яхшиланishi тизимининг фаол ишлашига замин яраатади.

***Илдизларнинг яхшиланishi.*** Илдизларнинг асосий киеми томчилатиб суғориш найчалари атрофида ривожланади, попул илдизлари кўпаяди, улардаги майда илдизлар фаол ўсиши кузатилади. Сувни ва озика моддаларни ўзлаштириш жадаллиги ошади.

***Озика тежаси.*** Суғориш билан бирга, сувда эритилган ўғитлар, илдизлар жойлашган тупроқ қатламига етказиб берилади. Фертигация - тупроққа сув билан ўғитларни меъёрида қўллаш картошкadan юқори ва сифатли ҳосил етиштиришнинг технологик асоси бўлиб ҳисобланади. Фертигация ёрдамида озика моддалари тез ва жадал равишда ўзлаштирилади. Қурғокчилик шароитларида бу ўғитларни қўллашнинг энг самарали усулидир.

***Ўсимини яхширатиш ва ҳимоя қилиш.*** Барглари юзаси ортикча намдан холи, қуруқ бўлганлиги сабабли илтифотчилар ва фунгицидлар барг сатҳидан ювилиб кетмайди.

***Давомий вақтнинг узайтирилиши.*** Далладаги ер майдонини қатқалоқ бўлмайди, тупроқ структураси сақланиб қолади. Шу сабабдан, тупроққа ишлоқ бериш вақти чегараланмаган, экинларга дориларни қўллаш суғориш вақтига таъсир кўрсатмайди, чунки бутун ўсув даври давомида қуруқлик шароитлари қуруқ ҳолда туради.

***Тупроқнинг яхшиланishi ва озиқ-овқатнинг олини ошади.*** Томчилатиб суғориш тизими қўлланилганида суғориш вақти қарқиндай илтифотли ер майдонларда ҳам маҳсул усукулари сез ва тупроқни кўчирмасдан озиқ-овқатни ошириши мумкин.

***Сувнинг тежаллиги ва манқорда тежаллиши.*** Эгитлаб суғоришга нисбатан томчилатиб суғориш тизими қўлланилганида сув 2,5-3 бараварга тежалади. Томчилатиб суғоришда сувнинг буғланишига ва инфильтрацияга сарфланиши одатда 5 фоиздан ошмайди. Сувнинг четга оқиб, сийиб кетишининг ҳам олди олинади.

#### ***Энергия ва меҳнат ҳаражатлари:***

- суғоришга кетган меҳнат сарфи камаяди.
- суғориш вақти тежасли берилиши энергия сарфини камайтиради, сув қувурларига тунашнинг ортиб қолмаслиги.
- суғориш вақтидаги босимнинг пасайиши томчилатиб суғориш тизимига деярли таъсир кўрсатмайди.

***Тупроқнинг яхшиланishi ва фертигацияни қўллаш натижасида қуйидаларига эришилади:***

- тупроқнинг яхшиланishi;
- сувнинг тежаллиги ва озиқ-овқатнинг тез қопланиши;

- ишлаб- чиқариш харажатларининг 1.5-2 бараварга камайиши.

Томчилатиб суғоришда озика моддаларининг керакли меъёри қўлланилади, ишчи сув эритмасининг РН миқдори устидан назорат қилинади.

Картошканин шоналаш ва гуллаш даврида сувга бўлган эҳтиёжи оқини шобатга олиниши, бунда баридар сатхидан сув буғланганин оқиди. Ушбу даврда тупрокда нам етишимасининг бўғларининг тургор ҳолати йўқолиб, сўлиб боради, бу эса фотосинтез жараёнининг баридарча пластик моддаларининг тўпланишига салбий таъсир кўрсатиб, натижада картошка туганаклари сифати ва салмоғи пасаяди.

Шу сабабдан картошка ўсимлигида туганаклар жадал ҳосил бўлиш даврида (эртаги павларда шоналаш давридан бошлаб то пояси ўсишидан тўхташигача) экинни сув билан етарли миқдорда таъминлаш муҳим саналади.

Картошка ўсимлиги сувни энг кўп сарфлайдиган ўсув фазасида (шоналаш ва туганаклар ҳосил бўлиши) тупрокнинг оптимал намлиги юкори даражаси 90%, настқи даравкаси эса – 80% бўлиши зарур. Тупрок намлиги бундан ошиб, харорат пасайганида ушбу даврда туганаклар шаклланиши пасайиб, то ўсишининг тўхташигача етиши мумкин. Бундан ташқари, туганаклар таркибидаги крахмал миқдори камаяди (8% гача). Тупрок намлигидаги ошиб бориши туганаклар чириб кетишигача ҳам сабаб бўлиши мумкин.

Суғориш вақти ва керакли сув миқдори ўсимликларнинг сувга бўлган талабига кўра, шунингдек, илтиз тизими фаол ўсиш қатламидаги тупрокда намликнинг сақланиб туриш даражасига қараб аниқланади. Суғориш режимини ҳисоблашда ўсимликларнинг бўғлар даражаси ва ўланишига рағбат берган сув миқдори эванорометрлар ёрдамида аниқланади ҳамда, эванорометрларнинг аёбоби ёрдамида назорат қилинади. Ҳар бир дала ери майдони ушбу усул билан ҳар қандай суғориш схемаси ишлаб чиқилади.

Картошка ўсув даврининг охирида, ўсимликлар палаги сўлиб, туганаклар ўсишдан тўхтаганида, намлик камроқ талаб этилади. Ушбу даврда тупрок намлигини 65–70% ва харорати –20–25 С бўлганида туганаклар пўсти йўғонлашади, бу эса ҳосилни йигиш даврида уларнинг шикастланишини олдини олади ва киш даврида яхши сақланишини таъминлайди.

Картошканин томчилатиб суғоришда мульчалаб ва мульчасиз усулидан фойдаланишининг ҳосилдорлигига таъсирини аниқлашга доир тадқиқотларимизда бу усулнинг афзалликлари дала тажрибаларида асосланади ва ишлаб чиқаришга тавсиялар берилади.

## ИНСОН САҲНОМУҲЛИГИНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШДА САБЗАВОТЛАРНИНГ ЎРНИ

профессор С.И.Дусмуратова, ассистент Н.Т.Бегимқулова

Тошкент давлат аграр университети

Мамлакатимизда 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Харажатлар стратегиясининг IV. Ижтимоий соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишларида 4.2. Аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш ва соғлиқни сақлаш тизимини такомиллаштириш бўлимида оила саломатлигини мустаҳкамлаш, оналик ва болалиқни муҳофаза қилиш; аҳоли касаллигини кўрсаткичларини пасайиши ва ҳаётнинг давомийлиги узайишини таъминлаш вазифалари белгилаб ўрилган [1].

Аҳоли саломатлигини муҳофазалаш, соғлом овқатланишига оид Харажатлар стратегиясида белгиланган вазифаларни амалга оширишда олимлар сабзавот экинлари таркибидан тайёрлашнинг етиштирилган маҳсулотлар сифатини ошириши, улар таркибидан аҳолига зарарли ва хавф тўғдирадиган моддаларни кескин камайитириш каби масалалар



**“КИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ,  
САҚЛАШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШНИНГ ТЕЖАМКОР  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ИННОВАЦИОН ЕЧИМЛАРИ”**

**РЕСПУБЛИКА ИЛМИЙ ВА ИЛМИЙ-ТЕХНИК АНЖУМАНИ**

Мухаррир : к.х.ф.н : У.Тожибоев

Тахририят  
аъзолари :

к.х.ф.д. О. Ибрагимов  
т.ф.н. Х. Шодмонов  
к.х.ф.н. М. Мирзаева  
к.х.ф.н. Ш. Маматожиёв  
и.ф.н. О. Тошпўлатов  
т.ф.д. Ё. Аббосов  
т.ф.н. Т. Жабборов  
к.х.ф.н. Д. Холдоров

Техник муҳаррир : М. Ахмаджонова  
С. Йўлдашева

Компьютерда  
сахифаловчилар:

С.Абдурахмонов  
Н.Усмонов  
Ғ.Рахматуллаев  
М.Убайдуллаев  
М.Ахмадалиев  
З.Камолов

---

Теринга берилди 17.04.2017й. Босишга рухсат этилди 18.04.2017й .  
Нажми \_\_\_\_\_ Бичими 60x481/16 . Адади 80 . Буюртма

---

ООО “Express-Poligraf” да терилди ва чоп этилди .

Фарғона шаҳар, Маърифат кўчаси № 22-уй