



ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ
JOURNAL OF AGRO PROCESSING

№2 (2019)



TOSHKENT-2019

Бош мухаррир: / Главный редактор: / Chief Editor:

Сувонов Боймурод Ўралович

техника фанлари номзоди, доцент Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти

"АГРО ПРОЦЕССИНГ" журнали тахририй маслахат кенгаши

редакционный совет журнала "АГРО ПРОЦЕССИНГ"

Editorial Board of the JOURNAL OF AGRO PROCESSING

- **Исаев С.Х.**, қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Бабажанов А.Р.**, иқтисод фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Сувонов Б.Ў.**, техника фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Рахмонов Қ.Р.**, иқтисод фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Баратов Р.**, техника фанлари номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти доценти;

- **Нормуратов И.Т.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Худайқулов Ж.Б.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Каримов М.У.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Соатов Ў.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети профессори;

- **Анорбоев А.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти;

- **Юлдашев Я.Х.**, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр университети доценти.

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

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

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

МУНДАРИЖА \ СОДЕРЖАНИЕ \ CONTENT

1.Эшматов Ф.Х., Ниёзов Х.Б ЛАБОРАТОРИЯ ҲАЙВОНЛАРИ ВА ҚУЁНЛАР СЕРПУШТЛИГИГА FERULA ASSAFOETIDA ЎСИМЛИГИ ТАРКИБИДАГИ БИОЛОГИК АКТИВ МОДДАЛАРНИНГ ТАЪСИРИ.....	4
2.Норкулов У., Избасаров Б.Э., Тўхташев Б ШЎРЛАНГАН ВА СИЗОТ СУВЛАРИ ЮЗА ЖОЙЛАШГАН ЕРЛАРДАГИ ТАЖРИБА МАЙДОНИНИНГ ТУПРОҚ ШАРОИТИ ВА ЯНГИ КОНСТРУКЦИЯДАГИ ЗОВУРНИНГ СУВ ОҚИМИ.....	12
3.Избасаров Б.Э., Тўхташев Б., Норкулов У ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ЖЎХОРИ ЕТИШТИРИШ.....	20
4.Ахмедов С. С., Рахимова Г.Э., Жанибеков Д.А., Нумонова Д.М., Масардинов Х.Б ҒЎЗАДА СУҒОРИШ СУВЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ.....	29
5.Комилов К.С., Комилова Д.Қ ЧУҚУР ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ҒЎЗА ИЛДИЗ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ.....	33
6.Эрмакова Ж.М., Даминов Х.Э МАЙИЗБОП УЗУМ НАВЛАРИНИ УЗИШ ДАВРИДА ТАРКИБИДАГИ ҚАНД ВА КИСЛОТАЛАР МИҚДОРНИНГ НАВЛАР БЎЙИЧА ФАРҚИНИ ЎРГАНИШ.....	38
7.Урунбоева Г.Ш., Нумонова Д.М., Ашуров Қ.Қ ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН СОЯ ВА КУНГАБОҚАРНИ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИГА СУҒОРИШ ТАРТИБЛАРИНИ ТАЪСИРИ.....	41
8.Рахимова Г.Э., Нумонова Д.М., Масардинов Х.Б., Гуламова К ВЕГЕТАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА ГРОМ И ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И КРИТЕРИЙ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА.....	47
9.Рахмонкулова Ё.М., Унгаров А.А РАЗРАБОТКА ТРЁХВАЛКОВОГО АППАРАТА ДЛЯ ПЛАСТИФИКАЦИИ ВЯЛЕННОЙ ДЫНИ.....	51
10.Tursunova D.I., Yusupova M.U PARRANDA PATLARINING AFZALLIKLARI VA ULARNING KIMYOVIY HOSSALARI.....	56
11.Даниярова Ф.Б ЎЗБЕКИСТОНДА АГРАР СОҲАНИ ИНВЕСТИЦИЯЛАШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА ЖАҲОН ТАЖРИБАСИДАН ИЖОДИЙ ФОЙДАЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ.....	60
12.Назарова Ф.Х., Хурамова Х.М АҲОЛИ ЭҲТИЁЖЛАРИНИ ҚОНДИРИШДА АГРОКЛАСТЕРЛАРНИНГ ЎРНИ ВА ВАЗИФАЛАРИ	67

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Эшматов Гайрат Хуррам ўгли,
Мустақил изланувчиси
Ниёзов Хаким Бакаевич
Самарқанд ветеринария медицинаси
институтини, илмий раҳбар

ЛАБОРАТОРИЯ ҲАЙВОНЛАРИ ВА ҚУЁНЛАР СЕРПУШТЛИГИГА FERULA ASSAFOETIDA ЎСИМЛИГИ ТАРКИБИДАГИ БИОЛОГИК АКТИВ МОДДАЛАРНИНГ ТАЪСИРИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-1>

АННОТАЦИЯ

Сассиқ коврак (*F. assafoetida*) ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракт овариоэктомия қилинган каламушларга 10 ва 100 мг/кг дозаларда оғиз орқали ичирилганда уларга эстрогенсифат гормонал таъсир кўрсатиши қайд қилиниб, каламушлар жинсий йўлларида тайёрланган суртмаларда препарат қўлланилгандан кейинги иккинчи кунда куюкиш феномени кузатилди яъни мойиллик (эструс) босқичи қайд қилинди. Коврак донининг қуёнлар серпуштлигига таъсирини ўрганиш мақсадида ўтказилган тажрибаларда биринчи гуруҳ ҳайвонлар рации таркибидаги омехта эмга 5% коврак дони иккинчи гуруҳ рации таркибидаги омехта эмга эса 10 % коврак дони қўшиб берилди.

Калит сўзлар: *ferula assafoetida*, кумарин, спиртли экстракт, эструс, диэструс, эффект, каламуш, коврак, серпуштлик, қуён, рацион, клиник кўрсаткич, заҳарланиш

Эшматов Гайрат Хуррам угли,
Соискатель
Х.Б. Ниязов

научный руководитель д.в.н.
Самаркандского института ветеринарной медицины

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЛОДОВИТОСТЬ РАСТЕНИЙ ФЕРУЛА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ И КРОЛИКОВ

АННОТАЦИЯ

При пероральном введении спиртового экстракта растения Ферула (*F. assafoetida*) крысам перенёсшим овариэктомию, в дозах 10 и 100 мг/кг, у них наблюдается эстрогеноподобное гормональное действие, на мазках приготовленных из половых путей крыс, на второй день после применения препарата, отмечался феномен течки то есть наблюдалась стадия эструса. С целью изучения действия семян ферулы на плодовитость кроликов при проведении экспериментов, в рацион животных первой группы добавляли 5% а животным второй группы 10% семян ферулы.

Ключевые слова: ferula assafoetida, кумарин, спиртовой экстракт, эструс, диэструс, эффект, крыса, ферула, плодовитость, кролик, рацион, клинические показатели, отравление.

Eshmatov Gayrat Khurram ugli,

Candidate

H.B. Niyazov

supervisor of studies Dr. Sci.

Samarkand Institute of Veterinary Medicine

INFLUENCE OF BIOLOGICAL BIOLOGICAL SUBSTANCES ON THE FERTILITY OF FERULA PLANTS IN LABORATORY ANIMALS AND RABBITS**ANNOTATION**

With the oral administration of an alcoholic extract of the plant Ferula (*F. assafoetida*) to rats undergoing ovariectomy, at doses of 10 and 100 mg / kg, they have an estrogen-like hormonal effect, on the smears prepared from the genital tract of rats, on the second day after the use of the drug, there was a heat phenomenon that is, the oestrus stage was observed. In order to study the effect of ferula seeds on the fertility of rabbits during experiments, 5% was added to the diet of animals of the first group and 10% of ferula seeds to animals of the second group.

Key words: ferula assafoetida, coumarin, alcohol extract, oestrus, diestrus, effect, rat, ferula, fecundity, rabbit, diet, clinical indicators, poisoning.

Тадқиқотнинг долзарблиги. Куёнчилик - чорвачиликнинг тез етилувчан, серпушт, сермахсул тармоқларидан бири ҳисобланади. Бу тармоқда кам меҳнат ва озуқа сарфи эвазига кўп миқдорда парҳезли гўшт, сифатли тери, майин тивит ва бошқа маҳсулотларни етиштириш мумкин. Бу борада янги имкониятларни излаб топиш орқали ҳалқнинг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжини қондиришга катта имкониятлар очилади.

Кейинги йилларда коврак илдизидан елим (смола) олиш ва уни экспорт қилиш ҳаракатлари авжига чиқмоқда (Рахмонқулов ва бошқа 2016). Коврак таркибидаги биологик фаол моддалар юқори фармакологик ва кимётерапевтик фаолликка эга. Шунинг учун ҳам бу ўсимликнинг фойдаланиш қирралари кенг ва истиқболлидир (У. Рахмонқулов, 1999).

F. assafoetida елими негизида олинган ва Тошкент фармацевтика заводида ишлаб чиқиляётган эстроген хусусиятига эга панаферол, куфестрол, зафарол воситалари

товуқлар тухум маҳсулдорлигини ошириш мақсадида ишлатилиб келинмоқда (Н.Н. Нажмитдинова, 2007; R.M. Khalilov et al., 2007; P.M. Халилов ва бошқ., 2008).

Кумарин ва сесквитерпен кумаринлар. Саидходжаев ва бошқ., (1993), У. Раҳмонқулов ва бошқ., (1999) ва бошқа олимлар бу ўсимликнинг таркибини ўрганишган. Кимёвий изланишлар натижасида унинг таркибидан umbelliprenin, 5-hydroxyumbelliprenin, tadshiferin, asakumarin A, 8-acetoxy-5-hydroxyumbelliprenin, asakumarin B, assafoetidin, franesiferol A, franesiferol B, franesiferol C, galbanik kislota, conferol, gummosin, assafoetidinol A, assafoetidinol B каби сесквитерпен кумаринлари ажратиб олинган (Nassar et al., 1998; Abd-El-Razek et al.; 2007; Lin et al., 2010).

Сассиқ коврак (*F. assafoetida*) ўсимлиги Ўрта Осиёдаги дашт, яланглик, қумли чўлларда ва тоғ тупроқли ерларда, баъзан тоғ олди текисликларда ўсади. Бу ўсимликнинг республикамизнинг қумли-шағал ва лёсс текисликларида Тошкент, Самарқанд, Қашқадарё ва Сурхондарё вилоятларининг тоғ олди текисликларида, Бухоро, Навоий вилоятлари ва Қорақалпоғистоннинг қумли чўлларида, Тожикистоннинг Ленинобод вилоятининг Самгар массивида, Туркменистоннинг Бадхиз текислигида, Келифга яқинлашган текисликда, Кучитонг шимолида, Қизилўрда атрофларида, Қозоғистонда Чимкент ва Джамбул вилоятларининг Арыс станцияси ва Туркистон шаҳри оралигида ниҳоятда кенг ва қалин ўсадиган плантациялари мавжуд бўлиб, ҳатто баъзи жойларда қалин чакалакзорлар ҳосил қилган.

У. Раҳмонқуловнинг (1995) кўрсатишича, Ўрта Осиё тоғлари ва тоғ ёнбағрларида ковракнинг (*Ferula L*)нинг 96 тури мавжуд бўлиб, унинг 55 таси Фарбий Тянь-шан зонасида ўсади. Улардан 30 хилининг таркибида биологик фаол сесквитерпен лактонлар, терпеноид кумаринлар ва мураккаб эфир бирикмалари мавжуддир. Улардан айримлари фармакологик тадқиқотлар учун маълум аҳамият касб этади.

Н.Н. Нажмитдинова (2007) таъкидлашича, коврак ўсимлиги таркибида учрайдиган терпеноидли бирикмаларни текшириш қуйидагиларни кўрсатди: ковракнинг энг қадимий турларидан бири бўлган *Scorodesma*да кумарин борлиги, бошқа барча турларида терпеноид кумаринлар ва сесквитерпен лактонлари мавжудлиги аниқланган бўлса, *Pencedonoides*нинг айримларида асосан мураккаб эфирлар ташкил этади. Биологик фаол моддалар бу ўсимликларнинг ҳар хил органларида тўпланиб, уларнинг миқдори ўсимликнинг ривожланиш босқичига ва экологик шароитларга қараб ўзгарувчандир.

ЎЗРФА академиги Я.Ю. Юнусов номидаги ўсимлик моддалари кимёси институти олимлари томонидан *Ferula L* туркумига мансуб ўсимликлар изчил ўрганилган. Олиб борилган изланишлар натижасида *Ferula L* туркумига хос бўлган, кенг кўламли биологик таъсирга эга табиий бирикмалар гуруҳи - ароматик ва алифатик кислоталарнинг терпеноид спиртлари билан ҳосил қилган мураккаб эфирлари аниқланди.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда биз *Ferula L* туркумига кирувчи Бухоро ва Навоий вилоятлари чўлларида ўсувчи сассиқ коврак (*F. assafoetida*) ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстрактини каламушларда эстроген фаоллигини ва унинг донини қуёнлар серпуштлигига таъсирини ўрганишни ўз олдимизга мақсад қилиб олдик.

Тадқиқот объекти ва услублари. Илмий изланишларнинг амалий ва экспериментал тадқиқотлари Самарқанд ветеринария медицинаси институтида ва ЎЗРФА академиги С.Ю. Юнусов номидаги ўсимлик моддалар кимёси

институтининг полифенонлар ва кумаринлар ҳамда фармакология-токсикология лабораторияларида олиб борилди.

Сассиқ коврак дони таркибидаги биологик актив моддаларнинг кимёвий таркибини ҳамда унинг лаборатор ҳайвонларга таъсирини ўрганиш мақсадида ўсимлик уруғлари пишгандан кейин, сассиқ ковракни қуритиш бўйича тасдиқланган йўриқнома бўйича (Ш.Ш. Сагдуллаев ва бошқ., 2010) намуналар олинди. Улар таркибидаги биологик фаол моддалар таркиби ва турларини аниқлаш ишлари ЎзРФА академиги С.Ю. Юнусов номидаги ўсимлик моддалар кимёси институтининг полифенонлар ва кумаринлар лабораторияси ходимлари билан биргаликда олиб борилди.

Бухоро ва Навоий вилоятлари чўлларида ўсувчи *Felula L* туркумига кирувчи сассиқ коврак ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракти каламушларда эстроген фаолликка эга эканлигини текшириш ишлари ЎзРФА академиги С.Ю. Юнусов номидаги ўсимлик моддалар кимёси институтининг фармакология-токсикология лабораторияси ходимлари билан биргаликда олиб борилди.

Қуёнлар серпуштлигига коврак ўсимлиги донининг таъсирини ўрганиш мақсадида тирик массаси 3-3,5 кг бўлган 9 та эркак ва 15 та урғочи қуёнлар олинди ҳамда улар ўхшаш жуфтликлар асосида 2 та тажриба ва 1 та назорат гуруҳларга ажратилди.

Биринчи гуруҳ қуёнлари рациони таркибидаги омихта емга 5 %, иккинчи гуруҳ қуёнларига 10 % коврак дони қўшиб берилди. Учинчи гуруҳ қуёнлари назорат сифатида хизмат қилди ва улар белгиланган рацион асосида озиқлантирилди. Бундан ташқари тажрибадаги қуёнларнинг умумий ҳолати, нафас олиши, пулси ва умумий ҳарорати текширилиб борилди.

Тажриба охирида биринчи, иккинчи ва учинчи гуруҳларнинг урғочи қуёнлари, мос равишда эркак қуёнлар билан жуфтлаштирилди. Урғочи қуёнларнинг бўғозлик даврида умумий ҳолатлари ва ҳомиланинг ҳолати текшириб борилди. Туққандан кейин эса ёш қуёнларнинг биринчи ойда ўсиши ва ривожланиши, яшовчанлиги ўрганилди.

Тадқиқот натижалари. Республикамизда сассиқ коврак тарқалишини ўрганиш борасидаги илмий тадқиқот ишлари Бухоро ва Навоий вилоятларининг Қизилқум зонасида олиб борилди. Текшириш натижасида Бухоро вилоятининг Жондор тумани, А.Темур қорақўлчилик ширкат хўжалиги, Газли ва Урганч шаҳарларига олиб боровчи магистрал йўллари атрофларида, Навоий вилоятининг Конимех, Нурота, Томди туманлари, Кўкча, Абай қорақўлчилик ширкат хўжаликлари ҳудудларида сассиқ ковракнинг катта ва кенг плантациялари мавжудлиги аниқланди.

Сассиқ ковракнинг турли вегетация даврларида таркибидаги биологик фаол моддаларнинг кимёвий таркибини ўрганиш мақсадида март ойининг бошида ўсимлик барги, пояси ва илдизидан намуналар олинди ва улар соя жойда қуритилиб, махсус қоғозли халтачага жойлаштирилди ва номерланди. Кейинги намуна март ойининг охирида ўсимликнинг баргидан, поя ва илдизидан олиниб, қуритилиб қоғозли халтачага солинди. Апрель ойининг охирида баргидан, поясидан, илдизидан, гулидан намуна олиниб қуритилди ва махсус қоғоз халтачага жойлаштирилиб номерланди. Уруғлари пишгандан кейин уруғидан ҳам намуналар олинди.

Сассиқ коврак ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракти каламушларда эстроген фаоллигини ўрганиш мақсадида унинг шираси ўсимликдан

Энг кўп шира олиш вақти яъни март ойининг охирлари ва апрел ойининг бошларида пояси ва илдизидан йиғиб олинди. Бунинг учун ўсимлик поясида понасимон кесик бажарилди ва шу кесикка шиша идиш мослаштирилди ва 5-7 кун давомида эркин оқиб тушган ўсимлик шираси йиғиб олинди.

Бухоро ва Навоий вилоятлари чўлларида ўсувчи *Felula L* туркумига кирувчи сассиқ коврак ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракти каламушларда эстроген фаолликга эга эканлигини текшириш ишлари қуйидаги тартибда олиб борилди.

Тажрибалар 24 нафар овариоэктомия қилинган, массаси 180-200 г бўлган каламушларда ўтказилди, бунда улар ўхшаш жуфтликлар асосида ҳар бирида 12 та каламуш бўлган 2 та гуруҳга ажратилди.

Сассиқ коврак ўсимлиги илдизидан тайёрланган спиртли экстрактнинг эстроген фаоллиги Аллен ва Дойзининг умумий қабул қилинган услуби (бичилган ҳайвонларнинг эструс босқичини пайдо бўлиш фаоллигини баҳолаш) бўйича ўрганилди (Я.М. Кабан, 1968).

Препарат киритилгунга қадар каламушлар овариоэктомия қилиниб, иккала тухумдони олиб ташланди. Операция наркоз остида ўтказилди, бунда асептика ва антисептика қоидаларига риоя қилинган ҳолда каламушлар қорни хирургик йўл билан очилиб иккала тухумдон олиб ташланди, сўнгра жароҳат хирургик ип билан чокланди. Тухумдонлар олиб ташлангандан сўнг икки ҳафта ўтгач каламушлар тажриба остига олинди.

Каламушларга спиртли экстракт берилишига қадар уларнинг барчасидан ҳар куни вагинал суртма олиниб, Гимза-Романовский усули билан бўялди ва жинсий цикл босқичлари кечишини аниқлаш учун микроскоп остида текшириб борилди. Тинч босқич (диэструс) мавжуд бўлгандан сўнг каламушлар тажриба остига олинди ва препарат ичирила бошланди. Препарат (экстрактнинг спиртли сувли эритмаси) оғиз орқали биринчи гуруҳга 10 ва иккинчи гуруҳга 100 мг/кг миқдорда ичирилди.

Препарат ичирилгандан кейин ҳар куни барча каламушлардан вагинал суртмалар олинди ва бўялиб микроскоп остида текшириб борилди ва уларнинг барчасида эструс (мойиллик) босқичи мавжудлиги аниқланди, бу эса экстрактнинг эстроген таъсирга эга эканлигидан далолат беради.

Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, *Ferula assafoetida* ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракт овариоэктомия қилинган каламушларга 10 ва 100 мг/кг дозаларда оғиз орқали ичирилганда уларга эстрогенсифат гормонал таъсир кўрсатар экан, каламушларнинг жинсий йўлларида тайёрланган суртмаларда препарат қўлланилгандан кейинги иккинчи кунида куюкиш феномени кузатилди яъни мойиллик (эструс) босқичи қайд қилинди, унинг давомийлиги экстракт миқдorigа қараб давом этди.

Сассиқ коврак илдизидан тайёрланган спиртли экстракт 10 мг/кг дозада ичирилган биринчи гуруҳ каламушларда тинчланиш (диэструс) босқичининг қайта тикланиши 4чи ва 5чи кунда бошланган бўлса, спиртли экстракт 100 мг/кг дозада ичирилган иккинчи гуруҳ каламушларда эса тинчланиш босқичи кузатишнинг 6 ва 7 чи кунларида бошланганлиги қайд этилди.

Қуёнлар серпуштлигига коврак ўсимлиги донининг таъсирини ўрганиш қуйидаги тартибда бажарилди. Сассиқ коврак дони билан бир ой давомида озиклантирилгандан кейин у тажрибадаги барча қуёнлар рационидан олиб ташланди ва эркак ҳамда урғочи қуёнлар қуйидаги схема бўйича жуфтлаштирилди:

Биринчи гуруҳ эркак қуёнлари билан биринчи гуруҳ урғочи қуёнлар.

Иккинчи гуруҳ эркак қуёнлари билан иккинчи гуруҳ урғочи қуёнлар.

Учинчи гуруҳ эркак қуёнлари билан учинчи гуруҳ урғочи қуёнлар

Жуфтлаштирилгандан сўнг тажрибадаги урғочи қуёнлар устидан клиник текширишлар олиб борилганда тажриба гуруҳи қуёнларининг клиник-физиологик кўрсаткичлари назорат гуруҳи қуёнларникидан фарқ қилмаганлиги қайд этилди. Юрак уришида, нафас олишида ва тана ҳароратида назорат гуруҳига нисбатан характерли фарқлар кузатилмади

Жуфтлаштирилгандан 28-32 кун ўтганидан кейин урғочи қуёнлар туға бошлади.

Олинган маълумотлардан кўриниб турибдики биринчи гуруҳ эркак қуёнлари билан биринчи гуруҳ урғочи қуёнларини жуфтлаштирганимизда 43 бош қуён болалари олинди, иккинчи гуруҳ эркак қуёнлари билан иккинчи гуруҳ урғочи қуёнларини жуфтлаштирганимизда 38 бош қуён болалари олинди, учинчи гуруҳ эркак қуёнлари билан учинчи гуруҳ урғочи қуёнларини жуфтлаштирганимизда 45 бош қуён болалари олинди.

Тажрибадаги биринчи гуруҳ урғочи қуёнлардан олинган 43 та қуён болаларидан 2 таси яхши ривожланмаган ва 8таси нимжон ҳолда туғилди, туғилгандан кейин 30 кун давомида нобуд бўлган қуёнчалар сони 10 бошни ва нормал ривожланган қуёнчалар 33 бошни ташкил этди. Тажрибадаги иккинчи гуруҳ урғочи қуёнлардан олинган 38 та қуён болаларидан 2 таси ўлик туғилди, 2 таси яхши ривожланмаган ва 10 таси нимжон ҳолда туғилди, туғилгандан кейин 30 кун давомида нобуд бўлган қуёнчалар сони 14 бошни ва нормал ривожланган қуёнчалар 24 бошни ташкил этди. Тажрибадаги учинчи гуруҳ урғочи қуёнлардан олинган 45 та қуён болаларидан 1 таси яхши ривожланмаган ва 8таси нимжон ҳолда туғилди, туғилгандан кейин 30 кун давомида нобуд бўлган қуёнчалар сони 9 бошни ва нормал ривожланган қуёнчалар 36 бошни ташкил этди

Олинган натижалар таҳлили шуни кўрсатдики қуёнлар омихта емига сассиқ коврак ўсимлиги донидан 5% яъни 4,275 кг омихта ем ва ҳар бошга таркибида 3% кумарин, терпен ва бошқа биологик фаол моддалар сақловчи 7,5 грамдан жами 225 грамм сассиқ коврак донидан қўшиб берилганда қуёнлар маҳсулдорлигига салбий таъсир этмаслигини кўрсатди. Аммо, тажрибадаги қуёнлар рационига сассиқ коврак ўсимлиги уруғидан 10%, яъни 4,05 кг омихта ем ва ҳар бошга 15 грамдан жами 450 грамм сассиқ коврак донидан қўшиб берилганда заҳарланишнинг клиник белгилари намоён бўлмасада, улар тирик вазнининг ўсишини пасайтиради, шу билан биргаликда уларнинг серпуштлигига салбий таъсир этиши олинган маълумотларда ўз аксини топди, бу эса сассиқ коврак дони таркибидаги кумаринлар ва бошқа биологик фаол моддаларнинг заҳарлигидан ва уларнинг орган ва тўқималарда юқори кумулятив хусусиятга эга эканлигидан далолат беради.

Хулоса. *Ferula assafoetida* ўсимлигининг илдизидан олинган спиртли экстракт овариоэктомия қилинган каламушларга 10 ва 100 мг/кг дозаларда оғиз орқали ичирилганда уларга эстрогенсифат гормонал таъсир кўрсатиши қайд қилиниб, каламушлар жинсий йўлларида тайёрланган суртмаларда препарат қўлланилгандан кейинги иккинчи кунида куюкиш феномени кузатилди яъни мойиллик (эструс) босқичи қайд қилинди

Мойиллик (эструс) босқичининг давомийлиги дозага қараб, яъни коврак илдизидан тайёрланган спиртли экстрактдан 10 мг/кг дозада ичирилган биринчи гуруҳ каламушларда тинчланиш (диэструс) босқичининг қайта тикланиши 4 ва 5 чи куни бошланган бўлса, спиртли экстрактдан 100 мг/кг дозада ичирилган

иккинчи гуруҳ каламушларда эса тинчланиш босқичи кузатишнинг 6 ва 7 чи кунларида бошланганлиги қайд этилди.

Тажрибадаги қуёнлар рационига 10 % коврак дони аралаштириб бериш узоқ вақт давом этганда заҳарланишнинг клиник белгиларини намоён қилмасда, қуёнлар тирик вазнига, шу билан биргаликда уларнинг серпуштлигига салбий таъсир этиши аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Кабан Я.М. Исследование полового цикла самок грызунов методом влажных мазков. //Практикум по эндокринологии. Издательство Московского Университета, 1968, 30-37. [Kaban Ya.M. Issledovanie polovogo sikla samok grizunov metodom vlagalishnix mazkov. //Praktikum po endokrinologii. Izdatelstvo Moskovskogo Universiteta, 1968, 30-37.]

2. Нажмиддинова Н.Н. Ferula tatarica fish.ex sprenг. Ferula pall. Ex sprenг. Ўсимлик илдизларини фитокимёвий ўрганиш. Фармацевтика фанлари номзоди илмий даражасини олиш учун диссертация автореферати. Тошкент. 2007 й. 20 бет.] . Najmiddinova N.N. Ferula tatarica fish.ex sprenг. Ferula pall. Ex sprenг. O'simlik ildizlarini fitokimyoviy o'rganish. Farmatsevtika fanlari nomzodi ilmiy darajasini olish uchun dissertatsiya avtoreferati. Toshkent. 2007 y. 20 bet.]

3. Рахмонкулов У. Терпеноид содержание растения западного Тянь-Шаня и их использование. Автореферат диссертации докт. биологических наук. Ташкент 1999 г. 30 с.] [Rahmonkulov U. Terpenoid sodержanie rasteniya zapadnogo Tyan-SHanya i ix ispolzovanie. Avtoreferat dissertatsii dokt. biologicheskix nauk. Tashkent 1999 g. 30 s.]

4. Рахмонқулов.У. Шифобахш ферулалар. "Жиззах Давлат педагогика институтининг профессор-ўқитувчилари илмий-амалий конференциясининг тезислари. Жиззах. 1995 й [Rahmonqulov.U. SHifobaxsh ferulalar. "Jizzax Davlat pedagogika institutining professor-o'qituvchilari ilmiy-amaliy konferensiyasining tezislari. Jizzax. 1995 y]

5. Рахмонкулов У., О.Авалбоев "Ўзбекистон ковраклари" монография Тошкент -2016. 114-240 б [Rahmonkulov U., O.Avalboev "O'zbekiston kovraklari" monografiya Toshkent -2016. 114-240 b]

6. Технические условия "Надземная часть ферулы кухистанской сушеная" Tsh 88.03535440-010:2010. / Сагдуллаев Ш.Ш., Котенко Л.Д., Нигматуллаев А.М., Маматханов А.У., Халилов Р.М., Ахмедходжаева Х.С., Назруллаев С.С., Маматханова М.А., Азимов С.Г., Рыбина Р.С., Азимов Р.С. -Т.:2010.- 8 с. [Texnicheskie usloviya "Nadzemnaya chast ferule kuxistanskoy sushenaya" Tsh 88.03535440-010:2010. / Sagdullaev SH.SH., Kotenko L.D., Nigmatullaev A.M., Mamatxanov A.U., Xalilov R.M., Axmedxodjaeva X.S., Nazrullaev S.S., Mamatxanova M.A., Azimov S.G., Rybina R.S., Azimov R.S. -T.:2010.- 8 s.]

7. Халилов Р.М., Маматханова М.А, Маматханов А.У., Назруллаев С.С., Ахмедходжаева Х.Г. Получение средства, обладающего эстрогенным действием, из надземной части Ferula Kuhistanica // Создание сырьевых лекарственных ресурсов, субстанций, диагностических, лечебно-профилактических средств и их применение в медицине и ветеринарии: Материалы III Респ. Научно-практической конф. 10 октября 2008. - Самарканд, 2008. С. 131-132. [Xalilov R.M., Mamatxanova M.A, Mamatxanov A.U., Nazrullaev S.S., Axmedxodjaeva X.G. Poluchenie sredstva, obladayushego estrogenim deystviem, iz nadzemnoy chasti Ferula Kuhistanica // Sozдание

сыревix lekarstvennix resursov, substansiy, diagnosticheskix, lechebno-profilakticheskix sredstv i ix primenenie v meditsine i veterinarii: Materiali III Resp. Nauchno-prakticheskoy konf. 10 oktyabrya 2008. - Samarkand, 2008. S. 131-132.]

8. Abd El-Razek, M.H., 2007. A new ester isolated from *Ferula assa-foetida* L. *Bioscience, Biotechnology and Biochemistry* 71, 2300-2303.

9. Lin, C.M., Chiu, J.H., Wu, I.H., Wang, B.W., Pan, C.M., Chen, Y.H., 2010. Ferulic acid augments angiogenesis via VEGF, PDGF and HIF-1 *Journal of Nutritional Biochemistry* 21, 627-633.

10. Khalilov R.M., Mamatkhanova M.A., Nazrullaev S.S., Ahmedhodjaeva H.G., Mamatkhanov A.U., Kotenko L.D. Obtaining of Estrogen Preparation from Aerial Part of *Ferula Kuhistanica* // 7th inter. Symp. on the Chemistry of Natural

Compounds: Proceed. of the symp. Oktober 16-18, 2007. - Tashkent, 2007. - P.112.

11. Nassar, M.I., and Mohamed, T.K., A new sesquiterpene coumarin from *Ferula assa-foetida*. *Fitoterapia*, 69, 41-42 (1998).

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

У.Норқулов,
Б.Э.Избасаров,
Б.Тўхташев

Тошкент давлат аграр университети

ШЎРЛАНГАН ВА СИЗОТ СУВЛАРИ ЮЗА ЖОЙЛАШГАН ЕРЛАРДАГИ ТАЖРИБА МАЙДОНИНИНГ ТУПРОҚ ШАРОИТИ ВА ЯНГИ КОНСТРУКЦИЯДАГИ ЗОВУРНИНГ СУВ ОҚИМИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-2>

АННОТАЦИЯ

Жиззах вилоятининг ўртача шўрланган ва сизот сувлари юза жойлашган ерлардаги янги конструкциядаги зовурнинг сув оқими

йил давомида икки марта, яъни шўр ювиш ва суғориш даврларда максимал оқим (0,111-0,122 л/с.га ва 0,063-0,071 л/с га) суғоришдан олдин минимал оқим (0,040-0,056 л/с га.) вужудга келиш кузатилди. Шунингдек ушбу зовур йил давомида шўр ювиш ва ғўзани суғориш учун берилган (4514 м³/га) сувнинг 36% ни тортиб олганлиги аниқланди.

Калит сўзлар: дренаж, зовур, кучсиз шўрланган, ўртача шўрланган, сизот, қувур, шўр ювиш, суғориш, сув оқими, янги конструкция, ғўза.

У.Норқулов,
Б.Э.Избасаров,
Б.Тўхташев

Ташкентский государственный аграрный университет

ПОЧВА И ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ОПЫТНОГО РАЙОНА НА СОЛОНЧАКАХ И ГРУНТОВЫХ ВОДАХ, А ТАКЖЕ СТОК ВОДЫ В НОВОЙ СТРУКТУРЕ

АННОТАЦИЯ

В статье приводятся результаты исследований Дренаж нового дренажа в Джизакской области с умеренной соленостью и поверхностью подземных вод в течение года, то есть в периоды выщелачивания и полива максимальному расходу

(0,111-0,122 л / с и 0,063-0,071 л / ч) предшествовал минимальный расход (0,040-0,056 л / ч). Также было обнаружено, что в результате этой утечки было изъято 36% воды (4514 м³ / га) для выщелачивания и орошения хлопка в течение года.

Ключевые слова: дренаж, канава, низкая соленость, средняя соленость, грунтовые воды, труба, выщелачивание, орошение, поток воды, новая конструкция, хлопок.

U. Norkulov,
B.E. Izbasarov,
B. Tukhtashev.

Tashkent State Agrarian University

THE SOIL AND SOIL CONDITIONS OF THE EXPERIMENTAL REGION ON SALT MARSHES AND GROUNDWATERS, AS WELL AS THE FLOW OF WATER IN THE NEW STRUCTURE

ANNOTATION

The article presents the Drainage of new drainage in Jizzakh region with moderate salinity and groundwater surface During the year, that is, during the leaching and irrigation periods, the maximum flow (0,131-0,122 l / s and 0.063-0,071 l / h) was preceded by minimal flow (0.040-0,056 l / h). It was also discovered that this leak had seized 36% of the water (4514 m³ / ha) for leaching and cotton irrigation during the year.

Keywords: drainage, ditch, low salinity, medium salinity, groundwater, pipe, leaching, irrigation, water flow, new construction, cotton.

Мавзунинг долзарблиги. Маълумки, қишлоқ хўжалиги экинларидан мўл ҳосил етиштиришнинг асосий омилларидан бири ерларнинг унумдорлигини ошириш ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўлиб, бу 2018-2019 йилларда ирригацияни ривожлантириш ва суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Дастури тўғрисида ПҚ-3405сонли 27.11.2017 йилдаги қарорида кўрсатилган.

Давлат дастурида ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича катта ҳажмдаги ишлар амалга оширилиши кўзда тутилган бўлиб, бу тадбирларни бажаришда илмий ёндашиш ниҳоятда муҳимлиги таъкидлаб ўтилган.

Жиззах вилоятида шўрланган ерларни шўрсизлантириш, тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида тупроқ қатламларида мавжуд зарарли тузларни миқдорини, сув захираларини, ер ости сувларини жойланиш чуқурлигини инобатга олган ҳолда вилоят тупроқ шароити учун мос шўр ювишнинг илмий асосланган самарадор усуллари ва мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш, сув ресурслари кескин тақчил бўлиб бораётган бир вақтда сувни жуда тежаб сарфлаш, барча мавжуд сув манбаларини тартибга солиш ва унинг ерга шимилиб исроф бўлиши ҳамда ҳавога буғланиб кетишини олдини олиш мақсадида сув ва энергияни тежайдиган технологиясини ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Тадқиқот объекти: Тадқиқотлар Жиззах вилоятининг Мирзачўл туманинг Бахмал Агро фермер хўжалигида олиб борилди. : Ўтлоқи-бўз тупроқ, АН-Боявут-2 нави
Тадқиқот : Ўртача шўрланган ва сизот сувлари юза ер юзасига яқин жойлаш

қишлоқ хўжалиги экинлар ҳосилини ошириш учун ер майдонларини мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ-иқлим шароитига мос шўр ювиш ва агротехник тадбирларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиш йўллариини ишлаб чиқиш ҳисобланади.

Тадқиқот мақсади: Жиззах вилоятининг ўртача ва кучли шўрланган сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган ерларда янги типдаги зовурлар самарадорлигини ва шўр ювиш методларини ўрганиш.

Илмий тадқиқот методикаси ушбу муаммоларни бартараф этиш мақсадида соҳа мутахассислари ва олимлар иштирокида янги "Янги типдаги горизонтал дренаж қувурлар" ихтиро қилинди. Ушбу қурилма 1994 йил Жиззах вилоятининг Арнасой тумани, собиқ "Хоразм" ширкат хўжалигида синовдан ўтказилган. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, бунда ернинг шўрланиш даражаси пасайиб, тупроқ агрофизик ҳоссаларининг ижобий томонга ўзгариши ҳамда ҳосилдорликнинг ошиши кузатилди. Энг қувонарлиси бир неча йиллар давомида қувурларнинг ичида лой ва чўкиндилар пайдо бўлмади.

Яратилган янги типдаги дренаж қувурлар сизот сувининг ҳажмига қараб маълум диаметрда, ҳар бир бўлаги 10 метр узунликда, 6.2мм қалинликда пластмассадан ясалди. Қувурнинг пастки ўлчанган жойларни ҳар 3-4 см да 2-3 мм диаметрдан тешилади. Унинг пастки қисми тўлиқ майда қум шағал фильтр билан тўлдирилиб, махсус қувур ётқизилади. Қувур ўрнатилгандан кейин қувурлар бир-бирига маҳкамлаб борилади. Ушбу дренаж қувурлар пастдан юқорига, босим остида ишлаганлиги сабабли унинг ичида лой ва чўкиндилар оқмайди бу эса уни узоқ йиллар давомида ишлашини таъминлайди. Ушбу қувурларни 1,5 метрдан 2.5 метргача чуқурликда экин майдонларининг катта кичиклигига қараб сизот сувнинг чиқиб кетишини ҳисобга олган ҳолда шўрланган, сизот сувлари йиғиладиган ва захкаш майдонларга жойлаштириш мумкин.

Асосан тупроқнинг морфологик белгилари, тупроқ тури, тупроқнинг хажмий массаси ва озиқа моддалар билан таъминланганлиги, тупроқни чекланган нам сифимини аниқлаш тадқиқотларимиз давомида ўрганилганлигига эътибор бердик. Бунда биз, ҳар бир тупроқ қатламида гумусли қатлам қалинлигига ва тупроқдаги зарарли тузлар миқдорига аҳамият қаратдик. Тадқиқот объектида асосан Жиззах вилоятининг Мирзачўл туманининг кучли шўрланган ерларда ўтказилган.

Шўрланган ва сизот сувлари юза жойлашган ерлардаги тажриба майдонининг тупроқ шароити ва янги конструкциядаги зовурнинг сув оқими бўйича тажриба майдони тупроғининг хажмий массаси ва озиқа моддалар билан таъминланганлиги ва тупроқни чекланган нам сифимини аниқлаш 1-3 жадвалларда, ҳамда зовурнинг сув оқими бўйича ўлчаш натижалари 2-4 расмларда келтирилган.

Тажриба натижалари ушбу олинган илмий натижаларни кўрсатишича, маълумки, тупроқлар ҳам бошқа жисмлар каби ташқи белгилар мажмуасига, яъни муайян морфологик кўрсаткичларга эгадир. Тупроқнинг морфологик белгилари унинг пайдо бўлиш жараёнларининг натижасида шаклланади ва табиийки, унинг кимёвий ҳамда физик хоссаларини акс эттиради. Тупроқ морфологиясини ўрганиш асосида унинг таркиби, тупроқда кечадиган жараёнлар тизими ва бошқалар ҳақида тасаввурга эга бўлиш мумкин. Тупроқлар профили вертикал бўйича уни барча хоссаларини ўзгаришини ҳарактерлайди.

Шунингдек, тупроқнинг морфологик белгилари тупроқ турини аниқлашда, тупроққа тавсиф беришда, эрозияланганлик даражасини аниқлашда муҳим диагностик аҳамиятга эга. Шу сабабли биз ҳам тадқиқотларимиз давомида ўрганилган тупроқларни морфологик белгиларига эътибор бердик. Бунда биз,

асосан ҳар бир тупроқ қатламида гумусли қатлам қалинлигига ва тупроқдаги зарарли тузлар миқдorigа аҳамият бердик. Тадқиқот объектида асосан Жиззах вилоятининг Мирзачўл туманининг кучли шўрланган ерларда ўтказилган.

1-жадвал

Тажриба майдони тупроғининг хажмий массаси ва озиқа моддалар билан таъминланганлиги
(Тажриба майдонлари бўйича)

Вариант-лар	Тупроқнинг хажмий массаси, г/см ³ ўртача 1 м қатламда	Тупроқ таркибидаги озиқа моддаларнинг ҳаракатчан шакллари 0-30 см, 30-50 см			
		Гумус	N-NH ₃	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	1,50	0,795	10,3	28,6	355
		0,726	8,0	24,2	268
2	1,52	0,770	9,7	27,3	361
		0,701	7,7	23,2	273

Тупроқнинг хажмий массаси ўртача 1 метр қатламда тупроқ таркибидаги озиқ моддаларнинг ҳаракатчан шакллари 0-30, 30-50 см .

Таҳлил натижаларига кўра тупроқнинг хайдов ости (0-30 ва 30-50 см) қатламларида 1 вариантимизда гумус 0,795 г/см² дан 0,726 г/см, 2 вариантимизда эса 0,770 г/см дан 0,701 г/см бўлди.

2 жадвал.

Тупроқни чекланган нам сифимини аниқлаш (майдони 3x3 м).

Тупроқ қатламлари, см.	Намлиқ миқдори, %				
	3 кун 22.04.2019	5 кун 24.04.2019	6 кун 25.04.2019	7 кун 26.09.2019	6-7 кун Ўртача
0-10	23.3	21.9	20.5	20.0	20.2
10-20	23.0	22.4	21.3	21.1	21.2
20-30	24.7	21.6	21.0	21.0	21.0
30-40	23.5	21.3	21.0	21.0	21.0
40-50	23.8	22.7	22.2	22.0	22.1
50-60	25.6	23.3	22.5	22.3	22.4
60-70	25.3	23.0	22.7	22.3	22.5
70-80	23.7	22.2	22.0	22.0	22.0
80-90	23.3	22.0	22.0	22.0	22.0
90-100	22.4	22.2	22.0	22.0	22.0
				0-30	20.8
				0-70	21.5
				0-100	21.7



1- расм Тупроқ шўрланиши

Тажриба майдонидаги зовурнинг сув оқими бўйича ҳам, ёпиқ ётиқ зовурларнинг асосий вазифаси тупроқ-грунт таркибида тўпланган ортиқча сизот сувларини тортиб олиш ва уларни суғориладиган майдонлардан ташқарига, коллекторларга оқизиб юборишдан ва сизот сувлар сатҳини пасайтиришдан иборат. Тажриба майдонига ўрнатилган янги конструкциядаги ёпиқ зовури ер юзасидан 2 м чуқурликга жойлаштирилган (суғорилган ерларда фаолият кўрсатиб келаётган аксарият ёпиқ ётиқ зовурлар 3-3,5 м чуқурликга жойлаштирилган) ва улар шу 2 м қатламдаги ортиқча сизот сувларини тортиб олишга мўлжалланган. Ер юзасидан шўр ювиш ёки экинларни суғориш учун берилган сувлар тупроқ ғовақларини тўлдириб, қолган бир қисми эркин ҳолда оқиб, ер остидан оқиб келаётган сизот сувларига қўшилади ва зовурлар орқали тортиб олинади.

Зовурларнинг сув оқими тупроқ-грунтнинг литологик тузилишига, сув-физик хоссаларига, сизот сувларининг жойлашиш чуқурлигига ва ер юзасидан суғориш учун берилаётган сув меъёрларига боғлиқ бўлади.

Тажриба майдонида ўрганилаётган янги конструкциядаги зовурнинг сув оқими йил давомида ойлар бўйича, шунингдек, ўсув даврида ғўзани ҳар бир суғориш давомида ўлчаб борилди.

Зовурнинг сув оқими бўйича ўлчаш натижалари 2 ва 3 расмларда келтирилган.



2-расм.Тажриба майдонидагизовурнинг йиллик сув оқими, (л/с.га).



3-расм. Тажриба майдонидаги зовурнинг ғўзани суғориш даврида сув оқими, л/с.га

Ушбу расмларда келтирилган илмий маълумотлар шуни кўрсатадики, зовурнинг максимал сув оқими шўр ювиш даврида, яъни сизот сувлари нисбатан энг юқори жойлашган даврида кўрсатилиб, бунда январ ойининг охири ва феврал ойида ўртача 0,122 л/с га, март ойида 0,111 л/с ва апрел ойида эса 0,100 л/с га ни ташкил қилди. Тажриба майдонида суғоришлар бўлмаган май ва июн ойининг дастлабки ўн кунлигида, яъни ғўзани суғориш бошланишгача бўлган даврида зовурнинг сув оқими 0,054-0,076 л/с га гача камайди.

Ғўзани суғориш даврида суғориш сонлари муддатлари ва меъёрларига боғлиқ ҳолда зовурнинг сув оқими вужудга келди.

Бунда суғоришлардан олдинги зовурнинг сув оқими энг паст миқдорда 0,040-0,048 л/с га бўлди. Суғоришлардан 3 кун кейин оқими максимал даражагача кўтарилди - 0,063-0,071 л/с га. Суғориш ўтказилгандан 10 кун кейин зовур сув оқими 0,051-0,060 л/с га камайди.

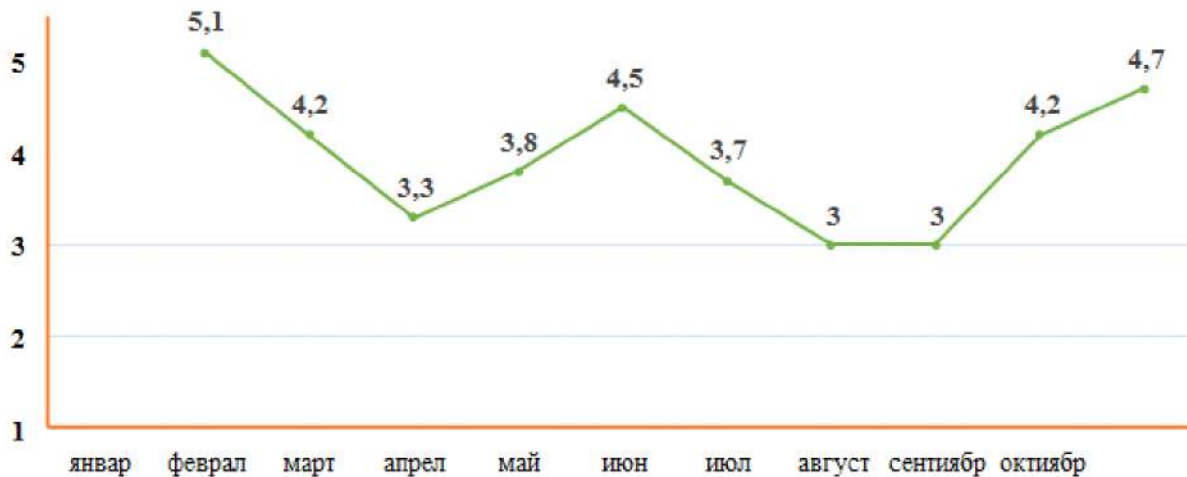
Шунингдек, зовур сув оқими 1 суғоришдан кейинги суғоришларга борган сари оқим сарфи кўпайиб боришлиги қайд қилинди.

Бунда 1 суғоришда максимал сув сарфи 3- кунда 0,063 л/с га ни ташкил этган бўлса, 3-суғоришнинг 3 кунда бу миқдор 0,071 л/с га дан иборат бўлди.

Зовур сув оқимининг минераллашганлик даражаси 4 расмда келтирилган. Ушбу расм маълумотларини кўрсатишича, тажриба майдонидаги зовурдан чиқаётган сувнинг минераллашганлик даражаси шўр ювиш ва суғоришда берилган меъёрларга боғлиқ ҳолда ўзгариб, шўр ювишдан олдин 5.1 ES.d/см бўлди, шўр ювишдан кейин, март ойини охиригача 3.3 ES.d/см гача камайди. Кейин ғўзани суғориш давригача яна кўтарилиб борди, суғориш даврида эса 3,0 ES.d/см гача камайди.

Юқорида келтирилган илмий маълумотларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки, тажрибада ўрганилган зовурнинг сув оқими йил давомида икки марта,

яъни шўр ювиш ва суғориш даврларда максимал оқим(0,111-0,122 л/с.га ва 0,063-0,071 л/с га) суғоришдан олдин минимал оқим (0,040-0,056 л/с га.)вужудга келиш кузатилди. Шунингдек ушбу зовур йил давомида шўр ювиш ва ғўзани суғориш учун берилган (4514 м³/га) сувнинг 36% ни тортиб олганлиги аниқланди.



4-расм. Зовур сув оқимининг минераллашганлик даражаси, (ES*d/sm бўйича) Хулосалар

1.Тажриба майдонида тупроқнинг намлик даражасини ўзгариши асосан атмосфера ёғинлари, шўр ювиш ва суғориш меёрлари таъсирида ўзгариб, шўр ювишдан олдин, чигит экиш ва ўсув давридаги суғоришлардан олдинги тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 68,2-76,5 % дан паст бўлмаслиги таъминланди.

2.Тажрибада ўрганилган зовурнинг сув оқими йил давомида икки марта, яъни шўр ювиш ва суғориш даврларда максимал оқим(0,111-0,122 л/с.га ва 0,063-0,071 л/с га) суғоришдан олдин минимал оқим (0,040-0,056 л/с га.)вужудга келиш кузатилди. Шунингдек ушбу зовур йил давомида шўр ювиш ва ғўзани суғориш учун берилган (4514 м³/га) сувнинг 36% ни тортиб олганлиги аниқланди.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019-йил 9-октябрда қабул қилинган пқ-4486 сонли "Сув ресурсларини бошқариш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида"ги қарори.(O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 9-oktyabrda qabul qilingan PQ-4486 sonli "suv resurslarini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori.)

2. Gupta R. K, Bhumbla D. K, Abrol L. R. Effect of soil pH, Organic matter and calcium carbonate on the dispersion behavior of alkali soils. SoisSct 37. 2008 P. 251.

3. Доспехов Б.А. "Методика полевого опыта". М. 1985.

4. Махсадов Х. Шўр ювиш ва яхоб суви беришга оид тавсиялар Жиззах 2005.(Махсатов Х. Sho'r yuvish va yaxob suvi berishga oid tavsiyalar Jizzax 2005.)

5. Мирзажонов Қ.М. ва бошқалар. Зироатларни суғоришда шўр сувдан фойдаланиш бўйича тавсиянома. Тошкент - 2002 й.(Mirzajonov Q.M. va boshkalar. Ziroatlarni sug'orishda sho'r suvdan foydalanish bo'yicha tavsiyanoma. Toshkent - 2002

у.)


6. Рамазонов. О. Глубине дренажа на засоленных землях. Ирригация ва мелиорация №12. 2017й. Б28.

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Б.Э.Избасаров,
Б.Тўхташев
У.Норқулов.

Тошкент давлат аграр университети

ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАР ШАРОИТИДА ЖЎХОРИ ЕТИШТИРИШ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-3>

АННОТАЦИЯ

Ушбу тупроқларда жўхорини шўрга мослашувчанлиги ва чидамлилигини оширишнинг илғор технологияларни ўрганиш масаласи ўта муҳимдир. Кучсиз шўрланган тупроқлар шароитида етиштирилган жўхорининг кўк масса ҳосили 669,9 ц/га. ва қуруқ масса 169,6 ц/га. бўлган ҳолда, ўртача шўрланган тупроқларда мос ҳолда 312,7 ц/га. ва 95,0 ц/га. ни ташкил қилди. Кучли шўрланган тупроқлар шароитида дастлаб ҳар бир п.3-4 тадан жўхори ўсиб чиқиб кейинчалик тузнинг таъсиридан нобуд бўлди.

Калит сўзлар: Жўхори. кучсиз шўрланган, ўртача шўрланган, тузга чидамлилиги, экиш муддати, кўчат қалинлиги, кўк, масса суғориш, динамика, концентрация, вегетация.

Б.Э.Избасаров,
Б.Тўхташев
У.Норқулов.

Ташкентский государственный аграрный университет

ВЫРАЩИВАНИЕ КУКУРУЗЫ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ

АННОТАЦИЯ

В этих почвах важно изучать передовые технологии для повышения солености и солености кукурузы. Голубая урожайность кукурузы, выращенной на слабозасоленных почвах, составляет 669,9 т / га. и сухая масса 169,6 ц / га, в среднем засоленные почвы - 312,7 ц / га и 95,0 ц / га соответственно. а затем умер от воздействия соли.

Ключевые слова: Кукуруза. слабый солевой раствор, умеренный солевой раствор, солеустойчивость, время посадки, толщина проростка, синий цвет, массовое орошение, динамика, концентрация, растительность.

**B.E.Izbasarov,
B.Tukhtashev.
U. Norkulov.**

Tashkent State Agrarian University

CULTIVATION OF CORN IN SALINE SOILS.

ANNOTATION

In these soils, it is important to study advanced technologies to increase the salinity and salinity of corn. Blue yield of corn grown under weak saline soils is 669.9 t / ha. and dry mass of 169.6 centners / ha, on average saline soils 312.7 centners / ha and 95.0ts / ha respectively. and then died of salt.

Keywords: Corn. weak saline, moderately saline, salt resistance, planting time, seedling thickness, blue, mass irrigation, dynamics, concentration, vegetation.

Мавзунинг долзарблиги: Сўнги йилларда ҳукуматимиз шўрланган ерлар, уларни мелиорацияси бўйича жуда кўп ишларни амалга ошириб келмоқда. Шўрланган ерлардан тўғри фойдаланиш, ўсимликларни парваришлаш жараёнида туз таъсирини имкони борича пасайтириш тадбирларини ишлаб чиқилмоқда. Ҳар бир дала экинини аниқ тупроқ ва иқлим шароитидан келиб чиқиб парваришлаш технологияси ўрганилмоқда.

Сирдарё вилоятининг умумий суғориладиган майдони 266,7 минг гектар бўлиб (80 %), улар турли даражада шўрланган, шундан 39,8 % кучсиз, 30,4 % ўртача, 6,4 % кучли, 2,7% жуда кучли шўрланган ҳисобланади.(1,2)

Муаммонинг долзарблигидан келиб чиқиб, ушбу ерлардан самарали фойдаланиш, ҳозирги сув танқислиги шароитида шўр таъсирига чидамли экинларни етиштириш технологияларини ишлаб чиқаришга жорий қилиш бугунги кун талабидир(3,4).

Тадқиқотнинг мақсади:

-ҳудуднинг табиий иқлим шароитидан келиб чиқиб мелиоратив-экологик ҳолатини ўрганиш;

-жўхорини кучсиз, ўртача ва кучли шўрланган тупроқлар шароитларда етиштириш агротехнология элементларини (экиш муддати, кўчат қалинлиги, суғориш, минерал ўғитлар меъёрлар) ўрганиш;

-ҳар хил шўрланган тупроқлар шароитида жўхорини ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини ҳамда уларнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқот предмети ва объекти: Тажриба олиб борилаётган ҳудуд тупроқлари механик таркиби жиҳатидан ўртача қумоқ, оч тусли бўз, шўрланган тупроқ. Сизот сувлари 2,0-2,5 м.чуқурликда жойлашган.Ҳар йилги шўр ювиш жараёнларида 2.5-3.0минг.м3 меъёрда сув берилиб тупроқ шўри ювилади.

Тадқиқот олиб бориш учун Сирдарё вилояти Оқ олтин туманидаги "Оқ олтин Лопс Агро" фермер хўжалиги танланди.Тажрибада эгат узунлиги 50 м.қилиб олинди. Ҳар бир вариант 8 та.қатор, яъни сеялканинг бир бориб келиши ҳисобида (8x60 см=4,8 метр, 4.8x50 метр=240м2.ни ташкил этади) олинди. Демак 1-та делянка умумий майдони 240м2,ҳисобий майдони120м2.қилиб белгиланди. Тажрибада тупроқнинг қуйидаги агрокимёвий ва сув-физик хоссалари ўрганилади.

Тажриба даласи тупроғининг агрокимёвий кўрсаткичларини аниқлаш учун

баҳорда даланинг 5 нуқтасидан конверт усулида 0-30 ва 30-50 см. лик тупроқ қатламларидан аралашган тупроқ намуналари олинди. Бу намуналарда умумий гумус, чиринди миқдори И.М.Тюрин; азот ва фосфор И.М.Мальцева, Л.Н.Гриценко; нитратли азот-ионометрик асбобда; ҳаракатчан фосфор Б.П.Мачигин ва алмашинувчи калий П.В.Протасов усулларида аниқланади.

1. Тупроқнинг ҳайдов, ҳайдов ости қатламлари бўйича экиш олдида 0-30 см ва 30-50 см қатламда НРК, умумий ва ҳаракатчан шакллари, гумус чиринди миқдори аниқлаш учун намуналар олиниб лабораторияга анализ учун топширилди.

2. Тупроқнинг ҳажм оғирлиги 0-100 см чуқурликларда ҳар 10 см қатламда суғориш тартиблари бўйича аниқланади.

3. Тупроқнинг сув ўтказувчанлиги кўрсаткичлари махсус цилиндрлар ёрдамида баҳорда суғориш тартиблари бўйича аниқланди.

4. Чекланган дала нам сифими тажриба даласининг 2 нуқтасида майдончани сувга тўлдириш йўли билан аниқланди (6,7).

6. Тажриба даласи тупроғининг шўрланиш даражаси- мавсумий туз тўпланиш миқдорларини (0-100см) аниқланади.

Тадқиқот натижалари: Тажриба олиб борилаётган ҳудуд тупроқлари асосан механик таркиби жиҳатидан ўртача қумоқли, оч тусли шўрланган бўз тупроқдир. Сизот сувлари 2,0-2,5 м. чуқурликда жойлашган. 2018 йил кузида 2.5-3.0 минг. м³ меъёрда тупроқ шўри ювилади.

Жўхори тажрибада 45x15-1 схемада экилди. Бунда бир гектарда 33.333 п.м бўлиши керак. Жўхорини силос учун тавсия этилган кўчат қалинлигидан (500.000-600.000 туп/га.) келиб чиқиб, 1 п.м. даги кўчатлар сони, сўнгра бир гектардаги кўчатлар сони ҳисоблаб чиқилди.

Шунда 1 п.м. да 15 жўхори бўлса 1 га. да 500.000 ўсимлик бўлар экан.

Тажрибада жўхорини тупроқ ҳарорати 0-10 см. қатламда 12-14с ҳарорат бўлганда экилди. Экиш меъёри бир гектар ҳисобида 10 кг/га. Бу меъёр жўхорини гектарига 500. минг туп учун етарлик. Мазкур экиш меъёри кўк масса учун ўстириладиган кўп ўримли жўхори учун оптимал меъёр ҳисобланади. Тажрибада ниҳолларни тупроқнинг табиий намлиги ҳисобида ундириб олинди. Қатор орасига ишлов бериш ва озиклантириш: Шунини таъкидлаб ўтиш керакки, кўп ўримли жўхорининг ёш ниҳоллари жуда нозик ва тупроқни қатқалоқ босишига жуда таъсирчан. Шунинг учун жўхори униб ўсимлик қаторлари кўзга ташланиши билан дарҳол қатор ораларига ишлов беришга киришилади. Жўхори ўсиш ва ривожланиш даврида қатор ораси 3-мартта культивация қилинди. Биринчи культивацияда қатор оралари 6-8 см, кейинчалик 12-14 см. чуқурликда юмшатилади. Биринчи культивациядан кейин гектарига 100 кг. азот, ва 30 кг фосфорли ўғит берилди. Қатор орасига иккинчи ишлов беришда гектарига 60 кг азот ва 30 кг фосфор берилди. Қатор орасига учинчи ишлов беришда гектарига 30 кг. азот бериб озиклантирилди. Шундай қилиб, хашаки лавлагига вегетация даврида 190 кг. азот 60 кг. фосфорли ўғит берилди. Жўхорини қатор ораларига ишлов бериш июль ойигача ўтқазилди. Июль ойидан бошлаб қатор орасига ишлов бериш тўхтатилади (5).

Жўхори учун оптимал меъёри тупроқ намлигидан келиб белгиланди. Суғориш сони кўк масса учун вегетация даври давомида 6-мартта, ҳар қайси ўрим олдида 2-мартдан қилиб белгиланди. Ана шу суғориш меъёрида тупроқ намлиги жўхори рўвак чиқаргунича ЧДНС га нисбатан 75-80 % дан пастга тушмади. Вегетаци даврида дастлабки суғоришга ўсимликда 5-6 та. барг чиқарганда киришилди. Бу

муддат май ойининг 28 чисига тўғри келди.Орадан 16-18 кун ўтгандан кейин, яъни 14-16 июнда иккинчи суғориш ўтқазилди. Биринчи ва иккинчи суғоришларда жўхорини майсаларин ҳали ёшлиги ва тупроқдаги тузларни ўсимликни майсаларини нобуд қилиш эҳтимоли кўплигидан келиб чиқиб,суғориш меъёрини 20-25%га оширилди. Демак, ҳар бир суғоришда суғориш меъёри 1000-1100 м3/га қилиб белгиланди. Жўхори 3-марта ўриб олинди ўримлар орасида 2-мартадан суғорилди.Суғориш меъёри ЧДНСда келиб чиқиб белгиланди ва 800-1000м3/га.ни ташкил қилди.

Жўхори уруғларининг униб чиқишини кузатиш. Жўхорини униб чиқишини кузатиш қуйидаги тартибда олиб борилди. Кўкариб чиққан кўчатларнинг униб чиқишини фоиз миқдорини ҳисоблашда экиш схемасидан келиб чиқиб ҳисобладик. Жўхорини экиш схемаси 45x15-1. Ушбу схемада экканда 1.п.м.да 15 жўхори бўлса 1га.да 500.000 ўсимлик бўлади. Кучсиз шўрланган тупроқлар шароитида ана шу кўчатни аниқ майдон бирлигида 25, 50.,75 ва 100% кўкариб чиқанлиги ҳисоблаб чиқилди.. Демак.1 п.м. 15 ўсимлик тўғри келса 33,3п.метрга нечта ўсимлик тўғри келишидан ҳисобланди. Бунда $33,3 \times 15 = 499$ та ёки 500 та ўсимлик бўлади. Биз тадқиқотада кўчат қалинлиги ва униб чиқишини ҳисоблашда 33,3м. ни 0,5 дан келиб чиқиб ҳисобладик ёки бу 16,6 п.м. тенг бўлади.Энди 16,6 п.м.да 250 та ўсимлик бўлишидан келиб чиқиб, 250 та ўсимликни 100% деб олиб, 25.50,75% даги униб чиққан ўсимликлар сонини Х деб ҳисоблаб чиқилди. Демак 16,6 п.м.га тушган уруғларни 62 тасини униб чиқиши-25%, 125 тасини униб чиқиши-50%, 187 тасини униб чиқиши-75% деб ҳисобланди(.1-жадвал).

1-жадвал. Жўхори уруғларининг униб чиқишини кузатиш.(жўхори 1.05.19й. да экилган.)

№	Қайтариқлар	жўхори уруғининг униб чиқиши, %			
		25%	50%	75%	100%
кучсиз шўрланган тупроқлар шароитида					
		10.05.19	13.05.19	15.05.19	17.05.19
1.	1-қайтариқ	58 та	130 та	190 та	246 та
2.	2-қайтариқ	64 та	122 та	185 та	241 та
3.	3-қайтариқ	59 та	120 та	179 та	236 та
4.	4-қайтариқ	57 та	117 та	176 та	231 та
	Ўртача:	238:4=59,5	489:4=122,2	730:4=182,5	954:4=238,5
ўртача шўрланган тупроқлар шароитида					
		12.05.19	16.05.19	20.05.19	24.05.19
1	1-қайтариқ	47та	97 та	162	198
2	2-қайтариқ	61 та	96 та	145	211
3	3-қайтариқ	51 та	108.та	147	201
4	4-қайтариқ	46 та	101 та	135	196
	Ўртача	205:4=51	402:4=100,1	589:4=147	806:4=201,5
кучли шўрланган тупроқлар шароитида					
		18.05.19	24.05.19	29.05.19	3.06.19
1	1-қайтариқ	14 та	18 та	18 та	18 та
2	2-қайтариқ	17 та	21 та	23та	17 та
3	3-қайтариқ	21 та	27 та	27 та	21 та
4	4-қайтариқ	23 та	30 та	30 та	25 та
	ўртача				

Кучсиз шўрланган тупроқлар шароитида жўхори уруғларининг униб чиқишини кузатиш қуйидаги тартибда амалга оширилди. Уруғларнинг униб чиқишини ҳар 2-кунда ҳисобга олиб бордик. Жўхори экилганини 10 числосида 250 та уруғдан 59,5 таси униб чиқди, 13.05.19 да ўтқазилган кузатувларда 250 та уруғдан 122,2 таси кўкариб чиқди, 15.05.19 даги кузатувларда-182.5 таси ва ниҳоят 17.05.19 даги кузатувларда-238,5 таси кўкариб чиққанлиги қайд этилди. Ўртача шўрланган тупроқлар шароитида жўхорини униб чиқиш динамикасини қуйидагича рўй берди. 12.05.19 даги кузатувларда 51 та. 16.05.19 даги кузатувларда-100.1 та. 20.05.19 даги кузатувларда-147 та ва ниҳоят 24.05.19 даги кузатувларда-201 та уруғ униб чиққанлиги қайд этилди. Умуман олганда ўртача шўрланган тупроқлар шароитида уруғларнинг бир текис униб чиқишида тузнинг дастлабки таъсири сезила бошлади ва 250 та уруғдан 201 таси униб чиқди. холос.

Тупроқдаги тузнинг миқдорининг ошиб бориши ўсимлик уруғларининг дастлабки ривожланиш давридаёқ ўзлигини намоен қила бошлайди. Ўртача ва кучли шўрланган тупроқлар шароитида оқ жўхори етиштиришда энг аввало уруғларни бир текисда шўрга олдирмасда текис ундириб олиш тадбирлани кўриш керак экан. Шунинг учун ҳам жўхори уруғларини эрта муддатларда экиш ва тўлиқ кўчат олишга эриши зарур ҳисобланади. Тажрибада ўртача шўрланган тупроқларда тузнинг миқдори кўчатларни кеч шаклланишига сабаб бўлди десак янглишмаймиз. Шу нуқтаи назарда кучли шўрланган тупроқларда, яъни тузнинг миқдори тупроқнинг қуруқ вазнига нисбатан 0,5-2,0% бўлган бир шароитда дастлаб уруғни бир вақтда униб чиқмаслиги кузатилган бўлса, иккинчидан нимжон кўчаларнинг дастлабки давридаёқ нобуд бўлишига олиб келди. Бу эса ўсимликнинг кейинги ўсиш ва ривожланишига ўз таъсирини кўрсатади.

Жўхорининг ўсиш ва ривожланишини ҳисобга олиб бориш. Жўхорида биометрик ҳисоблашлар (ўсимликнинг бўйи ва барг сонини ҳисоблаш) олиб боришда ҳар бир қайтариқдан 25-тадан типик ўсимликлар ажратиб олинди ва этикеткаланиб чиқилди. Тажриба олиб бориш жараёнида жўхорининг вегетация даврида 3-мартга ўсимлик бўйини ва барг сонини ҳисоблашлар ўтқазилди. Тажриба олиб бориш методикасидан келиб чиқиб, ўсимликларда биометрик ҳисоблашларни 1-июнь, 1-июль ва 1-август олиб борилди (2-жадвал).

2-жадвал

Жўхорида биометрик ҳисоблашлар олиб бориш 1.05.19 да экилган.

№	Қайтариқлар	кучсиз шўрланган тупроқлар кесимида					
		01.06.19		01.07.19		01.08.19	
		Ўсимликнинг бўйи	Барг сони	Ўсимликнинг бўйи	Барг сони	Ўсимликнинг бўйи	Барг сони
1	1-қайтариқ	19,4	4,6	98,7	13,5	183,9	15,9
2	2-қайтариқ	17,6	4,4	95,4	13,0	179,5	14,3
3	3-қайтариқ	15,4	3,8	90,5	11,6	170,6	13,2
4	4-қайтариқ	13,7	3,0	86,0	9,8	166,7	12,0
5	4қайтариқ бўйича:	68,1:4= 17,0	15,8:4= 3,95	373,6:4 =93,4	49,9:4= 12,5	703,7:4 =175,8	56,4:4 = 14,1
6	Ўртача:						
ўртача шўрланган тупроқлар кесимида							
1	1-қайтариқ	15,5	4,0	78,5	10,1	158,0	13,0

2	2-қайтарик	16,0	3,5	79,3	9,5	145,5	12,8
3	3-қайтарик	14,6	3,0	81,0	8,5	141,7	12,1
4	4-қайтарик	14,0	3,1	74,5	9,2	144,6	11,6
	4қайтарик бўйича:	60,1:4= 15,0	13,6:4= 3,4	313,3:4 =78,2	37,3:4 =9,3	589,8:4 =147,4	49,5:4 =12,3
	Ўртача:						
кучли шўрланган тупроқлар кесимида							
1	1-қайтарик	11,0	2,1	32,0	3,9	32,0	3,9
2	2-қайтарик	6,5	2,6	26,5	5,8	26,5	5,8
3	3-қайтарик	8,6	3,3	33,7	7,1	33,7	7,1
4	4-қайтарик	10,0	4,9	47,8	6,3	47,8	6,3
	4қайтарик бўйича:	36,1:4 =9,0	12,9:4= 3,2	140,0:4 =35,0	23,1:4 =5,7	140,0:4 =35,0	23,1:4 5,7
	Ўртача:						

Демак 1-қайтарикда жўхори экилгандан бир ойдан кейин ёки униб чиқишининг 15-16 куни ўсимликнинг бўйи 19,4 см. бўлиб, 5-чи барг чиқиш бошланган бўлса, кейинги ривожланиш даврида ўсиш жадал кечган 1.07.да ўтказилган ҳисоблашларда ўсимликни бўйи 98,7см ва барги шунга мос ҳолатда 13,5 та. бўлган ва ниҳоят ўсимликда биометрик ҳисоблашлар ўтказилган учинчи муддатда 1.08. да ўсимликнинг бўйи 183,9см ва барг сони 15,9 тани ташкил қилди. Қолган қайтарикларда ҳам жўхорини ўсиш ва ривожланишида шунга яқин маълумотлар олинди. Аммо тўртинчи қайтарикда уч марта ўтказилган биометрик ҳисоблашларда ўсимликнинг бўйи ва барг сони бўйича маълум фарқлар кузтилди. Буни ўсимликнинг ривожланиши даврида ўтказилган агротехник тадбирларни қисма бузилганлиги билан изоҳлаш мумкин. Умуман олганда, 4-қайтарик бўйича 1.07 да ўтказилган биометрик ҳисоблашларда ўсимликни бўйи 86,4 см.барг сони 9,6 тани ташкил этган бўлса, вегетация охиридаги ҳисоблашларда мос равишда 166,7 см бўйи ва 12,0 барг ҳосил қилган.

Олиб борилган тадқиқотларда кучсиз шўрланган ва ўртача шўрланган тупроқлар шароитида жўхорини биометрик ҳисоблашларида маълум фарқ кузатилганлиги қайд этилди. Жумлада, ўсимликнинг дастлабки ривожланишида тузнинг таъсири сезиларли намаён бўлиб, бу кейинги ривожланиш фазаларида ҳам салбий таъсир кўрсатди. Жумладан, ўртача шўрланган тупроқларда, ўсимликни бўйи 1.06.19 да биометрик ҳисоблашларда 15,0см., 1.07.19 да 78,2 см.ни ва ниҳоят 1.08.19да 146,6 см ни ташкил қилиб, кучсиз шўрланган вариантларда парвариш қилинган ўсимликлардан сезиларли равишда орқада қолганлиги кузатилди. Бу ҳолат албатта ҳосилдорликка ўз таъсирини кўрсатмасдан қолмайди.

Кучли шўрланган тупроқлар кесимида жўхорида ўтказилган биометрик ҳисоблашларда умуман бошқача маълумот олинди. Бу қайтарикларда тупроқдаги тузнинг зарарли таъсири ўсимлик ривожланишининг дастлабки давридаёқ намаён бўлиб, ўсимликларни ривожланишига салбий таъсир кўрсатди. Жумладан, ўрганилган 4-қайтарикда ҳам ўсимликларнинг нормал ўсиш ва ривожланиши қайд этилмади. (иловада).

Жўхорининг кўк масса ва пичан ҳосилини ҳисоблаш. Жўхорини ҳосилини ҳисоблашда ҳар бир қайтарикдаги ва аниқ пагон метрдаги (16.6 п.м даги) ўсимликлар ўриб олинди ва ҳўл ҳолатида тортилди. Жўхори ҳосилини ҳисоблашда ҳам ҳисобий майдондан олинган жўхорини ҳўл массаси ва қуруқ массаси ҳисоблаб

чиқилди. Дастлаб 16,6 п.м даги ўсимлик сони ҳисобланди. Бу кўрсаткич ҳамма делянкаларда бир хил бўлиб, 250 та ўсимликни ташкил этди. Сўнгра шу майдондаги ўсимликнинг кўк массаси алоҳида, сўнгра қуруқ массаси ҳисобланди

3-жадвал.

Жўхорининг кўк масса ва қуруқ силос ҳосилини ҳисоблаш. (2-ўрим ҳисобида берилаяпти.)

№	Қайтариқлар	1.га.даги ўсимлик сони	16,6 п.м.даг и ўсимлик сони	Ҳосилдорлик, 16,6 п.м.даги ,г		Ҳосилдорлик.ц/га.	
				кўк масса	қуруқ масса	кўк	қуруқ
кучсиз шўрланган тупроқлар кесимида							
1.	1-қайтариқ	500.000	250	36.000	9000	722,3	180,5
2.	2-қайтариқ	500.000	250	34.500	8500	692,7	173,1
3.	3-қайтариқ	500.000	250	32.200	8100	643,3	160,8
4.	4-қайтариқ	500.000	250	30.950	7500	620,4	155,1
	4- қайтариқ бўйича:	500.000	250	133650:4 =33412	33100:4 =8275	2678,7:4 =669,6	678,5:4 =169,6
	Ўртача:	500.000	250	33412	8275	669,6	169,6
ўртача шўрланган тупроқлар кесимида							
1	1-қайтариқ	500.000	250	23750	2850	285	71,5
2	2-қайтариқ	500.000	250	24600	3050	305	96,4
3	3-қайтариқ	500.000	250	25400	3210	321	101,5
4	4-қайтариқ	500.000	250	26480	3400	340	112,6
	4-қайтариқ бўйича:			100230:4 =25057,5	12510:4 =3127,5	1251:4=312,7	382,0:4 =95,5
	Ўртача:			25057,5	3127,5	312,7	95,5
кучли шўрланган тупроқлар кесимида							
1	1-қайтариқ	500.000	250	3320		22	
2	2-қайтариқ	500.000	250	3500		26	
3	3-қайтариқ	500.000	250	4100		35	
4	4-қайтариқ	500.000	250	2150		19	
	4-қайтариқ бўйича:						
	Ўртача:						

Жадвалда 16,6 п.м.даги ва 1.га.даги ўсимлик сонидан назарий кўчат қалинлиги берилган, аммо амалиётда ўртача ва кучли шўрланган тупроқларда бу кўчат таъминланмади. Шунингдек, кучли шўрланган тупроқлар шароитида ўтқазилган тажрибада амалиётда етарлик кўчат таъминланмаганлиги сабабли ҳосилни ҳисоблашда маълумотлар етарлик бўлмади.

Демак, 1-қайтариқда олинган ҳўл масса 36000г.ёки 36 кг.ни, иккинчи қайтариқдан олинган ҳосил-34500г.ёки 34,5 кг., учинчи қайтариқдан олинган ҳўл масса-32200г ёки 32,2 кг, ва ниҳоят тўртинчи қайтариқдан олинган ҳўл масса-30950 ёки 30,9 кг.ни ташкил этди. Умуман олганда 4-та қайтариқ бўйича олинган ҳўл масса ўртача 33412г. ёки 33,4 кг.ни ташкил этди. Худди шу тартибда қуруқ

масса ҳам ҳисоблаб чиқилди. Жўхорини қуруқ масса ҳосилини (силос) ҳисоблаш ҳам шу тартибда олиб борилди. Бунда ҳам дастлаб вариантлар бўйича, сўнгра ўртача ҳосил ҳисобланди. Демак, 1-қайтариқда силос ҳосили-722,3ц/га., иккинчи қайтариқда-692,7 ц/га. учинчи қайтариқда-643,3 ц/га, тўртинчи қайтариқда-620,4 ц/га. бўлди. Тадқиқотда жўхоридан олинган ўртача ҳосил 669,6 ц/га.ни ташкил этди.

Ўртача шўрланган тупроқлар кесимида олинган жўхори ҳосили ҳам тупроқдаги тузнинг таъсирида яхши ўсиб шаклланмади, бизнинг назаримизда. Шунинг учун ҳам ўртача шўрланган тупроқлар кесимида кучсиз шўрланган тупроқлардаги вариантлар ва қайтариқларга нисбата сезиларли равишда кам ҳосил олинди. Жумладан 16,6 п.м.даги жўхори кўк массаси 25057,5г.ни ташкил этиб кучсиз шўрланган тупроқлардаги вариантга нисбатан-8355г.кам, ёки умумий ҳосилдорлик ушбу тупроқлар шароитида312,7 ц/га.ни ташкил қилди.

Сирдарё вилоятининг кучли шўрланган тупроқлари шароитда олиб борилган тадқиқотларда тажрибадаги барча экинларда ҳам ўсимликнинг дастлабки ривожланиш давридаёқ тупроқдаги тузнинг таъсири ўта кучли сезилганлигидан вариант ва қайтариқлардаги ўсимликлар ўсиб чиқмасдан туриб нобуд бўлди.Аксарият ўсиб чиққа ўсимликлардан олинган ҳосил жуда кам бўлди.

Тадқиқотда кучли шўрланган тупроқлар шароитида экилган жўхорининг фенологияси кузатилганда, ҳар 1000 уруғдан 650-700 таси нобуд бўлганлиги қайд этилди.Шунингдек делянканинг у ер бу ерида униб чиқан кўчатлар ҳам, кейинги фазаларга етиб бормасдан шўрланишни кучлилиги таъсирида нобуд бўлди.

Келгусида ушбу тупроқлар шароитида энг аввало тупроқлар мелиорациясига, тузни ювиш ва уни тупроқдаги зарарлик таъсирини камайтирадиган мелиоратив тадбирларни изчил йўлга қўйишга қаратилган тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.Ушбу тадбирларни кечиктирмасда амалга ошири ва ердан самарали фойдаланиш чораларини кўриш керак деб ҳисоблаймиз.

Хулоса ва таклифлар:

Хулоса ўрнида Сирдарё вилоятининг шўрланган тупроқлари шароитида шўрга чидамли ўсимликлар интродукциясини яратиш ва уларни ушбу тупроқларда мослашувчанлиги ҳамда чидамлилигини оширишнинг илғор технологияларни ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Шундан келиб чиқиб жўхорини кучсиз шўрланган тупроқлар шароитида етиштиришда ҳосилдорлик кўк масса ҳисобида -669,6ц/га,ташкил этгани ҳолда ўртача шўрланган тупроқлар шароитида ҳосилдорлик-312,2 ц/га ни ташкил этди. Кучли шўрланган тупроқлар шароитида дастлаб ҳар бир п.3-4 тадан жўхори ўсиб чиқиб кейинчалик тузнинг таъсиридан нобуд бўлди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1.Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7-февралдаги " Ўзбекистон Республикасининг янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида"ги ПФ-4947-сонли фармони.Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017й.№-6,70-модда.(O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7-fevraldagi "O'zbekiston Respublikasining yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-sonli farmoni.O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017y.№-6,70-modda.)

2. Сирдарё ва Жиззах вилоятарининг суғориладиган тупроқлари. Ўзбекистон Республикаси "Ергеодезкадастр" давлат қўмитаси ва Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот давлат институти. (Sirdaryo va Jizzax viloyatarining sug'oriladigan tuproqlari. O'zbekiston Respublikasi "Ergeodezkadastr" davlat qo'mitasi va Tuproqshunoslik va agrokimyo ilmiy-tadqiqot davlat instituti)

3. Вавилов П.П., Растениеводство, Москва "Колос"-1979. стр 514

4. Ёрматова Д. Ўсимликшунослик, Тошкент-2000й, 309 бет. (Ermatova D. O'zlikshunoslik, Toshkent-2000y, 309 bet.)

5. Нурматов Ш., Мирзажонов Қ., Авлиёқулов ва бошқалар. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. Тошкент-2007й. 147бет (Nurmatov Sh., Mirzajonov Q., Avliyoqulov va boshqalar. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. Toshkent-2007y. 147bet)

6. Мирзаев О.Ф., Худойбердиев Т.С., Ем-хашак етиштириш. Андижон нашриёти Тошкент-2003й. (Mirzaev O.F., Xudoyberdievt.S., Em-xashak etishtirish. Andijon nashriyoti Toshkent-2003y.)

7. Ёрматова Д., Убайдуллаев Ш., Ҳалимов И. Тўхташев Б., Хушвактова Ҳ. Дала экинлари етиштириш. Тошкент. Фан нашриёти-2004й. (Yormatova D., Ubaydullaev Sh., Halimov I. To'xtashev B., Xushvaktova H. Dala ekinlari etishtirish. Toshkent. Fan nashriyoti-2004y.)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Сохибжон Сойибович Ахмедов
Гавхарой Эгамбердиевна Рахимова
Дилёрбек Абдуманнобович Жанибеков
Нумонова Дилрабо Мўминжонова
Хушнудбек Бозорбой ўгли Масардинов
ТошДАУ Андижон филиали

ЎЎЗАДА СУҒОРИШ СУВЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ САМАРАДОРЛИГИНИ ОШИРИШ ОМИЛЛАРИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-4>

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақола суғориш сувларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда, ПСУЕАИТИ етук олимлари тавсияларига асосланган ҳолда ёзилган

Калит сўзлар: Ғўзани суғориш, суғориш сувларидан фойдаланиш самарадорлиги, шарбат усули.

Сохибджан Сойибович Ахмедов
Гавхарой Эгамбердиевна Рахимова
Дилярбек Джанибеков
Нумонова Дилрабо Муминжановна
Хушнудбек Бозорбаевич Масардинов
Андижанский филиал ТашГАУ

ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИВНОЙ ВОДЫ ДЛЯ ХЛОПЧАТНИКА

АННОТАЦИЯ

Данная статья основана на рекомендациях ведущих ученых ПСУЕАИТИ по повышению эффективности использования поливной воды.

Ключевые слова: Хлопковое орошение, эффективность поливной воды, метод соков.

Soxibjan Soyibovich Axmedov
Gavharoy Egamberdiyeva Rakhimova
Dilyarbek Abdumannabovich Janibekov
Numanova Dilrabo Muminjanovna
Xushnudbek Bozorboy ugli Masardinov
Andijan branch TashSAU

FACTORS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING IRRIGATION WATER FOR COTTON

ANNOTATION

This article is based on the recommendations of the leading PSUEAITI scientists in improving the efficiency of irrigation water use

Key words: Cotton irrigation, irrigation water efficiency, juice method

Сув ҳаёт манбаи. Маълумотларга кўра ер шарининг 71 % и сув билан қопланган бўлсада, унинг атиги 2 % и истеъмолга яроқли холос. Мамлакатимиз деҳқончилигининг асосий тармоғи ҳисобланган пахтачиликда суғориш сувларидан самарали фойдаланган ҳолда пахта ҳосилдорлигини йилма-йил ошириб бориш соҳа вакиллари олдида турган долзарб вазифадир.

Муҳтарам Президентимиз И.А.Каримов пахтачилик соҳасида қуйидаги вазифалар бизнинг асосий мақсадларимиз эканлигини таъкидладилар: бунда биринчидан, пахта ҳосилдорлигини ошириш; иккинчидан, пахта толасининг сифатини яхшилаш; учинчидан, юқори сифатли уруғлик етиштиришни кўпайтириш ва шу йўл билан уруғчилик маданиятини ошириш; тўртинчидан, экинларни суғоришда сувни тежаш; бешинчидан, атроф-муҳитни соғломлаштириш, экология вазиятини яхшилашдир".

Мамлакатимиз аграр соҳасида сув танқислигини олдини олиш ва мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш мақсадида 2013 йил 19 апрелдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг "2013-2017 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги ПҚ 1958-сонли ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 21 июндаги "Томчилатиб суғориш тизимини ва сувни тежайдиган бошқа суғориш технологияларини жорий этиш ва молиялаштиришни самарали ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 176-сонли қарорларида томчилатиб суғориш тизимини ва сувни тежайдиган бошқа суғориш технологияларини ишлаб чиқаришга жорий этишни самарали ташкил этиш бўйича вазифалар аниқ белгилаб берилган бўлиб, мазкур йўналишда қатор илмий тадқиқот ишларини олиб боришни талаб этади.

Маълумки, сўнгги йилларда сув тақчиллиги муаммоси нафақат Республикамизда, балки дунёдаги энг глобал муаммолардан бирига айланиб бормоқда. Республикамизда сув ресурсларининг асосий манбаи Амударё ва Сирдарё дарёлари ҳисобланади. Ғўза далаларини суғоришда асосан йирик юқорида номлари тилга олинган дарё сувларидан фойдаланилади.

Ғўзани суғориш - сув сарфи ва сувдан фойдаланиш тартиблари, бу борадаги шартномавий муносабатлар Ўзбекистон Республикасидаги қабул қилинган қонун ва қонун ости ҳужжатларига асосланади. Сувга бўлган талабга қараб, ғўзанинг

ўсиши, ривожланиш даврлари учга бўлинади: чигитлар униб чиқишидан гўза гуллашигача (IV-VI); гуллаш

- ҳосил тўплаш даври (VI-VIII) ва ҳосилнинг пишиш даври (VIII-IX). Гўзалар гуллагунча унинг говлаб кетишига йўл қўймасдан суғориш, шу билан бирга гўзаларни чанқатиб-сувсиратиб, сўлитиб ҳам қўймаслик зарур. Гўзаларнинг ўсиши, ривожланиш даврларининг биринчисида ўртача ўсиб, ўз вақтида гулга киради ва поясининг пастки қисмидаги ҳосил тугунчалари - шона, гулларнинг ҳаммасини сақлаб қолади, гўза шоналаган, гуллаган даврида уни етарли миқдорда суғориш сувлари билан таъминлаш керак бўлади. Айни вақтда суғоришлар бирмунча кечиктириладиган бўлса, биринчи ва иккинчи сувни вақтида бермаса гўзанинг оқибатда ўсиш ривожланиши ёмонлашиб паст ҳосил беради.

Сув ресурсларини чегараланганлигини инобатга олган ҳолда, ундан самарали фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бунда ресурс тежамкор, сувдан самарали фойдаланишни ва меҳнат унумдорлигини оширадиган суғориш технологияларини гўза ва унинг мажмуидаги экинларда қўллаш тупроқнинг ювилишини олдини олиш ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш, экинлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш имконини яратади. Суғоришда сувларнинг оқавага исроф бўлиши ва намликнинг тупроқ юзасидан

физик буғланишини камайтириш суғориш технологияларини янада такомиллаштиришни талаб этади.

Мамлакатимизда қатор йиллар давомида кузатилаётган сув танқислиги шароитида барча турдаги ер эгалари, фермерларимиз, деҳқонларимиз соҳа мутахассислари пахтадан юқори мўл ҳосил етиштиришга, суғоришда сув сарфини камайтириш, сувдан самарали фойдаланиш, сув ресурслари башорати, сувга бўлган талаб, сув таъминоти даражасини тезкор таҳлил қилиб бериш, сув ресурсларини оқилона бошқариш ва самарали фойдаланиш бўйича тезкор соҳанинг етук мутахассислари олимларини жалб қилган ҳолда агротавсиялар ишлаб чиқиш ҳамда сувни иқтисод қилиш ҳар бир дала эгатдаги суғориш техникаси - технологияларини ишлаб чиқиш бир центнер пахта ҳосили олишга сарфланган сув сарфи м³/ц кўрсаткичларини ўта оқилона таҳлил қилиш ҳамда уларни амалиётга жорий этиш бўйича ва ПСУЕАИТИ олимлари етук мутахассислари томонидан ишлаб чиқилган агротавсиялар, олинган маълумотлар асосида таклифлар, тавсиялар тайёрлаш ва тезликда жойларга етказилишини таъминланиши керак.

Суғориш сувларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишда ПСУЕАИТИ етук олимлари, устозларимизнинг агротавсияларига асосланиб қуйидаги хулосаларни қилдик.

Гўзани суғоришда биринчи навбатда ҳудуднинг сув билан таъминланганлиги, мелиоратив минтақа гидромодул ҳудудларга бўлиниши асосида ер ости сувлари чуқурлиги, дала тупроғининг хусусиятлари қатъий инобатга олинган ҳолда суғориш ишларини амалга ошириш зарур ҳисобланади.

Гўза гуллагунга қадар суғориш меъёри энгил тупроқларда гектарига 600-700 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 700-800 м³ бўлиши керак. Гўза гуллаш даврида эса суғориш меъёри энгил тупроқларда 900-950 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 1050-1200 м³ ни ташкил этиши лозим. Бунда қатор оралиғи 60 см бўлганда эгат узунлиги 60-80 м, жўяк чуқурлиги эса 16-18 см, қатор оралиғи 90 см бўлганда 90-100 метр, жўяк чуқурлиги 18-22 см бўлиши талаб этилади. Бунда эгат узунлиги бўйлаб тупроқ бир текис намиқишига замин яратилади. Сувдан самарали фойдаланишнинг яна бир жиҳати бу суғоришларни шарбат усулида ўтказилишидир. Шарбат усули

қўлланилганда гўнг гўзага озиқа бериш билан бирга мульча вазифасини бажаради, Сувнинг буғланишини камайтиради, унинг тупроққа сингишини яхшилайти. Суғоришларни асосан кечқурун ўтказиш ва бунда сув эгатнинг 3/4 қисмига етганида сув сарфини икки баробар камайтириш, сув эгат охирига етишида сув сарфини яна икки баробар камайтириш, суғориш сувларини доимий жилдиратиб оқизилишини таъминлаш ва оқавага сувни имкон қадар камроқ чиқаришга эришиш лозим.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Авлиёқулов А.Э. "Мамлакатимиз деҳқончилик тизими истиқболлари". - "NISHON NOSHIR" нашриёти., - Т., - 2015., - б.1-600. (Avliyoqulov A.E. "Mamlakatimiz dehqonchilik tizimi istiqbollari". - "NISHON NOSHIR" nashriyoti., - Т., - 2015., - b.1-600.)
2. Юнусов И. Иқтисодиётни модернизациялаш шароитида сув ресурсларидан фойдаланиш самарадорлигини ошириш тadbirlari., // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали., - Т., 2015 №1. - б. 41-42. (Yunusov I. Iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida suv resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish tadbirlari., // O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali., - Т., 2015 №1. - b. 41-42.)
3. Тешаев Ш., ва бошқалар. Тошкент вилоятида экилаётган гўза навларини етиштириш агротехнологияси. - Тавсия, Тошкент, 2016. - б. 1-14. (Tshaev Sh., va boshqalar. Toshkent viloyatida ekilayotgan g'o'za navlarini etishtirish agrotekhnologiyasi. - Tavsiya, Toshkent, 2016. - b. 1-14.)
4. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги томонидан тайёрланган. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - №6, 2013. - б. 2-3. (O'zbekiston Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan tayyorlangan. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali. - №6, 2013. - b. 2-3.)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Комилжон Комилов Собиржонович

қ.х.ф.н., доцент

Дилфузахон Комилова Кутидиновна

ассистент

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали.

ЧУҚУР ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ҒЎЗА ИЛДИЗ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-5>

АННОТАЦИЯ

Тадқиқот натижаларига кўра, Андижон вилоятининг қадимдан суғориладиган, асл бўз тупроқлари шароитида қатор ораларига ишловларни табақалаштириб, ғўзани яганалашдан олдин чуқур ишлов беришни ўсимлигининг илдиз тизимини шаклланишига, ўсиб ривожланишига ва юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда энг мақбул агротехнология эканлиги илмий асосланди.

Калит сўзлар: Ғўза қатор ораларини ишлаш чуқурлиги, суғориш тартиби, тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хоссалари, ўсиш ва ривожланиш, илдиз тизими, ҳосилдорлик.

Комилжон Комилов Собиржонович

қ.х.ф.н., доцент

Дилфузахон Комилова Кутидиновна

ассистент

Тошкент давлат аграр университети Андижон филиали.

ВЛИЯНИЕ ГЛУБОКОЙ ОПРАБОТКИ НА КОРНЕВУЮ СИСТЕМУ ХЛОПКА

АННОТАЦИЯ

В статье научно обоснованы результаты исследований в условиях издавна поливных сероземных почв Андижанской области по дифференцированной обработке междурядий перед прополкой. Глубокая обработка перед прополкой хлопчатника-самый приемлемый агротехнический метод, который положительно влияет на формирование корневой системы, роста, развития и на выращивание высококачественного урожая хлопка-сырца.

Ключевые слова: Глубина обработки междурядий, порядок поливания, физические и агрохимические свойства почвы, рост и развитие, корневая система, урожайность.

Komiljon Komilov Sobirjonovich
Dilfuzakhon Komilova Kutbiddinova
Andijan branch TSAU

EFFECTS OF DECP PROCESSING ON THE ROOT SYSTEM OF COTTON

ANNOTATION

The result of the study have been scientifically proven to be the best agrotechnology for the formation, growth and cultivation of high-quality cotton yields by differentiating inter-row cultivation in the conditions of ancient irrigated and original soils of Andijan region.

Key words: Depths of inter-row processing of cotton, irrigation regime, agrophysical and agrochemical features of soil, growth and development, root system, productivity.

Кириш. Ўзбекистон шароитида юқори ва сифатли пахта ҳосили етиштиришда гўза қатор ораларини чуқур юмшатиш (23-25 см га чизеллаш) муҳим ўрин тутди. Чунки бу агротадбирни қўллаш туфайли гўзанинг илдиз тизими энг кўп жойлашган 23-25 см.ли тупроқ қатламнинг агрофизикавий, агрохимёвий, агробиологический ва сув хусусиятлари ижобий томонга ўзгаради.

Мазкур агротадбир ишлаб чиқаришда аксарият пахта майдонларида илмий асосланмаган ҳолда ўтказилиб, пахтакор деҳқонлар "Гўза қатор ораларига қанча кўп ишлов (култивация, чизел) берилса шунча яхши" деган хулоса билан қатор ораларни чуқур юмшатиш гўза шсимлиги 50 фоиз гулга киргунга қадар давом этаверади. Шунинг учун биз олиб борган тадқиқотларимизда гўза қатор ораларига чуқур ишлов бериш ёки чизеллашнинг мақбул сони ва муддатини ўргандик.

Бизнинг назаримизда гўза қатор ораларини чуқур юмшатишнинг назарий асослари қуйидагича:

- тупроқ намлигини сақлаш, ерни чигит экишга тайёрлаш, чигит экиш, чигит суви бериш, суғоришлардан сўнг гўза қатор ораларида култивация ўтказиш жараёнида бир далага камида 4 марта техника киради. Булар туфайли гўза илдизи кўпроқ тарқаладиган 0-25 см. ли қатламни зичлиги ортади, говаклиги камаяди, гўза илдиз тизимининг мақбул ўсиб ривожланиши учун бироз ноқулай тупроқ муҳити пайдо бўлади.

Илмий маълумотларга кўра, гўза илдизининг шикастланган, ёки қирқилган жойидан "чачала" илдизчалар (каллиус) ўсиб чиқсада, бу илдиз ўз фаолиятини тўла тиклайолмайди (1).

Тадқиқот услуби. Юқоридагиларга асосланиб биз гўза қатор ораларига чуқур ишлов беришни ёки чизеллашни пахта ҳосилдорлигига таъсирини аниқлаш мақсадида Андижон вилояти Қўрғонтепа тумани "Истикбол даласи" фермер хўжалигининг қадимдан суғориладиган, асл бўз тупроқлари шароитида қуйидаги тартиб билан дала тажрибаларни олиб бордик.

1-вариант. Барча юза ишловлар (култивация) 14-16 см.га ўтказилди, чуқур

ишлов ўказилмади (назорат).

2-вариант. Қатор ораларни ишлашлар (култивация) табақалаштириб, биринчиси 17-18 см.га кейингилари 14-16 см га ўтказилди.

3-вариант. Қатор ораларни табақалаштириб ишлаш, яганалаш олдидан 23-25 см.га чуқур юмшатиш (чизеллаш) амалга оширилди.

4-вариант. Қатор ораларни табақалаштириб ишлаш (култивация) яганалашдан сўнг 23-25 см.га чуқур юмшатиш ўтказилди.

5-вариант. Қатор ораларни табақалаштириб ишлаш (култивация), шоналаш даврида 23-25 см.га чуқур юмшатиш бажарилди.

Тажрибада вариантлар тўрт қайтариқда ва бўлакчалар бир қаторга жойлаштирилган. Тадқиқот жараёнида ўтказилган кузатувлар, ҳисоблашлар, аниқлашлар собиқ ЎзПИТИнинг "Дала тажрибалари ўтказиш услублари" (2007), Б.А.Доспеховнинг "Методика полевого опыта" услубномаси (1983) асосида амалга оширилди.

Тажриба даласининг тупроғи асл (типик) бўз, қадимдан суғорилади, механик таркиби ўрта қумоқ, ҳайдов қатлам чириндиси (гумус) 1,2 фоиз. Сизот сувлари ер юзасидан 10-12 метр чуқурликда жойлашган. Ғўза ЧДНС га нисбатан 70-70-60 фоиз маромида суғорилди.

Тадқиқот натижалари. Ғўзанинг асосий озикланиш аъзоси илдиш ва барглари ҳисобланади. Илдиш тизими ўзининг озикланиш майдонидаги минерал ва органик моддалар фотосинтез маҳсулотлари билан реакцияга киришиб, мураккаб моддаларни: нуклеопротеидларни, энергияга бой бўлган фосфор бирикмаларини, турли биокатализаторларни, ўсиш стимуляторлари ва ҳоказоларни синтезлайди, ғўзани ер устки қисмига етказиб беради.

Модомики, илдишлар фаолияти тупроқ муҳитида кечар экан, бу фаолиятни мақбуллаштириш учун улар тарқалган тупроқ муҳитини қулай ҳолатга келтириш учун унинг агрофизикавий, агрохимёвий, биологик ҳамда сув хусусиятларини яхшилаш чора тадбирлари кўрилиши зарур.

Юқоридагилардан келиб чиқиб тадқиқотларда ғўза ўсимлигининг илдиш тизими, сони ва тупроқ қатламларида тарқалиш доираси чуқур таҳлил қилинди. Чунки ғўза қатор ораларини ишлаш жараёнида ён илдишларни шикастланиши ва қирқилиши табиий, албатта.

Тадқиқотларда дастлаб ғўза амал даврининг бошларидаги илдиш тизими шаклланишини аниқланди (1-жадвал).

Маълумотларни кўрсатишича асл бўз тупроқлар шароитида ғўза ривожининг уруғбарг босқичидан - шоналашгача даврда ўқ илдиш 15,2-55,5 см. узунликка боради. Ён илдишлар сони 41,0 донани ташкил этади.

1-жадвал. Амал даврининг бошларида ғўза илдиш тизими шаклланиши

Вар. №	Ривожланиш босқичлари	Ўқ илдишни узунлиги, см	Бирламчи ён илдишлар сони, дон	Ён илдишларнинг тарқалиш кенглиги, см
1	Уруғ барг	15,2	16,3	4,2
2	1-2 чинбарг	26,4	32,2	11,5
3	3-4 чинбарг	41,3	37,7	29,1
4	Шоналаш даврида	55,5	41,0	42,3

Гўзанинг ён илдизлари ўсиш ва ривожланиш жараёнида ён томонга 42,3 см.га тарқалади. Гўза қатор ораларига чуқур ишлов беришда буни ҳисобга олиш зарур ва шарт.

Гўза қатор ораларига 23-25 см.га чуқур ишлов бериш 1-жадвал маълумотларида келтирилганидек шубҳасиз унинг илдиз тизимига салбий таъсир этади. Айниқса, гўза ён илдизларининг қирқилиш эҳтимоли ўсимлик 3-4 дона чинбарг ҳосил қилган босқичдан бошланади. Ушбу агротадбирни гўза ўсимлигида 1-2 дона чинбарг ҳосил бўлган даврда амалга ошириш илдиз тизимининг шикастланиши ёки қирқилиши кескин камайишига олиб келади.

Тадқиқотларда гўза илдизининг навбатдаги ривожини ўрганиш, ўсимликнинг гуллаш-мевалаш босқичи бошланган даврда ўтказилди. Бунда гўза қатор ораларида ишлов чуқурликлари тажриба тартибига биноан амалга оширилган эди (2-жадвал).

Хусусан, гўза қатор оралари мунтазам саёз ишланган, чуқур юмшатилмаган 1-вариантда бир туп гўза илдизи 17 дона бирламчи ён илдиз пайдо қилди. Қатор ораларига чуқур ишлов бериш натижасида бирламчи ён илдизлар сонини 5-9 донага кўпайгани кузатилди.

2-жадвал. Гўза қатор ораларни ишлаш чуқурлигининг амал даври охирида илдиз тизимига таъсири (0-40 см)

Вариант	Бирламчи ён илдизлар сони, дона	Шундан қирқилгани, дона	Бир ўсимлик илдизи ҳажми, см ³	Бир ўсимлик илдизининг вазни, г
1	17	4	11,8	8,543
2	18	6	8,5	8,523
3	26	4	14,1	10,201
4	24	4	12,8	9,771
5	20	10	9,8	8,307

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, тадқиқотларимизда гўза қатор ораларни ишлаш жараёнида шикастланган, кесилган жойларда қопловчи тўқима (коллюс) ҳосил бўлиб, жароҳат ўрни беркилади каллюс ва унинг бир оз юқорисидан 2-3 ёш майда илдизлар пайдо бўлган, уларнинг узунлиги 2-4 см га етган, холос. Ҳуллас, қирқилган бирламчи ён илдизлар уларни дастлабки шаклини, узунлигини, ҳажмини қайта тиклай олмаслиги аниқланди.

Буни илдиз тизимининг ҳажми ва қуруқ вазни ҳам исботлайди. Бинобарин, гўза қатор ораларига ўсимликнинг шоналаш даврида чуқур ишлов бериш ўсимлик илдиз тизимининг кўп шикастланиши (10 дона), бир ўсимлик илдизи ҳажми (9,8 см³) ва вазнини (8,307 гр) кам бўлиши аниқланди.

Тадқиқотларда гўза қатор оралари табақалаштирилиб, ўсимликни яганалаш олдидан ва яганалашдан сўнг 23-25 см.га юмшатиладанда бирламчи ён илдизлар сони 26-24 донани ташкил этиб, ишловларда бор-йўғи 4 дона ён илдизлар қирқилгани ёки шикастлангани аниқланди. Қолверса, бир ўсимлик илдизининг ҳажми (14,1-12,8 см³) ва вазни (10,201-9,771гр) тажрибанинг 1,2 ва 5 вариантларига нисбатан юқорилиги кузатилди.

Бу албатта, тажрибада гўзанинг ўсиши, ривожланишига ҳам ўз таъсирини кўрсатди. Хусусан, назорат вариант гўзалари 1 август куни 84,1 см.га ўсди, 3-вариантда эса 88,2 см.га, 5-вариантда 82,3 см.га ўсди. Ҳуллас, гўза қатор ораларига

Ўсимлик 4-5 чинбарг чиқарганда ва шоналаш босқичида чуқур ишлов бериш ён илдизларни қирқилишига, шкастланишига сабаб бўлади.

Қатор ораларига чуқур ишлов бериш муддатлари гўзанинг пахта ҳосилдорлигида яққол кўринди. Хусусан, 1-вариант (назорат)дан 32,2 ц/га пахта ҳосили олинди, 3-вариантдан 36,8 ц/га, 4-вариантдан 35,5 ц/га ҳосил етиштирилди. Навбатдаги 5-вариантдан 33,5 ц/га ҳосил олинди холос.

Хулоса. Андижон вилоятининг қадимдан суғориладиган, асл бўз тупроқлари шароитида гўзанинг бирламчи ён илдизлари асосан 0-30 см.ли қатламда ривожланади. Гўза қатор ораларига чуқур ишлов (23-25 см.га) бериш ёки чизеллаш яганалашгача ўтказилгани мақбул ҳисобланиб, бирламчи ён илдизлар сони ўртача 26 донани ташкил этади, ишловларда ён илдизларни қирқилиши ёки шикастланиши кескин камаяди.

Гўза қатор ораларига чуқур ишлов берилмаган ёки бу агротадбирни ўсимликни шоналаш даврида амалга оширилганга нисбатан бир ўсимлик илдизининг ҳажми ва вази юқори бўлади. Натижада гўзадан юқори ва сифатли пахта ҳосили (36,8 ц/га) етиштирилади.

Библиографик рўйхат

1. Муҳаммаджонов М.В., Зокиров А. Гўза агротехникаси. Тошкент, 1988, Б. 224 (Muhammadjonov M.V., Zokirov A. G'o'za agroteknikasi. Toshkent, 1988, B. 224)
2. Рахматов О. Агротехнические приёмы повышения урожайности культур хлопкового севооборота в Каршинской степи. Т. "Меҳнат", 1991, С.184 (Rahmatov O. qarshi cho'lida paxta ekinlarining hosildorligini oshirishning agroteknik usullari. T. "Mehnat", 1991, S. 184)
3. Рузиметов Р. ва бошқалар. Гўза қатор ораларига ишлов бериш ва органик ўғитлардан самарали фойдаланишнинг пахта ҳосилдорлигига таъсири. Пахтачиликдаги долзарб масалалар ва уни ривожлантириш истиқболлари. Т.2009, Б. 279-281. (Ruzimetov R. va boshqalar. G'o'za qator oralariga ishlov berish va organik o'g'itlardan samarali foydalanishning paxta hosildorligiga ta'siri. Paxtachilikdagi dolzarb masalalar va uni rivojlantirish istiqbollari. T.2009, B. 279-281.)
4. Саидумаров С.С., Юсупов И.М. Оралиқ экин ўрилгандан кейин ерга ҳар хил ишлов беришда тупроқ унумдорлиги ва гўза ҳосилдорлиги. (Гўза етиштиришнинг ҳозирги замон технологияси, Т, 1993) Б.38-41(Saidumarov S.S., Yusupov I.M. Oraliq ekin o'rilgandan keyin erga har xil ishlov berishda tuproq unumdorligi va g'o'za hosildorligi. (G'o'za etishtirishning hozirgi zamon texnologiyasi, T, 1993) B.38-41)
5. Чесалин Г.А. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками. М, 1963, С. 63-75.(Chesalin ga agroteknik va begona o'tlarga qarshi kimyoviy choralar. M, 1963, P.63-75.)
6. Хасанова Ф.М. Бугдойдан кейин тупроққа ишлов бериш усуллари ва бошқалар тупроқ агрофизик хусусиятларига таъсири. Деҳқончилик тизимида зироатлардан мўл ҳосил етиштиришнинг манба ва сув тежовчи технологиялари. Т. 2010, Б. 149-151. (Xasanova F.M. Bug'doydan keyin tuproqqa ishlov berish usullarining va boshqalar tuproq agrofizik xususiyatlariga ta'siri. Dehqonchilik tizimida ziroatlardan mo'l hosil etishtirishning manba va suv tejovchi texnologiyalari. T. 2010, B. 149-151.)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Эрмакова Жамилахон Мухаммадовна,
Даминов Хасан Эшмаматович
Тошкент Давлат Аграр Университети Андижон филиали

МАЙИЗБОП УЗУМ НАВЛАРИНИ УЗИШ ДАВРИДА ТАРКИБИДАГИ ҚАНД ВА КИСЛОТАЛАР МИҚДОРНИНГ НАВЛАР БЎЙИЧА ФАРҚИНИ ЎРГАНИШ.



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-6>

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада майиз тайёрлаш учун узумларни узишда улардаги қанд миқдори қанча кўп ва кислота миқдори қанча оз бўлса, шу қадар кўп ва сифатли майиз олинishi келтирилган. Бунинг асосида эса мамлакат майиз экспортини янада ривожлантириб, қишлоқ хўжалиги соҳасида ижобий ютуқларни қўлга киритиши мумкин.

Калит сўзлар: қишлоқ хўжалиги, узум нави, қанд миқдори, кислота миқдори, майиз.

Эрмакова Жамилахон Мухаммадовна,
Даминов Хасан Эшмаматович
Андижанский филиал Ташкентского
Государственного Аграрного Университета

ИЗУЧИТ РАЗЛИЧИЯ В СОДЕРЖАНИИ САХАРА И КИСЛОТ В СОРТАХ В ПЕРИОД СОЗРЕВАНИЯ СОРТОВ ИЗЮМА.

АННОТАЦИЯ

В этой статье изюм для изюма получен из более высокого и лучшего качества изюма, когда они содержат сахар и меньше кислоты.

Ключевые слова: сельское хозяйство, сорт винограда, количество сахара, количество кислоты, изюм.

Ermakova Jamilaxon Muxammadovna,
Daminov Xasan Eshmamatovich
Andijan branch of Tashkent State Agrarian University

TO STUDY THE DIFFERENCES IN THE CONTENT OF SUGAR AND ACIDS IN VARIETIES DURING THE RIPENING OF RAISIN GRAPES

ANNOTATION

In this article, raisins for raisins are obtained from the higher and better quality of raisins when they contain sugar and the less acid. Thus, the country can further develop raisin exports and achieve positive results in the agricultural sector.

Key words: agriculture, grape variety, grapes, the amount of sugar, the amount of acid, raisins.

Республикамизда токзорлар майдони йилдан-йилга режали равишда кенгайиб бориши туфайли узум маҳсулотлари тобора кўпроқ етиштирилмоқда. Шунингдек, инсон организми учун жуда зарур бўлган қанд, витаминлар, биоактив ва минерал моддаларнинг кўплиги унинг шифобахшлик аҳамиятини янада оширади.

Узумлар пишиб етилаётган даврда бир қанча ўзгаришларга дуч келади. Гужуми катталашиб, ҳар қайси навиники ўзига хос миқдорга етади ва ранги ўзгара бошлайди. Оқ рангли узумларнинг ранги аввал тўқ яшил бўлиб, аста-секин оч яшил ва кейин қаҳрабосимон рангга киради. Рангли узумларнинг пўсти ҳам шу хилда ўзгариб, ўз навига хос рангга, яъни пушти, қизил, қора, оч сариқ, бинафша рангларга киради. Узумлар ранги ўзгариши билан бирга уларнинг эти ҳам тўлишиб юмшайди, баъзи навларда эса таранглашади.

Шу даврда бир қанча кимёвий ўзгаришлар содир бўлади, жумладан, таркибида қанд кўпаяди, кислоталар эса камаёди. Токларнинг барги сақланган ҳолда ҳосил таркибидаги қанд ва кислоталар миқдорининг ўзгариб туриши то узумлар узиб олингунча давом этади. Узиб олингандан кейин ҳам айрим навларнинг ширинлиги ортиб боради. Бунга узум таркибидаги қанднинг кўпайиши эмас, балки ундаги сувнинг пари орқали буғланиб кетиши сабаб бўлади. Бу вақтда узум меваси сўлиб, буришиб боради.

Узум шу жойнинг ўзида истеъмол қилинадиган бўлса, узиш вақтига келиб ҳаммаси тўлиқ бир хилда етилган бўлиши керак. Гужумлар ўзига хос рангга кириши ҳамда ўзига хос катталиқка эга бўлиши керак. Узум тўлиқ етилган сари меваларнинг мазаси яхшилана боради.

Майиз қилиш учун узумлар анча кеч узилади. Узумларда қандлар кўп ва кислоталар қанча оз бўлса, майизлар шу қадар кўп олинади. Масалан, "Оқ кишмиш" нави август ойида узилганда ҳўл вазнига нисбатан 16-18 %, сентябр ойида узилганда 30-32 % олинади. Бундан ташқари, узумлар кечроқ узилганда маҳсулот сифати янада яхши бўлади.

Майизбоп узумларни узишда об-ҳаво шароитини ҳам ҳисобга олиш зарур. Бу узумлар кечикиб, масалан, ноябр ойида узилса ёмғир ёғиши, ҳавонинг сернам бўлиши ҳамда ҳароратнинг пасайиб кетиши натижасида улар яхши қуримайди. Шунинг учун тўлиқ пишган узумларни сентябр ойининг бошларидаёқ қурита бошлаб, октябр ойининг биринчи ярмигача тамомлаш зарур.

Майиз қилинадиган узумларнинг қанддорлиги 20-22 % га етмагунча узилмайди.

1-жадвал. Майизбоп ва кишмишбоп узум навларини узиш вақтида улар такибида ўртача қанд ва кислоталар миқдори

№	Узум навлари	Қанддорлик (% ҳисобида)	Кислоталилик (% ҳисобида)
1	“Хусайни”	21-23	3,0-4,0
2	“Пушти тоифий”	21-23	4,0-6,0
3	“Каттакўрғон”	22-24	3,0-4,0
4	“Султоний”	23-26	3,5-4,5
5	“Оқ кишмиш”	22-24	4,0-4,5
6	“Қора кишмиш”	23-25	4,5-5,5


Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзаев М. ва бошқалар. "Томорқада ток ўстириш". Тошкент, 1988 й. (Mirzaev M. va boshqalar. "Tomorqada tok o'stirish". Toshkent, 1988 y.)
2. Мирзаев М., Темуров Ш. "Мевачилик ва узумчилик". Тошкент, 1977 й. (2. Mirzaev M., Temurov Sh. "Mevachilik va uzumchilik". Toshkent, 1977 y.)
3. Ҳ.Бўриев, Р.Ризаев. "Мева-узум маҳсулотлари биокимёси ва технологияси". Тошкент, 1966 й. (3. H.Bo'riev, R.Rizaev. "Meva-uzum mahsulotlari biokimyosi va texnologiyasi". Toshkent, 1966 y.)
4. Ш.Темуров. "Узумчилик" Тошкент, 2002 й. (Sh.Temurov. "Uzumchilik" Toshkent, 2002 y.)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Гулчехра Шокировна Урунбоева
Дилрабо Мўминжонова Нумонова
Қодиржон Қобилжонович Ашуров
ТошДАУ Андижон филиали

ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН СОЯ ВА КУНГАБОҚАРНИ ЎСИШИ, РИВОЖЛАНИШИГА СУҒОРИШ ТАРТИБЛАРИНИ ТАЪСИРИ

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-7>

АННОТАЦИЯ

Соянинг "Арлета" ва кунгабоқарнинг "Наврўз" навларининг суғориш тартиби, мавсумий сув истеъмоли Республиканинг турли тупроқ-иқлим шароитларида районлашган соянинг "Орзу" ва кунгабоқарнинг "Наврўз" навларига нисбатан қиёсий ўрганишидир.

Калит сўз: соя, кунгабоқар, такрорий экин, оч тусли бўз тупроқ, суғориш тартиби, ер ости сувлари, тупроқ намлиги.

Гулчехра Шакировна Урунбаева
Дилрабо Муминжановна Нумонова
Кадиржан Кабилжанович Ашуров
Андижанский филиал ТашГАУ

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ОРОШЕНИЯ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОВТОРНЫХ ПОСЕВОВ СОИ И ПОДСОЛНЕЧНИКА

АННОТАЦИЯ

Изучить потребность к воде и режимы орошения сортов сои "Арлета" и подсолнечника "Навруз" в почвенно-климатических условиях Республики Узбекистан в сопоставлении с раёнированным сортом сои "Орзу" и подсолнечника "Навруз".

Ключевые слова: соя, подсолнечник, повторный посев, светлый серозём, режим орошения, подземные воды, влажность почвы

Gulchekhra Shakirovna Urunbayeva
Numanova Dilrabo Muminjanovna

Khadirjan Kabuljanovich Ashurov
Andijan branch TashSAU

INFLUENCE OF IRRIGATION PROCEDURES ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF REPEATED SOYBEAN AND SUNFLOWER

ANNOTATION

The article gives information about the study of irrigation regime, seasonal water consume term of "Arleta" variety of soybean and "Navruz" variety of sunflower comparing to "Orzu" variety of soybean and "Navruz" variety of sunflower which are common in different soil-weather conditions of the Republic.

Key words: repeatedly plants, fall wheat, bean, soya, mung bean, water permeability.

Сув тақчилиги сезилаётган бугунги кунда қишлоқ хўжалик экинларидан кўзланган юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда суғориш тадбирининг ўрни беқиёсдир. Қишлоқ хўжалик экинларини парваришлашда суғоришни кечиктириб ва сифатсиз ўтказилиши нафақат ҳосилдорликни камайтиради балки, ҳосил сифатига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Тупроқда намлик меъёрида бўлсагина ўсимлик баравж ўсиб ривожланади. Бунга, суғоришни илмий асосда ташкил этиш орқали эришиш мумкин.

Тадқиқот мақсади Республиканинг турли тупроқ иқлим шароитларида кузги бугдойдан кейинтакрорий етиштирилган соя ва кунгабоқар экинларининг мақбул ўсиши ривожланишини ва ҳосил тўплашини таъминловчи тежамкор суғориш тартибини ишлаб чиқиш.

Тадқиқотларимиз Андижон вилояти Жалалқудуқ тумани "Ал-Ашур ал каромат" фермер хўжалигида олиб борилди. Хўжаликни тупроғи оч тусли бўз тупроқ бўлиб, тупроқнинг она жинси бир хилда ташкил топмаган бўлиб, ер ости (сизот) сувлари 15 метрдан паст чуқурликда жойлашган. Тупроғи эскидан суғориладиган оч тусли бўз тупроқ. М.А.Панков (1935), П.Н.Беседин ва П.Сучков (1939) ларнинг маълумотига кўра, Марказий Осиё тупроқларининг учдан бир қисми бўз тупроқлардан ташкил топган.

Тажрибаларда соя ва кунгабоқар экинларининг истиқболли навлари экилди. Сояни назорат сифатида қабул қилинган "Орзу" нави "Арлета" навига таққослаб ўрганилди. Кунгабоқарни эса "Жахонгир" навини "Наврўз" навига таққослаб ўрганилди. Соя ва кунгабоқар экинларини парваришлашда суғоришлар тупроқнинг ҳисобий қатламларида намлик чекланган дала нам сифимига (ЧДНС) нисбатан 65-65-60% ва 75-75-65% тартибда ўтказилди. Бунда, тупроқнинг 0-50 см ва 0-70 см қатламлари ҳисобга олинган тартибда экинлар суғорилди. Тажриба 10 та вариантдан иборат бўлиб, ҳар бир делянка майдони 168 м², уч қайтариқда, уч ярусда рендомизацион усулида жойлаштирилди. Тадқиқотларда барча кузатув ўлчов ва таҳлиллар ПСУЕАИТИ ЎзПИТИ да қабул қилинган "Методика полевых опытов с хлопчатником" (1981), "Дала тажрибаларини ўтказиш услублари" (2007) бўйича услубий қўлланмаларига риоя қилинган ҳолда ўтказилади.

1-жадвал. ТАЖРИБА ТИЗИМИ

№	Такрорий экилган экинлар тури ва нави	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС нисбатан %	Суғоришда тупроқнинг ҳисобий қатлами
1	Соя (Орзу)	Хўжаликда қабул қилинган	Хўжаликда қабул қилинган
2	Соя (Арлета)	65-65-60	0-50
3	Соя (Арлета)	75-75-65	0-50
4	Соя (Арлета)	65-65-60	0-70
5	Соя (Арлета)	75-75-65	0-70
6	Кунгабоқар (Жахонгир)	Хўжаликда қабул қилинган	Хўжаликда қабул қилинган
7	Кунгабоқар (Наврўз)	65-65-60	0-50
8	Кунгабоқар (Наврўз)	75-75-65	0-50
9	Кунгабоқар (Наврўз)	65-65-60	0-70
10	Кунгабоқар (Наврўз)	75-75-65	0-70

Дала тажрибасида такрорий экилган соя ва кунгабоқарнинг суғориш муддати ва меъёри тупроқ намлиги бўйича белгиланди. Ҳар бир суғоришдан олдин тупроқни ҳар 0-10 см қатламидан 0-100 см чуқурликгача намуналар олиниб, термостат тарози усули ёрдамида аниқланди. Ҳар бир суғоришга кетган сув сарфи, чеполети ҳамда 900 бурчакли Томсон сув ўлчагичлари ёрдамида ўлчаб борилди.

Тажриба даласида экиб парваришланган кузги буғдойдан бўшаган майдонларга такрорий экин соя ва кунгабоқар ўсимлиги белгиланган намлик асосида суғорилди. Амал даврида ҳар бир вариантдаги суғоришлар сони ва умумий берилган сув миқдорлари бир-биридан сезиларли даражада фарқ қилди. Суғориш олдидаги намлик белгилангандан

+ - 2 % атрофида сақлаб туришга эришилди.

Суғориш муддатлари, суғориш ораликлари, берилган сув миқдори, тупроқдаги намлик миқдори ҳар суғоришдан олдин аниқлаб борилди ва суғоришлар тупроқнинг 0-50 ва 0-70 см қатламидаги намликнинг танкислигига асосланган ҳолда олиб борилди. Ҳар бир ўсимлик турининг тупроқ намлигига бўлган талаби ҳар хил бўлади ва шу асосда ўсиш, ривожланиш ҳолатлари, шунингдек тупроқ таркибий қисми ҳам туради. Тажрибада парвариш қилинган такрорий экин соя ва кунгабоқарнинг навлари 1-2 вариантларда ишлаб чиқариш усуллари асосида 1-1-0 тизим билан 2 марта, 65-65-60 % тупроқ намлиги асосида суғорилган 3-4 вариантлар 0-50 см ли ва 5-6 вариантлар 0-70 см ли ҳисобий қатлам асосида 1-1-1 тизим билан 3 марта, суғоришлар олдида тупроқнинг намлик даражаси ЧДНСга 75-75-65 % чегарасида ушлаб турилган 7-8 вариантларда 0-50 см ли ҳисобий қатлам билан суғорилганда 1-2-1 тизим билан 4 марта, шу тупроқ намлигида, аммо 0-70 см ли ҳисобий қатлам асосида суғорилган 9-10 вариантларда 1-1-1 тизим билан 3 марта суғорилди. Ҳар галги суғориш сувлари 1-2 вариантларда 1123,0-1359,0 м³/га, 3-4 вариантларда 560,1-589,6 м³/га, 5-6 вариантларда 397,9-368,5 м³/га, 7-8 вариантларда 815,1-804,7 м³/га ва 9-10 вариантларда 598,4-577,8 м³/га ни ташкил қилди. Вариантлар бўйича мавсум давомида берилган суғориш сувларининг умумий тартибга мувофиқ равишда гектарига 2842; 1761,4; 2277,3; 1311,7 ва 1919,1 кубметрни ташкил қилди. Суғоришлар оралигидаги кунлар

юқоридаги холатга мос равишда 29; 16-22; 25; 15-19 ва 19-28 га тенг бўлди. Тупроқ намлиги асосида суғоришдан олинган маълумотларга асосланиб қайд қилиш лозимки, кичик меъёр билан суғоришлар сонининг ошиб бориши суғориш сувларининг умумий миқдорининг назорат вариантга нисбатан (1-2 вариантлар) ҳар бир гектар ҳисобига суғориш тизими буйича 562 метр кубдан 1170,3 кубметргача кам сарфлашга олиб келади ва ниҳоят бу суғориш меъёрлари захирадаги намлик миқдорида ижобий таъсир кўрсатди ёки захирадаги намликдан фойдаланишга зарурият қолдирмади.

Фермер хўжалигида соя навларнинг ривожланиш давомийлиги. Соя навларинг ривожланиш даври 2-жадвалда кетирилган. Амал даври "Орзу" ва "Арлета" навида 84 - 96 кунни ташкил қилди. Соянинг "Арлета" навида ЧДНСга нисбатан 65-65-60 % суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см эрта пишар 84 кунни ташкил қилди. (агротехникаси ёзилади).

2 - жадвал

Соя навларнинг ривожланиш даврининг давомийлиги, кун.

№	Навлар-нинг номи	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС нисбатан %	Қатлам, см	Экилгандан майсала-нишгача	Майсалан-гандан-гуллашгача	Гуллашдан дуккак-лашгача	Дуккак-лашдан	Амал даври
1	Орзу	Хўжаликда	0-50	12	24	26	34	96
2	Арлета	65-65-60	0-50	12	19	15	38	84
3	Арлета	75-75-65	0-70	12	18	21	39	90
4	Арлета	65-65-60	0-50	12	19	15	40	86
5	Арлета	75-75-65	0-70	12	19	18	38	87

Фермер хўжалигида қунгабоқар навларнинг ривожланиш давомийлиги. Қунгабоқар навларинг ривожланиш даври 3-жадвалда кетирилган. Ўсув даври 85 - 100 кун бўлиб, ўртапишар навлар сирасига кирди. Қунгабоқарнинг "Навруз" навида ЧДНСга нисбатан 65-65-60 % суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см эрта пишар 85 кунни ташкил қилди.

Тажриба вариантларида ўрганилган соя навларида 4-барг униб чиққандан кейин ўсимлик поя баландлиги линейка ёрдамида дала шароитида ҳисобли ўсимликларни ўлчаш ёрдамида амалга оширилди ўсимликда 4-чин барги ривожланганда поя баландлиги 8,9 см дан 11,6 см гача бўлганлиги кузатилди. Соянинг "Орзу" навида хўжаликда қабул қилинган суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см да 11,6 см кўпайди.

Тадқиқотларимизда қунгабоқар морфологияси. Ўсимлик бўйи энг юқори кўрсаткич "Жаҳонгир" навида хўжаликда қабул қилинган суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см 162,0 см ташкил қилди. Саватчанинг диаметри бўйича энг юқори "Навруз" навида ЧДНСга нисбатан 65-65-60 % суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см 20,5 см, поя диаметри бўйича 2,2 см, барглари сони бўйича 22,5 дона, барг сатҳи узунлиги бўйича 24,0 см ва барг сатҳининг эни бўйича 18,9 см ташкил қилди.

3 - жадвал. Кунгабоқар навларнинг ривожланиш даврининг давомийлиги.

№	Навларнинг номи	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС нисбатан %	Қатлам, см	Кунгабоқар намуналарнинг ўсув даври, кун			
				Унуб чиқишда шонала шгача	Шонала шдан гуллаш гача	Гулла шдан пишгу нича	Уруғдан униб чиққан пишиб етилгунча
1	Жахонгир	Хўжаликда	0-50	14	35	51	100
2	Наврўз	65-65-60	0-50	10	31	44	85
3	Наврўз	75-75-65	0-70	12	34	48	94
4	Наврўз	65-65-60	0-50	12	24	52	87
5	Наврўз	75-75-65	0-70	11	30	48	89

Олиб борилган тажриба маълумотларидан кўришиб турибдики соя навларининг ҳосилдорлиги 19,5- 24,5 ц/ га ташкил қилди. Юқори ҳосилдорлик бўйича қуйдаги "Арлета" навида ЧДНСга нисбатан 65-65-60 % суғоришдан олдин тупроқнинг ҳисобий қатламида 0-50 см 24,5 ц/ га ташкил қилди (4-жадвал).

4 - жадвал. Соя навларининг ҳосилдорлиги

№	Навларнинг номи	Суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНС нисбатан %	Қатлам, см	Ҳосилдорлик
1	Орзу	Хўжаликда	0-50	23,1
2	Арлета	65-65-60	0-50	24,5
3	Арлета	75-75-65	0-70	20,7
4	Арлета	65-65-60	0-50	22,7
5	Арлета	75-75-65	0-70	19,5

Дала тажрибалари натижалари асосида хулоса қилиб айтганда, ҳосилдорлик кўрсаткичлари таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, соя ва кунгабоқарни такрорий етиштиришда суғоришни ресурс тежамкор усулларини қўллаб ўтказиш тавсия қилинади.

Бунда назорат (хўжаликда қабул қилинган агротехника) га нисбатан тегишли равишда 29% ҳамда 28% ёки ҳар гектар майдондан 1523м³ ҳамда 1443м³ суғориш суви тежалди.

Суғориладиган майдонларда соя экинини такрорий етиштиришда тупроқнинг сув-физикавий хусусиятлари бир мунча яхшиланди ва пировардида ҳосилдорлик 25% ошди, ёки бир гектар майдондан қўшимча 6.1 центнер сара дон олинди.

Фойдаланган адабиётлар

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари" Тошкент-2007 йил. (Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" Toshkent-2007 yil.)
2. Методы агрохимических, агрофизических и микро биологических исследований в поливных хлопковых районах" (СоюзНИХИ, 1963г., 26). (Sug'oriladigan paxta tumanlarida agrokimyoviy, agrofizik va mikro biologik tadqiqotlar usullari " (Soyuznixlar, 1963, 26).)
3. Анарбаев И.У., Оролов Х. "Мойли экинлар". Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги жўрнали. № 2. Тошкент 2009 й. 10-11 бетлар. (Anarbaev I.U., Orolov X. "Moyli ekinlar". O'zbekiston qishloq xo'jaligi jo'rnali. № 2. Toshkent 2009 y. 10-11 betlar.)
4. Анарбаев И.У. "Республикада мойли экинлар етиштириш истиқболлари". Ўзбекистонда мойли ва толали экинларни етиштириш ҳамда уларнинг маҳсулдорлигини оширишга қаратилган янги технологиялар. Республика илмий-амалий конференция маърузалари мақолалар тўплами. Тошкент, 2009. 3-12 бетлар. (Anarbaev I.U. "Respublikada moyli ekinlar etishtirish istiqbollari". O'zbekistonda moyli va tolali ekinlarni etishtirish hamda ularning mahsuldorligini oshirishga qaratilgan yangi texnologiyalar. Respublika ilmiy-amaliy konferentsiya ma'ruzalari maqolalar to'plami. Toshkent, 2009. 3-12 betlar.)
5. Абитов И.И.-Формирование урожая сорта "Орзу" в зависимости от норм азота.-Ж. Сельхоз хозяйственный журнал // № 8, 2014, 28 Стр. (Abitov I. I.-azot normalariga qarab "orzu" navining hosilini shakllantirish.-J. qishloq xo'jalik jurnali / / № 8, 2014, 28 bet.)
6. Абитов И.И., Мусирманов Д. Э., Абдуллаев С.А. Соя нав ва намуналарини селекциясида кассалликларга чидамли бўлган бирламчи манба "Ўсимликлар ҳимоя қилиш тизимининг ўрни ва истиқболлари" илмий-амалий анжумани материаллари тўплами.
23-26 декабр 2016 йил ,Тошкент, 145 -148 бетлар. (Abitov I.I., Musirmanov D. E., Abdullaev S.A. Soya nav va namunalarini selektsiyasida kassalliklarga chidamli bo'lgan birlamchi manba "o'simliklar himoya qilish tizimining o'rni va istiqbollari" ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. 23-26 dekabr 2016 yil ,Toshkent, 145 -148 betlar.)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Гавхарой Эгамбердиевна Рахимова
Нумонова Дилрабо Муминжановна
Хушнудбек Бозорбаевич Масардинов
Гуламова Кизлархан
Андижанский филиал ТашГАУ

ВЕГЕТАЦИЯ И РАЗВИТИЕ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА ГРОМ И ВЛИЯНИЕ СРОКОВ И КРИТЕРИЙ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-8>

АННОТАЦИЯ

В целях определения влияния сроков и норм посева на вегетацию и развитие озимой пшеницы Гром на основе результатов исследований выяснились самые приемлемые сроки и критерии посева пшеницы.

Ключевые слова: Сроки посадки, озимая пшеница, сроки посадки, рост и развитие, почва, фенология, сорт, урожай.

Гавхарой Эгамбердиевна Рахимова
Нумонова Дилрабо Муминжановна
Хушнудбек Бозорбаевич Масардинов
Гуломова Қизлархон
ТошДАУ Андижон филиал

КУЗГИ БУҒДОЙНИ ГРОМ НАВИНИНГ ЎСИШИ- РИВОЖЛАНИШИ ХАМДА ДОН ХОСИЛДОРЛИГИГА ЭКИШ МУДДАТ ВА МЕЪЁРЛАРИНИНГ ТАЪСИРИ

АННОТАЦИЯ

Экиш муддатлари ва меъёрларининг кузги буғдойни ўсиш-ривожланиши хамда дон хосилдорлигига таъсирини Гром навида энг мақбул шароитлари ўрганилди.

Калит сўзлар: экиш муддатлари, кузги буғдой, ўсиш-ривожланиши, тупроқ, фенология, нав, хосил

Gavharoy Egamberdiyeva Rakhimova

Numanova Dilrabo Muminjanovna
Xushnudbek Bozorboy ugli Masardinov
Gulomova Kizlarkhan
 Andijan branch TashSAU

VEGETATION AND DEVELOPMENT OF WINTER WHEAT OF THE GROM VARIETY AND THE INFLUENCE OF TIMING AND SOWING CRITERIA ON GRAIN PRODUCTIVITY

ANNOTATION

In order to determine the effect of the timing and sowing norms on the vegetation and the development of winter Thunder wheat, on the basis of the research results, the most acceptable terms and criteria for sowing wheat were found.

Key words: planting dates, winter wheat, planting dates, growth and development, soil, phenology, variety, crop.

Для удовлетворения потребности людей к зерновым продуктам имеет особое значение выращивание качественного и высокого урожая зерна во всех зонах земного шара.

Для этого подбирать соответствующие сорта к почвам и зональным природным условиям, их размещение и определять сроков и норм посева по научной основе учитывая биологические особенности каждого сорта, станет основой получения устойчивого высокого и качественного урожая зерна.

Учитывая вышеуказанных, в целях определения сроков и норм посева среднеспелого сорта озимой пшеницы Гром, созданный в сельскохозяйственном институте Краснодар имени П.П.Лукьяненко, в 2017-2018 годах в центральных полях опыта Куйганяр научно-исследовательского института зерна и зернобобовых культур Андижанской области проведены научно-экспериментальные работы.

Изучаемого в полевых опытах озимой пшеницы сорта Гром установлены 4 типа сроков посева (15.09, 01.10, 15.10, 01.11.), 4 вида норм посева (3, 4, 5 и 6 млн более продуктивные семена) в 4 повтора, размещая в 1-ярусе площадь каждой части составляет 50 м².

1-график. Порядок опыта

Вариан	Нормы посева млн, более продуктивные семена	Сроки посева			
		Гром			
1	3	15.09	01.10	15.10	01.11
2	4	15.09	01.10	15.10	01.11
3	5	15.09	01.10	15.10	01.11
4	6	15.09	01.10	15.10	01.11

Опыт проведется на основе методических пособий Хлопководческого, растениеводческого и Краснодарского научно-исследовательского институтов

по фенологическому наблюдению, оцениванию, выбору и по уровню поврежденности. По опытам дифференционного метода Б.Доспехова проводится уровень точности исследований. В сроках посева интенсивности фаз выращивания во всходах опытных посевов наблюдалось значительное отличие.

В сроках посева интенсивности фаз выращивания во всходах сорта Гром не наблюдалось значительное отличие. Но по срокам посева в нормах посевов по выращиванию сорта Гром наблюдались значительные отличия.

При 1 сроке сорта озимой пшеницы Гром всходы посевов состоялся за 3-4 дней, 2-сроке 5-6 дней, 3-сроке 7-8 дней и в 4-сроке 9-12 дней. В наблюдениях определены разницы при опоздании между сроками посевов и интенсивности всходов посева. В кустарной фазе озимой пшеницы в вариантах, посаженных 1-3 сроках в осени полностью превратились в куст, а во 1-2 сроках по 5-6 кустов, в 2-3 сроках 2-3 куста перешли на зиму, т.е. в период покоя. В опытах всходы посевов посаженных 1 ноября полностью проросли, в весенние дни 7-12 марта перешли на полную кустарниковую фазу. Проведенные фенологические наблюдения показывали, что в сорах Гром, посаженных в 1-3 сроках переход во всех фазах прошли приемлемых нормальных условиях, а в вариантах, посаженных в поздних сроках, коэффициентные показатели были низкими. Т.е., так, как у них фаза перехода в кустарникообразования прошла в ранней весной, и период кустарникообразования проходит принудительно, это отрицательно влияет на формирование плодородных стеблей.

2-график. Показания плодородности озимой пшеницы Гром (2018 год)

Вариант	Нормы посева млн, более продуктивны е семена	Посев			
		повторы			
		I	II	III	IV
15 сентябрь					
1	3	63.0	69.0	66.7	60.9
2	4	63.5	69.8	65.5	61.4
3	5	64.0	67.3	64.8	62.0
4	6	62.8	65.6	65.6	63.3
1 октября					
1	3	73.4	72.9	71.0	70.2
2	4	74.0	73.8	72.8	70.8
3	5	74.7	75.0	74.4	73.6
4	6	73.8	74.5	71.9	72.2
15 октября					
1	3	72.8	73.3	72.8	69.0
2	4	70.9	72.3	73.0	70.0
3	5	71.8	73.4	72.6	71.2
4	6	70.0	72.9	71.1	69.8
1 ноябрь					
1	3	50.9	51.8	52.1	48.9

2	4	53.0	52.5	52.9	47.6
3	5	52.9	53.0	50.0	49.0
4	6	52.7	52.1	51.9	47.8

При анализе показателей плодородия подопытных вариантов среднеспелой озимой пшеницы Гром посаженной сроке 1 октября при 5 млн более продуктивных семенах, был получен 75 центнеров урожая. По итогам исследований можно прийти к выводу, что своевременная посадка сорт озимой пшеницы Гром в условиях Андижана обеспечивает высокую урожайность. А несвоевременная посадка сорта Гром приведет к понижению уровня урожайности зерна.

Библиографический список.

1. Доспехов Б.А Методика полевого опыта. М.Колос, 1985 г. 317стр.(Dospexov B.A metodika polevogo opita. M.Kolos, 1985 g. 317str.)
2. Романенко А.А, Беспалова Л.А, Кудряшов И.Н, Новая сортовая политика и сортовая агротехника озимой пшеницы. Краснодар. 2005. (Romanenko A. A, Bepalova L. A, Kudryashov I. N, yangi navli siyosat va kuzgi bug'doyning turli xil agrotexnikasi. Krasodar. 2005.)
3. Р.Орипов, Н.Ҳалилов."Растениеведение"Тошкент, 2007 й.51-90 бет.(R.Oripov, N.Halilov. "Rastenievedenie"Toshkent, 2007 y. 51-90 bet.)
4. Р.Сиддиқов. Сорта озимой пшеницы в орошаемых землях и технология их выращивания.Изд.Тафакур қаноти,2011 г. Стр. 106 (R.Siddiqov. Sorta ozimoy pshenisi v oroshaemix zemlyax i texnologiya IX viratshivaniya.Izd.Tafakur qanoti,2011 g. Str. 106)
5. И.Эгамов,И.Адашев,Г.Мамадалиева. " Влияние сроков и норм посева к вегетацию , развитию и урожайности зерна сортов озимой пшеницы". Агроиклим 2015 г. Стр 20 . (I.Egamov,I.Adashev,G.Mamadaliyeva. "Vliyanie srokov i norm poseva k vegetasiyu , razvitiyu i urojaynosti zerna sortov ozimoy pshenisi". Agroiklim 2015 g. Str 20 .)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Рахмонкулова Ёдгора Музаффар кизи
Гулистанский государственный университет
Унгаров Азизбек Абдумумин угли
Гулистанский государственный университет

РАЗРАБОТКА ТРЁХВАЛКОВОГО АППАРАТА ДЛЯ ПЛАСТИФИКАЦИИ ВЯЛЕННОЙ ДЫНИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-9>

АННОТАЦИЯ

Средней Азии - одна из древнейших отраслей сельского хозяйства. Узбекистан является одним из регионов происхождения ценнейших сортов дынь. В древних оазисах Самарканда, Бухары, Хорезма, Шахрисабза и Ферганской долины создавались, формировались почти все культурные сорта дынь (более 150). В настоящее время из продуктов переработки плодов дыни преобладает только сушеная дыня. Вялением дыни занимаются в основном фермерские хозяйства и частные дехканские подворья, используя при этом в основном ручной труд и воздушно-солнечную сушку [2].

Использование традиционных сушильных установок не дали ожидаемых результатов и вяленая дыня не соответствовало техническим требованиям. В связи с этим потребовалось разработка новых технологий сушки плодов дыни и переработки конечного продукта.

Ключевые слова: вяленая дыня, сушка, продукт, ломти, параметр, обработка, валок, сила, угол.

Rahmonkulova Yodgora Muzaffar qizi
GULISTAN STATE UNIVERSITY
Ungarov Azizbek Abdumo'min o'g'li
GULISTAN STATE UNIVERSITY

DEVELOPMENT OF THREE-ROLLING MACHINE FOR PLASTICATION OF DRIED MELON

ANNOTATION

Melon growing in Central Asia is one of the oldest branches of agriculture. Uzbekistan is one of the regions of origin of the most valuable varieties of melons. In the ancient

oases of Samarkand, Bukhara, Khorezm, Shakhrisabz and the Ferghana Valley, almost all cultivated melon varieties were formed (more than 150). Currently, only dried melon predominates from the products of melon fruit processing. Felting is mainly handled by farms and private farmers, using mainly manual labor and air-solar drying [2].

The use of traditional drying plants did not give the expected results and the felt melon did not meet the technical requirements. In this regard, the development of new technologies for drying melon fruits and processing the final product was required. **Keywords:** dried melon, drying, product, chunks, parameter, processing, roll, force, and angle.

Rahmonqulova Yodgora Muzaffar qizi
GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI.
Ungarov Azizbek Abdumo'min o'g'li
GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI.

QOVUN QOQISINI PLASTIKALASH UCHUN UCHVALLI QAYTA ISHLAB CHIQUARISH USKUNASI

ANNOTATSIYA

O'rta Osiyoda qovun etishtirish qishloqning eng qadimgi tarmoqlaridan biridir uy xo'jaliklari. O'zbekiston eng qimmat navlarning kelib chiqishi mintaqalaridan biridir qovun. Samarqand, Buxoro, Xorazm, Shahrisabz va Farg'ona vodiysining qadimgi vohalarida deyarli barcha kultivar qovunlar yaratilgan va shakllangan (150 dan ortiq). Hozirda qayta ishlangan qovun mevalaridan faqat quritilgan qovun ustunlik qiladi. Quritish Qovunlar asosan fermer va dehqon xo'jaliklarida, asosan qo'l mehnati va havo-quyosh quritishdan foydalanish [2].

Foydalanish an'anaviy quritish o'simliklari kutilgan natijalarni bermadi va valentli qovun bermadi texnik talablarga javob berdi. Shu munosabat bilan rivojlanish zarur edi. qovun mevalarini quritish va tayyor mahsulotni qayta ishlashning yangi texnologiyalari.

Kalit so'zlar: quritilgan qovun, quritish, mahsulot, bo'laklar, parametr, ishlov berish, rulon, kuch, burchak.

Сахаристые плоды дынь Узбекистана представляют собой хорошее сырье для промышленной переработки, под которой подразумевается получение различных продуктов питания и высококачественного сельского материала, а также для получения белковой муки из кожуры и пищевого масла из семян. Это особенно важно в семеноводстве, когда сахаристая основа плода (мякоть) является отходом производства и просто выбрасывается [1].

Установлено, что при среднем механическом составе дыни: мякоть 60-80%, кожура 25-30%, плацента с семенами 6-9%, при безотходной переработке с одной тонны плодов дыни можно получить вяленой дыни 70-75кг, растительного масла 2,5-3,0 кг, белковой кормовой муки из кожуры 20-23 кг. Высушенные ломтики вяленой дыни не могут считаться пищевым продуктом без предварительной переработки.

При производстве вяленой дыни, часто из-за переспелости плодов или нарушения технологического процесса сушки: запредельное повешение температуры сушильного агента плохой организации обдува подвешенных ломтей,

или чрезмерной плотности их подвешивания приводят к карамелизации мякоти, с образованием меланоидинов, придающих годовому продукту прогорклость и изменение цвета от солнечно-жёлтого до коричневато-бурого, снижают дегустационные и вкусовые качества. Кроме этого масса вяленой дыни в виде разных по размеру вытянутых сморщенных долек требует её вторичной переработки и придания товарного вида.

Нами продолжена следующая технологическая схема вторичной переработки вяленой дыни [рис. 1].

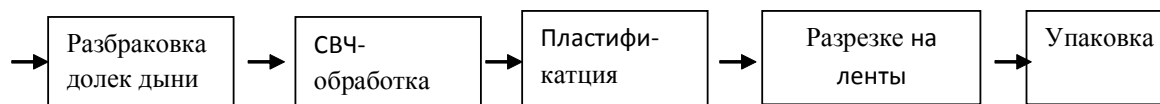


Рис. 1. Блок-схема вторичной переработки вяленой дыни

Разбраковку осуществляют на инспекционном столе. Визуально осматривают каждую дольку, удаляют карамелизованные и недосушенные участки и передают электротермическую обработку.

Использование кратковременной высокотемпературной стерилизации позволяет значительно сократить продолжительность процесса при незначительном разрушении термолабильных компонентов вяленой дыни, витаминов и питательных веществ. Основным требованием к организации процесса стерилизации является необходимость обеспечения равномерного объёмного нагрева продукта. Это требование может быть выполнено благодаря применению микроволнового способа энергоподвода.

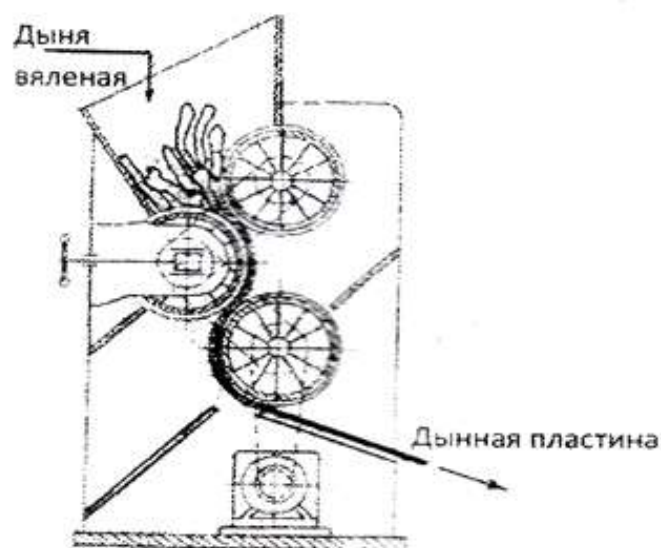
Для этого мы использовали в своих исследованиях микроволновую печь фирмы LG (Южная Корея) марки МН-595 Т мощностью 800 Вт (по стандарту УЕС-705). Дольки укладывали на фанерную подставку и подогревали в течении 2-мин. Температура массы доводилась до 70-72 0 С и дыня становилась пластикой и менее вязкой.

Далее разогретую массу дыни подвергали пластификации на разработанном нами трехвалковом станке (рис.2).

Рис. 2. Трехвалковый аппарат для кинематической обработки вяленой дыни

Теоретические предпосылки
При разработке мы исходили из рассуждений, что пластическая масса вяленой дыни подвергается механической обработке между вращающимися валками, вследствие чего материал при прохождении через зазор испытывает сдвиговые деформации.

На основании лабораторных исследований был изготовлен экспериментальный



3-х валковый аппарат с диаметром валков $d=100\text{мм}$ и длиной $l=200\text{мм}$ (рис. 2).

Рассмотрим работу одной пары валков. При этом, указанная область деформации материала ограничивается зоной запаса обрабатываемого сырья и дугами захватите $A1C1$ и $A2C2$ поверхность валков (рис 3).

В области деформации на материал действуют сжимающие и сдвигающие силы. При условии затягивания в зазор между валками материала на него действуют следующие силы: T_1 и T_2 -реакции переданного и заданного валков; F_1 и F_2 -силы трения материала о поверхность валков и силы тяжести, которой можно пренебречь из-за её незначительной величины.

Проектируя все силы на ось Y можно записать условия равновесия системы в следующем виде:

$$F_1 \cos \frac{\alpha_1}{2} + F_2 \cos \frac{\alpha_2}{2} = T_1 \sin \frac{\alpha_1}{2} + T_2 \sin \frac{\alpha_2}{2} \quad (1)$$

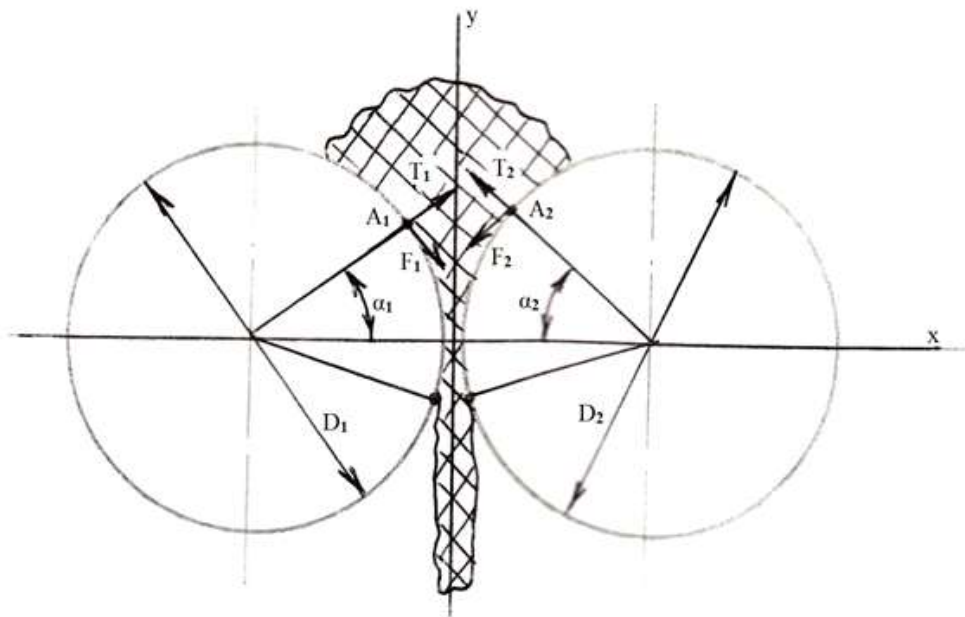


Рис.3. Схема взаимодействия обрабатываемого материала между поверхностями валков

$D_1 = D_2; \quad \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha; \quad T_1 = T_2 = T; \quad F_1 = F_2 = F$ можно выразить следующим неравенством:

$$F \cos \frac{\alpha}{2} > T \sin \frac{\alpha}{2} \quad (2)$$

Выразив силу трения F через реакцию валка T и коэффициент трения $f_{mp} = tg\varphi$, где φ -угол трения, получим

$$F = T f_{mp} = T tg \varphi \quad (3)$$

Подставив условие (2) в уравнение (3), и сократив обе части равенства на $\cos \frac{\alpha}{2}$, получим

$$T tg \varphi > T tg \frac{\alpha}{2}, \text{ где } \alpha < 2\varphi \quad (4)$$

Как видно, материал будет затягиваться в область деформации между валками в том случае, когда угол трения материала по поверхности вала будет в два раза больше, угла захвата.

Для создания сдвиговых деформации в рабочей зоне, валки должны вращаться с различной окружной скоростью, которые достигаются через систему приводных и преточных шестерен. Это характеризуется фрикцией вальцев, равной отношению скоростей вращения первую (нижнего) и последующих валков (промежуточного и третьего), т.е.

$$\frac{W_1}{W_2} = \frac{W_2}{W_3} = 1,1 \quad (5)$$

Величина угла трения зависит от физико-механических характеристик вяленой дыни и состояния поверхности валков, а угол захвата от геометрических параметров валков и их угловой скорости.

Для нашего случая первый валок приводился во вращение от мотор -редуктора МПЗ-31,4 с частотой вращения $n_1=124$ мин⁻¹, а частота вращения промежуточного и третьего валков соответственно: $n_2=112$ мин⁻¹ и $n_3=102$ мин⁻¹ (рис.2).

Причем промежуточным валок установлен на подвижных буксах с возможностью перемещения относительно двух остальных. Диапазон изменения зазора между валками составляет 2-4 мм.

Данный аппарат обеспечивает пластификацию упруго - вязких материалов. При обработке на нем вяленой дыни происходит разрыв вязкой волокнистой структуры и пластическая деформация массы. Консистенция структуры становится равномерной и исчезают темные карамелизованные прожилки. Испытание модели прилаемого аппарата показали возможность эго использования на завершающей стадии переработки вяленой дыни и придания ей товарного вида.

Библиографические ссылки

1. Кучкаров С.К. Дыни Узбекистана: сорта селекционное использование, семеноводство. Ташкент: Мехнат, 1985. -167 с. (Quchqorov S. K dini Uzbekistana sorta seleksionnoe ispolizovanie, semenovodctvo. Tashkent . Mexnat 1985. -167 s.)

2. Рахматов О. Совершенствование технологии переработки дынь в условиях республики Узбекистан. Ташкент "Фан", 2018. -261 с. (Rahmatov O. Sovershenstvovanie tehnologii pererabotki dini v usloviya respublikli Uzbekistan. Tashkent <Fan> 2018. - 261 s)

3. Личко Н.М. Технология переработки продукции растениеводства. -М : Колос, 2008. -616 с. (Lichko N M. Texnologiya pererabotki produkcii rastenievodstva - M : Kolos 2008 -616 s)

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

**Tursunova Dilnozaxon Isroiljon qizi,
Yusupova Mohlaroy Umarjon qizi**
Farg'ona politexnika instituti

PARRANDA PATLARINING AFZALLIKLARI VA ULARNING KIMYOVIY XOSSALARI



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-10>

ANOTATSIYA

Parranda mahsulotlaridan, shuningdek, ularning patlaridan ham xalq xo'jaligida foydalanish orqali atmosfera va atrof-muhitga chiqayotgan zararli tashlamalar miqdorini qisqartirish mumkin. Bundan tashqari, ushbu maqolada barcha qushlar, hamda parrandalar patlarining kimyoviy tarkibi, xossalari va ulardan foydalanish mumkin bo'lgan sohalarda borasidagi innovatsion g'oyalar ilgari suriladi. Chiqindisiz ishlash orqali ekologik madaniyatni tarbiyalash, inson va atrof-muhitning o'zaro munosabatlarini tubdan o'zgartirishga erishish mumkin. Parrandalarning patlarini qayta ishlab qishloq xo'jaligi, yo'qilg'i ishlab chiqarish, elektronika, kosmetika va boshqa sohalarda qo'llashning afzalliklari borasida so'z boradi.

Tayanch so'z iboralar: kereatin, mikroorganizm, aminokislota, ferment.

**Tursunova Dilnozaxon Isroiljon qizi,
Yusupova Mokhlaroy Umarjon qizi**
Fergana Polytechnic Institute.

THE USEFUL FEATURES OF POULTRY FEATHERS AND THEIR CHEMICAL PROPERTIES

ABSTRACT

It is possible to reduce the amount of harmful emission into the atmosphere and environment by using the poultry products as well as their flocks in the public sphere. In addition, this article introduces innovative ideas about the chemical composition, properties of poultry feathers and the areas where they can be used. With the help of waste management, it is possible to bring up the ecological culture, radically change the human and environmental interaction. The advantages of managing poultry pastures in agriculture, textile production, electronics, cosmetics and other areas are discussed.

Keywords and determinations: ceratin, microorganism, amino acids, ferments.

Турсунова Дилнозахон Исроилжон кизи,
Юсупова Мохларой Умаржон кизи
Ферганский политехнический институт

ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ПТИЧЬИХ ПЕРЬЕВ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

АННОТАЦИЯ

Можно уменьшить количество вредных выбросов в атмосферу и окружающую среду, используя продукты птицеводства, а также их скопления в публичной сфере. Кроме того, в этой статье представлены инновационные идеи о химическом составе, свойствах перьев птицы и областях, где они могут быть использованы. С помощью управления отходами можно воспитать экологическую культуру, радикально изменить взаимодействие человека и окружающей среды. Обсуждаются преимущества управления птичьими пастбищами в сельском хозяйстве, текстильном производстве, электронике, косметике и других областях.

Ключевые слова и определения: кератин, микроорганизм, аминокислота, фермент.

Рarrandachilik chorvachilikning asosiy sohalaridan hisoblanadi. Qishloq xo'jalik parrandalaridan yuqori sifatli oziq-ovqat mahsulotlari - tuxum, go'sht, yog', shiningdek, yengil sanoat uchun xomashyo bo'lgan par va pat yetishtirishda foydalaniladi. Parranda go'shtini ko'pchilik hush ko'radi. Biroq, olimlar tovuq va kurkalar insoniyatga yanada foyda keltirishi mumkin bo'lgan jihatlarni o'rganib chiqmoqda. Parranda patining asosiy funksiyasi albatta, uchish qobiliyatidir. Sifatli patlar 1-35 sm gacha bo'lib, suvga chidamli, elastiklik, zichlik va yorilishga chidamliligi bilan ajralib turadi. Qamlari keratin oqsilidan iborat. Suvda keratin zaif shishadi. Kritik harorati 55 ° C, keratinning bir qismigina eriydi. Qushlarning patlari ishqorlarga juda sezgir: 5% natriy gidroksidi eritmasida qaynatilganda, aminokislotalar 3-5 daqiqada butunlay eriydi. Yog' kislotalari, ammoniy va vodorod sulfidlariga gidrolizlanadi. Past haroratda ishqoriy ishlov berish hatto qalamning mustahkamligini kamaytirishga olib keladi. Kislotalar tasiriga chidamli bo'lib, sulfat kislotasi eritmasining 5% eritmasida 0,5 soat davomida qaynatish talab etiladi. Bundan tashqari nitrat kislotasi va fosfat kislotada eritilganda pat butunlay erish jarayoni kuzatiladi. Qalam, oksidlovchi moddalarga sezgir. Oqartirish va tozalash uchun preparatlarni qo'llashda alohida e'tibor berish kerak. Organik erituvchilar ta'sir qilmaydi.

Shvedsiyalik "Lund" universiteti olimlari fikriga ko'ra parranda patlarini jonivorlar uchun qisman ozuqa sifatida ishlatish mumkin. Lund universiteti hodimi Muhammad Ibrohimning aytishicha, parranda patlarini eruvchan oqsilga to'liq parchalay oladigan noyob mikroorganizm topilgan. Shunday qilib, mikroorganizmlar parrandachilik chiqindilarini foydali oziq-ovqat mahsulotiga aylantiradi. Agar oqsillarni parchalash jarayonida aminokislotalarni ajratib olish imkoniyatiga ega bo'lsak, ularni nafaqat, hayvon yemida, hattoki inson taomida ham samarali ishlatish mumkin. Bu bizning jonivorlarimiz uchun yaxshi ozuqa hisoblanadi. Patlardan oziq-ovqat tayyorlashda mikroorganizmlarning ko'payishi uchun ma'lum bir harorat va kislotali muhit yaratib berishning o'zi kifoya bo'ladi. Bundan tashqari, kosmetika va boshqa sohalarda qo'llash imkonini ham beradi.

Ushbu mikroorganizm Misrdagi parrandachilik fabrikalaridan birida tasodifqan topib olingan. O`tkazilgan tadqiqot natijalariga asoslanib, shuni aytish mumkinki, parranda patining parchalanish jarayoni hech qanday qo`shimcha moddalarni talab qilmaydi va yuqori mahsuldorlikka ega hisoblanadi. Masalan, bir kilogram parranda patidan taxminan, 900 gramm aminokislotalarni ajratib olish mumkin. Demak, yaqin kelajakda ushbu oqsil hayvonlar ozuqasi, baliq uni va soya proteinining o`rnini egallashi ehtimoldan holi emas. Bundan tashqari parranda patlaridan par yostiqlar tayyorlanib kelinadi. Ammo par yostiq zamburug`lar rivojlanishi uchun qulay muhit hisolanadi. Turli xil allergik kasalliklarni qo`zg`atuvchi bo`lgani sababli, bugungi kunda aholi orasida kam talab qilinadi.

Fransiyada tirik qushdan olinadigan patlar, yuqori baholanadi. Tovuslarning patlari ularga bezak berib, qushning tashqi ko`rinishiga o`zgacha joziba berib turadi. Qushlarning patlari har qanday tuproqda va barcha qishloq xo`jaligi ekinlarida ishlatilishi mumkin bo`lgan juda tez konsentrlanadigan va tez ta`sir ko`rsatadigan o`g`itdir. Barcha patlarning tarkibi bir xil bo`lib, qalamlari tarkibida mahsus ferment - keratin mavjud. Bu fermentni inson sochida uchratish mumkin.

Parranda patlaridan o`g`it sifatida foydalanishning asosiy afzalliklaridan xomashyoning tabiiy organik mahsulotligi hisoblanadi. Bundan tashqari, odamlar, o`simliklar, tuproq va atrof-muhit uchun zararsiz. Tuproq tarkibini yaxshilaydi, uni kislorod bilan to`ldiradi, namlikni optimal miqdorda to`ldiradi. Yerni barcha muhim elementlar (kaliy, temir, kalsiy, marganets) bilan oziqlantiradi. Hosildorlikni oshirishda yaxshi samara beradi. Kemiruvchilarni jalb qilmaydi. Pomidor va qalampir ko`chatlari uchun kiritilganida, ularning ildizlari va yashil qismi porloq, suvli, kuchli bo`lishini ta`minlaydi.

Parranda patining rangi har xil bo`lishi organizmida rang beruvchi modda melonin pigmentigabog`liq. Eng keng tarqalgan pigmentlari melaninlar vali pokromlar hisoblanadi. Melaninlar qora, jigarrang, qizil-jigarrang va sariq va boshqa turli xil ranglarda patlarni rangli bo`lishiga olib keladi. Li pokromlar odatdayorqinroq rang beradi. Masalan, qizil, yashil, sariq, ko`k va boshqalar. Bir reagentda turli rangdagi pigmentlarning birlashtirilishi rangni murakkablashtiradi va uni har xil qiladi. Oq rang pigmentlarning to`liq yo`qligi bilan havo bilan to`ldirilgan bo`shliqda yorug`likning to`liq aks etishi bilan yaratiladi. Patlarning metall aksi tuklari sirt hujayralari (o`ziga xos prizmalar) tomonidan yorug`likning parchalanishiga bog`liq. Tashqi omillarning ta`siri ostida esa patlardagi pigmentlar asta-sekin yo`q bo`lib ketadi.

Qushlarning patlari vodorod saqlashda yordam beradi. Amerikalik tadqiqotchilar qush patlaridan vodorod saqlovchi tanklar uchun material sifatida foydalanish mumkinligini aniqladilar. Issiqlik bilan ishlaydigan patlarni elektronkada ishlatish mumkinligi isbotlangan. Tajribalar natijasida boshqa xususiyatlari ham aniqlandi. Parranda patining ichki bo`shliqlarining murakkab tizimi vodorodni saqlashga qodir, uning massasi patlar massasining taxminan 1,7 foizini tashkil qiladi. Bu esa hozirgi vaqtda H₂ ni saqlash uchun eng istiqbolli materialdir. Ko`p ekologlar vodorodni kelajak yoqilg`isi deb baholab kelmoqda. Uning uglevodorodlardan ustunligi shundaki, yoqilganda suv mahsulot sifatida olinadi va atrof muhitga zarar yetkazmaydi.

Tovuq - parrandachilikning eng keng tarqalgan turi. Uning patlari katta miqdorda keratinni o`z ichiga oladi, bu kuchli proteindir. Suvdagi erimasida, u himoya vazifasini bajaradi. Keratin tarkibida: uglerod, azot, kislorod, vodorod, oltingugurt va silikon mavjud. Parranda mahsulotlaridan, hamda, ularning patlaridan ham xalq xo`jaligida foydalanish orqali atrof muhitga zarar yetkazmay, chiqindisiz ishlash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Z.Pardayev. The principles agriculture. Samarkand, 2015. (З.Пардаев. Қишлоқ хўжалиги асослари. Самарқанд, 2015)
2. Egamberdiev R. Ecology, 2010. Toshkent (Эгамбердиев.Р. Экология, 2010. Тошкент)
3. Poultry International, July 2019 (Халқаро паррандачилик, Июль 2019)
4. <https://assz.ru/uz/>

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Даниярова Феруза Баҳриддиновна
Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети
Иқтисодиёт факультети таянч доктаранти

ЎЗБЕКИСТОНДА АГРАР СОҲАНИ ИНВЕСТИЦИЯЛАШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ ВА ЖАҲОН ТАЖРИБАСИДАН ИЖОДИЙ ФЙДАЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-11>

АННОТАЦИЯ

Ривожланган мамлакатларда аграр соҳани давлат томонидан бошқариш сиёсати ўз ичига қишлоқ хўжалигидаги ипотека кредитларининг қайтарилмаслик хатарини таъминоти бўлган қимматбаҳо қоғозларнинг жозибадорлигини ошириш, аграр соҳага институционал инвесторларнинг узоқ муддатли қўйилмаларини киритиш ва жаҳон аграр соҳа тажрибаларидан мос келадиган томонларини татбиқ қилиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Калит сўзи. Диверсификация, инвестиция фаолияти, ЯИМ, мелиоратив, инфраструктура

Даниярова Феруза Баҳриддиновна

Национального университета Узбекокторант Экономического факультета

ТЕНДЕНЦИИ В ИНСТИТУТЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В УЗБЕКИСТАНЕ И ПУТИ

АННОТАЦИЯ

В развитых странах правительственная аграрная политика целесообразно повысить привлекательность ценных бумаг, в том числе невозврата сельскохозяйственных ипотечных кредитов, долгосрочных инвестиций институциональных инвесторов в аграрный сектор и применения лучших практик в аграрном секторе.

Ключевое слово. Диверсификация, инвестиционная деятельность, ВВП, мелиорация, инфраструктура

Daniarova Feruza Bahriddinovna
National University of Uzbekistan named
after Mirzo Ulugbek (NUU) Economy fakulty
base doctor PhD

INVESTMENT TENDENCIES IN AGRICULTURE AND THE WAYS OF INTERNAL USE OF WORLD EXPERIENCE IN UZBEKISTAN

ANNOTATION

In developed countries, the government's agrarian policy is advisable to increase the attractiveness of securities, including the non-repayment of agricultural mortgage loans, the long-term investment of institutional investors in the agrarian sector, and the application of the best practices in the agrarian sector.

Keyword. Diversification, investment activities, GDP, reclamation, infrastructure

Ўзбекистонда аграр соҳага жалб этилаётган инвестицияларни фаоллаштириш иқтисодиётдаги таркибий ўзгаришларни ва модернизациялаш жараёнларини жадаллаштириш имконини беради. Аграр соҳани инвестициялашни такомиллаштириш борасида қатор муаммоларнинг мавжудлиги уларни ҳал қилишда жаҳон тажрибасида қўлланилган креатив ҳамда инновацион ёндашувлардан самарали фойдаланишни тақозо этади. Бу борадаги долзарб муаммолар сифатида қуйидагиларни ажратиб кўрсатиш мумкин:

1. Мамлакат ялпи ички маҳсулотининг 19,2 фоиздан ортиқ қисмини аграр соҳада яратилаётганлигига қарамасдан, 2017 йилда ушбу тармоққа қилинган инвестициялар жами инвестицияларнинг атиги 3,3 фоизини ташкил этмоқда.

2. Аграр соҳада хўжалик фаолияти юритаётган хўжалик субъектлари, фермер, деҳқон, шахсий ёрдамчи хўжаликлар ва бошқа корхоналарнинг тижорат банклари кредитлари ҳамда халқаро кредит муассасаларининг хизматларидан фойдаланиш даражаси қониқарсизлигича қолмоқда. Ушбу муаммо бир томондан, аграр соҳа хўжаликлари ва фермер хўжаликларининг тўлов қобилиятига бориб тақалса, иккинчи томонидан уларга кўрсатилаётган молиявий хизматлар баҳосининг юқори эканлиги билан изоҳланади.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегиясида "Қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш" устувор вазифа сифатида таъкидланган. Шу нуқтаи назардан олганда иқтисодиётни диверсификация қилишда аграр соҳага инвестицияларни кенг миқёсда жалб қилиш талаб этилади.

Инвестиция фаолияти - инвестиция фаолияти субъектларининг инвестицияларни амалга ошириш билан боғлиқ ҳаракатлари мажмуидир.

Инвестиция фаолиятини амалга оширувчи инвесторни инвестиция киритаётган объектнинг инвестицион жозибадорлиги қизиқтиради. Инвестиция фаолиятига таъсир этувчи омиллар инвестиция муҳитини ташкил этиб, бу муҳитни инвестор тўғри баҳолай олиши керак.

Ўзбекистоннинг макроиқтисодий ривожланишида қишлоқ хўжалиги муҳим ўрин тутсада, унга қилинаётган инвестициялар талаб даражасида эмас.

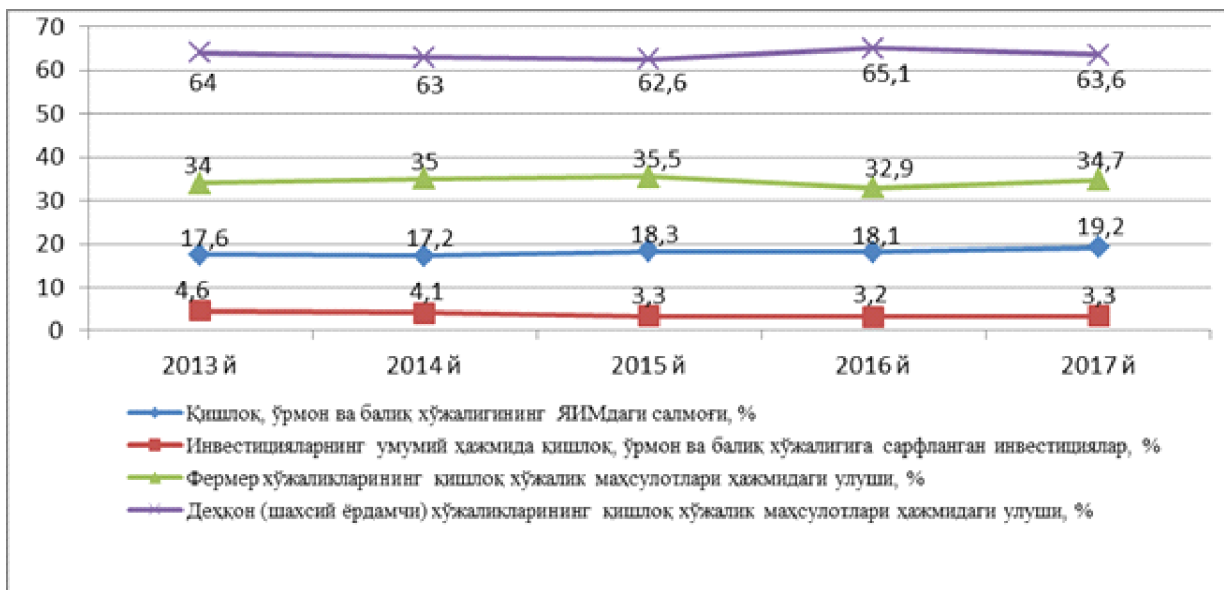
1-жадвал

Ўзбекистон Республикасида асосий капиталга қилинган инвестицияларнинг тармоқ таркиби (фоизда)⁴

Тармоқ номи	Йиллар					2017 йилда 2013 йилга нисбатан ўзгариши
	2013	2014	2015	2016	2017	
Саноат ва қурилиш	35,4	39,7	43,4	43,6	48,8	13,4 ф.п.
Қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги	4,6	4,1	3,3	3,2	3,3	-1,3 ф.п.
Хизмат кўрсатиш	52,3	47,5	45,5	46,3	42,5	-9,8 ф.п.
Бошқа тармоқлар	7,7	8,7	7,8	6,9	5,4	-2,3 ф.п.
Жами	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

1-жадвал маълумотларидан кўринадикки, 2013-2017 йилларда қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалигига сарфланган инвестицияларнинг жами инвестициялардаги салмоғи жуда паст. Жумладан, тармоққа сарфланган инвестицияларнинг жамига нисбатан улуши 2017 йилда 2013 йилга қараганда 1,3 фоизли пунктга пасайган. Бу эса, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг инвестицион талаблари қондирилмаётганлигидан далолат беради.

Қуйидаги 1-расм маълумотлари орқали республикаимиз қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги ривожланишининг замонавий ҳолатини тавсифловчи алоҳида иқтисодий индикаторларга баҳо берамиз.



1-расм. Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги ривожланишини тавсифловчи асосий индикаторлар

1-расмда келтирилган маълумотлардан кўринадикки, мамлакатимизда қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиги ЯИМ нинг сезиларли қисми яратиладиган муҳим тармоқ ҳисоблангани ҳолда, уни инвестициялаш эҳтиёжга нисбатан паст даражада қолмоқда. 2017 йилда қишлоқ хўжалигининг ЯИМдаги улуши 19,2 фоизни ташкил этгани ҳолда, унга қилинган инвестицияларнинг жами инвестициялар ҳажмидаги салмоғи атиги 3,3 фоизни ташкил этди.

1-расмда келтирилган маълумотлардан кўринадикки, 2013-2017 йилларда қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалигининг ЯИМ даги салмоғи ўсиш тенденциясига

эга бўлган. Ушбу ўсиш тенденцияси таҳлил қилинаётган давр учун қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришининг йиллик ўсиши барқарор суръатларда юз бергани ҳисобига амалга ошган. Республикамизда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришда деҳқон хўжалиklarининг улуши юқори даражада қолмоқда. Бу эса, биринчи навбатда, деҳқон хўжалиklarида хусусий мулкчилик тамойилларининг тўлиқ қарор топганлиги билан изоҳланади.

Аграр соҳадаги инвестициялар қуйидаги йўналишлар учун сарфланади:

- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишловчи цех, заводларни қуриш ва уларда ишлаб чиқаришни ташкил этиш;
- қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш харажатларини молиялаштириш;
- қишлоқ хўжалигидаги ишлаб чиқаришнинг узлуксизлигини таъминлаш мақсадида айланма маблағларни тўлдириш;
- аграр соҳада қўлланиладиган илғор, замонавий техник асбоб - ускуналар ва технологияларни олиб келиш;
- жаҳон тажрибасидан келиб чиқиб, аграр соҳа ривожланган мамлакатларнинг янги инновацион лойиҳаларини сотиб олиш;
- ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, суғориш объектларини маблағлар билан таъминлаш;
- аграр соҳада банд бўлган кадрлар малакаси ва салоҳиятини ошириш ва бошқалар.

Инвестиция фаолиятига таъсир этувчи омиллар ўрганилганда инвестиция ресурсларига эътибор қаратиш керак. Инвестиция ресурслари моддий - техник, молиявий, инфорацион, меҳнат, табиий ресурслар кўринишида бўлиб, улар ҳам ўз чегарасига эга. Боиси аграр соҳага инвестиция киритиб, фойда олиш ишлаб чиқаришнинг барқарорлигини таъминловчи омиллардан ташқари об - ҳавонинг ўзгаришию қишлоқ хўжалигида банд бўлган аҳолининг ишга бўлган муносабатига бoғлиқ бўлади.

бўйича аниқ чора-тадбирлар ишлаб чиқилган.

Иқтисодиёти ривожланган мамлакатларнинг инвестиция бозорини бошқаришдаги кўп тажрибалари 1929 - 1932 йилларга тўғри келувчи Буюк депрессия даври номини олган вақтдан бошланган. Шунингдек, Фарбий Европанинг урушдан кейинги йилларда олиб борган инвестиция сиёсатидаги тажрибаси ҳам аҳамиятлидир.

Қайд этиш керакки, иқтисодиётнинг реал тармоқларига, шу жумладан қишлоқ хўжалигига капитал қўйилмаларни киритишни давлат томонидан тартибга солиш усул ва услублари ҳам иқтисодий, ҳам бошқарув табиатига эга. Масалан, АҚШда 2 - жаҳон уруши йилларида фермерларга қишлоқ хўжалик техникаси маълум нормалар асосида тақсимот қилинган; шу йилларда дунёнинг кўплаб мамлакатларида озиқ - овқат ва қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларнинг даромад кўрсаткичлари қаттиқ назорат остига олинган.

Ҳозирги вақтда инвестиция бозори давлат томонидан қуйидаги йўналишларда тартибга солинади: а) даромадларни қайта тақсимлаш; б) ЯИМ структурасига таъсир қилиш мақсадида ресурслар тақсимотини коррективировка қилиш; в) иқтисодиётни барқарорлаштириш.

Агар даромадларни қайта тақсимлаш орқали фермер хўжалигининг инвестиция жамғармасини ташкил этувчи даромадларнинг минимал даражасини ҳосил қилиш имконияти туғилса, нархлар даражасини ушлаб туриш, яъни нарх - наво сиёсати воситасида фермер даромадининг ошиши қўллаб - қувватланади, шунингдек,

қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг бозордаги таклифи ошади. Ресурслар тақсимоотидаги давлат сиёсати қишлоқ хўжалик маҳсулоти ишлаб чиқарувчиларига капитал бозориди уларга мақбул шартларда иштирок этишнинг макроиқтисодий шароитларини яратиб беради. Давлат ушбу масалани ҳал этиши учун катта институционал "майдон"га айланиши керак. Бунда давлат фонд бозори институтларининг фаолиятини бошқаришдан тортиб заҳира - омбор масалалари ва бошқалар юзасидан иш олиб боришгача бўлган амалларни бажаради.

Турли манбалардаги маълумотларга таяниб, аграр соҳадаги инвестиция фаолиятини бошқаришнинг қуйидаги 2 та замонавий моделини ажратиш мумкин: 1) АҚШ модели; 2) Европа модели.

Аграр соҳадаги инвестиция фаолиятини бошқаришнинг Америка модели АҚШ ва Канада давлатлари учун хос бўлиб, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларни қўллаб - қувватлашда улар учун энг мақбул шарт - шароитларни таъминлаш концепциясига асосланган. Масалан, АҚШ федерал бюджетидан қишлоқ хўжалигига ажратиладиган ассигнациялар тўғридан - тўғри пул тўлови кўринишида амалга оширилади: имтиёзли кредитлар, фермерларга инвестициялар учун солиқ имтиёзлари, кредит қайтариш муддатларини узайтириш ва б. қ. Бунда давлат кредитлаш системаси фермерларга тижорат банклари ва суғурта компаниялари томонидан берилган жами ссудаларнинг ярмидан кўпроқ қисмини эгаллайди. Аграр секторга йўналтириладиган молиявий воситалар таъминланган молиявий қўйилмалар дастури орқали ажратилади.

Америка фермери кўп йўналишлар бўйича давлат томонидан қўллаб - қувватланади:

1. Маҳсулот ишлаб чиқаришга тўғридан - тўғри субсидиялар (буғдой, соя, кунгабоқар, қанд лавлаги ва бошқа маҳсулотлар етиштириш учун) ва фермерлар даромадини кўтариш учун давлат харажатлари - 25,2 млрд.долл.

2. Давлат суғуртаси учун - 17 млрд. долл.

3. Кичик бизнес ва кооперативларни қўллаб қувватлаш дастури учун - 1.2 млрд. долл.

Инвестиция фаолиятини бошқаришнинг европача моделини Европа давлатлари мисолида кўриб чиқамиз. 1990 йилларда уларда аграр соҳа иқтисодиётини қўллаб - қувватловчи дастур жадал ривожланди. Мазкур дастурга асосан аграр тармоқ қуйидаги 3 та фонд маблағлари ҳисобидан молиялаштирилади:

А) Европа ҳудудий фонди;

Б) Европа ижтимоий фонди;

В) Европа қишлоқ хўжалик иқтисодиётини қўллаб - қувватлаш фонди.

Европа ҳудудий фондининг молиявий ресурслари маҳаллий инфраструктура (эски йўлларни таъмирлаш ва янгиларини қуриш, электр таъминоти линияларини ўтказиш, иссиқлик таъминоти тизими, табиатни муҳофаза қилиш ва б.қ.лар)ни яратиш ва у билан боғлиқ муҳим реконструкция тадбирларини амалга ошириш учун сарфланади. Бу эса қишлоқ хўжалигидаги кичик ва ўрта фермерлар учун иқтисодий ҳолатни яхшилаш имкони беради. Европа давлатлари қишлоқ хўжалигидаги инвестиция фаолиятини бошқариш тизимидаги муҳим йўналишлардан яна бири, ернинг ҳосилдорлигини ва тупроқнинг унумдорлигини оширишга қаратилган чоралардир. Европа қишлоқ хўжалик иқтисодиётини қўллаб - қувватлаш фонди маблағларининг 17%и табиатни муҳофаза қилиш, шу жумладан ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва бошқа агротехник тадбирлар учун сарфланади.

Европа давлатлари аграр сиёсатининг ўзига хос хусусияти бозорнинг маълум бир иштирокчиларига қишлоқ хўжалик ерларини хусусийлаштиришда институционал чекловлар ўрнатилганлигида кўринади. Ҳозирги вақтда молиявий ташкилотлар қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган ер майдонлари сотиш ва сотиб олиш имкониятидан қисман ёки бутунлай маҳрум қилинганлар. Бу билан ҳукумат қишлоқ хўжалик ерларидан мақсадсиз фойдаланиш хатарини камайтиришга жадал таъсир кўрсатади. Бу каби чоралар аграр тармоққа капитал оқимини киришини рағбатлантиради, инвестиция бозорини фаоллаштиради.

Хитойда қишлоқ хўжалигидаги инвестициялар 4 та манба ҳисобидан молиялаштирилади: давлат бюджети маблағлари, кредит кўринишида (давлат банклари орқали), қишлоқ хўжалигидаги корхоналарнинг жамоа маблағлари ва деҳқон хўжаликларининг маблағлари. Қишлоқ хўжалигини инвестициялашдаги асосий субъектлар сифатида жамоа ва деҳқон хўжаликларининг маблағлари юзага чиқади, чунки уларнинг жами капитал қўйилмалардаги улуши 50 фоиздан ошади. 1990 йилларда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини давлат томонидан қўллаб - қувватлаш бюджет капитал қўйилмалари ҳисобидан амалга оширилган бўлиб, давлат бюджетининг маблағлари деҳқончилик, ўрмон ва балиқ хўжалиги, чорвачилик ҳамда ирригация - қурилиш, илмий - техник янгиликларни жорий этиш, шунингдек, ишлаб чиқаришни ривожлантириш мақсадида турли фондларни ташкил этиш билан боғлиқ харажатларни молиялаштиришга ажратилган. Маҳаллий бошқарув органлари ва қишлоқ хўжалиги жамоаси гуруҳига кирувчи инвесторлар эътибори регионларнинг моддий - техник базасига қараб капитал киритишда кучайтирилган. Хитой иқтисодчиларининг ҳисоб - китобларига кўра, қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини йилига 4 фоиз ўсишига эришиш учун бюджет капитал қўйилмаларининг 10 фоиздан, маҳаллий бюджет харажатларининг 25 фоиздан кам бўлмаган миқдори қишлоқ капитал қурилишига инвестиция қилиниши керак. Бу билан боғлиқ масалада асосий эътибор миллий даромаднинг қайта тақсимланишига қаратилади. Капитал қўйилмалар нисбатидаги ўзгариш қишлоқ хўжалиги билан саноат тармоғи ўртасида бўлиб, у баъзи ишлаб чиқариш объектлари қурилишининг қисқартирилиши ҳисобидан амалга ошади. Асосий вазифа - деҳқонларни жонлантириш, маҳаллий бошқарув органлари томонидан қишлоқ хўжалигига инвестициялар оқимини кенгайтиришдан иборат. Давлат эса ўз навбатида қишлоқ хўжалигига хизмат кўрсатувчи саноат тармоғига капитал қўйилмалар киритиш кўламини оширади. Бу йўл билан давлат ўз аҳолиси манфаатларини ҳимоя қилиш учун иқтисодиётнинг барча тармоқларини, айниқса АСМни муҳим стратегик ричагларини сақлаб туриши керак. Бу ричаглар мамлакатнинг озиқ - овқат хавфсизлигини илмий - техник жараёнлар тараққиётига эришишни, умуман бутун иқтисодиётни нормал бошқаришни таъминлайди. Шунингдек, бошқарув субъекти сифатида ҳукуматнинг вазифаси мос равишда бажарувчи ва хўжалик органларининг мажбуриятлари ва ҳуқуқларини аниқ ишлаб чиқиб бirkтиришдан иборатдир.

Хулоса

1. Тараққий этган мамлакатларда даромадларни қайта тақсимлаш орқали фермер хўжалигининг инвестиция жамғармасини ташкил этувчи даромадларнинг минимал даражасини таъминлаш мақсадида давлат баҳо сиёсати орқали фермерлар даромадининг барқарорлигини қўллаб - қувватлайди.

2. . Тараққий этган мамлакатлар амалиётида аграр соҳадаги инвестиция

фаолиятини бошқаришнинг иккита замонавий модели кенг қўлланилмоқда: Америка модели ва Европа модели.

3 Тараққий этган мамлакатларда аграр соҳани давлат томонидан бошқариш сиёсати ўз ичига қишлоқ хўжалигидаги ипотека кредитларининг қайтарилмаслик хатарини таъминоти бўлган қимматбаҳо қоғозларнинг жозибадорлигини ошириш, аграр соҳага институционал инвесторларнинг узоқ муддатли қўйилмаларини киритиш, ипотека кредитлари билан таъминланган қимматбаҳо қоғозлар муомаласининг механизми, қишлоқ хўжалигидаги ипотека қоғозларини эмиссия қилиш ва сотиш воситасида иш олиб борувчи бирламчи кредиторларни қайта молиялаш каби муҳим тадбирларни ўз ичига олади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажагимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз. - Т.: Ўзбекистон, 2017. 488-б.
2. Наумов А.С. Наумов Модели развития сельского хозяйства: сценарии для Европы и России // Вестник РУДН, серия экономика, 2011, №5. С 212-220.
3. Ахметшина Л.Г. Европейский опыт развития аграрного предпринимательства // Управленческие науки 2014, №1. С 59-68.
4. Игошин Н.В. Инвестиции. Организация, управления и финансирование. - М.: КноРус, 2001. - 410 с.
5. Марголин А.М. Инвестиции. - М.: Дело, 2006 - 247 с.
6. Нешиной А.С. Инвестиции. - М.: Дело, 2008. - 316 с.
7. Ўзбекистон иқтисодиёти ахборот-таҳлилий бюллетени 2017 йил, Т. 2018, 75-б.
8. "<http://www.lex.uz>" сайти маълумотлари
9. "<http://www.stat.uz>" сайти маълумотлари
10. "<http://www.gumer.info>" сайти маълумотлари
11. "<http://www.delo.ua>" сайти маълумотлари.
12. <http://www.ereport.ru>" сайти маълумотлари
13. <http://www.fao.org>" сайти маълумотлари

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Назарова Фотима Хакимовна

Тошкент молия институти

Хурамова Хадича Мамадовна

Наманган муҳандислик-технология институти

АҲОЛИ ЭҲТИЁЖЛАРИНИ ҚОНДИРИШДА АГРОКЛАСТЕРЛАРНИНГ ЎРНИ ВА ВАЗИФАЛАРИ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9513-2019-2-12>

АННОТАЦИЯ

Мақолада ҳозирги даврда ва истиқболда агрокластерларни ривожлантириш орқали аҳолининг ортиб бораётган эҳтиёжларини қондириш масалалари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: иқтисодиёт ва унинг ривожланиши, агрокластерлар, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш, аҳоли эҳтиёжлари, кластерларни бошқаришнинг замонавий тамойиллари.

Назарова Фатима Хакимовна

Ташкентский финансовый институт

Хурамова Хадича Мамадовна

Наманганский инженерно-технологический институт

РОЛЬ И ФУНКЦИИ АГРОКЛАСТЕРОВ В УДОВЛЕТВОРЕНИИ ПОТРЕБНОСТЕЙ НАСЕЛЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

В статье проанализированы вопросы обеспечения потребностей населения путем развития агрокластеров в настоящее время и в будущем.

Ключевые слова: экономика и ее развития, агрокластеры, переработка сельхозпродуктов, потребности населения, современные принципы управления кластеров.

Nazarova Fatima Hakimovna

Tashkent Financial Institute

Khuramova Khadicha Mamadovna

Namangan Engineering-Technological Institute

ROLE AND FUNCTIONS OF AGROCRACKERS IN MEETING POPULATION NEEDS

ANNOTATION

The problems of meeting the growing needs of the population through the development of agro-clusters in the present and future perspectives are analyzed.

Key words: economy and its development, agrocprocessors, processing of agricultural products, population needs, modern principles of clusters management.

Бугунги даврда жаҳоннинг барча мамлакатларида иқтисодий жадал суръатлар билан ривожлантиришга ҳаракатлар амалга оширилмоқда. Иқтисодий ривожининг ҳозирги даврига мос келадиган қатор масалалар ичида аҳолининг эҳтиёжларини ўрганиш ва уни ҳар томонлама тўлароқ қондириб бориш масаласи турибди. Аҳолининг эҳтиёжлари эса, миқдор жиҳатидан ҳам, сифат жиҳатидан ҳам ортиб бормоқда. Бу эҳтиёжларни қондириш аҳолининг соғлиғига путур етказмаган холда ва узоқ вақт меҳнат қилиш қобилиятини сақлаган холда амалга оширилиши талаб этилмоқда. Ушбу жуда мураккаб бўлган масаланинг ечими турли соҳаларда инновацион фаолиятни жадаллаштиришни, янги тузилмаларни яратишни ва улар воситасида ҳаётий эҳтиёжларни қондиришга олиб боровчи йўналишларни ишлаб чиқишни талаб этмоқда. Аҳоли учун унинг саломатлигини сақловчи ва иш қобилиятининг ортишига олиб келувчи қишлоқ хўжалик маҳсулотлари керак бўлади. Аввалги вақтлардагидан фарқли равишда аҳолига эндиликда сабзаёт ва мевалар мавсумий даврда эмас, балки йил давомида керак бўлади. Бу масаланинг ечими эса ҳудудларда агрокластерларни яратишни ва улар фаолиятини самарали равишда амалга оширишни талаб қилади.

Ҳозирги вақтга қадар қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва уни қайта ишлаш ҳамда сақлаш алоҳида-алоҳида хўжалик фаолиятлари бўлиб келган эди. Бу тартибда тайёрланган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг рақобатбардошлилик даражаси паст бўлиб, соҳада фаолият юритаётганларнинг иқтисодий қизиқишлари даражаси юқори эмас эди. Эндиликда турли соҳаларда, жумладан тўқимачилик ва енгил саноат соҳасида кластерлар ташкил этилмоқда. Қишлоқ хўжалигида ҳам кластерларни ташкил этишга ҳаракатлар бошланмоқда. Кластерларни ташкил этиш масаланинг бир томони бўлса, бу фаолият билан шуғулланувчи ташкилотларнинг самарали фаолиятини ташкил этиш ва уларда тайёрланган маҳсулотлар рақобатбардошли бўлишига эришиш ўта муҳим масалардан ҳисобланади. Жаҳон мамлакатлари иқтисодий ҳаётда турли таркибий ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикасида амалга оширилаётган таркибий ўзгаришларни амалга ошириш ва иқтисодий модернизация қилишда, стратегик муҳим роль ўйнайдиган инновация лойиҳаларини амалга ошириб, ишлаб чиқариш инфратузилмасини шакллантириш, қишлоқ хўжалигини жадал ривожлантириш, хусусан унинг маҳсулдорлиги даражаси бўйича етакчи мамлакатлар даражасига чиқариш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг рақобатбардошлилик даражасини ошириш орқали экспортбоп маҳсулотлар етиштириш бугунги кундаги долзарб вазифалардан биридир.

Мамлакатимизда қабул қилинган "Ўзбекистон Республикасини янада

ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида" ги Фармонда иқтисодиётни янада ривожлантириш ва либераллаштиришга катта эътибор қаратилади. Ҳаракатлар стратегиясининг 3-йўналиши иқтисодиётни янада ривожлантириш ва либераллаштириш масалаларига бағишланган бўлиб, унда қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш, қайта ишлаш ва сақлаш масалаларининг муҳимлиги ажратиб кўрсатилган. Унда кўп тармоқли фермер хўжаликларини ривожлантиришга ҳам эътибор қаратилган. Фермер хўжаликлари нафақат қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш билан, балки етиштирилган қишлоқ хўжалик маҳсулотларини янада қайта ишлаш ва зарур пайтгача сақлаш масалалари билан ҳам шуғулланишлари самарали эканлиги кўрсатиб берилган. Ҳаракатлар стратегиясида иқтисодиётни янада ривожлантириш ҳамда либераллаштиришга оид белгиланган чора-тадбирлар рўёбга чиқарилиши, ўз навбатида, мамлакат иқтисодий барқарорлигини таъминлаш, пировардида аҳоли фаровонлигини юксалтиришда муҳим ўрин тутди. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини узоқ вақт сақлаш ва зарур бўлган жойларга етказиб бериш учун уни қайта ишлаб янги турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқариш лозим. Ушбу вазифанинг ечими қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш билан бир қаторда етиштирилган ҳосилни сақлаш ва қайта ишлашни ҳам самарали тарзда ривожлантиришни талаб этади. Агрокластерлар худди шу масала билан шуғулланадиган инфратузилмадир. Агрокластер - қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш, қайта ишлаш ва сотиш жараёнларини ягона бир занжирга бирлаштирувчи, юқори технологик инновациялардан фойдаланиш билан бир қаторда, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ички ва ташқи бозорларда рақобатбардошлигини ошириш, қишлоқ ҳудудларида инфратузилма мажмуини шакллантириш ва ривожлантириш, аҳоли бандлиги даражаси ва даромадларини ошириш ҳамда келажақда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари сифати ва экологик муҳитни яхшилашда фаолият юритадиган хўжалик юритиш субъектларидан таркиб топиши мумкин. Агрокластерлар қишлоқ хўжалигида маҳсулотлар етиштириш, қайта ишлаш ва сотишни шунчаки қўшиб олиб боришнигина назарда тутмайди. Агрокластерлар бу ишларни амалга оширишда мутлақо янги турдаги тизим бўлиб, уларда юқори технологик инновациялардан фойдаланиш билан бир қаторда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ички ва ташқи бозорларда рақобатбардошлилигини ошириш ҳамда ушбу маҳсулотлар етиштириладиган ва қайта ишланадиган ҳудудларда экологик муҳитни яхшилашга эришилади. Агрокластерларни жорий этиш орқали қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва қайта ишлаш жараёнларида уларнинг сифати бузилишининг олдини олинади. Қишлоқ хўжалигида агрокластерларни жорий этиш орқали маҳсулотларни ташиш ва сақлаш жараёнларига хизмат қиладиган инфратузилма тизими шаклланади.

Ташкил этиладиган агрокластерлар қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш, уларни тайёрлаш, қайта ишлаш, сақлаш ва тайёр маҳсулотни истеъмолчиларга етказиб бериш ҳамда экспорт қилиш билан шуғулланадиган тармоқлар йиғиндисидан иборат бўлади. Мева-сабзавотчилик тармоғидаги агрокластерларнинг асосий ва муҳим вазифаси - аҳолининг озиқ-овқат маҳсулотлари ва халқ истеъмоли товарларига бўлган эҳтиёжларини тўлароқ қондиришдан ҳамда соҳада фаолият юритаётган ташкилотларнинг самарали фаолиятини йўлга қўйишдан иборат.

Агрокластерларнинг пировард маҳсулотни яратишда ишлаб чиқариш ва муомала

соҳасининг турли босқичларида бевосита ва билвосита 70 дан ортиқ турли соҳалар ва тармоқлар иштирок этиши мумкин. Агрокластерлар таркибига технологик ва иқтисодий жиҳатдан ўзаро боғлиқ ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришдан тортиб то охирги истеъмолчига етказиб беришгача бўлган жараёнда бевосита иштирок этувчи тармоқлар киради. Ушбу жараёнда иштирок этаётган тармоқлар ўртасидаги нисбат агрокластерларнинг тармоқ таркибини ташкил этади.

Агрокластерларни ташкил этиш ҳамда уларни самарали фаолиятини амалга ошириш бир қатор муҳим вазифаларни белгилаб беради. Бу вазифалар қуйидагилардан иборатдир:

- янги тузилмага эга бўлган агрокластерларни ташкил этиш тамойилларини ишлаб чиқиш;

- агрокластерларнинг ташкилий тузилмасини ва ишлаб чиқариш тузилмасини такомиллаштириш;

- ҳар бир тузилмага умумий мақсаддан келиб чиқиб мақадларни шакллантириш ва вазифаларни белгилаш;

- агрокластерларда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг таннархи паст бўлишини таъминлаш ҳамда уларнинг рақобатбардошлилик даражасини ошириш;;

- янги ташкил этиладиган агрокластерларда иқтисодий кўрсаткичлар тизимини шакллантириш, уларни самарали бўлишини таъминлаш. Айниқса, агрокластерларда меҳнат унумдорлигини юксалтириб бориш;

- агрокластерларда фойдаланиладиган иқтисодий ресурслардан оқилона фойдаланиш, уларнинг беҳуда сарф бўлишини олдини олиш;

- агрокластерларда ишлаб чиқариш ва меҳнатни ташкил этишнинг самарали шакллари кўллаш;

- самарали иш усулларини оммалаштириш ва тарғиб этиш.

Аҳоли эҳтиёжларини қондиришга хизмат қиладиган агрокластерлар олдида турган бу каби вазифаларни самарали равишда бажарилиши катта миқдордаги инвестицияларни талаб этади. Бунинг учун мамлакатимизда жаҳон стандартларига тўлиқ жавоб бера оладиган, экспортбоп қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштириш, қайта ишлаш, тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни янада такомиллаштириш учун уларга чет эл инвестицияларини жалб этиш кўламини ошириш талаб этилади. Чет эл инвестициялари жалб қилиш орқали қишлоқ жойларга мева-сабзавот, гўшт ва сут маҳсулотларини қайта ишловчи янги замонавий техника, ускуна ва технологиялар кириб келиши ва кўплаб қайта ишлаш ва ишлаб чиқариш қорхоналари ташкил этилишига замин яратади. Бу эса, ўз навбатида вақтинчалик бўш ишчи кучларини янги иш билан таъминлаш, янгидан-янги сифатли, рақобатбардош, замон талабларига жавоб берадиган маҳсулотлар мева-сабзавотчилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш имкониятини яратади.

Бугунги кунга қадар кўплаб мамлакатларда амалга оширилган самарали ишлар билан бир қаторда иқтисодийнинг қишлоқ хўжалиги соҳасида ҳали фойдаланилмасдан келинаётган қатор имкониятлар ҳам мавжудки, уларни ўрганиш ва ҳаракатга келтириш қишлоқ хўжалигининг ривожланишига ва бу орқали аҳолининг ортиб бораётган эҳтиёжларини тўлароқ қондириш масаласининг самарали холда ечилишига катта туртки беради. Янгидан ташкил этилган агрокластерларда ишлаб чиқарилган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари сифатини бузмаган холда узоқ вақт сақлашни ташкил этиш ва аҳолига, истеъмолчиларга зарур бўлган вақтда етказиб беришни амалга ошириш ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлашни янада такомиллаштириш, қайта ишлаш

корхоналарининг ишлаб чиқариш қувватларини кенгайтириш ва улардан самарали фойдаланишни йўлга қўйиш масаласи муҳим имкониятдир. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш технологиясини такомиллаштириш ва уни кам харажат талаб қилувчи технологияга айлантириш борасида изланишларни амалга ошириш ҳам муҳим йўналишлардан ҳисобланади. Бу йўналишларни амалга оширилиши катта самара олинишига сабаб бўлади ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг рақобатбардошлилик даражасини оширишга ва аҳолининг эҳтиёжларини тўлароқ қондиришга олиб боради.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида"ги Фармони Тошкент, 2017 йил 7 февраль "Наманган ҳақиқати" газетаси, 2017 йил йил 11 февраль № 12 (19321) (1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan "On the Strategy of Action for the Further Development of the Republic of Uzbekistan". Tashkent, February 7, 2017 Namangan Facts, February 11, 2017 No. 12 (19321))

2. Ф.А.Саматов ва бошқалар - Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти ва менежменти - Дарслик. Т.: "Чўлпон" 2012 й. (GA Samatov and others - Agricultural Economics and Management - Textbook. T: "Chulpon" 2012)

3. Ф.Назарова, Х.Хурамова Ўзбекистон мева-сабзавотчилик тармоғида самарали агрокластерларни шакллантиришнинг муҳим масалалари. Тошкент, Агроиқтисодиёт, 2018 й. (F. Nazarova, H. Khuramova Important issues of formation of effective agro-clusters in the fruit and vegetable sector of Uzbekistan. Tashkent, Agroecconomics, 2018)

4. О.С.Казаков, Х.Хурамова Қишлоқ хўжалигини модернизациялашнинг муҳим йўналишлари. Наманган, НамМТИ, 2017 й. (Kazakov O, Khuramova Kh. Important directions of modernization of agriculture. Namangan, NamMTI, 2017)



Tadqiqot UZ

ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

JOURNAL OF AGRO PROCESSING

№2 (2019)

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амир Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000