

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ
ЎСИМЛИКШУНОСЛИК КАФЕДРАСИ**

**БАКАЛАВРИАТ 5610100 – ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИНИ БОШҚАРИШ
ЙЎНАЛИШИ**

4-32 ГУРУХ ТАЛАБАСИ

ЮЛДАШЕВ ВОҲИД СОТИМБАЕВИЧнинг

**Б И Т И Р У В
М А Л А К А В И Й И Ш И**

**Мавзу: Такрорий экин сифатида экилган тарик
экини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги**

Илмий раҳбар:

Ўсимликшунослик кафедраси

доценти, қ.х.ф.н.

Юлдашева З.К

“Иш кўриб чиқилди ва ҳимояга қўйилди”

Ўсимликшунослик кафедраси
муdiri, доцент

_____И.Исраилов

«_____» _____2013й

Фермер хўжалигини бошқариш
факултети декани, доцент

_____Н.Х.Норалиев

“_____” _____2013й

Тошкент – 2013 й

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ	6
I боб. Тадқиқотни бажариш шароити ва услуги	15
1.1. Тадқиқотни бажаришнинг тупроқ ва иқлим шароити	15
1.2. Тадқиқот объекти	18
1.3. Тажриба ўтказиш услуги	19
1.4. Тажриба ўтказиш агротехникаси	20
II боб. Тажриба натижалари ва уларнинг таҳлили	22
2.1. Тариқнинг уруғининг униб чиқиш суръати ва ўсимликнинг сақланиш даражаси	22
2.2. Такрорий экин сифатида экилган тариқ барг юзасининг экиш муддати ва меъёрига боғлиқ равишда ўзгариши	27
2.3. Тариқнинг ўсув даврига экиш муддати ва меъерининг таъсири	32
2.4. Тариқ ҳосилининг шаклланишига экиш муддати ва меъерининг таъсири	38
III боб. Ҳосилдорлик ва иқтисодий самарадорлик	44
3.1. Тариқ ҳосилдорлиги	44
3.2. Тариқ ҳосилдорлигининг иқтисодий самарадорлиги	49
ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР	54
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	56
ИЛОВАЛАР	59

КИРИШ

Иқтисодий тараққиётнинг жахон тажрибаси шуни кўрсатадики, аграр тармоқнинг ўсиши, қишлоқ хўжалиги ривожланишининг асосий омилларидан бири бўлиб хизмат қилади. Шунинг учун яқин келажакда мамлакатимиз иқтисодиётини барқарор ва узлуксиз ривожлантириш учун макроиқтисодий кўрсаткичлар мувозанатида қишлоқ хўжалигига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Бугунги кунда Президент Ислон Каримов мамлакатимизга ташқи инвестицияларнинг киритилишига алоҳида эътибор қаратмоқда. Республикаimizдаги иқтисодий муҳит чет эллик инвесторларни ўзига жалб этмоқда. Бу ҳақда 2013 йил 18 январда Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йилнинг асосий яқунлари ва 2013 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг устувор йўналишларига бағишланган мажлисидаги «Бош мақсадимиз кенг кўламли ислохотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш» деб номланган маърузасида ташқи инвестицияларнинг салмоғи йил сайин ошиб бораётганлигини таъкидлайди, 2012йил мамлакат иқтисодига 11,7 миллиард АҚШ долларига тенг миқдорда инвестиция киритилганлигини қайд этади. Иқтисодиётнинг ривожланиши, ўз навбатида, халқ фаровонлигининг ошишига, турмушдаражасининг юксалишига олиб келади, аҳолиреал даромадларининг узлуксиз ошиб боришига имкон беради.[1].

Республика қишлоқ хўжалигини иқтисодий ислохотларини таъминлашнинг муҳим омилларидан бири аҳолини дон ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўлиқ таъминлашдан иборатдир. Ҳукуматимиз томонидан қишлоқ хўжалигини ривожлантиришга, ҳар бир маданий экин туридан олинадиган ҳосилдорликни оширишга катта эътибор берилмоқда. Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг самарадорлигини янада ошириш принципиал муҳим аҳамиятга эга эканини

инобатга олиб, фермер хўжаликларига ажратилаётган ер майдонларини оптималлаштириш борасида зарур ишлар амалга оширилиб, Ўзбекистон Республикасининг Ер кодексига ва “Фермер хўжалиги тўғрисидаги қонуни” га мувофиқ ҳамда фермер хўжаликларини қайта ташкил этиш ва уларнинг ер майдонларини оптималлаштириш тартиби тўғрисидаги Низоми ишлаб чиқилди.

Президентимиз И.А.Каримовушбу Низомда - ижарага берилган қишлоқ хўжалик экинзорларидан нораціонал фойдаланиш мунтазам (уч йил мобайнида) норматив кадастир баҳосидан паст ҳосил олиш, фермер хўжалигига ижарага берилган қишлоқ хўжалик экин майдонларидан мақсадга мувофиқ фойдаланмаслик, контракция шартномасида назарда тутилмаган қишлоқ хўжалик экинларини экиш каби ишларга йўл қўймаслик ва қонунчиликка сўзсиз риоя этилишини таъминлашни таъкидлайдилар. [2].

Президентимиз И.А.Каримов “Асосий вазифамиз — ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир” мавзусидаги маърузасида - ички бозорни мамлакатимизда ишлаб чиқарилган импорт товарларидан сифати юқори, нархи эса арзон бўлган маҳсулотлар билан тўлдириш, ўсиб бораётган талаб ва эҳтиёжларини янада тўлароқ қондириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар кўриш лозим. Озиқ-овқат саноатида пахта толаси, бошқа қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ва хом-ашё ресурсларини чуқур қайта ишлаш бўйича ишлаб чиқаришни янада ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратиш даркор, деб таъкидлайдилар [3].

Мавзунинг долзарблиги. Ердан йил давомида узлуксиз фойдаланиб, бир йилда икки марта дон ҳосили етиштиришда асосий экин кузги бошоқли дон ва ундан кейин такрорий экилаётган донли экинларнинг ҳосилдорлиги пастлигича қолмоқда. Бунинг асосий сабабини суғориладиган ерлардан фойдаланиш технологиясининг такомиллашмаганлигидан деб қараш мумкин. Чунки асосий экин кузги буғдойни ўз муддатида экмасдан кечикиб

экилиши оқибатида ҳосилининг пасайиши, пишиб етилган ҳосилни ўз вақтида йиғиб олмаслик оқибатида такрорий экинларнинг ҳам кечиктириб экилиши натижасида пишмасдан қолиши содир бўлади. Дехқончилик маданиятини ошириш, экин ҳосилини кўпайтириш ва сифатини яхшилашда қисқа навбатли алмашлаб экиш далалари, хусусан ғалладан бўшаган ерлардан унумли фойдаланиш катта аҳамиятга эга.

Тарик дони таркибида 10-14% оқсил, 54-83 % крахмал, 2-4% мой, 7,9 % тўқима, В витаминлари гуруҳи, каротин, РР витамини, никел, цинк, марганец кўп бўлади. Донидан тайёрланган ёрма (пшено) мазалилиги ва тўйимлилиги билан машҳур. Тарикнинг дони тозалангандан кейин қолган чиқитлари қорамоллар учун яхши озуқа. Дони бутунлигича ёки тегирмонда тортилиб паррандалар ва чўчқаларга берилади. 1 кг донида 0,97 о.б. бор. Походининг 1 кг да 0,51 о.б. тўпониди 0,42 о.б. сақлайди. Унинг 5,1 кг яшил массаси бир озуқа бирлигига тенг. Тарик донидаги крахмал гуручаникка нисбатан тезроқ қандга айланади. Тарик ёрмаси сутда пиширилганда унинг озиқ-овқат ва биологик хоссалари ортади.

Ўзбекистоннинг оч тусли типик бўз тупроқлари шароитида ёзнинг иккинчи ярмида ҳаводаги нисбий намликнинг камлиги, экинларни суғориш учун сувнинг етишмовчилиги сувни кам буғлатадиган экинларни такрорий экинлар сифатида тўғри танланишига боғлиқ. Тарик ана шундай суғурта экини жумласига киради.

Тарикнинг дон экинларга нисбатан сув буғлатиши 2-3 ҳисса кам, тупроқ ва ҳаво қурғоқчилигига ҳамда иссиқликка ўта бардошли, уруғи ёзнинг иссиқ кунларида ҳам яхши униб чиқади ва бунинг учун ўз оғирлигига нисбатан атиги 25-30 % намликни талаб қилади. Айниқса тезпишарлиги, қисқа кун ўсимлиги, экиш меъёрининг камлиги унинг қимматини янада оширади. Ундан сийраклашган ғалла майдонларини таъмирлашда ҳам фойдаланиш мумкин.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Ватанимизнинг ер, сув, иқлим шароити ва фойдали ҳарорат йиғиндиси ердан йил давомида фойдаланиб бир йилда икки марта дон ҳосили етиштириш имкониятини яратади. Бошоқли дон экинлари йиғиштириб олинганидан сўнг ёзнинг иккинчи ярмидаги 120 – 130 кунлик ўсув даврида маккжўхори, мош, шоли, тарик, кунжут ва бошқа дон экинлар етиштириш мумкин. [14]

Ҳозирги вақтда суғориладиган ердан йил давомида фойдаланиб ўсимлик маҳсулотларини кўпайтириш икки хил усулда амалга оширади. Биринчидан – қуёш энергиясининг самарадорлигини юқори даражада ошириш, иккинчидан эса ердан йил давомида фойдаланиб оралик, такрорий анғиз экинлари етиштириш.[13]

Суғориладиган ерларни самарадорлигини ошириш мақсадида ердан йил давомида узлуксиз фойдаланиб бир йилда бир неча марта ҳосил етиштириш бўйича бир қанча олимлар қатор тажриба ишлари ўтказиб оралик ва такрорий анғиз экинларининг самарадорлигини юқори бўлишини кўрсатиб ўтган. Бундай экинлар иккинчи марта ҳосил етиштириб, самарадорликни икки ҳиссага ошириш билан бирга тупроқ унумдорлигини ошириш, бегона ўтлар, ҳашаротлар ва касалликларга қарши курашда асосий восита ҳисобланади. Шу билан бир қаторда ер доим экинлар қоплами билан банд бўлса, ерни эрозиядан сақлаб унумдорлигини оширувчи органик моддалар кўп тўпланади, ернинг юзаси ортиқча қизиб, намлик беҳуда буғланиб кетмайди, кам шўрланади, қуриб қолмайди. Бундай ҳолат оралик, такрорий анғиз экинлари асосий экинлар билан тўғри навбатлаштирилиб жойлаштирилгандагина юзага келади[22].

Анғиз экинлари далаларида микроиқлим яхшиланиши натижасида (Снегова В.) тупроқнинг унумдорлигига ижобий таъсири ошади. Чунки, жазирама иссиқ пайтида анғиз экинлари орасида ҳарорат 5-7°C кам

бўлади. Натижада бундай ерлардан намликни беҳуда буғланиши камаяди, ҳам анғиз экинлари бегона ўтларни соялаб уларнинг ривожланишига салбий таъсир этади[17].

Льгов Г.К. нинг тажрибаларида анғиз экинлари экилган майдонларда улар экилмаган майдонлардагига нисбатан келгуси йил экилган экинлар майдонидаги бегона ўтлар 2 – 3 марта кам бўлганлиги аниқланган. Келгуси йили шу майдонларга экилган экиннинг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлиги ошган. Унинг ўтказган тажрибаларининг натижаларини иқтисодий таҳлил қилиш йўли билан ердан йил давомида фойдаланиб, анғиз экинлари етиштирилганда моддий техника ресурслари, ишчи кучлари, ёқилғи, иш вақти тежалиб арзон маҳсулот етиштириш мумкинлигини қайд этиш мумкин. [11]

Охиргийилларда суғориладиган ерларга органик ўғитлар солишга нисбатан маъдан ўғитлар ишлатиш ошиб бормокда. Шунинг учун ҳам анғиз экинларининг органик қолдиқлари тупроқдаги органик моддаларнинг балансини яхшилайдиган ягона восита бўлиши мумкин.

Анғиз экинларини экиш жанубий Ўзбекистонда ёзнинг иккинчи ярмида айна гармсел шамолларининг экиш вақтига тўғри келади. Бу даврда ер анғиз экинлари билан банд бўлса тупроқдаги намликни беҳуда сарфланиши камаяди, шамол эрозиясининг салбий таъсири пасаяди, ҳамда кейинги экинларнинг ҳосилдорлиги ошади. [5]

Охирги йилларда кузги бошоқли дон экинлари анғизда такрорий экинлар етиштиришга бўлган эътибор анча кучайди.

Олимларнинг кўрсатишича мамлакатимизда дончиликни янада ривожлантиришнинг асосий омилларидан бири кузги бошоқли дон экинлари анғизда такрорий донли экинлар етиштириш ҳисобланади. Айниқса анғиз экинларининг тупроқ унумдорлигини ошириши, ҳамда иқтисодий фойда келтириши ҳозирги даврдаги бозор иқтисодиёти қонуниятларига мос келишини кўрсатади[24].

Мирзажанов К. ва Нурматов Ш. лар Фарғона шароитида ердан йил бўйи узлуксиз фойдаланиб бир йилда икки марта ҳосил етиштиришда асосий экин сифатида экилган арпадан 58,4 ц/га ва унинг анғизида дон учун етиштирилган маккажўхоридан 57,5 ц/га ҳосил олишга эришганлар. Ҳар иккала экинлардан йил давомида 15,9 ц/га дон ҳосили етиштиришга эришилган. Ушбу кўрсаткич мамлакатимзда дончиликни янада ривожланиши учун асос бўла олади [12].

Анғиз экинлари кўпроқ Ўзбекистон ва ҳамдўстлик давлатларининг жанубий минтақаларида тарқалмоқда. Ушбу минтақаларда ёзнинг иккинчи ярмидаги ҳарорат ва ёруғлик етарли даражада бўлади. [8, 15]

Кабардин-Болқариянинг суғориладиган ерларида маккажўхори анғиз экини сифатида экилганида ўсув даври 18-20 кунга, жўхори 14 кунга кунгабоқарнинг ўсув даври 21-23 кунга қисқаради. Шимолий Осетия шароитида маккажўхори анғиз экини сифатида экилганида 5-6 кунга, кунгабоқар эса 16-17 кунга баҳорда экилгандагига нисбатан тезроқ пишиши аниқланган. [11]

Черенков В. тажрибалари натижаларига асосланиб тупроқ унумдорлиги фақат озик моддаларгагина боғлиқ бўлиб қолмасдан тупроқнинг структурасига ҳам боғлиқлигини ва тупроқ структураси экинларни фақат туригагина боғлиқ бўлиб қолмасдан унинг ҳосилдорлигига ҳам боғлиқ бўлишини қайд этади. Шунинг учун ҳам асосий экин сифатида экилган кузги буғдойнинг такрорий экинига кейинги таъсири унинг ўсиш ривожланиш шароитига боғлиқлигини кўрсатади [21].

Анғиз экинларини самарадорлигини оширишнинг бош омили, асосий экинни мақбул муддатларда экилишини таъминлаш ёки ердан 2-3 марта ҳосил етиштириш мўлжалланган бўлса экинларни тўғри танланишига эришиш лозим [23].

Мамалакатимизнинг суғориладиган ерларининг самарадорлигини оширишнинг асосий усулларида бири ердан йил давомида узлуксиз фойдаланиб, бир неча марта ҳосил етиштириш мумкинлигининг илмий ечимлари олимларнинг тажрибаларида алоҳида қайд этилган[19,20].

Федоров А.ўсув даври қисқа бўлган минтақаларда тариқнинг тез пишар навлари экилиши лозимлигини, ўсув даври узун бўлган минтақаларда кеч пишар навларни кўпроқ ҳосил беришини таъкидлайди [18].

Ҳозирги вақтда тариқ дони ва сомониға талаб ошиб кетди, деб ёзадиШ.И.Ирназаров. Айниқса паррандаларни тариқ дони билан озиклантирилганида тухумни кўп бериши, Самарқанд вино заводида тариқ донидан юқори сифатли махсус коньяк спирти олинаётганлиги, Тошкент шаҳридаги бир нечта печенье ишлаб чиқарадиган хусуссий ва кўшма корхоналари томонидан тариқ донининг унидан юқори сифатли печенье ишлаб чиқараётганликлари анғизға тариқ экиш майдонини тобора кенгайи боришиға сабаб бўлмоқда.

Анғизда етиштирилаётган тариқ майдонининг кенгаётганлигининг ва янада кенгайишининг иккинчи сабаби биргина Қашқадарё вилоятининг ўзида суғориладиган ерларнинг 15 минг гектаридан кўпроғида кузги бошоқли дон экинлари етиштирилаётган ерларда давлат буюртмасининг йўқлиги туфайли ёзнинг иккинчи ярмида ижарачилар ва фермерлар томонидан шахсий манфаатлари учун тариқ экилишидир. Ушбу янгиликнинг бошланиши ва ишлаб чиқариш шароитида ўзини тўла оқлаганлиги тариқнинг жанубий Ўзбекистонда ғўза ва бошоқли дон экинларидан кейин учинчи экин сифатида тан олинishiға сабабчи бўлиши мумкин.

Такрорий экинларининг аҳамиятини таҳлил этар эканмиз, бу хил экинлар орасида тариқ сувни кам буғлатиши, юқори ҳароратға,

қурғоқчиликка чидамлилиги жанубий Ўзбекистон шароитида истиқболли такрорий экин эканлигини кўрсатади [10].

Тариқни такрорий экин сифатида экиш муддати таҳлил этишда унинг юқори ҳароратга, ёруғлик, намлик ва бошқа омилларга муносабати масаласи алоҳида аҳамият касб этади.

Тариқ иссиқсевар ўсимлик. Уруғнинг униб чиқиши учун энг паст ҳарорат $+8-10^{\circ}\text{C}$, лекин бунда униб чиқиш 15 кунгача давом этиши мумкин. $+16-19^{\circ}\text{C}$ ҳароратда эса жами 3 кунда униб чиқади. Тариқ амал даврида иссиқликка чидамлилиги билан фарқ қилади, шунинг учун юқори ҳароратдан камроқ зарар кўради. Тариқ қисқа кун ўсимликларига киради, қисқа кунда ривожланиши тезлашади, узун кунда эса чўзилиб кетади. Тариқнинг илдиз тизими намликни ўлик заҳиралардан ҳам сўриб олишга қодир. Ўсимликнинг сувсизланиши ҳосилдорликнинг камайишига таъсир этмайди. Суғориладиган ерларда апрел ойи охирида ва анғизга такрорий экин сифатида июн ва июлнинг бошларида экилади.[4]

Тариқ уруғи $+8^{\circ}\text{C}$ ҳароратда 10-15 кунда, 15°C да 4-5 кунда, $+20-25^{\circ}\text{C}$ да 3 кунда уна бошлайди. Ҳарорат тупроқда $+12-15^{\circ}\text{C}$ бўлганда уруғлар 5- кундан кейин қийғос униб чиқади. $+40^{\circ}\text{C}$ лик ҳароратда уруғлар униб чиқишдан тўхтади. Тариқ юқори ҳароратга чидамли, $+38-40^{\circ}\text{C}$ да ҳам барг оғизчалари фаолиятини яхши сақлайди. Тариқ намликка кам талабчан бўлиб, сув ўтказиш тизими яхши бўлганлиги учун гармсел ва тупроқ қурғоқчилигига жуда чидамли. Айниқса рўваги эгилган ва юмалоқ зич шакллари қурғоқчиликка чидамли.

Тариқни оптимал экиш муддати бошқа экинларникига нисбатан анча давомли, аммо жуда эрта шунингдек кеч экиш уруғлар дала унувчанлигининг пасайишига олиб келади. Ўзбекистонда тариқ кузги бошоқли дон экинларидан кейин анғизда, шунингдек эрта етиладиган сабзавот экинларидан кейин такрорий экин сифатида дон учун июн

ойида, июлнинг биринчи ўн кунлигида экилади. Анғизга ва такрорий экилганда эртапишар навлар танланади.[14]

Такрорий экилган тарикнинг ўсув даври 15-20 кунга қисқаради. Лалми ерларда экиш муддати апрел-май, суғориладиган ерларда апрел ойининг охири ёки анғизга июн ва июлнинг бошланишида экилади. Экиш усули - унумдор тупроқларда ёппасига қаторлаб, унумдорлиги паст тупроқларда кенг қаторлаб экилади, қатор ораси 45-60 см бўлади. Уруғ - экиш меъёри 8 кг/га, шароитга қараб ўзгаради.[6]

Анғиз экинлари кўпроқ Ўзбекистон ва ҳамдўстлик давлатларининг жанубий минтақаларида тарқалмоқда. Ушбу минтақаларда ёзнинг иккинчи ярмидаги ҳарорат ва ёруғлик етарли даражада бўлади. [16]

Тарик қисқа кун ўсимлиги. Ёзнинг иккинчи ярмида ҳаво булутли бўлса, тарик сусут ривожланади ва ўсув даври чўзилади. Жуда қалин экилса, ёки бегона ўтлар босган бўлса, тарикнинг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир қилади. Такрорий экилган тарикнинг ўсув даври 15-20 кунга қисқаради.[9]

Ўзбекистонда тарик асосий ва такрорий экин сифатида экилади. Ундан сийраклашган ғалла майдонларини таъмирлашда ҳам фойдаланиш мумкин. Тарик лалми ерларда апрел-май, суғориладиган ерларда апрел ойининг охири ёки анғизга июн ва июлнинг бошланишида экилади.[7]

Тарик Осиё халқининг шоли экини тарқалгунча озиқ-овқати бўлган. Унинг дони таркибида калий, цинк, натрий, йод, магний, бром, В гуруҳ витаминлари бўлади. Таркибида фолий кислотаси буғдойникидан кўп, фосфор эса гўштдагидан 1,5 баробарга кўп бўлади. Ёғ кислотаси сулига нисбатан кам бўлади. Тарик донидаги ёғ кислотаси тез ачиб қолганлиги учун янги, бир йилгача сақланган донлардан овқат тайёрлаш лозим. Оксил арпа ва шолига нисбатан кўп бўлиб, крахмал 80% ни ташкил қилади. Тарик (сўк) инсон организмидаги антибиотикларни чиқариб ташлайди, шунинг учун даволанишдан кейин кунига бир марта

сўқдан овқат қилиб ейиш тавсия қилинади. Бу экин жигарни тозалаб, терини яхшилайдди, лекин секин ҳазм бўлгани учун ошқозон-ичак касалликларида ва кислота камлигида кўп истеъмол қилиш тавсия этилмайди.[25]

Экиш меъёрининг камлиги, қисқа ўсув даври ва такрорий экин сифатида экиш мумкинлиги тарриқни алмаштириб бўлмайдиган суғурта экини қилади. Дунё бўйича 40 млн/га ерга, РФ да 1 млн/га ерга экилади. Тариқ қисқа ўсув даврида юқори дон ва сомон ҳосили яратиш хусусиятига эга. Тариқни баҳорги экинлар экилгандан 3 ҳафта кейин экилиши керак. Тариқни апрел ойи бошидан июн охиригача экилади. Июнь ойида экилганда қаторлаб ва тор қаторлаб экилади. [26]

Тариқ экини қурғоқчиликка чидамли, қисқа ёруғлик кунли, ўсув даври қисқа, шунинг учун жанубда анғиз, такрорий экин сифатида экилади. Тариқ суғурта экини, ноқулай оби-ҳаво шароитида 10 ц/га гача ҳосил беради. Уруғни 48-60 соат давомида намлаш 5-6 кун олдин уруғларнинг униб чиқишига ёрдам беради.[27]

Тариқ экиш муддати даштли зоналарда апрел ойи охири, ўрмон-дашт зоналарда май ойи ўртасидан охиригача. Тезпишар навларини 1-5 июлда экилганда жанубий вилоятларда совуқ тушгунча пишиб етилади. Ундан кечиқиб экилса ер қуриб кетади ва ҳосил камаяди. Экиш меъёри лалми ерларда кенг қаторлаб экилганда 2,5 млн/дона уруғ 1 гектар ерга (17-18 кг/га), оддий ва тор қаторлаб экилганда 3 млн. дона/га (20-22 кг/га), ўрмон дашт зоналарда 3 ва 4 млн. дона /га (22 ва 30 кг/га). Ноқулай оби-ҳавода ҳамда такрорий экин сифатида экилганда экиш меъёри 15-25% га оширилади. [28]

Тариқ донини озиқ-овқатдан ташқари, юқори концентратли ем сифатида паррандаларга ва чорва ҳайвонларига бериш мумкин. Тариқни пичан ва кўк масса учун етиштириш мумкин. Тариқнинг ўсув даври қисқа бўлганлиги учун уни кечки муддатларда экиш мумкин. Шунинг учун кузги

ва баҳорги ғалла экинларининг нобуд бўлган ўсимликлари ўрнига ҳамда такрорий экин сифатида экилади Тариқ яхши агротехника қўлланилганда 30-45 ц/га дон ҳосили беради. Тариқ чуқур ҳайдалган тупроқларни ёқтиради.[29]

Тариқ юқори истикболли экин бўлиб, гектаридан 20-40 тонна кўк масса ҳосили олиш мумкин. Тариқ қисқа кунли, қурғокчиликка чидамли экин бўлгани учун бир йиллик ўтларнинг ўрнини бемалол боса олади. Маккажўхори уруғининг қимматлилиги ва силоси таркибида сувнинг кўплиги унинг ўрнини босувчи экинни излаб топишни тақоза қилади. Бундай экиннинг ўрнини тариқ экини бемалол босади.[30]

Тариқнинг Харьковское хашаки нави май ойининг бошида кенг қаторлаб, қатор ораси 45 см қилиб гектарига 30 уг уруғ ёки 3,5 млн дона экилади. Кўкат ҳосили август бошида ўрилади. Харьков ДАУ нинг ўсимликшунослик кафедраси ва Ўсимликшунослик институти олимлари тариқни 15 июлда экиб дон ҳосилини сентябрнинг иккинчи ярмида йиғиб олишди. Такрорий экин сифатида экилган тариқнинг вегетация даври 10-15 кунга қисқариб 55-60 кунда тўла дон пишди. [31]

Тариқ уруғи +8-10°C ҳароратда 10-15 кунда униб чиқади, +15°C ҳароратда 4-5 кунда ва +20-25°C ҳароратда 3 кунда униб чиқади. Майсалаш давридаги ҳароратнинг пасайи тариқнинг кейинги ўсув даврига салбий таъсир кўрсатади. Тариқнинг тезпишар навларининг ўсув даври 70-90 кун, кечпишарлари 110-120 кунда пишади.[32]

Илмий адабиётлардан хулосалар

Юқорида келтирилган адабиётлардан хулоса қилиш мумкинки, такрорий экинларнинг аҳамиятини илмий адабиётлар асосида, турли минтақалар шароитида ўтказилган тажрибаларнинг натижаларига асосланиб қуйидагиларни алоҳида қайд этиш мумкин:

1. Такрорий экинлар ҳаво ҳарорати юқори бўлган жанубий минтақаларда кенг тарқалган бўлиб, улар воситасида нафақат ем-хашак

базасини мустаҳкамлашни, балки дончиликни янада жадаллаштириш мумкин.

2.Таҳлил этилган текширишлар натижаларининг хилма-хиллиги, баъзан бир-бирини инкор этиш ҳолларинининг учраши анғиз экинларини ўрганишга бағишланган илмий-текшириш ишларини янада чуқурлаштириш заруриятини туғдиради.

3.Анғиз экинлари ёзнинг иккинчи ярмида ҳаво ҳарорати кўтарилган, нисбий намлик камайган ва гармселли кунларда етиштирилганлиги сабабли уларнинг сувни кам сарфлайдиган турлари ва навларини етиштиришни тақоза этади.

4.Тариқ юқори истиқболли экин бўлиб, гектаридан 20-40 тонна кўк масса ҳосили олиш мумкин ва бир йиллик ўтларнинг ўрнини бемалол боса олади.

5.Тариқни оптимал экиш муддати бошқа экинларникига нисбатан анча давомли, аммо жуда эрта шунингдек кеч экиш уруғлар дала унувчанлигининг пасайишига олиб келади. Шу сабабли такрорий экин сифатида экилганда унинг мақбул юқори ҳосил олиш мумкин бўлган муддатини аниқлаш лозим.

I боб. ТАДҚИҚОТНИ БАЖАРИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБИ

1.1.Тадқиқотни бажаришнинг тупроқ ва иқлим шароити

Илмий тадқиқот ишлари учун дала тажрибалари 2010 йил Тошкент Давлат аграр университетининг кичик тажриба станциясида ўтказилди. Тажриба даласи Чирчиқ дарёсининг юқори қисмида, қадимги иккита Бўз-сув ва Салар каналлари оралиғида, денгиз сатҳидан 481 метр баландликда, $41^{\circ}11$ шимолий кенгликда ва $38^{\circ}51$ шарқий узокликда Тошкент вилоятининг Қибрай туманида жойлашган.

Тажриба станцияси университет ҳовлисида 1500 метр масофа узокликда бўлиб, жануб томонидан Тошкент ПМИнинг касалхонаси, шарк томонидан Салар ариғи, ғарб томонидан Бўз-сув канали, шимол томонидан эса аҳоли яшаш жойи билан чегарадош.

Тажриба станциясидаги тажриба даласининг тупроғи суғориладиган типик бўз тупроқ бўлиб, қадимдан суғорилиб келинади. Тупроқ ранги кулранг бўз тупроқ бўлиб, кучсиз эрозияга учраган. Кесма қазилган тупроқнинг ҳайдалма қатлами бўзранг сарғиш, пастки қатламларга ўтган сари бўзранг-қизғиш, кўнғирсимон тусли. Бу тупроқ агрофизик хоссаларига кўра зичлашган бўлиб, ҳайдалма қатлам қалинлиги 0-15 см, ҳайдалма қатлам ости қалинлиги 15-27 см. Тупроқ солиштира оғирлиги ҳайдалма қатламда $2,68-2,69 \text{ г/см}^3$, ҳажм оғирлиги 1,34 дан 1,37 г/см^3 атрофида, ғоваклиги яхши бўлиб, 49,07 дан 50,18%ни ташкил қилади. Механик таркибига кўра ҳайдалма гумусли қатлами (0-25 см) ўртача қумоқ, ҳайдалма қатлам ости (25-50 см) ва пастки қатламларда (50-100 см) оғирлаша бориб, оғир қумоқ ва енгил создан иборат бўлиб, фракцияли минераллари кўп 2-10%гача.

Тупроқ умумий азот ҳайдалма қатламларда 0,160%, фосфор 0,170 %, калий 1,90%гача бўлиб, ҳаракатчан фосфор 17-46, ҳаракатчан калий 380-540 мг/кг ва калийнинг сувда эрийдиган ҳаракатчан формаси 393-482 мг/кг атрофида.

Ўрганилган тажриба майдонининг тупроғида гумус миқдори 0-15 см қатламда 1,89 % , 15-27 см қатламда 1,73% бўлиб пастки қатламларга қараб камайиб боради.

Тупроқ шўрланмаган, ундаги куруқ қолдиқ 0,112-0,002%, ишқорлик даражаси рН 7,1, гипс пастки қатламларда 1,2-2,0 метр чуқурликда жойлашган бўлиб, 0,35-0,56%. Тупроқдаги СО₂ корбанатлар миқдори 6,7-11,15%, тупроқдаги сингдирилган катионлар миқдори 100 г тупроқда 7,9-11,8 мг/экв. Кальций ҳайдалма қатламда кўпроқ 76,4-81,3% бўлиб, қуйи қатламда камайиб боради 60-66%.

Типик бўз тупроқларнинг сингдириш сиғими паст бўлиб, бу тупроқнинг гумусли ҳолати билан бевосита боғлиқ. Тупроқнинг ҳайдалма қатламида сингдириш сиғими 100 грамм тупроқда 12-15 мг/экв.

Тошкент вилоятининг иқлим шароити континентал хусусиятга эга. Қиш қисқа, турғун бўлмаган кескин ўзгарувчан. Қиш ноябр ойининг охири, декабр ойининг бошларида келади. Ёмғирлар ҳўл қорга айланади, ҳарорат пасаяди. Баъзан совуқ кунлар иссиқ кунлар билан тез-тез алмашиб туради. Баҳор қисқа ёғингарчилик кўп бўлади, ҳарорат турғун эмас. Ҳаво ва тупроқ ҳарорати тез кўтарилади, иссиқ кунлар совуқ кунлар билан алмашилиши ҳам тез-тез содир бўлиб туради. Баҳорда бўладиган салбий ҳодисалардан бири бу кун исиб кетгандан кейин совуқ бўлишидир. Баъзан апрел ойининг ўрталарида, ҳаттоки охирида қисқа муддатли совуқ бўлиб экилган ва майсалаган экинларга таъсир қилади.

Умуман, ана шу қисқа қиш ва баҳор ойларида кўпроқ ёғингарчилик бўлиб, тупроқда етарлик миқдорда захира нам тўпланади ва ўсимликларнинг ривожланиши ҳамда ўсишини тезлаштиради.

Ёз иссиқ ва куруқ бўлиб, апрел ойининг ўрталарида ва май ойининг бошларида ёғингарчилик камаяди, ҳарорат кўтарилади, тупроқ ва ҳавонинг нисбий намлиги камаяди. Ёзнинг иккинчи ярми иссиқ ва куруқ бўлиб, ёғингарчилик умуман бўлмайди.

Куз узоқ давом этиб, баъзан иссиқ ва қуруқ, баъзан бир оз ёғингарчилик бўлиб туради. 2010 йил октябр оyi бошида бирдан салқин тушди. Ҳаво ҳарорати пасайиб, кунлар совиди. Кейин яна кунлар исиб кетди ва ёғингарчилик ноябр оyi охиригача бўлмади.

Мазкур ҳудуд об-ҳавосининг баъзи бир салбий томонларига қарамасдан, совуқсиз муддат узунлиги, ёруғлик ва ҳароратнинг юқори бўлиши, суғориш имкониятининг мавжудлиги кўпчилик дала экинларини етиштириш ва шу жумладан ширин жўхорини кўкат учун етиштириб бир йилда бир неча маротаба ўриб олиш учун яхши шароит туғдиради.

Ҳаво ҳарорати 2009 йил ва кўп йилликка нисбатан $0,6-2,8^{\circ}\text{C}$ га паст келди. Феврал ойидан ҳаво ҳароратикўтарилди. Июн ойидан ҳаво ҳарорати ошиб бориб, август ойида озгина, яъни июл ойига нисбатан $+2,0^{\circ}\text{C}$ га пасайди. Кейинги ойлардаги ҳаво ҳарорати 2009 йилга нисбатан паст бўлган бўлса, ўртача кўп йилликка нисбатан деярлик бир хил бўлганлиги кузатилди. Кузги совуқ октябр ойининг дастлабки кунларида бошланиб, ҳаво ҳарорати пасайиб борди. Январ ойида 2010 йилда ҳаво ҳарорати ўртача $+3,4^{\circ}\text{C}$ бўлган бўлса, ўртача кўп йиллик маълумотларда $-0,6^{\circ}\text{C}$ ни ташкил қилиб, 2010 йилда илиқ бўлганлиги кузатилган.

Ўртача ойлик ёғингарчилик миқдори 2010 йил январ ойида 46,4 мм бўлиб, ойма – ой ошиб борди. Буни ўртача кўп йиллик ёғингарчилик билан солиштирсак, 40,7 мм. га ёки 99,87% га кўп ёғингарчилик бўлганлиги аниқланди. Лекин 2009 йилга нисбатан 9,9 мм га кам бўлган. Феврал ойида 84,5 мм ёғингарчилик миқдори кузатилиб, ўртача кўп йиллик ёғингарчиликка нисбатан 27,3 мм га кўп бўлган бўлса, март ойида 34,0 мм бўлиб, 30,8 мм га, апрел ойида 38,1 мм бўлиб, 21,7 мм га кам бўлди.

Май ойида ёғингарчилик миқдори 48,2 мм бўлиб, март ва апрел ойидан кўп бўлди. Июл ойида ёғингарчилик миқдори 0,0 мм бўлди. Август ойида ёғингарчилик 6,3 мм.ни ташкил қилди. Сентябрь ойида ёғингарчилик миқдори 11,6 мм га ошиб, октябр ойида 5,1 мм га камайди.

Ўртача кўп йиллик ёғингарчилик миқдорини кузатсак июн (11,7 мм), июл (4,3 мм) ва август (2,7 мм) ойларида ёғингарчилик 0,0 мм. га тушмаган.

Ўртача ойлик нисбий намлик апрел ойида ўртача 61 %ни ташкил қилиб, май ва июн ойига бориб анча пасайган. Июл ва август ойидан яна намлик июн ойига нисбатан 2% га кўтарилиб, сентябр ойида 6%га ошган. Ўртача кўп йиллик нисбий намлик барча ойларда 2009 йилга нисбатан кам бўлганлиги кузатилди.

Фойдали ҳарорат йиғиндиси 2010 йил июл ойида бошқа ойларга қараганда (583°C) бўлди. Энг кам фойдали ҳарорат йиғиндиси октябр ойида (137 °C) кузатилди. Ширин жўхори уруғи экилгандан кейин, унинг униб чиқиши, ривожланиши учун фойдали ҳарорат етарлик бўлди. Май ойидан то ноябр ойи бошигача, ёки уруғ экилиб, ҳосил йиғиб олингунча 2583 °C ҳарорат йиғиндиси кузатилди. Бу ҳарорат тариқнинг пишиб етилиши учун бемалол етарлик бўлди. Чунки тариқнинг пишиши учун 1800-2100°C етарлик ҳисобланади

1.2. Тадқиқот объекти

Тажрибада ўрганилган тариқ навининг тавсифи.

Саратовская – 853. Саратов тажриба станциясида (жанубий – шарқ ғаллачилик институти)нинг селекцион нави.

Саратов вилоятининг маҳаллий тариғидан яқка танлаш йўли билан яратилган. Ўзбекистонда ушуб нав 1933 йилдан буён кенг миқёсда шартли суғориладиган ва лалмикор ерларда экиб келинмоқда ва туманлаштирилган. Нав қисик тариқ гуруҳига ва чўл кичик гуруҳига киради. Бошқа гуруҳларга нисбатан тупроқ ва ҳаво қурғоқчиликка анча бардошлилиги билан ажаралиб туради. Ҳозир анғиз экини сифатида кузги ғалла экинларидан бўшаган суғориладиган майдонларда кенг миқёсда экилмоқда.

Рўваги йиғиқ, йирик, қисқарган калта ва тиғиз, кучсиз эгилиб туради, кам эгилувчан (15-20 см). Дони тўқ қизил, йирик. 1000 дон дон вазни 6,2-7,5 грамм. Дони кучсиз тўкилади. Пўстлилиги 16-20 %, дон натураси юқори 720-780 г/л. Қурғоқчиликка бардошли. Ўртапишар нав. Ўсув даври 65-105 кун. Ўртача дон ҳосилдорлиги лалмикор ерларда гектаридан 4-6 ц. Суғориладиган ерларда гектаридан 25-30 ц. дон ҳосили беради.

1.3. Тажриба ўтказиш услуби

Тариқнингдон ҳосилдорлигига экиш муддатларининг таъсирини ўрганиш учун дала тажрибалари 2010 йил ёзда қўйилди. Дала тажрибалари ЎзПИТИнинг “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” методик услуби асосида қўйилди.

1.3.1 - жадвал

Тажриба тизими

Вариантлар	Экиш муддати	Уруғ сарфи, кг/га	Уруғ сарфи, млн, дон/га
1	1 июл	7,5	1,0
		15,0	2,0
2	15 июл	7,5	1,0
		15,0	2,0
3	1 август	7,5	1,0
		15,0	2,0

Дала тажрибалари системали оддий 4 такрорланишли, 9 вариантли қилиб жойлаштирилди. Ҳисобга олиш дала бўлинма майдони 48 м². Тажриба 0,20 га майдонга жойлаштирилди. Ҳисобли ўсимликлар сони 20 та. Тажрибада тариқнинг Саратовская – 853. нави ўрганилди. Тажриба тизими 2.3.1- жадвалда келтирилган.

1000 та дон массаси ГОСТ-13586-1-68 бўйича, ҳосилдорлик Б.А.Доспеховнинг дисперсион таҳлил усулида аниқланди.

1.4. Тажриба ўтказиш агротехникаси

Тажрибада қуйидагича агротехник тадбирлар олиб борилди: ўтмишдош экин кузги буғдой бўлган эди. Дала кузги буғдойийиғиб олингандан кейин суғорилди ва тупроқ тобига келгач чизелланди, борона қилиниб мола босилди.

Дала тажрибалари кичик майдонларда ўтказилиши сабабли уруғларни қўлда экиш учун КХУ-4 русумли культиваторида жўяклар 60 см. кенгликда олинди. Суғориш ишларида шу жўяклардан фойдаланилди.

Тариқ режа асосида ўз муддатида экилди.

Уруғнинг униб чиқиши учун ҳар бир муддатда уруғ экилгандан кейин дарҳол жўяклар орқали суғорилди.

Тариқ тўла майсалагунча анча бегона ўт босиб кетганлиги учун қўлда бегона ўтлар юлиб чиқилди.

Биринчи маротаба 1 июлда экилган вариант 28 июлда суғорилди, 15 июлда экилган вариант 9 августда суғорилди ва 1 августда экилган вариант 23 августда найчалаш даврида суғорилди. Суғоришдан олдин ҳар бир муддатга алоҳида гектар ҳисобидан 50 кг /га азот NH_4NO_3 ўғити солинди.

Иккинчи маротаба 1 июлда экилган вариант 11 августда суғорилди, 15 июлда экилган вариант 22 августда суғорилди ва 1 августда экилган вариант 4 сентябрда рўваклаш даврида суғорилди

Ҳисобли ўсимликлар муддатлар бўйича рўвакларнинг пишиш даврида йиғиб олинди. Қолган ҳосил ёппасига экиш муддатлари ва меъёрлари бўйича алоҳида қилиниб, даланинг ўзида аввал ўриб йиғиб олинди. Булар ҳам тарозида тортилиб умумий ҳосилдорлик аниқланди.

Лабораторияда ҳисобли ўсимликларнинг поя баландлиги, рўвак узунлиги, оғирлиги, рўвакдаги дон сони, уларнинг вазни, битта ўсимлик оғирлиги, рўвакдан дон чиқиши ва 1000 дон дон вазни аниқланди.

1.3.1 - жадвал

Тажрибада бажарилган агротехник тадбирлар

№	Бажарилган иш тури	Иш бажарилган муддат	Ишни бажариш қуроли
1	Далани суғориш	20 июн	Қўл кучи
2	Жўяклар олиш	30июн	МТЗ-80Х ва КХУ -4 культиваторида
3.	Экиш 1- муддат 2-муддат 3-муддат	1.07 15.07 1.08	Қўл кучи
4	Бегона ўтлардан тозалаш	Муддатлар бўйича	Қўл кучи
5.	Суғориш - 1	28.07, 9.08, 23.08	Қўл кучи
6.	Суғориш - 2	11.08, 22.08, 4.09	Қўл кучи
7.	Ҳосилни йиғиш	2.09, 12.09, 25.09	Қўл кучи

II бoб. ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛИ

2.1. Тарик уруғининг униб чиқиш суръати ва ўсимликнинг сақланиш даражаси

Тарик уруғи бўртиши учун ўз вазнига нисбатан 25 % сувни ютади ва уна бошлайди. Юқори ҳароратга чидамли бўлиб, + 38-40°C да ҳам барг оғизчалари фаолиятини яхши сақлайди. Тарик уруғи муддатлар бўйича ўз вақтида экилди. Икки хил экиш меъёри тажрибада ўрганилган бўлиб, 1 млн дона/га ва 2 млн/дона га, ёки 7,5 кг/ га ва 15 кг/га қилиб белгиланди. Тажрибадаги барча муддатга юқоридаги экиш меъёри қўлланилди. (Маълумот 2.1.1-жадвал ва жадвалнинг график кўриниши берилган).

Тарикни 1 июл куни 1 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ, ёки 7,5 кг сарфланган вариантда тўла майсалаш даврида 1 м² даги майсалар сони 86,4 дона униб чиқди. Униб чиқмаган уруғлар 13,6 дона бўлиб, 13,6 фоиз уруғларнинг nobуд бўлгани аниқланди. Уруғ экиш меъёри оширилган, гектарига 2 млн дона уруғ, ёки 15 кг сарфланган вариантда эса 168,4 дона униб чиққанлиги маълум бўлди. Униб чиқмаган уруғлар 31,6 дона бўлиб, 15,8 % уруғларнинг nobуд бўлиши аниқланди. Экиш меъёри кам бўлган вариантга нисбатан кўп бўлган вариантда уруғларнинг униб чиқмасдан nobуд бўлиши 2,2 % га кўп бўлганлиги аниқланди.

15 июл куни 2 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда тўла майсалаш даврида 1 м² даги майсалар сони 87,5 дона униб чиқди. Униб чиқмаган уруғлар 12,5 дона бўлиб, 12,5 фоиз уруғларнинг nobуд бўлгани аниқланди. Уруғ экиш меъёри оширилган, гектарига 2 млн дона уруғ сарфланган вариантда эса 171,4 дона униб

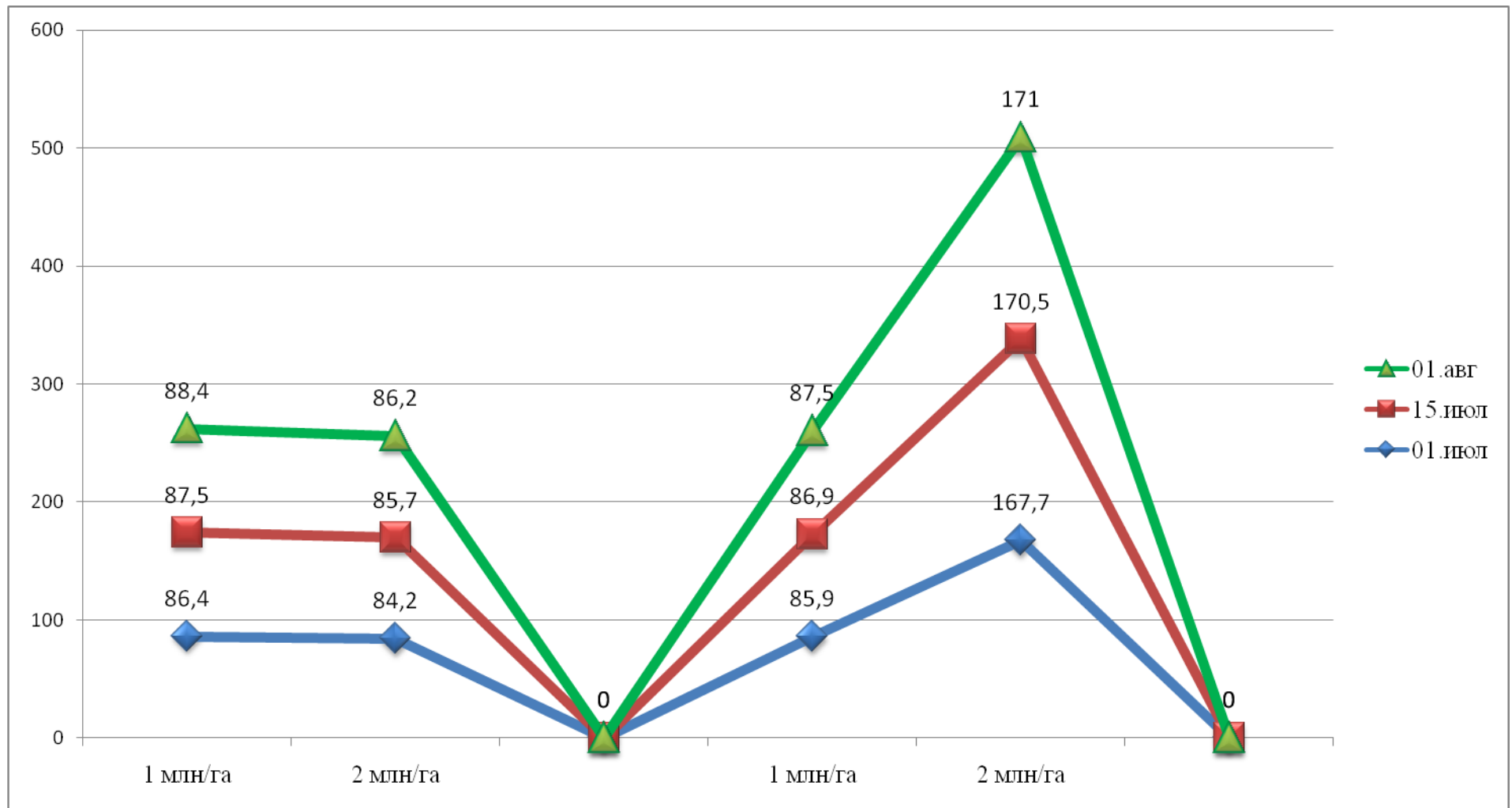
2.1.1-жадвал

Тарик уруғининг униб чиқиш сураъти ва ўсимликнинг сақланиш даражаси

Вариантлар	Экиш муддати	Уруғ сарфи, кг/га	Уруғ сарфи, млн,дона/га	1 м ² да униб чиққан ўсимлик сони, дона	Униб чиқмаган уруғлар,		Уруғнинг униб чиқиш даражаси, %	1 м ² да ўсув даври охирида сақланиб қолган ўсимликлар сони, дона	1 гектар ердаги ўсимлик туп сони, млн, дона
					дона	%			
1	1 июл	7,5	1,0	86,4	13,6	13,6	86,4	85,9	0,859
		15,0	2,0	168,4	31,6	15,8	84,2	167,7	1,677
2	15 июл	7,5	1,0	87,5	12,5	12,5	87,5	86,9	0,869
		15,0	2,0	171,4	28,6	14,3	85,7	170,5	1,705
3	1 август	7,5	1,0	88,4	11,6	11,6	88,4	87,5	0,875
		15,0	2,0	172,4	27,6	13,8	86,2	171,0	1,710

2.1.1-график

Тариқ уруғининг униб чиқиш суръати ва ўсимликнинг сақланиш даражаси



чиққанлиги маълум бўлди. Униб чиқмаган уруғлар 28,6 дона бўлиб, 14,3 % уруғларнинг nobуд бўлиши аниқланди. Экиш меъёри кам бўлган вариантга нисбатан кўп бўлган вариантда уруғларнинг униб чиқмасдан nobуд бўлиши 1,5 % га кўп бўлганлиги аниқланди. 1 август куни 3 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда тўла майсалаш даврида 1 м² даги майсалар сони 88,4 дона униб чиқди. Униб чиқмаган уруғлар 11,6 дона бўлиб, 11,6 фоиз уруғларнинг nobуд бўлгани аниқланди. Уруғ экиш меъёри оширилган, гектарига 2 млн дона уруғ сарфланган вариантда эса 172,4 дона униб чиққанлиги маълум бўлди. Униб чиқмаган уруғлар 27,6 дона бўлиб, 13,8 % уруғларнинг nobуд бўлиши аниқланди. Экиш меъёри кам бўлган вариантга нисбатан кўп бўлган вариантда уруғларнинг униб чиқмасдан nobуд бўлиши 2,2 % га кўп бўлганлиги аниқланди.

Экиш муддатлари бўйича кеч экилган муддатларда уруғларнинг унувчанлиги эрта экилганга нисбатан юқори бўлиб, уруғларнинг nobуд бўлиши кам бўлганлиги кузатилди. Бунда 15 июл ва 1 августда экилган муддатларга нисбатан 1 июлда экилганда 1,1% ва 2,0 % га юқори, nobуд бўлган уруғлар сони эса аксинча 1,1 – 2,0 донага кам бўлганлиги аниқланди. Экиш меъёри гектарига 1 млн дона бўлган вариантга нисбатан, экиш меъёри оширилган вариантда униб чиқмаган уруғлар кўп бўлди.

1 июлда экилганда 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда 15 июлда экилганга нисбатан 1,1 % га, 1 августда экилганга нисбатан 2,0 %га кўп уруғларнинг униб чиқиши кузатилди. Экиш меъёри 2 млн/га донага оширилганда эса 2 чи муддатга нисбатан 1,5% га ва 3 чи муддатга нисбатан 2,0% га кўп бўлди.

Тариқ уруғининг униши жуда юқори +40° ҳароратда тўхтайди. Униш учун оптимал ҳарорат 20-30°C ҳисобланади. деб маълумот беради Орипов 2006 Такрорий экилган тариқ уруғининг унувчанлиги экиш муддатлари

бўйича ошиб боришини ҳароратнинг пасайиши билан ифодалаш мумкин. Чунки ҳаво ҳарорати август ойига келиб пасайиши кузатилди. Тарик уруғи кеч экилганда ҳароратнинг нисбатан пасайиши натижасида уруғнинг унувчанлиги ошиши аниқланди.

Ўсув даври охирида 1 м² даги сақланиб қолган ўсимликлар сони аниқланди. 1 июл куни 1 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда 86,4 дона ўсимликдан 85,9 дона ўсимлик ўсув даври охирида сақланиб қолди. 0,5 дона ўсимлик nobуд бўлиб, ўсимликнинг сақланиш даражаси 99,4 % ни ташкил қилди. Экиш меъёри 2 млн/га дона бўлган вариантда 168,4 дона ўсимликдан 167,7 дона сақланиб қолган бўлса, 0,7 дона ўсимлик nobуд бўлиб, сақланиш даражаси 99,6 фоизни ташкил қилган. Экиш меъёри кам бўлганда ўсимликнинг сақланиш даражаси 0,2 % га паст бўлди.

15 июл куни 2 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда 87,5 дона ўсимликдан 86,9 дона ўсимлик ўсув даври охирида сақланиб қолди. 0,6 дона ўсимлик nobуд бўлиб, ўсимликнинг сақланиш даражаси 99,3 % ни ташкил қилди. Экиш меъёри 2 млн/га дона бўлган вариантда 171,4 дона ўсимликдан 170,5 дона сақланиб қолган бўлса, 0,9 дона ўсимлик nobуд бўлиб, сақланиш даражаси 99,5 фоизни ташкил қилган. Экиш меъёри кам бўлганда ўсимликнинг сақланиш даражаси 0,2 % га паст бўлди.

1 августда 3 чи муддатда экилганда, гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган вариантда 88,4 дона ўсимликдан 87,5 дона ўсимлик ўсув даври охирида сақланиб қолди. 0,9 дона ўсимлик nobуд бўлиб, ўсимликнинг сақланиш даражаси 99,0 % ни ташкил қилди. Экиш меъёри 2 млн/га дона бўлган вариантда 172,4 дона ўсимликдан 171,0 дона сақланиб қолган бўлса, 1,4 дона ўсимлик nobуд бўлиб, сақланиш даражаси 99,2 фоизни ташкил қилган. Экиш меъёри кам бўлганда ўсимликнинг сақланиш даражаси 0,2 % га паст бўлди.

Экиш меъёри 2 млн/га дона бўлган вариантларда тажрибадаги барча экиш муддатларидаўсув даври охирида сақланиш даражаси юқори бўлди. 1 млн/га дона уруғ сарфланганда эса 0,1 – 0,4% га кам ўсимликлар сақланиши маълум бўлди. Эрта экилган муддатда кеч экилган муддатга нисбатан ўсимликларнинг сақланиши юқори бўлди.

1 гектар ерда 1 августда экилган муддатда ўсимлик туп сони кўп сақланиб қолиши аниқланди. Эрта экилганда аксинча кам бўлиши кузатилди. Бунга сабаб уруғларнинг униб чиқиш даражасининг пастлигидир.

2.2. Такрорий экин сифатида экилган тарик барг юзасининг экиш муддати ва меъёрига боғлиқ равишда ўзгариши

Одатда ёруғлик нуридан максимал даражада фойдаланиш учун ўсимликларнинг туп сони мўътадил бўлиши керак. Шу билан бир каторда ҳар бир экин навининг ҳар бир минтақа шароитига мос туп сони бўлсагина экинлардан мўл ва сифатли ҳосил етиштириш мумкин. Тарикнинг барг юзасининг шаклланишига экиш муддатларининг ва меъёрининг таъсири 3.2.1 жадвалда келтирилди.

Тарик ўсимлигининг бўйи баландлиги муддатлар ва экиш меъёрлари бўйича аниқланиб, қуйидаги маълумотлар олинди: 1 июлда 1 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача 106,0 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда (110,8 см) 4,8 см га баланд бўлди. 15 июлда 2 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача 80,8 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда (83,6 см) 3,2 см га баланд бўлди. 1 августда 3 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача 73,3 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда (76,5 см) 3,2 см га баланд бўлди. Бундан кўринадики экиш меъёри оширилганда, ўсимлик сони кўп бўлганда

ўсимлик бўйи баланд бўлиб ўсади, аксинча кам бўлганда ўсимлик паст бўлар экан. Экиш муддати эрта бўлганда ўсимлик бўйи баланд бўлиб, кеч экилганда паст бўлиши кузатилди.

Бир туп ўсимликнинг оғирлиги 1 июлда 1 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача 15,5 грамм оғирликни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 16,5грамм бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 1,0 граммга оғир бўлди. Бунга сабаб ўсимликнинг бўйининг баланд бўлганлигидадир. 15 июлда 2 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача

7,8 грамм оғирликни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 9,5 грамм бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 2,3 граммга оғир бўлди 1 августда 3 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда ўртача 7,5 грамм оғирликни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 7,8 грамм бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 0,3 граммга оғир бўлди

Ўсимликнинг бўйи эрта 1 июлда экилганда 15 июлда экилганга нисбатан гектарига 1 млн. дона уруғ сафланган вариантда 26 см га ва 1 августда экилганда 32,7 см га баланд бўлди. Худди шу муддатда уруғ сарфи 2 млн/га га оширилган вариантда ўсимлик бўйи 27,2 ва 34,3 см га баланд бўлиб ўсганлиги кузатилди. 15 августда экилган вариантда ўсимликлар баландлиги тажрибадаги бошқа муддатлар ва меъёрлардан паст бўлиши аниқланди.

Ўсимлик бўйи баланд бўлган экиш муддатлари ва меъёрлари аниқланган вариантлардаги ўсимлик оғирлиги ҳам бўйига мутаносиб равишда оғир бўлганлиги кузатилди. Бунда ҳам муддатлар бўйича 1 ва 15 июлда экилган вариантлардаги ўсимлик вазни оғир бўлганлиги аниқланди.

2.2.1 жадвал

Тарик барг юзасининг экиш муддатларига боғлиқ равишда ўзгариши

Вариантлар	Экиш муддатлари	Экиш меъёри, млн дона/га	Ўсимлик баландлиги, см	Бир туп ўсимлик оғирлиги, грамм	Барг, см		Бир туп ўсимликдаги барг сони, дона	Бир туп ўсимликнинг барг юзаси, м ²	1 гектар ердаги тарикнинг барг сатҳи, минг/м ²
					узунлиги	эни			
1	1 июл	1,0	110,8	16,5	25,0	1,5	8,0	2,25	19,4
		2,0	106,0	15,5	24,8	1,5	7,8	2,18	39,8
2	15 июл	1,0	80,0	7,8	23,0	1,4	7,4	1,79	15,7
		2,0	83,6	9,5	22,8	1,4	7,2	1,72	31,7
3	1 август	1,0	73,3	7,5	22,0	1,4	6,8	1,57	13,9
		2,0	76,5	7,8	21,6	1,4	6,5	1,47	27,5

Экиш меъёрлари ва муддатлари бўйича тариқнинг барг юзасининг ўзгариб бориши кузатилди. 1 июлда 1 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда барг узунлиги намуна ўсимликларда ўртача 25,0 см ва барг эни 1,5 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда узунлиги 24,8 см ва эни 1,5 см бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 0,2 см га калта, барг эни эса бир хил бўлди. 15 июлда 2 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда барг узунлиги ўртача 23,0 см ва эни 1,4 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 22,8 см ва эни 1,4 см бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 0,2 см га калта бўлди. 1 августда 3 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда барг узунлиги намуна ўсимликларда ўртача 22,0 см ва барг эни 1,4 см ни ташкил қилган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда узунлиги 21,6 см ва эни 1,4 см бўлди ёки уруғ сарфи оширилганда 0,4 см га калта, барг эни эса бир хил бўлди.

Тариқ эрта 1 июлда экилганда барглар кеч экилган муддатларга нисбатан узун ва энлик бўлиб ривожланди. Экиш меъёри кам бўлган вариантда барглар узун бўлганлиги аниқланди. 15 июлда экилган вариантда Уруғ сарфи 1 млн/га бўлганда 1 июлда экилган муддатга нисбатан 2,0 см га барглар калта ва 0,1 см га энсиз бўлган бўлса, 1 августда экилганда барг эни 0,1 см га ва узунлиги 3,4 см га калта бўлди.

Такрорий экин сифатида экилган тариқда бир туп ўсимликда июл ойининг бошида (1.07) экилган вариантда экиш меъёри 1 млн/га бўлганда ўртача 8,0 дона барг бўлган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га донага оширилганда 0,2 донага камайганлиги аниқланди. 15 июлда экилганда, экиш меъёри 1 млн/га бўлганда ўртача 7,4 дона барг бўлган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га донага оширилганда 0,2 донага камайганлиги аниқланди. 1 августда экилганда, экиш меъёри 1 млн/га бўлганда ўртача 6,8 дона барг бўлган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га донага оширилганда 0,3

донага камайганлиги аниқланди. Бундан кўринадикки, экиш меъёри кам бўлганда бир туп ўсимликда барг кўп ҳосил бўлиб, аксинча экиш меъёри ошрилганда барглар кам бўлар экан. Бу қонуниятни экиш муддатлари бўйича ҳам кузатиш мумкин. Бунда эрта 1 июлда экилганда кеч (15.07 ва 1.08) экилганга нисбатан бир туп ўсимликда 0,6 донадан 1,5 донгача барг сони кўп бўлди. 1 августда экилганда барг сони тажрибада эрта экилган вариантлардан кам барг ҳосил қилди. Экиш меъёри 1 млн/га экилган вариантларда 2 млн/га экилган вариантларга нисбатан барча муддатларда барглар сони кам бўлганлиги қайд қилинди.

Бир туп ўсимликнинг барг юзаси эрта экилган муддатда тажрибадаги бошқа муддатлардан юқори бўлди. Бунда 15 июлда экилган муддатдаги 1 млн/га уруғ сарфланган вариантга нисбатан $0,46 \text{ м}^2$ га ва 2 млн/га уруғ сарфланган вариантга нисбатан $0,48 \text{ м}^2$ га кўп бўлган бўлса, 1 августда экилган муддатдаги 1 млн/га уруғ сарфланган вариантга нисбатан $0,68 \text{ м}^2$ га ва 2 млн/га уруғ сарфланган вариантга нисбатан $0,73 \text{ м}^2$ га кўп бўлди. Экиш меъёрлари барг юзасининг шаклланишига таъсир кўрсатиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантларда бир туп ўсимликда 1 июлда экилганда $2,20 \text{ м}^2$, 15 июлда экилганда $1,72 \text{ м}^2$ ва 15 августда экилганда эса $1,47 \text{ м}^2$ ни ташкил қилди. Экиш меъёри кам бўлган вариантларда бир туп ўсимликда 1 июлда экилганда $0,05 \text{ м}^2$, 15 июлда экилганда $0,07 \text{ м}^2$ ва 15 августда экилганда эса $0,1 \text{ м}^2$ кўп бўлганлиги аниқланди.

Тариқ ҳосилдорлиги ҳар доим ҳам барг майдонига боғлиқ бўлмайди, чунки барг майдони меъёрдан ортиқча бўлса ўсимликнинг пастки қисмидаги барглар сарғаяди ва ўсимлик фотосинтетик фаолияти пасаяди. Барг юзаси кам бўлганда қуёш ёруғлигидан фойдаланиш самарадорлиги паст бўлади. Фотосинтетик потенциал ўсимликнинг қалинлигига боғлиқ, деб таъкидлайди Шатилов И.С. Экинлар айниқса ғалладош экинлар жуда қалин бўлса бир-бирига соя қилиб барглари

муддатидан олдин сарғайиб ўз фаолиятини тўхтатишга мажбур бўлади ёки ётиб қолади.[42]

Бир гектар ердаги барг сатҳи аниқланганда юқоридаги муддатлар ва экиш меъёрлари бўйича кузатилган қонуниятлар такрорланди. 1 июлда 1 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда 19,4 минг м² барг сатҳи шаклланган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 40,2 минг м² барг сатҳи шаклланди ёки уруғ сарфи 1 баробар оширилганда бир баробар кўп барг сатҳи бўлди. 15 июлда 2 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда 15,7 минг м² барг сатҳи шаклланган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 31,7 минг м² барг сатҳи шаклланди ва 1 августда 3 чи муддатда экилган вариантда гектарига 1 млн. уруғ сарфланганда 13,9 минг м² барг сатҳи шаклланган бўлса, гектарига 2 млн. уруғ сарфланганда 27,5 минг м² барг сатҳи шаклланди. Экиш муддатлари орасидаги фарқ эрта экилган 1 июлдаги вариантда кеч экилган вариантларга нисбатан 1 млн/га уруғ сарфланганда 3,7 минг м² дан 5,5 минг м² гача кўп барг юзаси тўпланган бўлса, гектарига 2 млн дона уруғ сарфланган вариантларда 8,5 минг м² дан 12,7 минг м² гача кўп бўлди.

2.3. Тариқнинг ўсув даврига экиш муддати ва меъёрининг таъсири

Такрорий экин сифатида экилган тариқнинг ўсиши ва ривожланиши ёзнинг иккинчи ярмига тўғри келди. Экиш муддатлари ва экиш меъёрлари уруғнинг униб чиқишига ва майсалаш фазасига таъсир кўрсатмади. Уруғлар экилгандан дарҳол суғорилгани учун барча экилган муддатда 3 кунда униб чиқа бошлади ва 7 кунда қийғос майсалади. (маълумот 2.3.1, жадвалда ва жадвалнинг график кўриниши келтирилган).

Майсалар тўлиқ ҳосил бўлгандан кейин 1 ва 15 июл кунлари экилган муддатларда 8 кундан кейин тупланиш фазаси кузатилди. Бу 15

июл кунига тўғри келди. 1 августда экилган муддатда тупланиш фазасининг бошланиши эрта экилган муддатларга нисбатан 1 кун олдин, яъни 14 кунда кузатилди.

Най ўраш фазасига келиб экиш муддатлари бўйича ривожланиш даврларининг орасида фарқ кузатилди. 1 июлда экилганда иккала экиш меъёрида бир кунда, 25 кунда най ўраш даври кузатилиб, бу 25 июл кунига тўғри келди.. 15 июлда экилганда иккала экиш меъёрида бир кунда, 23 кунда най ўраш даври кузатилиб, бу 7 август кунига тўғри келди.. 1 августда экилганда иккала экиш меъёрида бир кунда, 21 кунда най ўраш даври кузатилиб, бу 21 август кунига тўғри келди. Экиш муддатлари орасида 1 августда кеч экилган вариантда тариқнинг най ўраш даври эрта экилган муддатларга нисбатан эрта бошланганлиги аниқланиб, унда 1 июл муддатига нисбатан 4 кун олдин ва 15 июлга нисбатан 2 кунга эрта бўлди.

Тупланиш даври най ўрашгача 1 июлда экилган вариантда 10 кун, 15 июлда ва 1 августда экилган вариантларда 7 кун давом этди.

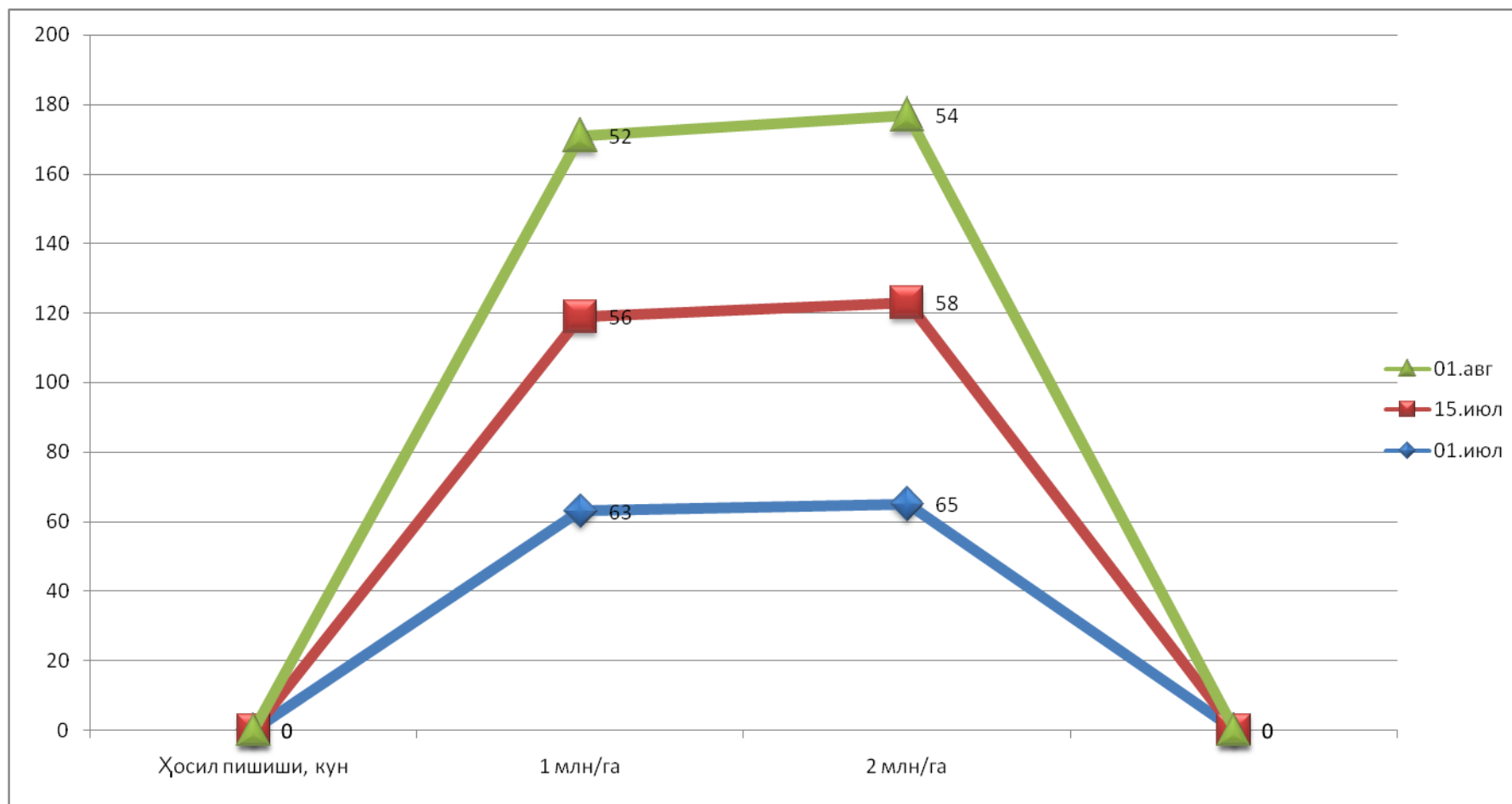
Тариқнинг рўваклаш даври август ойининг бошига тўғри келди. 1 июлда экилганда экиш меъёридан қатъий назар рўваклаш даври 40 кунда кузатилди. Бу 9 август кунига тўғри келди. 15 июл куни экилган вариантда гектарига 1 млн дона уруғ сарфланганда рўваклаш даври 35 кунда, 2 млн дона уруғ сарфланганда 36 кунда ёки 1 кунга рўваклаш даври кечикди. Бу вариантда рўваклаш 19-20 августга тўғри келди. 1 августда экилган вариантда гектарига 1 млн дона уруғ сарфланганда рўваклаш даври 32 кунда, 2 млн дона уруғ сарфланганда 33 кунда ёки бу вариантда ҳам 1 кунга рўваклаш даври кечикди. Бу вариантда рўваклаш сентябр ойи бошига тўғри келди.

Най ўраш даврида кузатилган экиш муддатларининг орасидаги фарқ рўваклаш даврига келиб кескин ва аниқ бўлиб қолди. Бунда уруғни

2.3.1- жадвал

Тарикнинг ўсув даврига экиш муддатларининг таъсири

Вариантлар	Экиш муддатлари	Экиш меъёри, млн дона/га	Майсалаш		Тупланиш		Найчалаш		Рўваклаш		Гуллаш		Пишиш	
			кун	сана	кун	сана	кун	сана	кун	сана	кун	сана	кун	сана
1	1 июл	1,0	7	7.07	15	15.07	25	25.07	40	9.08	44	13.08	63	29.08
		2,0	7	7.07	15	15.07	25	25.07	40	9.08	45	14.08	65	31.08
2	15 июл	1,0	7	22.07	15	30.07	23	7.08	35	19.08	38	22.08	56	9.09
		2,0	7	22.07	15	30.07	23	7.08	36	20.08	39	23.08	58	11.09
3	1 август	1,0	7	7.08	14	14.08	21	21.08	32	1.09	35	4.09	52	21.09
		2,0	7	7.08	14	14.08	21	21.08	33	2.09	36	5.09	54	23.09

Тариқнинг ўсув даврига экиш муддатларининг таъсири

эрта экилганда ривожланиш давлари кеч экилгандагига нисбатан узоқ чўзилиши маълум бўлди. Бундай ҳолатга сабаб, ўсув даврининг ёзнинг иккинчи ярмига тўғри келганлиги учун куннинг қисқариши билан органларнинг ҳосил бўлиши тезлашади. 15 июлда экилганда эрта 1 июлга нисбатан 1 млн/га дона уруғ сарфланганда 5 кунга ва 2 млн/га дона уруғ сарфланганда 4 кунга тезлашганлиги аниқланди. 1 августда экилганда эрта 1 июлга нисбатан 1 млн/га дона уруғ сарфланганда 8 кунга, 15 июлда экилган муддатга нисбатан эса 3 кунга, ҳамда 2 млн/га дона уруғ сарфланганда 1 июлда экилганга нисбатан 7 кунга, 15 июлда экилган муддатга нисбатан эса 3 кунга тезлашганлиги аниқланди.

Най ўраш даврирўваклашгача 1 июлда экилган вариантда 15 кун, 15 июлда 13 -14 кун ва 1 августда экилган вариантларда 11-12 кун давом этди.

Одатда тариқда гуллаш рўваклашдан 2-6 кун ўтгач бошланади. Бизнинг тажрибада гуллаш даврининг давомийлигига экиш муддатлари ҳамда меъёрига боғлиқ равишда ўзгариб борди. 1 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда гуллар 44 кунда очилган бўлса, экиш меъёри 2 млн дона/га бўлган вариантда 1 кунга чўзилиб 45 кунда гуллаш даври бошланди. Гуллаш даври 13-14 август кунлари кузатилди. 15 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда гуллар 38 кунда очилган бўлса, экиш меъёри 2 млн дона/га бўлган вариантда 1 кунга чўзилиб 39 кунда гуллаш даври бошланди. Гуллаш даври 22-23 август кунлари кузатилди. 1 августа 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда гуллар 35 кунда очилган бўлса, экиш меъёри 2 млн дона/га бўлган вариантда 1 кунга чўзилиб 36 кунда гуллаш даври бошланди. Гуллаш даври 4-5 август кунлари кузатилди.

Гуллаш даври 15 июлда экилганда эрта 1 июлга нисбатан иккала экиш меъёрида ҳам 6 кунга тезлашган бўлса, 1 августда экилганда иккала экиш меъёрида ҳам 3 кунга кечикканлиги кузатилди. 1 августда экилганда

иккала вариантда ҳам 1 июлда экилганга нисбатан 9 кунга эрта гуллаш бошланганлиги аниқланди.

Рўваклашдан гуллаш давригача 1 июлда экилган вариантда 4 кун, 15 июлда 3 кун ва 1 августда экилган вариантларда 3 кун давом этди.



2.3.1 – расм. Тариқнинг пишиш даври

Тарик донлари бир текис пишиб етилмайди. Дастлаб тарик рўвагининг учки қисмидаги донлар етилади. Рўвакнинг пастки қисмидаги донлар пишганда учки қисмидаги донлар тўкилиб бошлайди. Шунини ҳисобга олган ҳолда биз пишиш даврини рўвакнинг учки қисмидаги донлар пишиб етилганда ҳисобга олдик. Ҳосилнинг пишиш даврига келиб экиш меъёрларининг орасида ҳам фарқ анча сезилиб қолди.

1 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 63 кундапишди, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда эса 2 кунга кечикиб, 65 кунда пишди. Бу 29-31 август кунларига тўғри келди. 15 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 56 кунда пишди, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда эса 2 кунга кечикиб, 58 кунда пишди. Бу 9-11 сентябр кунларига тўғри келди. 1 августда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 52 кундапишди, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда эса 2 кунга кечикиб, 54 кунда пишди. Бу 21-23 сентябр кунларига тўғри келди.

Гуллашдан пишиш давригача 1 июлда экилган вариантда 19-20 кун, 15 июлда 18-19 кун ва 1 августда экилган вариантларда 17-18 кун давом этди.

Тарикнинг кеч 1 августда экилганда, эрта 1 июлда экилганга нисбатан 11 кун олдин пишиб етилди. 15 июлда экилганда эса 1 июлда экилганга нисбатан 7 кун олдин, 1 августга нисбатан эса 4 кун кеч пишиб етилиши аниқланди. Экиш меъёри оширилганда ҳосилнинг пишиши барча муддатларда 2 кунга кечикди.

Демак, тарик такрорий экин сифатида кеч экилганда ҳаво ҳарорати ривожланиш даврларининг давомийлигини қисқартириб, кузги ғалла экинларини эрта йиғиштириб олингандан кейин экилганда маълум даражада чўзилишига сабаб бўлар экан.

2.4. Тариқнинг ҳосил шаклланишига экиш муддатларининг ва меъёрининг таъсири

Тариқ ҳосилдорлигини унинг ҳосил элементлари белгилайди. Айниқса ўсимликнинг маҳсулдор тупланиши, рўвак узунлиги, рўвакдаги дон сони ва массаси, 1000 дона донининг вазни, дон натураси ва бошқа кўрсаткичлари тариқнинг ҳосилдорлигини аниқловчи хусусиятлардир. Тариқ одатда юқори маҳсулдор экин бўлиб, навларнинг хили, ўсиш шароити, биологик ва агротехник хусусиятлари, ўсув даврининг узунлиги, барг майдони ва бошқа хусусиятларга мос ҳолда ўзгариб туради. Тажрибамизда ҳам олинган маълумотлар бўйича тариқни такрорий экин сифатида турли муддатлар ва меъёрларда экилганда ҳосил элементлари унга мувофиқ равишда ўзгариб бориши аниқланди.(3.4.1 жадвал)

Маҳсулдор поялар сони аниқланганда эрта экилган муддатда кеч экилган муддатларга нисбатан кўп ҳосил бўлди. Экиш муддати кечиктирилганда маҳсулдор поялар кам ҳосил бўлиши аниқланди. Маҳсулдор поялар уруғ меъёрини оширилганда унга мувофиқ равишда камайиб бориши кузатилди.

1 июлда 1 муддатда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда ҳосил бўлган маҳсулдор поялар тажрибада ўрганилаётган бошқа экиш муддатларидан ва экиш меъёрларидан кўп бўлиши билан ажралиб турди. Бунда 2,1 дона маҳсулдор поя ҳосил бўлган бўлса, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда 1,9 поя ҳосил бўлди, ёки 0,2 поя кам ҳосил бўлди. 15 июлда 2 муддатда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда маҳсулдор поялар сони 1,8 дона бўлган бўлса, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда 1,7 поя ҳосил бўлди, ёки 0,1 поя кам ҳосил бўлди. 1 августда 2 муддатда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда маҳсулдор поялар сони 1,6 дона бўлган бўлса, 2 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда 1,4 поя ҳосил бўлди, ёки 0,2 поя кам ҳосил бўлди.

2.4.1 жадвал

Тарикнинг ҳосил элементларига экиш муддатларининг таъсири

Вариантлар	Экиш муддатлари	Экиш меъёри, млн дона/га	Маҳсулдор поялар, дона	Рўвак		Рўвакдаги дон		Дон чиқиши, %
				узунлиги	оғирлиги	сони	оғирлиги	
1	1 июл	1,0	2,1	27,0	4,10	368,0	3,37	88,0
		2,0	1,9	25,0	3,84	340,0	3,11	87,0
2	15 июл	1,0	1,8	24,4	3,65	323,0	2,95	86,0
		2,0	1,7	23,0	3,51	308,0	2,81	86,0
3	1 август	1,0	1,6	22,4	3,28	296,0	2,70	84,0
		2,0	1,4	22,0	3,22	290,0	2,64	84,0

Эрта 1 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантга нисбатан 15 июлда экилганда 0,3 донага ва 1 августда экилганда 0,5 донага маҳсулдор поялар кам ҳосил бўлиши аниқланди. Экиш меъёри 2 млн дона /га оширилган вариантда 1 июлда экилганда бошқа вариантлардан кўп маҳсулдор поялар ҳосил қилиб, 1,9 дона бўлган бўлса, 15 июлда экилганда 0,2 донага ва 1 августда экилганда 0,5 донага кам бўлиши аниқланди.

Маҳсулдор поялардаги рўваклар узунлиги аниқланди. 1 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 27,0 см узунликда эканлиги аниқланган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 25,0 см бўлди, ёки 2,0 см га паст бўлди. 15 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 24,4 см узунликда эканлиги аниқланган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 23,0 см бўлди, ёки 1,4 см га калта бўлди. 1 августда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 22,4 см узунликда эканлиги аниқланган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 22,0 см бўлди, ёки 0,4 см га паст бўлди.

Маҳсулдор поялардаги рўвак эрта экилган муддатда, яъни 1 июлда кеч экилган муддатлардан узун бўлиши аниқланди. Бунда 15 июлда экилганга нисбатан 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда 2,6 см га 1 августда экилганга нисбатан эса 4,6 см га узун бўлиб ривожланди. Экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 15 июлда экилганда 2,0 ва 1 августда экилганда 3,0 см га калта бўлиши аниқланди.

Экиш муддати эрта бўлганда маҳсулдор поялардаги рўваклар узун бўлиб, аксинча экиш муддати 15 кун ва 1 ойга кечиктирилганда рўваклар калта бўлиб ривожланиши аниқланди. Экиш меъёрининг оширилиши рўвакларнинг калта бўлишига сабаб бўлди.

Маҳсулдор рўвакларнинг оғирлиги тарозида тортилиб аниқланганда қуйидагилар аниқланди: 1 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган

вариантда рўвак 4,10 грамм оғирликда эканлиги аниқланган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 3,84 грамм бўлди, ёки 0,26 граммга 1чи вариантга нисбатан енгил бўлди. 15 июлда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак оғирлиги 3,65 грамм бўлган бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 3,51 грамм бўлиб, 0,14 граммга енгил бўлди. 1 августда 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда рўвак 3,28 грамм оғирликда бўлса, экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 3,22 грамм бўлди, ёки 0,6 граммга енгил бўлди. Маҳсулдор поялардаги рўвак эрта экилган муддатда, яъни 1 июлда кеч экилган муддатлардан оғир вазнга эга бўлиши аниқланди. Бунда 15 июлда экилганга нисбатан 1 млн дона /га уруғ сарфлаб экилган вариантда 0,45 граммга 1 августда экилганга нисбатан эса 0,82 граммга оғир бўлиб ривожланди. Экиш меъёри 2 млн/га га оширилган вариантда 15 июлда экилганда 1 июлда экилган муддатга нисбатан 0,33 ва 1 августда экилганда 0,66граммга енгил вазнга эга бўлиши аниқланди.

Экиш муддати эрта бўлганда маҳсулдор поялардаги рўваклар оғир бўлиб, аксинча экиш муддати 15 кун ва 1 ойга кечиктирилганда рўваклар енгил бўлиб ривожланиши аниқланди. Экиш меъёрининг оширилиши рўвакларнинг енгил бўлишига сабаб бўлди.

Тариқнинг экиш меъёрлари ва муддатларининг битта рўвакдаги дон сони ва массасига таъсири кўпроқ бўлди. Айниқса 1 июлда гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган меъёрда рўвакдаги дон сони барча тажрибадаги муддат ва меъёрлардан кўп 368,0 дона бўлиб, унинг оғирлиги 3,37 грамм келди. Экиш меъёри оширилиб, гектарига 2 млн дона қилиб сарфланганда 340,0 дона дон ҳосил бўлди, оғирлиги эса 3,11 грамм келди. 15 июлда экилганда гектарига 1 млн дона уруғ сарфланган меъёрда рўвакдаги дон сони 323,0 дона бўлди, оғирлиги 2,95 грамм келди. Экиш меъёри оширилиб, гектарига 2 млн дона қилиб сарфланганда 308,0 дона дон ҳосил бўлиб, оғирлиги 2,81 грамм келди. 1

августда экилганда гектарига 1 млн дон уруғ сарфланган меъёردа рўвакдаги дон сони 296,0 дон бўлиб., оғирлиги 2,70 грамм бўлган бўлса, экиш меъёри оширилиб, гектарига 2 млн дон қилиб сарфланганда 290,0 дон дон ҳосил бўлиб, оғирлиги 2,64 грамм келди.

Рўвакда дон ҳосил бўлиши кўрсаткичлари бўйича ҳам маҳсулдор поялар, рўвак узунлиги ва оғирлиги бўйича кузатилган қонуният такрорланди. Экиш муддати эрта бўлганда рўваклардаги дон сони кўп ва оғир бўлиб, аксинча экиш муддати 15 кун ва 1 ойга кечиктирилганда рўваклардаги донлар сони кам ва енгил бўлиб ривожланиши аниқланди. Экиш меъёрининг оширилиши рўвакларда дон сонининг кам ва енгил бўлишига сабаб бўлди.

Рўвакларда дон чиқиши эрта 1 июлда экилганда 88,0 – 87,0 % ни ташкил қилган бўлса, 15 июлда экилганда 86,0 % ва 1 августда экилганда 84,0 % ни ташкил қилди. Тарикни кеч экилганда рўваклардан дон чиқиши 2-4 % га кам бўлиши аниқланди.

III БОБ. ҲОСИЛДОРЛИК ВА ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК

3.1. Тарик ҳосилдорлиги

Тарик иссиқсевар ҳамда ўсув даври қисқа экин бўлгани учун такрорий экин сифатида кузги ғалла экинларидан кейин экиб юқори дон ҳосили олиш мумкинлиги тўғрисида кўплаб олимлар маълумот беради.

Лекин такрорий экин сифатида экилганда мақбул муддат ва меъёрларни танлаб экилмаса кузда пишиб етилишга улгурмаслиги мумкин ёки ҳосилдорлиги жуда ҳам камайиб кетиши мумкин.

Тажрибамизда кузги буғдойдан кейин тарик турли муддат ва меъёрларда экилганда дон ҳосили биринчи муддатда экилган вариантда бошқа кеч экилган муддатларга нисбатан юқори бўлиши аниқланди.

1 июл 1 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 19,6 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 22,0 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда дон ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 2,4 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Аммо бу муддатда тажрибадаги кеч экилган муддатлардан юқори ҳосил олинганлиги аниқланди.

15 июл 2 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 17,4 ц/га дон ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 19,4 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда дон ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 2,0 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Бу муддатда дон ҳосили 1 чи муддатга нисбатан экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 2,2 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 2,6 ц/га дон ҳосили кам бўлиши аниқланди.

1 август 3 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 10,7 ц/га дон ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 12,6 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда дон ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан

1,9 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Бу муддатда дон ҳосили 1 чи муддатга нисбатан экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 8,9 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 9,4 ц/га дон ҳосили кам бўлиши аниқланган бўлса, 2 чи муддатга нисбатан эса экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 6,7 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 6,8 ц/га дон ҳосили кам бўлиши аниқланди.

Демак, тариқни июл ойининг бошида экилса юқори дон ҳосили олишга эришиш мумкинлиги тажрибада исботланди. Тариқни жуда кеч 1 августда экилганда ҳосилдорлик икки баробарга камайиб кетади. Экиш меъёри гектарига 2 млн дона қилиб белгиланганда 1 млн/га уруғ сарфланганга нисбатан кўчатлар сони ҳисобига 2,5 ц кўп ҳосил олишга эришиш мумкинлиги аниқланди.

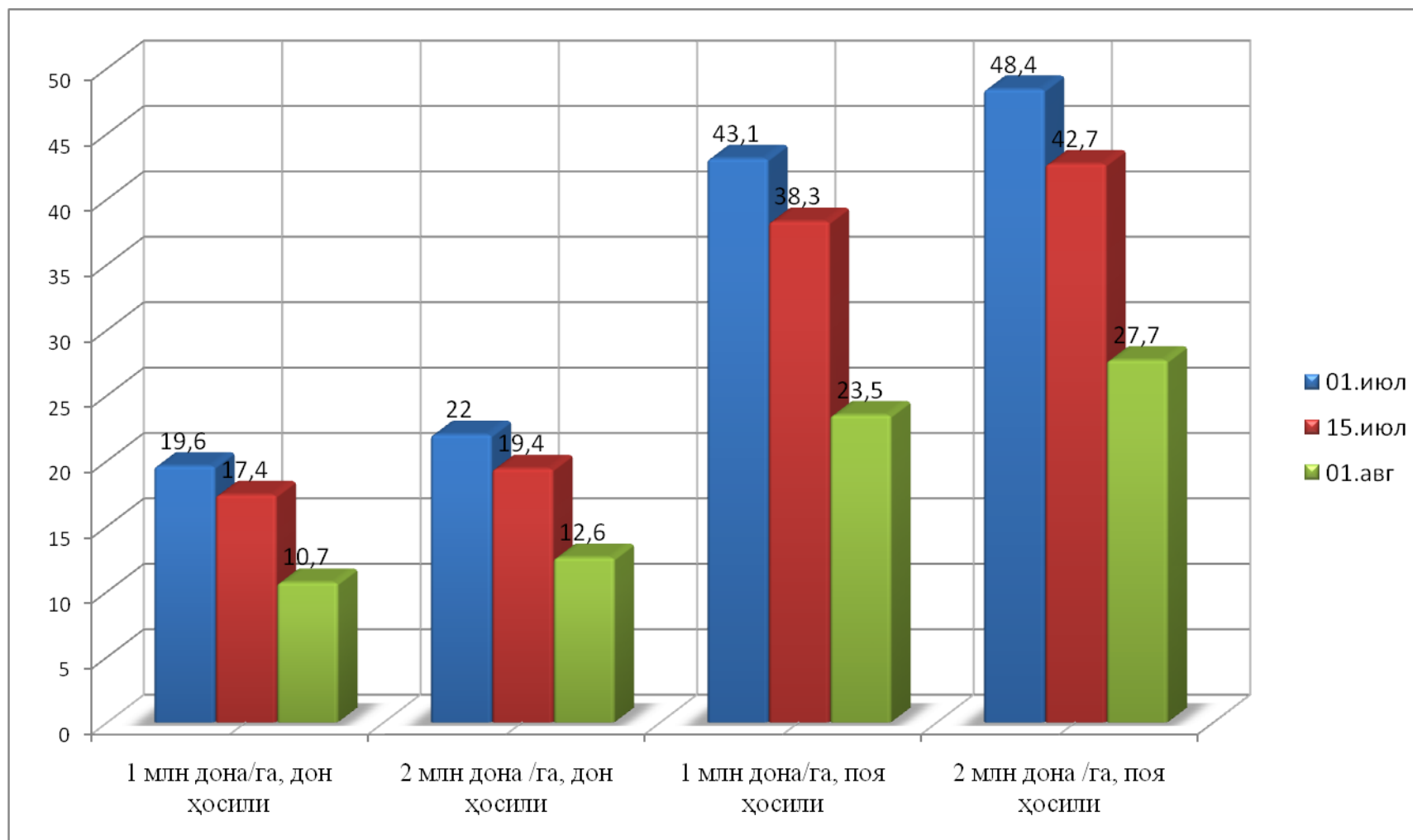
3.1.1 жадвал

Тариқ ҳосилдорлиги

Вариантлар	Экиш муддатлари	Экиш меъёри, млн дона/га	Дон ҳосили, ц/га	Поя ҳосили, ц/га	1000 дона уруғ вазни, грамм
1	1 июл	1,0	19,6	43,1	7,7
		2,0	22,0	48,4	7,6
2	15 июл	1,0	17,4	38,3	7,5
		2,0	19,4	42,7	7,4
3	1 август	1,0	10,7	23,5	6,8
		2,0	12,6	27,7	6,7

Тариқнинг дон ҳосили йиғиб олингандан кейин қолган поя ҳосили аниқланди ва қуйидаги натижалар олинди: поя ҳосилини аниқлашда дон

Тарик ҳосилдорлиги



ҳосилини олингандаги қонуниятлар такрорланди. 1 июл 1 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 43,1 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 48,4 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда поя ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 5,3 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Аммо бу муддатда тажрибадаги кеч экилган муддатлардан юқори поя ҳосили олинганлиги аниқланди.

15 июл 2 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 38,3 ц/га дон ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 42,7 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда поя ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 4,4 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Бу муддатда поя ҳосили 1 чи муддатга нисбатан экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 4,8 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 5,7 ц/га поя ҳосили кам бўлиши аниқланди.

1 август 3 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 23,5 ц/га поя ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 27,7 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган ҳосилини олингандаги қонуниятлар такрорланди. 1 июл 1 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 43,1 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 48,4 ц/га дон ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда поя ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 5,3 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Аммо бу муддатда тажрибадаги кеч экилган муддатлардан юқори поя ҳосили олинганлиги аниқланди.

15 июл 2 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 38,3 ц/га дон ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 42,7 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда поя ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 4,4 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Бу муддатда поя ҳосили 1 чи муддатга нисбатан

экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 4,8 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 5,7 ц/га поя ҳосили кам бўлиши аниқланди.

1 август 3 муддатда экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантдан 23,5 ц/га поя ҳосили олинган бўлиб, экиш меъёри 2 млн/га бўлган вариантдан 27,7 ц/га поя ҳосили олинди. Экиш меъёри оширилган вариантда поя ҳосили экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантга нисбатан 4,2 ц/га кўп бўлиши аниқланди. Бу муддатда поя ҳосили 1 чи муддатга нисбатан экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 19,6 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 20,7 ц/га поя ҳосили кам бўлиши аниқланган бўлса, 2 чи муддатга нисбатан эса экиш меъёри 1 млн/га бўлган вариантда 14,8 ц/га ва экиш меъёри оширилган вариантда эса 15,0 ц/га поя ҳосили кам бўлиши аниқланди.

Тариқнинг поя ҳосили дон ҳосилига нисбатан 2 баробар ва ундан ҳам кўп бўлиши аниқланди. Бунда дон ҳосили олингандаги қонуният такрорланди.

Лаборатория шароитида ҳисобли ўсимликлардан ажратиб олинган донлар саналиб 1000 дона уруғнинг вазни аниқланди. 1 июлда 1 чи муддатда экилганда 1 млн/га уруғ сарфланган вариантда 1000 дона уруғнинг оғирлиги 7,7 грамм бўлган бўлса, 2 млн/га уруғ сарфланган вариантда 7,6 грамм бўлди ва экиш меъёри оширилганда 0,1 граммга енгил бўлди. 15 июлда 2 чи муддатда экилганда 1 млн/га уруғ сарфланган вариантда 7,5 грамм, 2 млн/га уруғ сарфланган вариантда 7,4 грамм бўлди ва экиш меъёри оширилганда 0,1 граммга енгил бўлди. 1 августда 3 чи муддатда экилган 1 млн/га уруғ сарфланган вариантда 6,8 грамм, 2 млн/га уруғ сарфланган вариантда 6,7 грамм бўлди ва экиш меъёри оширилганда 0,1 граммга енгил бўлди.

1000 дона уруғ 1 июлда 1 чи муддатда экилганда бошқа кеч экилган муддатларга нисбатан оғир бўлиши аниқланди. 3 чи муддатга нисбатан 0,9 граммга, 2 чи муддатга нисбатан 0,7 граммга оғир эканлиги

аниқланди. Экиш меъёри оширилганда барча экиш муддатларида 1000 дона уруғ вазни енгил бўлиши аниқланди. Тариқ жуда кеч экилганда 1000 дона уруғ тажрибадаги эрта экилган муддатлардан енгил бўлди.

3.2. Тариқ ҳосилдорлигининг иқтисодий самарадорлиги

Бажарилган илмий тадқиқот натижаларидан тариқни такрорий экин сифатида кузги ғалла экинларидан кейин етиштириш дончилик ва чорвачилик фермер хўжаликлари учун иқтисодий жиҳатдан самарали экин эканлигини, ҳамда хўжаликларнинг молиявий-иқтисодий фаолиятини яхшилашда муҳим аҳамият касб этишини алоҳида таъкидлаш лозим. Ўз навбатида, тариқни республикаимизнинг кузги ғалла экинларидан бўшаган лалмикор ва суғориладиган ерларида етиштиришнинг агротехник қоидаларини такомиллаштиришни, илғор фан-техника ютуқларидан ва мамлакатимизнинг табиий-иқтисодий салоҳиятидан унумли фойдаланган ҳолда унинг дон ва кўкат ҳосилдорлигини ошириш имкониятлари мавжуд. Жўхори навларининг иқтисодий самарадорлиги 3.6.1-жадвалда келтирилган.

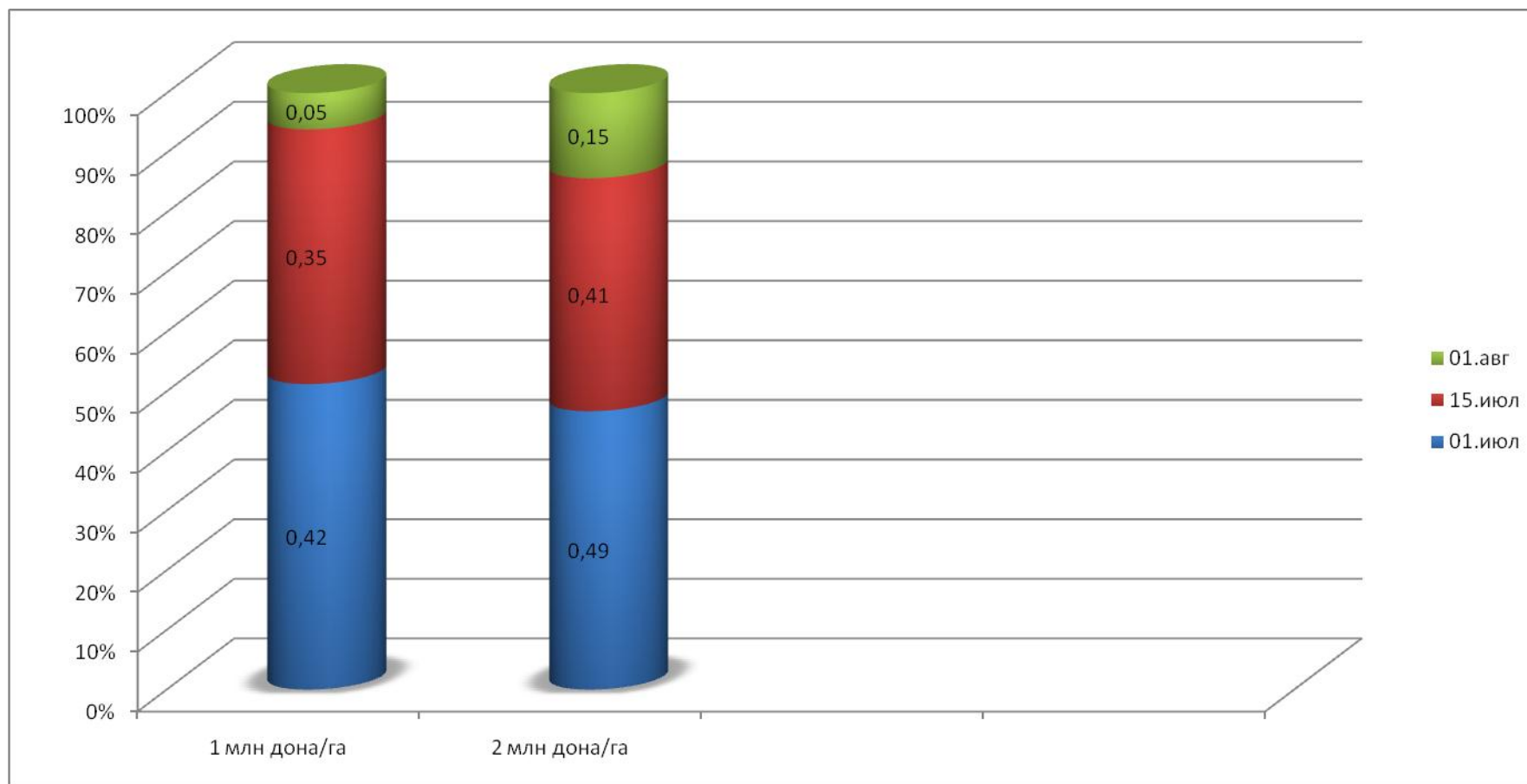
Тариқнинг 1 кг уруғи эркин нархда 200 сўмдан ва қуруқ поясининг 1 килограми 100 сўмдан сотилди. Тариқнинг Саратовская 853 нави 1 июлда 1 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 392 минг сўм, поядан 431 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 823 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф фойда 243,8 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,42 сўм фойда олинган. Умумий харажатлар 579,2 минг сўмни ташкил қилган.

Экиш меъёри оширилганда ҳосилдорлик юқори бўлгани учун бу вариантда олинган даромад ва соф фойда ҳам юқори бўлди, аммо уруғ миқдори ошгани учун умумий харажатлар ошган. Бунда 1 июлда 2 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 440,0 минг сўм, поядан 484,0 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 924,0 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф

3.2.1 жадвал

Тарик ҳосилдорлигининг иқтисодий самарадорлиги

Экиш муддати	Экиш меъёри, млн дона/га	Ҳосил, ц/га		Харид нархи, кг/сўм		Ҳосилни сотишдан олинган фойда, минг/сўм			Умумий харажат, минг/сўм	1 га ер дан олин ган соф фойда, минг/сўм	1 сўм харажат ҳисобига олинган соф фойда, сўм
		дон	поя	дон	поя	дон	поя	жами			
1 июл	1,0	19,6	43,1	200	100	392,0	431,0	823,0	579,2	243,8	0,42
	2,0	22,0	48,4	200	100	440,0	484,0	924,0	619,6	304,4	0,49
15 июл	1,0	17,4	38,3	200	100	348,0	383,0	731,0	542,1	188,9	0,35
	2,0	19,4	42,7	200	100	388,0	427,0	815,0	576,0	239,0	0,41
1 август	1,0	10,7	23,5	200	100	214,0	235,0	449,0	429,6	19,4	0,05
	2,0	12,6	27,7	200	100	252,0	277,0	529,0	461,6	67,4	0,15

Тариқ ҳосилдорлигининг иқтисодий самарадорлиги

фойда 304,4 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,49 сўм фойда олинган. . Умумий харажатлар 619,6 минг сўмни ташкил қилган. 15 июлда 1 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 348, минг сўм, поядан 383,0 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 731,0 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф фойда 188,9 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,35 сўм фойда олинган. Умумий харажатлар 542,1 минг сўмни ташкил қилган бўлган. Экиш меъёри оширилиб, 2 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 388,0 минг сўм, поядан 427,0 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 815,0 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф фойда 239,0 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,41 сўм фойда олинган. . Умумий харажатлар 576,0 минг сўмни ташкил қилган.

1 августда 1 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 214,0 минг сўм, поядан 235,0 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 449,0 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф фойда 19,4 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,05 сўм фойда олинган. Умумий харажатлар 429,6 минг сўмни ташкил қилган бўлган. Экиш меъёри оширилиб, 2 млн дона/га уруғ сарфланганда дон ҳосилини сотишдан олинган фойда 252,0 минг сўм, поядан 427,0 минг сўм фойда олинган бўлиб, жами ҳосилни сотишдан олинган фойда 277,0 минг сўмни ташкил қилган. 1 гектар ердан олинган соф фойда 529,0 минг сўм бўлиб, 1 сўм харажат қилинганда 0,15 сўм фойда олинган. . Умумий харажатлар 461,6 минг сўмни ташкил қилган.

Тажрибадаги учала муддатда ҳам экиш меъёри 2 млн дон /га сарфланган вариантда бир гектар ердан олинган соф даромад кўп бўлди, лекин умумий харажатлар уруғ меъёри оширилгани учун кўпайганлиги кузатилди. 1 июлда экилганда 1 сўм харажат ҳисобига олинган соф фойда тажрибадаги бошқа муддатлардан 1 млн дона/га уруғ сарфланган вариантда

0,07-0,37 сўмга, 2 млн дона/га уруғ сарфланган вариантда 0,08-0,34 сўмга кўп бўлди.

1 августда тариқни экиш самарасиз эканлиги ўз исботини топди. Бунда дон ва поя ҳосилининг кам бўлиши эвазига олинадиган соф фойда қилинадиган умумий харажатлардан 19,4 -67,4 минг сўмга кўп бўлиши аниқланди.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

“Такрорий экин сифатида экилган тарик экини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги” мавзусидаги илмий тадқиқот ишини бажариб, олинган натижалар бўйича қуйидаги хулосага келдик:

1. Тарик уруғининг унувчанлиги ҳаво ҳароратига боғлиқ ҳолда ҳароратнинг пасайиши билан ошиб борди. Кеч 1 августда экилганда уруғ унувчанлиги эрта экилганга нисбатан (1.07 – 15.07) юқори бўлади, экиш меъёри оширилганда униб чиқмаган уруғлар кўп бўлади.

2. Эрта 1 июлда экилган вариантда кеч экилган вариантларга нисбатан 5,5 минг м² дан 12,3 минг м² гача кўп барг юзаси тўпланади. Экиш меъёри 1 млн/га экилган вариантларда 2 млн/га экилган вариантларга нисбатан барча муддатларда барглар сони кам бўлганлиги қайд қилинди.

3. Тарик такрорий экин сифатида экилганда куннинг қисқариши ривожланиш даврларининг давомийлигини қисқартириб, эрта экилганда маълум даражада чўзилишига сабаб бўлди. 1 августда экилганда, эрта 1 июлда экилганга нисбатан 11 кун олдин пишиб етилади. Уруғ меъёрининг ошиши тарикнинг ўсув даврини 2 кунга узайтирди.

4. Экиш муддати эрта бўлганда рўваклардаги дон сони кўп ва оғир бўлиб, аксинча экиш муддати 15 кун ва 1 ойга кечиктирилганда рўваклардаги донлар сони кам ва енгил бўлиб ривожланиши аниқланди. Экиш меъёрининг оширилиши рўвакларда дон сонининг кам ва енгил бўлишига сабаб бўлди.

5. 1 июлда гектарига 1 млн. дона уруғ сарфланган вариантда дон ҳосили 19,6 ц/га, 15 июлда экилганда 17,4 ц/га ва 1 августда экилганда 10,7 ц/га дон ҳосили олинди. Бу муддатда дон ҳосили 1 чи муддатга нисбатан 8,9 ц/га ва 2 чи муддатга нисбатан эса 6,7 ц/га кам бўлиши аниқланди. Экиш меъёри гектарига 2 млн дона қилиб белгиланганда 1 млн/га уруғ

сарфланганга нисбатан кўчатлар сони ҳисобига 2,5 ц кўп ҳосил олишга эришиш мумкинлиги аниқланди.

Тариқни июл ойининг бошида экилса юқори дон ҳосили олишга эришиш мумкинлиги тажрибада исботланди. Тариқни жуда кеч 1 августда экилганда ҳосилдорлик икки баробарга камайиб кетади.

1000 дона уруғ 1 июлда экилганда бошқа кеч экилган муддатларга нисбатан оғир бўлиши аниқланди. 3 чи муддатга нисбатан 0,9 граммга, 2 чи муддатга нисбатан 0,7 граммга оғир бўлди. Экиш меъёри оширилганда барча экиш муддатларида 1000 дона уруғ вазни енгил бўлиши аниқланди.

Ишлаб чиқаришга тавсиялар

1. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлар шароитида тариқни такрорий экин сифатида 1 июлда экиш тавсия қилинади.

2. Тариқ уруғи гектарига 2 млн дона сарфланганда ижобий натижага эришилади

3. Кузги ғалла экинларининг ҳосилини йиғиштириш кечикканда тариқни 15 июлда экиш ҳам яхши натижа беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Каримов И.А. 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ҳамда 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги “Бош мақсадимиз – кенг кўламли ислохотлар ва модернизация йўлини қатъият билан давом эттириш” номли маърузаси. / Халқ сўзи, 19 январ 2013 йил
2. Каримов И.А. Фермер хўжаликларини қайта ташкил этиш ва уларнинг ер майдонларини оптималлаштиришда қонунчиликка риоя этиш чора-тадбирлари тўғрисида / Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами - Тошкент. 2011. - № 16. 25 апрел – 18-20 б.
3. Каримов И.А. Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. – Тошкент: Ўзбекистон, 2010. – 41-63 Б.
4. Абдукаримов Д.Т. ва бошқалар Анғиз, такрорий ва кузги-қишки оралиқ экинларни етиштириш технологияси. – Самарқанд, 1995.-38 б.
5. Алибоев А., Юсупов Х. Суғориладиган ерларда қишлоқ хўжалиги экинларини такрорий экиш: Илмий тўплам. - Тошкент, 1993. – 8-11 б.
6. Атабаева Х., Юлдашева З., Исламов А.Ем-хашак етиштириш агрономия асослари билан. – Т.”Янги аср авлоди”, 2009.-154 б.
7. Атабаева Х., Юлдашева З., Исроилов И Агрономия ва ем-хашак етиштириш. – Тошкент.”Иқтисод-Молия”, 2010.-110 б.
8. Белова Т. Влияние сорта и нормы высева на урожайность зеленой массы подсолнечника при поукосном посеве после озимой ржи. Труды Ленинградского с/х института, 1978. – 44-49 с.
9. Ёкубжанов О, Турсунов С, Муқимов Ж. Дончилик. – Тошкент: “Янги аср авлоди”, 2009. -161 б.

10. Ирназаров Ш.И. Қашқадарё вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида экиш муддатларини асосий ва анғиз экинларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири: Қ/х ф.н. илм. дар. олиш учун дис. – Қарши, 2002. -95 б.
11. Льгов Г.К. Уплотнение севооборотов // Интенсификация орошаемого земледелия. – Орджаникидзе, 1977. 36-39 с.
12. Мирзажанов К., Нурматов Ш. Қулай муддат // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 1996. -№ 6. – 35-36 б.
13. Орипов Р. Зимние промежуточные культуры в земледелии Узбекистана, их влияние на плодородие почвы, урожайность хлопчатника и других культур: Автореф. дис.на соис. уч. ст. док. с/х наук.- 1983, 36 с.
14. Орипов Р, Халилов Н. – Ўсимликшунослик – Ўқув қўлланма, Тошкент, 2006, -200-202 б.
15. Помпаев Н. Б. Особенности формирования урожаев однолетних кормовых культур в основных повторных посевах: Автореф. дис.на соис. уч. ст. канд. с/х наук.- 1981, 30 с.
16. Романов Х. Возделывание кормовых культур на орошаемых землях. – Тошкент, 1986. – 155 с.
17. Снегова В.С. Промежуточные посевы и урожай последующих культур.// Земледелие. – М, 1984. – № 3. -53 с.
18. Федеров А.К. Продолжительность вегетационного периода зерновых определяется их реакцией на свет // Зерновые культуры. – М, 1999. – № 6. -23-26 с.
19. Халилов Н., Панжиев А. Два урожая в год // Сельское хозяйство Узбекистана. – Тошкент, 1992. -№ 4. – 16 с.
20. Халилов Н. Позневные посеы маша и проса – важный резерв увеличения их производства / Проблемы научного обеспечения

повышения эффективности сельско – хозяйственного производства – Бешкек, 1992 121-122 с.

21. Черенков В.В. Агрофизические свойства черноземов в посевах озимой пшеницы при различных условиях возделывания. // Зерновые культуры. – Москва, 2001. -№ 2. – 20-22 с.
22. Эшмирзаев К. И другие Влияние пожневных посевов на производительность пашни // Сельское хозяйство Узбекистана. – Тошкент, 1991. -№ 5. – 17 с.
23. Эшмирзаев К., Омонов А Муаммо ҳал этилса // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, 1997. -№ 3. – 33-34 б.
24. Курбанов Ғ., Мовланова Р. Суғориладиган ерлар самараси // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Тошкент, - 2000. -№ 6. – 41-42 б.

Интернет ресурслари

<http://rae.ru/>Фундаментальные исследование

25. www.poleznovam.ru. Технология выращивание просо
26. [http // wwwproso. ru](http://www.proso.ru). Технология выращивание просо
27. [http // www urozhayna - gryadka. narod. ru](http://www.urozhayna-gryadka.narod.ru). Агротехника и технология выращивания просо.
28. [http // www agrisoft. ru](http://www.agrisoft.ru). Технология возделывания просо.
29. [http // www. Nedvi – jimosti. ru](http://www.Nedvi-jimosti.ru). Технология выращивание просо.
30. [http // www.agromage. ru](http://www.agromage.ru). Технология выращивание просо
31. [http // www.dissercat/com. ru](http://www.dissercat.com.ru).Технология возделывания просо.
32. [http // www.ark – inform.com. ru](http://www.ark-inform.com.ru). Хозяйственно – биологическая характеристика сортов проса и особенности их возделывания

ИЛОВАЛАР



1 – расм. Тариқнинг най ўраш даври



2– расм. Пишган тариқнинг умумий кўриниши