

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ
САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УДК: 633.71:631.51:631.67

ҲАМДАМОВ Баходир Аблақулович

ТАМАКИ ИЗМИР НАВИНИНГ КЎЧАТ ЎТҚАЗИШ МУДДАТЛАРИ ВА
СУҒОРИШ ТИЗИМИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИК ВА МАҲСУЛОТНИ
ТЕХНОЛОГИК СИФАТ КЎРСАТГИЧЛАРИГА ТАЪСИРИ

06.01.09 – Ўсимликшунослик

Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди илмий даражасини
олиш учун тақдим этилган диссертация

АВТОРЕФЕРАТИ

Самарқанд-2008

Диссертация иши 2000-2003 йиллар мобайнида Самарқанд кишлоқ хўжалик институти Деҳқончилик ва мелиорация асослари кафедрасида бажарилган.

ИЛМИЙ РАҲБАР:

кишлоқ хўжалик фанлари доктори,
профессор **ОРИПОВ Раззоқ Орипович**

РАСМИЙ ОППОНЕНТЛАР:

кишлоқ хўжалик фанлари
доктори, профессор
ХУШВАҚТОВ Соли Хушвақтович

кишлоқ хўжалик фанлари номзоди,
доцент **ЛУКОВ Мамадали Қудратович**

ЕТАКЧИ ТАШКИЛОТ:

Ўзбекистон Ўсимликшунослик
илмий-тадқиқот институти


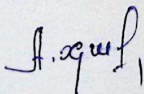
Диссертация ҳимояси Самарқанд кишлоқ хўжалик институти ҳузиридаги К-120.34.01 рақамли кенгашнинг 2008 йил «12» 06 кунни, соат 11⁰³ да ўтадиган мажлисида бўлади.

Манзил: 140103, Самарқанд шаҳри, М.Улуғбек кўчаси, 77.
Самарқанд кишлоқ хўжалик институти.

Диссертация билан Самарқанд кишлоқ хўжалик институти кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2008 йил «09» май да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш
илмий котиби, кишлоқ
хўжалик фанлари номзоди, доцент



А.Х.Ҳамзаев

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Мустақил Ўзбекистон Республикаси тамакичилигини ривожлантиришнинг асосий йўналишларидан бири этиштирилаётган тамаки хом ашёсини дунё тамаки бозорида рақобатбардошлигини ошириш ва унда ўзининг муносиб ўрнини эгаллаш шу билан республика тамакичилигининг равнақини таъминлашга қаратилган. Бу борадаги асосий йўналишларидан бири республикамизнинг тоғ ва тоғолди худудидаги унумдорлиги паст бўлган ва суғориш имконияти чекланган майдонларда юқори сифатли тамаки ҳосилини етиштириб, бу худудда дехқончиликнинг иқтисодий самарадорлигини ошириш ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Вази́рлар Маҳкамасининг 1999 йил 15 ноябрда № 496 сонли «Тамаки саноатини ривожлантиришнинг кўшимча чоратadbирлари» тўғрисидаги қарори қабул қилинган. Бу қарорда тамакичиликни янада ривожлантириш учун яратилган янги навларни ишлаб чиқаришга жорий этишга алоҳида эътибор берилган. Ушбу қарорга мувофиқ республикамизда тамакининг хушбўй типдаги хом ашё берувчи янги навлари, жумладан, Измир нави ҳам экила бошланди. Тамаки Измир навининг агротехикасини муайян шароит учун ишлаб чиқиш ва унинг ҳосилдорлигини ҳамда хом ашё сифатини ошириш республикамиз тамакичилигидаги долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Тамаки экинни етиштиришнинг агротехник тadbирлари орасида кўчат ўтказиш муддатини суғориш тизими билан боғлаб ўрганиш хом ашё сифатини ҳамда миқдорини белгиловчи муҳим технологик омиллардан ҳисобланади.

Тамакининг Измир навини тоғ ва тоғолди худудидаги шартли суғориладиган ва табиий нам билан таъминланган лалми шароитларда кўчат ўтказиш муддатини суғориш тизими билан боғлаб ўрганиш ва уларни энг қулай муддатларини бир-бирига узвий боғлиқлиги махсулот сифати ва миқдорини белгилашдаги асосий ўрни ҳамда ушбу мавзунини тамакичиликда умуман илмий жиҳатдан ўрганилмаганлиги ишнинг мавзусини танлашда асос бўлди.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Мамлакатимиз ва чет элларда тамакини турли навларини ҳар хил табиий шароитларда кўчат ўтказиш муддати ва уни суғоришга оид жуда кўп илмий тadқиқотлар ўтказилган. Чунончи, кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимлари тамаки ўсимликларни ривожланишига, илдиз ва барг шаклланишига таъсири, анатомик, физиологик ва кимёвий кўрсаткичларининг ўзгариши, ҳосил сифатини ўзгаришига таъсири аниқланган (Б.А.Аббасов, 1964; В.Е.Петросян, 1966; А.В.Чапичадзе, 1968; Д.В.Баланда, 1974; М.А.Гюлхасян, 1974; В.Б.Цой, 1987; С.Х.Хушвақтов, 1991; Э.У.Умурзоков, 1998, 2002).

Лекин, тамакининг Измир навини тоғ ва тоғолди худудидаги шартли суғориладиган шароитларда кўчат ўтказиш муддатини суғориш тизими билан боғлаб ўрганиш ва уларни энг қулай муддатларини бир-бирига узвий боғлиқлиги, ўсимликни ривожланишини, барг шаклланишини, илдиз тизимини ўзгаришини, махсулот миқдори ва сифатига таъсири ўрганилмаган.

ресурс markazi

3
Inv №

Диссертация ишнинг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Ушбу иш Ўзбекистон Республикаси Фан ва техника маркази томонидан 01960004512 рақами билан рўйхатга олинган Самарқанд кишлок хўжалик институтининг «Юқори ҳосилли ва сифатли дехқончилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда янги иктисодий муносабатларни ҳисобга олган ҳолда илмий жиҳатдан асосланган, маҳсулотни экологик тозаллигини таъмин этувчи, такомиллаштирилган технологиялар ишлаб чиқиш, кишлок хўжалик экинларининг янги истиқболли навларини яратиш, уруғчилигини ташкил этиш ва жорий қилиш» мавзусидаги илмий тадқиқотларининг таркибий қисми ҳисобланади ва улар асосида бажарилди.

Тадқиқотнинг мақсади. Тамаки Измир навининг биологик имкониятини ҳисобга олган ҳолда, тоғ ва тоғолди ҳудудлардаги шартли суғориладиган шароитда кўчат ўтказиш муддатини суғориш тизими билан юқори сифатли ҳосил шакллантиришни мувофиқлаштириб ўрганиш, муайян табиий шароит учун ҳосилдорлик ва маҳсулот сифатини оширувчи технологиялар (кўчат ўтказиш муддати ва суғориш тизими) ни ишлаб чиқиш.

Тадқиқот вазифалари:

- Тамаки Измир навининг кўчатини далага ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини ўсимликнинг ўсишига, ривожланишига, ҳосил тўплашига ва хом ашё сифатига таъсирини ўрганиш;

- шартли суғориладиган шароитда тамаки кўчатини далага ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини юқори ҳосил ва сифатли хом ашё олиш йўналишида ўзаро мувофиқлаштиришни тадқиқ қилиш;

- тамакини Измир нави кўчатини далага ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини ишлаб чиқариш шароитида синаб кўриш ва иктисодий самарадорлигини аниқлаш;

- тамакичилик хўжаликлари учун тамакини Измир навининг кўчатини далага ўтказиш муддати ва суғориш тизимлари бўйича тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти ва предмети. Дала тажрибалари Самарқанд вилояти Ургут туманидаги тамакичиликка ихтисослашган Навоий номли ширкат хўжалиги ҳудудидаги ва Бритиш Американ Тобако Ўзбекистон (ЎзБАТ) Ургут тамаки ўстириш тажриба майдонида, лаборатория таҳлиллари эса Самарқанд кишлок хўжалик институтида, ҳамда ЎзБАТ сифатни назорат қилиш лабораториясида ўтказилди.

Тажриба схемасига кўчатни далага ўтказиш муддатини 10 – апрел, 30 – апрел ва 20 – май қилиб олинди. Суғориш тизими эса умуман суғормасдан, томир тутиш даврида бир марта суғориш, ўсув даврида бир марта суғориш, кўчатни томир тутиш ва ўсув даврида бир мартадан жами 2 марта суғориш, кўчатни томир тутиш даврида бир марта, ўсимликни жадал ўсув даврида бир марта, барг пишиш даврида бир марта, жами 3 марта суғориш вариантлари киритилди.

Дала тажрибалари 15 вариантдан иборат бўлиб, 4 қайтарикда ўтказилди. Ҳар бир пайкалча майдони 90 м² дан иборат бўлди. Тажрибанинг умумий майдони ҳар йили ўртача 5400 м² ни ташкил қилди.

Тадқиқот предмети - тоғ ва тоғолди худудларда тамаки Измир навини кўчат ўтказиш муддати ва суғоришнинг энг кулай муддатларини белгилаш, уларнинг бир-бирига боғлиқлик даражасини аниқлаш, ҳосилдорлик ва сифатини оширишдаги ўрнини аниқлаш, илмий ва иктисодий жиҳатдан асослаш ҳамда ишлаб чиқаришга тадбиқ этишдан иборат.

Тадқиқот методлари. Тажиба майдони тупроғининг агрофизик ва агрокимёвий таҳлили: умумий чиринди миқдори Тюрин усулида; нитратли азот калорометрик усулда Грандвал-Ляжу бўйича; ўзгарувчан калий Протасов усулида; ҳаракатчан фосфор Мачигин бўйича аниқланди. Тупроқнинг механик таркиби Качинский усулида аниқланди (1968).

Тупроқнинг дала нам сифими сув билан қўллатилган майдонча усулида, тупроқда вариантлар бўйича намлик динамикаси термостат усулида аниқланди; тамаки ўсимлигида фенологик кузатишлар тамакичиликда қабул қилинган тартиб бўйича ўтказилди. Бунда ўсимликнинг ўсиш давлари белгиланди (Г.М.Псарёв, Ю.А.Штомпел, П.Н.Оказов ва бошқалар, 1978).

Даладаги ўсимликнинг ҳақиқий туп калинлиги, уларни ривожланиши ва зараркундалар билан зарарланиши ҳисобга олинди. Майдондаги кўчат калинлиги уч марта; илдиз тутгандан кейин, барғни йиғишдан олдин ва ўсув даври тугагандан кейин аниқланди (Г.М.Псарёв, Ю.А.Штомпель, П.Н.Оказов ва бошқалар, 1978). Илдиз тизимини ривожланиши Станков (1964) усулида; фотосинтез соф махсулдорлиги Ничипорович усулида аниқланди (1980).

Ўсимликни барг сатҳи Ф.П.Губенко (1936) жадвали асосида; баргдаги курук модда ва хлорофилл миқдори А.В.Бурлакина (1978) усулида; тамакининг барғини анатомик тузилиши Василевская усулида; углеводлар миқдори Шмук усулида аниқланди (А.А.Шмук, 1959). Ферментланмаган хом ашёнинг товар нави амалдаги техник шартлар асосида аниқланди. Бунда хом ашёдаги барча ўзгаришлар ҳисобга олинди (Tsh 64-15895327-02 : 2004).

Ферментацияланган тамаки хом ашёсида қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди: эрувчан углеводлар миқдори Бетран бўйича, оксил Мор бўйича (А.А.Шмук, 1948), никотин - экспресс усулида (Н.А.Шерстяних, Л.И.Маркарян, 1976), чекувчанлик ва технологик хусусиятлари Бритиш Американ Тобако Ўзбекистон сифат назорати бўлимида (2004) қабул қилинган усулларда аниқланди.

Тажибанинг иктисодий таҳлили амалда эътироф этилган (Б.А.Доспехов, 1985) усулида бажарилди. Тамаки етиштиришни, қайта ишлаш харажатларини аниқлашда технологик харита маълумотларидан фойдаланилди (2005).

Ҳимояга олиб чиқаётган асосий ҳолатлар:

- Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларини тамаки ўсимлигининг илдиз тизими ривожланишига ва фазалараро давларининг давомийлигига таъсирини баҳолаш яқунлари.

- Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг тамаки Измир нави ўсимлигининг ўсишига ва барг шаклланишига таъсири аниқлаш.

- Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг тамаки барғининг анатомик, физиологик ва кимёвий кўрсаткичларининг ўзгаришига таъсирини баҳолаш.

- Кўчатларни экиш муддатлари ва суғориш тизимларининг Измир нави ўсимлиги баргларини қуритиш давомийлиги, ҳосилдорлиги ва сифатига таъсирини аниқлаш.

- Турли хил кўчат ўтказиш муддатларда ва турли суғориш тизимларда етиштирилган Измир тамаки хом ашёсининг кимёвий, технологик ва чекувчанлик хусусиятларига таъсирини баҳолаш якунлари.

Илмий янгилиги. Тамакиннинг Измир навини тоғ ва тоғолди ҳудуди шартли суғориладиган ерлари шароитида кўчат ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини ўзаро уйғунлашган ҳолда илк марта ўрганилди. Тоғ ва тоғолди ҳудудларда тамакини кўчат ўтказиш муддати ва суғоришнинг энг қулай муддатларини белгилаш, уларнинг бир-бирига боғлиқлик даражасини таққослаш, ҳосилдорлик ва сифатини оширишдаги ўрнини аниқлаш ишнинг назарий жиҳатини белгилайди.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Ўзбекистоннинг тоғ ва тоғолди тамакичилик хўжаликларида тамакиннинг хушбўй нав типига мансуб Измир нави учун кўчат ўтказиш муддати ва суғориш тизимлари бўйича илмий ҳамда амалий жиҳатдан асосланган тавсиялар ишлаб чиқилди ва ишлаб чиқаришга жорий этилди. Ушбу агротехник тадбирларни ўзаро мақсадли йўналишда уйғунлашуви тамаки ҳосилини ва хом ашё сифатини кескин ошишини таъминлади.

Ишда ўрганилган агротехник тадбирлар тамакичилик ҳудудларининг биоклиматик салоҳиятидан ва тамаки ўсимлигининг биологик хусусиятларидан тўлиқ фойдаланишга маълум даражада имкон яратди. Тамакичилик хўжаликларида тамакиннинг Измир нави кўчатини эрта муддатларда ўтказиш ва суғоришни табиий шароитни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш, олинадиган хом ашё сифатини яхшилаб, соҳаннинг иктисодий самарадорлигини янада кўтаришга замин яратади.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Тадқиқот ишнинг амалий натижалари Самарқанд вилояти Ургут туманининг тамакичиликга ихтисослашган хўжаликларида 400 гектар майдонда жорий қилинди.

Ишнинг синовдан ўтиши (апробацияси). Дала тажрибалари ҳар йили Самарқанд кишлоқ хўжалик институти апробация комиссияси томонидан текширилиб борилди ва ижобий баҳоланди. Тадқиқот натижалари бўйича ҳар йили СамҚХИ илмий кенгашига ҳисобот берилди ва йиллик илмий ҳисобот конференцияларда маъруза қилинди ҳамда муҳокама этилди.

Диссертация иши СамҚХИ, ТошДАУ, СамДУ илмий кенгашларида муҳокамадан ўтиб, ихтисослашган кенгаш муҳокамасига тавсия қилинди.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация ишининг мазмуни бўйича 7 та илмий мақола, жумладан 2 таси марказий журналда чоп этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация 5 бобдан, ҳулосалар, ишлаб чиқаришга берилган тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертация 120 бет ҳажмда, 28 та жадвалдан, 9 та расмлардан иборат.

Диссертацияда фойдаланилган адабиётлар жами 188 та бўлиб, шундан хорижий адабиётлар 16 тани ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ.

Тамакининг ўсиш ва ривожланиш даврларида ҳаво ва тупроқ ҳарорати ҳамда намлигининг ўзгариши. Тадқиқотларимизда тамаки кўчатини ўтказишни эрта муддатда, яъни апрел ойининг биринчи ўн кунлигида амалда оширилганда илдиз тутиш даврида ҳаво ҳарорати 13,7 °C ва тупроқ ҳарорати 9,7 °C ни ташкил қилди. Измир нави кўчатлари ҳаво ва тупроқ ҳароратини нисбатан паст кўрсаткичларида ҳам ўсиш хусусиятига эга бўлганлиги сабабли кўчатни апрель ойининг биринчи ўн кунлигида далага ўтказиш мумкинлигини тажрибаларимизда аниқладик.

Кузатишларимизга кўра апрел ойининг охириги ўн кунлигида ҳаво ва тупроқ ҳарорати 18,4 °C ва 14,7 °C ни ташкил қилди, бу кўрсаткич тамакини Измир нави ўсимликлари учун қулай ҳисобланади. Май ойининг иккинчи ярмида ҳароратни юқори бўлишлиги кўчатни илдиз тутиш даврини узайтирди ва кўчатларни томир олишига салбий таъсир кўрсатди (10.04 – 94,2- 98,8 % гача; 30.04 – 84,1-93,2 % гача; 20.05 – 61,2-85,4 % гача).

Илдиз томирлаш даврида ҳаво ҳарорати 13,7 дан 22,5 °C гача ўзгарди. Апрель ойининг биринчи ўн кунлигида ҳаво ҳарорати 13,7 °C бўлган бўлса, тупроқ ҳарорати 9,7 °C ни ташкил этди. Апрель ойининг охириги ўн кунлигида ҳаво ҳарорати 5,3 °C га, тупроқ ҳарорати эса 5,0 °C га ортди. Апрель ойининг биринчи ўн кунлигидаги ҳаво ва тупроқ ҳарорати шартли суғориладиган шароит учун тамаки кўчатини далага ўтказиш учун энг қулай бўлиши, май ойининг иккинчи ўн кунлигидаги ҳаво ҳарорати (22,5 °C) ва тупроқ ҳарорати (21,8 °C) ўтказилган тамаки кўчатлари учун ноқулай бўлиши аниқланди.

Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларини тамаки ўсимлигининг илдиз тизимини ривожланишига таъсир. Тамаки кўчатини далага апрел ойининг биринчи ўн кунлигида (10.04) ўтказилганда кўчатни томирланиш даражаси 97,2 - 98,8 % ни ташкил этди. Апрель ойининг охирида (30.04) кўчат далага ўтказилганида, бу кўрсаткич 86,6 – 94,2 % ни, май ойининг иккинчи ўн кунлигида эса кўчатларни илдиз тутиши 61,2 – 85,4 % ни ташкил этди.

Апрел ойининг биринчи ўн кунлигида (10.04) ўтказилган кўчатлар умуман суғорилмаганда 10 кундан кейин кўчатлар илдизинг тупроқ қатламида вертикал жойлашиш чуқурлиги 8,7 см ни, уни массаси 0,34 г. ни ташкил этган бўлса, худди шу муддатда ўтказилган кўчатлар томир тутиш даврида суғорилганда бу кўрсаткичлар 7,3 - 7,6 см ва 0,36 – 0,37 г. ни ташкил этди. Тамаки кўчатларини далага кечки муддатда (20.05) ўтказилганда илдиз тизимини хўл массаси 25,8 % га ва уни тупроқ қатламида жойлашиш чуқурлиги 32,2 % га, эрта муддатга (10.04) нисбатан, кам кўрсаткичда бўлди. Масалан, май ойининг охириги ўн кунлигида (20.05) экилган тамаки кўчатининг 30 кундан кейинги массаси, ўсув даврида умуман суғорилмаганда, 2,87 г бўлиб, у тупроқнинг 26,8 см. гача чуқурликда жойлашган бўлса, апрел ойининг биринчи ўн кунлигида (10.04) кўчат ўтказилган вариантда бу кўрсаткич юқоридагига мос равишда 3,11 г ва 39,5 см. ни ташкил этди. Ушбу кўрсаткич, бошқа

вариантларда ҳам худди шундай йўналишда бўлди, лекин унинг рақамли кўрсаткичлари анча паст даражада эканлиги аниқланди.

Кўчатларни экиш муддатларини Измир нави ўсимликларининг фазалараро даврларнинг давомийлигига таъсири. Тамаки кўчатлари суғорилмасдан 10 – апрелда далага ўтказилганда 13 кунда тўлиқ илдиз тугган бўлса, 30 - апрелда бу кўрсаткич 22 кунни, 20 - майда эса 25 кунни ташкил қилди. Кўчатлар апрел ойининг биринчи ўн кунлигида далага ўтказилганда тупрокнинг табиий намлиги юқорлиги сабабли тезроқ илдиз тутишига олиб келди. Ҳаво ва тупроқ ҳароратини кейинги кунларда кўтарилиши (30.04 экилганда 18,4 °C дан 23,7 °C гача, 20.05 эса 22,5 °C дан 25,8 °C гача) кўчатни томир тутиш жараёнини узаётганига олиб келди. Кўчатни томир тутиш даврида бир марта суғорилиши кўчат ўтказилганидан кейин тўлиқ илдиз тутиши тажриба вариантлари бўйича, 10 - апрелда ўтказилганда, суғорилмаган вариантга нисбатан 15-30% га, 30 - апрелда ўтказилганига қараганда 30-40 % га, 20 - майда ўтказилгандагига қараганда 28-30 % га қисқартиришга олиб келди.

Тажрибада тамаки Измир нави кўчати 10 апрелда ўтказилганда, умуман суғорилмаган вариантда, кўчат ўтказилганидан биринчи узув қавати барглариининг пишиш давригача бўлган муддат 46 кунни ташкил қилди. Ўсимлик 2 марта суғорилган вариантда эса бу кўрсаткич 42 кунни ташкил қилди. Худди шундай маълумотлар кўчатлар 30 - апрелда ва 20 – майда далага ўтказилганда ҳам кузатилади. Лекин бу муддатларда рақамли кўрсаткичлар 9,7-19,5 % га ошганлигини, яъни 30.04 да вариантлар бўйича 45 кундан 50 кунгача; 20.05 эса 49 кундан 59 кунгача узаётганини таъкидлаш лозим. Ушбу қонуният ҳамма тажриба вариантларида барча узув қаватидаги барглари пишиш даврида ҳам сақланиб қолди, кўчат ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини баргнинг пишиш даврига таъсир йўналиши ўзгармади, лекин уларнинг рақамли кўрсаткичлари нисбатан юқори даражада бўлганлиги аниқланди.

Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг тамаки Измир нави ўсимлигининг ўсишига ва барг шаклланишига таъсири. Ўсимлик бўйининг баландлиги кўчат ўтказилганидан 30 кундан сўнг, барча ўрганилган вариантлар бўйича 5,1 дан 10,4 % гача ошди. Ўсимлик умуман суғорилмаган вариантдагига қараганда уч марта суғорилган вариантда ўсимлик бўйи 10 – апрелда кўчат ўтказилганда 6,6 % га, 20 – майда ўтказилганда эса 10,4 % га ошганлиги кузатилади. Ўсимлик бўйини бундай ўзгариши кўчат ўтказилганидан 45, 60 ва 75 кунлардан кейин сақланиб қолди ва олинган рақамли кўрсаткичлар нисбатан юқори бўлди. Ўсимлик бўйи асосан кўчат ўтказилганидан 75 кундан сўнг тўлиқ шаклланди ва бунда вариантлар бўйича 79,9 – 98,8 см оралиғида ўзгарди. Энг юқори кўрсаткич, яъни 98,8 см кўчатни 10 – апрелда ўтказиб, унга 1-1-1 тизимда суғорилганда, энг паст бўйли ўсимликлар эса кўчатлар далага 20 – майда ўтказилиб умуман суғорилмаган вариантда (79,9 см) кузатилади.

Тамаки барглариини шаклланишига кўчатни далага ўтказиш муддати ва суғориш тизими сезиларли даражада таъсир кўрсатди. Кўчатлар эрта муддатда (10 апрел) ўтказилганда ўсимликда энг кўп микдорда, яъни 29-33 донагача барг

хосил бўлди. Бунда энг кўп барг сони (33 дона) тамакини 1-1-1 тартибда суғорилган вариантда кузатилди. Ўсимликларни бу тартибда суғориш, умуман суғорилмаган вариантга нисбатан барг сонини 3-4 донагача кўпайтирди. Ушбу йўналишдаги кўрсаткичлар 30 апрел ва 20 майда далага экилган кўчатларда ҳам кузатилди.

Тамакини 10 апрелда далага ўтказилиши ва мавсум давомида суғорилмаслиги 3-узув барглари узунлигини 10,3 см ва энини 5,1 см; 5-узув барглари эса узунлиги 7,0 см ва энини 3,4 см бўлиб шаклланишини таъминлади. Бунда кўчат мавсум давомида 2 ва 3 марта суғорилганида барг ўлчамлари 3-узув қаватида узунлиги ва эни 9,8-13,5 % га, 5-узув қаватида эса бу кўрсаткичлар 28,5-32,3 % га ошганлиги аниқланди. Худди шу йўналишдаги кўрсаткичлар кўчатларни 30 апрел ва 20 майда экилган вариантларда ҳам кузатилди.

Тамаки кўчатлари далага 10-апрелда ўтказилганида ва парвариш даврида умуман суғорилмаган вариантда барг сатхи қўйидагича ўзгарди: 1-узув – 15,0 см²; 2-узув – 25,7 см²; 3-узув – 38,3 см²; 4-узув – 22,2 см²; 5-узув – 13,8 см². Барг сатхи кўчат 10-апрелда далага ўтказилиб, парвариш чоғида 1-1-1 тартибда 3 марта суғорилганида умуман суғорилмаган вариантга нисбатан 1-узув барглари 92,7 % га, 2-узув барглари 77,4 % га, 3-узув барглари 56,1 % га, 4-узув барглари 95,9 % га, бешинчи узув барглари эса 77,5 % га ошганлиги аниқланди.

Парваришlash даврида тамакини бир марта суғориш барг сатҳига деярли таъсир кўрсатмади. Лекин, тамакини 1-1-0 тизимда икки марта суғориш барг сатҳини умуман суғорилмаган вариантга нисбатан узув қаватлари бўйича 39,4-72,1 % гача оширди. Кўчатларни 30-апрелда ва 20-майда далага ўтказилиши ҳамда турли хил суғориш тизимларида барг сатҳининг ўзгариш йўналиши ўзгармади. Лекин олинган рақамли маълумотлар бир қадар паст даражада бўлганлиги аниқланди.

Тамаки кўчати умуман суғорилмаган ҳамма вариантларда барг ўрта томирини узунлиги ва қалинлиги жуда кичик кўрсаткичда ифодаланди. Бунда энг кичик кўрсаткич кўчатни 20-майда далага ўтказилиб, умуман суғорилмаганда кузатилди. Бунда 2-узув қаватидаги баргларнинг ўрта томирининг узунлиги 2,7 см, қалинлиги эса 1,0 мм, 4-узув қаватидаги баргларики 3,5 см ва 1,5 мм, 5-узув қавати баргларики эса 3,2 см ва 1,0 мм ни ташкил қилди. Ўрганилган барча кўчат ўтказиш муддатларида ўсимликни 2 ва 3 марта суғориш баргининг ўрта томирини ўлчамларини ошишига олиб келди. Бунда баргларнинг ўрта томирини узунлиги 2-узувда 37,1 % га, 4-узувда 23,4 % га, 5-узувда эса 13,1 % га, барг қалинлиги эса узув қаватлари бўйича 33 % дан 50 % гача ошганлиги аниқланди.

Тажриба вариантлари бўйича баргнинг материаллиги кўчатни далага 10-апрелда ўтказилганида ва парваришlash давомида умуман суғорилмаган вариантда ҳамма узув қаватларида энг кўп микдорда, яъни 61,9...68,0 г/м² ни, бу кўрсаткич 1-1-1 тартибда суғорилган вариантда эса 60,1...65,7 г/м² ни ташкил этди. Тамаки кўчатини далага 30-апрел ва 20-майда ўтказилганида ва умуман суғорилмаган шароитда баргнинг материаллиги, суғорилган

вариантларга нисбатан, узув каватлари бўйича 9,7...15,2 % гача ошганлиги аниқланди.

Кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг тамаки баргининг анатомик, физиологик ва кимёвий кўрсаткичларининг ўзгаришига таъсирини баҳолаш натижалари. Тамаки кўчатлари далага 10.04 да ўтказилиб, парваришlash давомида суғорилмаган вариантда барг қалинлиги, 1-1-1 тизимда 3 марта суғорилган вариантдагига нисбатан, 8,1 % га, устунсимон паренхима қалинлиги 19,2 % га, булутсимон паренхима қалинлиги эса 6,5 % га ошганлиги аниқланди. Тамакини парваришlash давомида бир марта суғориш вариантларида (1-0-0 ва 0-1-0) умуман суғорилмаган вариантга нисбатан, баргининг анатомик тизилишида ўзгариш амалий жиҳатдан сезилмади.

Тамаки кўчатлари далага кечки муддатда (20.05) ўтказилганда, эрта муддатда (10.04) ўтказилгандагига нисбатан, барг қалинлиги 6,4 % га, устунсимон паренхима қалинлиги 8,2 - 17,8 % га, булутсимон паренхима қалинлиги 5,7-6,5 % га камайганлиги қайд этилди.

Кўчат далага ўтказилганидан 30 кундан кейин фотосинтез маҳсулдорлиги кўрсаткичи тажриба вариантлари бўйича бир-биридан 10 % ва ундан юқори даражада фарк килди. Тамаки кўчатларини кечки муддатларда далага ўтказилган вариантда ўсув даврида 2 ва 3 марта суғорилиши барг ҳосил бўлиш жараёнини тезлаштирди. Умуман, тамаки кўчатини далага 10 –апрелда ўтказилишида ўсув даврида 2 ва 3 марта 1-1-0 ва 1-1-1 тизимда суғорилиши барг ҳосил бўлиш жараёнига унча катта таъсир кўрсатмади, лекин кейинги муддатларда, яъни 30.04 ва 20.05 муддатларида суғориш тизими барглари пайдо бўлишини тезлаштириш ёки секинлаштиришига таъсир кўрсатди. Кўчатлар 10.04 да далага ўтказилганда ўсув даврида умуман суғорилмаган вариантда фотосинтез маҳсулдорлиги суткада $3,3 \text{ г/м}^2$ бўлган бўлса, 30 –апрелда ўтказилган кўчатларда эса $3,2 \text{ г/м}^2$; 20 –майда ўтказилган кўчатларда $2,9 \text{ г/м}^2$ ни ташкил этди. Ушбу қонуният бошқа вариантларда ҳам сақланиб қолди. Фотосинтез маҳсулдорлиги кўчат ўтказилганидан 40 кунгача жадал ўсиб бориши, 50 кундан кейин эса ушбу кўрсаткични пасайиб бориши кузатилиди.

Тамакини Измир навини эрта муддатларда далага ўтказилганида (10.04) баргда крахмал ва умумий углеводлар йиғиндиси, 15 ва 22 – кават барглари тахлил қилинганда, ўсув жараёнида умуман суғорилмаган вариантда энг кўп кўрсаткични ташкил қилди. Бунда ўсув даврида 2 марта суғорилган вариантдагига караганда баргда крахмал 7,4 % га, умумий углеводлар йиғиндиси 9,7 % га, 3 марта суғорилган вариантда эса крахмал 8,3% га, умумий углеводлар йиғиндиси 11,5 % га камайганлиги аниқланди. Тамаки кўчатини далага 30 – апрел ва 20-май муддатларида ўтказилиши баргда крахмал ва умумий углеводлар тўпланишига салбий таъсир кўрсатди. Тамакини ўсув даврида 2 ва 3 марта суғорилиши кўчатни далага ўтказишнинг ҳамма муддатларида барча кават баргларида крахмал ва углеводларни кам миқдорда ҳосил бўлишига олиб келди.

Тамаки кўчатини далага эрта муддатда ўтказилганида, яъни 10.04 да ўтказилганида қуруқ модданинг миқдори 2 – узув каватида суғориш тизимига боғлиқ ҳолда 16,3...17,8 % га ўзгарган бўлса, 30.04 да ўтказилганида

16,0....17,1 % га, 20.05 да эса бу кўрсаткич 15,7....16,6 % гача ўзгарди. Бунда тамаки кўчатини 10.04 да экиб, ўсув даврида умуман сув бермаган вариантда энг юқори кўрсаткичга эришилди, яъни 2 – узув каватида 17,8 %, 3 – узув каватида 19,5 % ва 4 – узув каватида эса бу кўрсаткич 20,8 % ни ташкил қилиши тажрибамизда аниқланди.

Ўсимликни зараркуналлар билан зарарланиш даражасини баҳолашда кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг таъсири. Кўчатлар далага 20.05 да ўтказилганида ва умуман суғорилмаган вариантда ҳар 100 та ўсимликдан 15 таси ёки 15 % и тамаки бити билан зарарланган бўлса, 30 – апрелда ўтказилган кўчатларда бу кўрсаткич 8 % ни, 10 – апрелда ўтказилган кўчатларда эса 2 % ни ташкил қилди.

Тажриба вариантларидан 120 донна намуна ўсимликлар кўздан кечирилганида, шундан вариантлар бўйича 23,3 % дан 55,8 % гача ўсимликлар трипс билан зарарланганлиги аниқланди. Тамаки кўчатлари эрта муддатда (10.04) далага ўтказилганида суғориш тизимига боғлиқ ҳолда 23,3 % дан 35 % гача бўлган ўсимликларда трипс борлиги аниқланди. Эрта ўтказилган кўчатлар ўсув даврида 3 марта (1-1-1 схемада) суғорилганида энг кам миқдорда трипс билан зарарланганлиги (23,3 %) аниқланди.

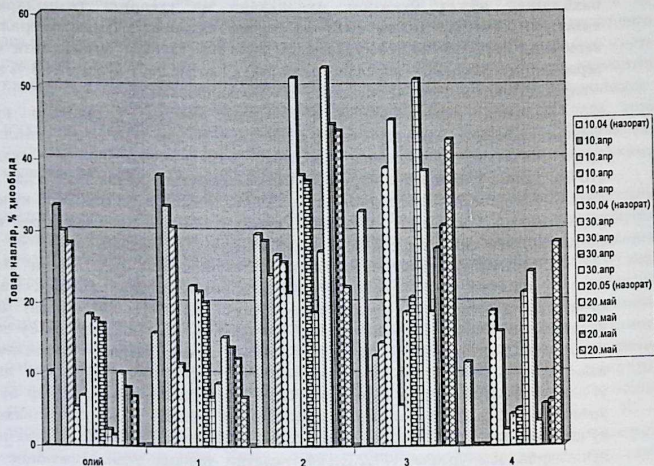
Кўчатларни экиш муддатлари ва суғориш тизимларининг Измир нави ўсимлиги баргларини қуритиш давомийлигига таъсири. Тамаки кўчатини далага эрта муддатларда ўтказилиши (10...20 апрел) барча каватлардаги барглари тўлиқ пишиб етилишини таъминлайди ва бу эса ўз навбатида барглари қуритишни об-ҳавони қулай даврида ўтказилишини таъминлайди. Апрель ойининг биринчи ўн кунлигида кўчатлар далага ўтказилганида барглари қуритишга сарф бўлган вақт ҳамма узувлар бўйича ўртача 140,8....160,8 соатни ташкил этган бўлса, 30.04 да ўтказилган кўчатларда эса бу кўрсаткич ўртача 164,8....186,4 соатни, 20.05 да ўтказилган кўчатларда эса ўртача 171,2....194,4 соатни ташкил этди. Тамакини ўсув даврида суғориш барглари қуритиш давомийлигини бирмунча оширди (11,5....12,4 % га).

Кўчатларни экиш муддатлари ва суғориш тизимларининг тамаки Измир навининг ҳосилдорлиги ва сифатига таъсири. Тамаки Измир навини кўчатларини далага ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларини ҳосилдорликка таъсири ҳақидаги 2001, 2002 ва 2003 йилларда олинган маълумотлар 1 - жадвалда келтирилган. Олинган тажриба маълумотларидан шу нарса кўриниб турибдики, ҳосилни миқдори кўчатларни 10 – апрелда далага ўтқазиб, 1-1-1 тизимда 3 марта ўсув даврида сув берилиши энг юқори ҳосилдорликни, яъни гектаридан ўртача 1,07 тонна ҳосил олинишини таъминлади. Бу муддатда энг кам ҳосилдорлик гектардан 0,92 тонна ҳосил суғориши умуман ўтказилмаган вариантдан олинди.

Тамакини кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тартиблари таъсирида хом ашёнинг товар нави ўзгарганлиги аниқланди (1 - расм).

Тамаки кўчатини эрта муддатда далага ўтқазиб баргларида кечадиган барча физиологик ва биокимёвий жараёнларни қулай табиий шаронгда ўтишини таъминланганлиги сабабли хом ашёнинг товар сифат кўрсаткичлари

юкори даражада бўлди (10.04 экилган ўсимликларнинг олий нав чиқиши суғорилмаган ва 1 марта суғорилган вариантларда 28,3-33,5 %, 2-3 марта суғорилган вариантларда 5,3-10,2 % бўлди). Бунда олинган баргларнинг узунлиги 6-10 см да бўлиб, уларнинг ранги асосан лимон сарик ранг тусида бўлганлиги кузатилди. Бундан ташқари, баргнинг материаллиги ҳам юкори кўрсаткичларда бўлишлиги аниқланди.



1 - расм. Кўчат ўтқазиб муддатлари ва суғориш тизимларининг таъсирида товар навини ўзгариши (2001... 2003 йй.)

Турли хил кўчат ўтқазиб муддатларда ва турли суғориш тизимларда етиштирилган Измир тамаки хом ашёсининг кимёвий, технологик ва чекувчанлик хусусиятларига таъсирини баҳолаш. Кўчатни эрта (10-20 апрелда) муддатда ўтқазиб тамакининг Измир навида никотин миқдорини 0,1-0,3 % га пасайишига олиб келди. Тажрибанинг ҳамма вариантларида суғориш сонини ошириш барг таркибидаги никотин миқдорини 0,2-0,4 % га оширганлиги аниқланди. Тамаки кўчатини далага 10.04 да ўтқазиб, умуман сув берилмаганда ўртача 3 йиллик маълумотга кўра никотин миқдори 1,1 % ни, ўсув даврида шу муддатда ўтқазилган кўчатларни 2-3 марта суғорилганда никотин миқдори 1,3 % ни ташкил этди.

Тажриба маълумотларидан кўриниб турибдики, тамаки кўчатини эрта муддатда (10.04) далага ўтқазиб, унга ўсув даврида умуман сув бермаган вариантда барг таркибида эрувчан углеводлар назоратга нисбатан 0,7-2,3 % га ва оксил миқдори 0,4-0,5 % га кўп тўпланганлиги аниқланди.

Хом ашёнинг кимёвий таркиби бўйича сифат кўрсаткичи – Шмук сони ҳамма вариантларда 0,9 дан 1,1 гача ўзгарганлиги қайд қилинди. Ушбу кўрсаткичлар тамаки хом ашёсининг кимёвий таркиби бўйича ўрта сифатли эканлигидан далолат беради. Тамакини эрта муддатда (10.04) ва умуман суғормасдан ўстириш Шмук сонини бироз бўлсада (0,1 – 0,2 %) оширилишига олиб келди.

Тамаки кўчати далага 10.04 да ўтказилиб, умуман суғорилмаган вариантда ундан тола чиқиши 87,3 % ни ташкил этди, бу кўрсаткич тамаки суғорилган вариантда 3-5 % га камайиб кетиши аниқланди. Бунда хом ашёни қирқиш даврида кўп миқдорда (13,8 – 17,9 %) майдалари ва чанг (1,5 % гача) ҳосил бўлиши қайд этилди.

Тамакини Измир нави кўчатини далага кеч муддатда ўтказилиши ва уни етиштириш даврида 2-3 марта суғорилиши хом ашёдан сигарет тайёрлаш жараёнида кам миқдорда 72,8-74,7 % тола чиқишига ва майдалари 23,5-25,0 % ҳамда чанг миқдорини 1,9-2,2 % кўп бўлишига сабабчи бўлди. Айниқса, кўчатни 20.05 да далага ўтказиб, уни 1-1-1 тизимда уч марта суғорилиши тола чиқишини 10-12 % га камайтириб юборганлиги хом ашёдан ншлаб чиқаришда фойдаланиш коэффициентини камайтириб юборди.

1 – жадвал

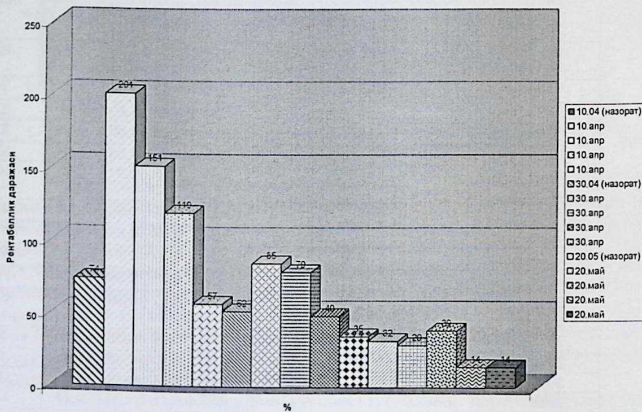
Тамаки кўчатини ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг хосилдорликка таъсири, т/га

| Кўчат ўтказиш муддатлари | Суғориш тизимлари | | | Йиллар бўйича хосилдорлик, т/га | | | Ўртача хосилдорлик, т/га | Назоратга нисбатан, фонд хисобида |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---|------|------|--------------------------|-----------------------------------|
| | кўчатнинг томир тутиш даврида | ўсимликнинг жадал ўсув даврида | баргнинг пишшиш даврида | 2001 | 2002 | 2003 | | |
| 10.04 (назорат) | 1 | 1 | 0 | 1,08 | 1,02 | 1,09 | 1,06 | 100,0 |
| 10.04 | 0 | 0 | 0 | 0,92 | 0,85 | 1,01 | 0,92 | 70,8 |
| 10.04 | 1 | 0 | 0 | 0,95 | 0,82 | 1,09 | 0,95 | 81,5 |
| 10.04 | 0 | 1 | 0 | 1,0 | 0,88 | 1,07 | 0,98 | 81,5 |
| 10.04 | 1 | 1 | 1 | 1,1 | 1,03 | 1,08 | 1,07 | 107,7 |
| 30.04 (назорат) | 1 | 1 | 0 | 0,93 | 0,86 | 0,97 | 0,92 | 100,0 |
| 30.04 | 0 | 0 | 0 | 0,72 | 0,67 | 0,80 | 0,73 | 67,0 |
| 30.04 | 1 | 0 | 0 | 0,84 | 0,68 | 0,83 | 0,75 | 76,1 |
| 30.04 | 0 | 1 | 0 | 0,70 | 0,66 | 0,77 | 0,71 | 79,8 |
| 30.04 | 1 | 1 | 1 | 1,0 | 0,92 | 0,89 | 0,94 | 118,3 |
| 20.05 (назорат) | 1 | 1 | 0 | 0,72 | 0,67 | 0,79 | 0,73 | 100,0 |
| 20.05 | 0 | 0 | 0 | 0,48 | 0,43 | 0,52 | 0,48 | 65,2 |
| 20.05 | 1 | 0 | 0 | 0,55 | 0,59 | 0,62 | 0,59 | 70,8 |
| 20.05 | 0 | 1 | 0 | 0,46 | 0,44 | 0,59 | 0,50 | 71,9 |
| 20.05 | 1 | 1 | 1 | 0,77 | 0,61 | 0,79 | 0,72 | 120,2 |
| Sx% = 3,5; 3,5; 3,6 % | | | | ЭКФ ₀₀₅ = 0,57; 0,69; 1,0 ц/га | | | | |

Тамакини Измир нави хом ашёсини кўчатини далага эрта муддатда (10.04) далага ўтказилган ва уни етиштириш даврида умуман сув бермаган вариантда хом ашёнинг чекувчанлик хусусияти 43,10 баллни ташкил қилди. Тамаки етиштириш мобайнида суғориш сонини 1 дан 3 мартагача оширилиши хом ашёни чекувчанлик хусусиятини 42,60 баллдан 41,40 баллгача пасайтирганлиги аниқланди. Кўчатлар далага кеч (20.05) ўтказилганида етиштирилган хом ашёнинг чекувчанлик хусусияти 2-3 баллга пасайиб кетди ва бунда энг кам кўрсаткич тамакини етиштириш мобайнида 3 марта суғорилганда кузатилди.

Турли кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларида тамаки етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги. Тажириба вариантлари ичида энг кўп даромад тамаки кўчатини 10 – апрелда далага ўтқазиб, уни етиштириш давомида умуман суғормаган ҳолда олинди. Бунда жами даромад 2125 минг сўмни ташкил қилди ва табиийки, бу вариантда рентабеллик даражаси энг юқори кўрсаткичга яъни – 201 % ни ташкил этди. Тамаки кўчатини етиштириш мобайнида бир марта суғориш ҳосилдорликни бироз (гектаридан 0,03 тоннага) оширган бўлсада, маҳсулотни сифатига салбий таъсир кўрсатганлиги сабабли, унинг рентабеллиги 151 % ни ташкил этди (2 - расм).

Тамаки кўчати далага кечки муддатларда ўтқазилиши ва етиштириш мобайнида 2 ва 3 марта сув берилиши унинг иқтисодий кўрсаткичларига салбий таъсир кўрсатди. Яна шуни таъкидлаш лозимки, кўчатни далага ўтқазилганида ҳамма муддатларида ҳам суғориш сонини оширилиши нисбатан олиндиган шартли соф фойдани (30 апрелда экилган кўчатларда шартли соф фойда



2 – расм. Тамакининг Измир нави кўчатини турли ўтқазилуш ва суғориш тизимларида етиштиришнинг рентабеллик даражасига таъсири.

суғориш тизимлари бўйича ўртача 580,8 минг. сўмни ташкил қилди. бу ерда юқори кўрсаткич 0-0-0 вариантыда – 789 минг. сўм; 20 майда экилган кўчатларда шартли соф фойда суғориш тизимлари бўйича ўртача 273,8 минг. сўмни ташкил қилди, бу ерда юқори кўрсаткич 0-0-0 вариантыда – 331 минг. сўм бўлди) камайишига олиб келди.

Тамаки етиштиришнинг иқтисодий кўрсаткичларига асосий таъсир кўрсатувчи омил – унинг товар нави ҳисобланади. Товар навлар бўйича Измир нави хом ашёсига белгиланган харид нархлари олий навга 1 кг учун 2800 сўм бўлса, 3 – нав учун бу кўрсаткич 1250 сўм, 4 – нав учун эса 700 сўмни ташкил қилади. Шу сабабли, тамаки хом ашёси таркибида олий ва 1 –навли хом ашёни кўп бўлишлиги жами даромад ва шартли соф фойданинг юқори бўлишини таъминлади.

Тажриба натижаларининг ишлаб чиқариш синови. Тажриба натижалари шуни кўрсатдики, лалми ва шартли суғориладиган майдонларда тамакини Измир навидан гектаридан 0,76-0,94 тоннагача ҳосил олиш мумкин. Бунда жами даромад гектаридан 0-0-0 ва 1-0-0 суғориш вариантларида 1170-1884 минг сўмни ташкил этди. Гарчан, кўчатни далага 10-апрелда ўтказиб, уни умуман суғорилмаган вариантыда, ҳосилдорлик 1 ва 2 марта суғорилган вариантларга қараганда, 2,3-8,0 % га кам бўлган бўлсада, олий ва 1-навли хом ашёсининг чиқиши 8,7-37,3 % га кўп бўлганлиги сабабли, жами даромад бунда гектаридан 1884 минг сўмни ва рентабеллик даражаси 144 % ни ташкил этди.

Кўчатни далага 30-апрелда ўтказилиши суғориш тизимларига боғлиқ бўлмаган ҳолда олинадиган даромад, 10-апрелда ўтказилгандагига қараганда, 30,9-37,9 % га кам бўлганлиги ишлаб чиқариш шароитида аниқланди. Бунда тамаки ишлаб чиқаришнинг рентабеллиги 46-65 % ни ташкил қилди.

ХУЛОСА

1. Тамакининг янги Измир навини Ургут туманининг нам билан кам таъминланган, тупроклари унумсиз тошлок, тоғ ва тоғолди лалми шароитларида экиб, хар гектаридан 0,7-0,9 тоннагача юкори сифатли хом ашё етиштириш имконияти мавжуд.

2. Тамакининг Измир нави кўчатлари апрел ойининг биринчи ўн кунлигида далага ўтказилганида лалми ва шартли суғориладиган майдонларда ҳаво ва тупрок намлиги ҳамда ҳарорати ўсимликни ўсиши ва ривожланиши учун жуда қулай бўлиши ҳисобига, ўсимлик яхши ўсиб ривожланади ва етарли миқдорда сифатли ҳосил шакллантиради.

3. Тамаки Измир навининг кўчатини далага ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларини ўсимликни илдиз тизимини ривожланишига катта таъсир этади. Кўчатни далага апрел ойининг биринчи ўн кунлигида (10.04) ўтказилганида томир олиши 97,2 – 98,8 % ни, илдиз ҳажми 9,4 – 11,3 см³ ни; апрел ойининг охирида (30.04) ўтказилганида бу кўрсаткичлар 86,6 – 94,2 % ва 8,0 – 9,5 см³; май ойининг иккинчи ўн кунлигида (20.05) экилганида эса 61,2 – 85,4 % ва 7,7 – 8,9 см³ ни ташкил этди. Ўсимликни илдиз тутиш даврида суғорилиши ўсимликларни томир олишини ва илдиз ҳажмини оширди.

4. Тамаки ўсимлигининг ривожланиш даврларининг давомийлигига кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимларининг таъсири сезиларли бўлди. Тамаки ўсув даврида суғорилмаган вариантда 10.04 да экилган кўчатлар 13 кунда тўлик илдиз тутган бўлса, 30.04 да кўчатлар экилган вариантда бу кўрсаткич 22 кунни, 20.05 да ўтказилганида эса 25 кунни ташкил қилди. Кўчатни далага эрта муддатда ўтказилиши натижасида умуман суғорилмаган вариантда биринчи узув барглари 46 кунда пишиб етилди. Кўчатларни кечки муддатларда далага ўтказилиши ва 2 ҳамда 3 марта суғорилиши баргларни пишиб етилишини 10-12 кунга кечиктирди.

5. Тамаки кўчатини эрта муддатда (10.04) далага ўтказилиши ўсимликда 29-33 донагача кичик барглар ҳосил бўлишини таъминлади. Ўсимликда энг кўп миқдорда барг шаклланиши кўчат ўтказишнинг ҳамма муддатларида суғориш сонининг ошиши билан кузатилди. Бунда баргнинг ўлчамлари 9,8 – 32,3 % га ошганлиги аниқланди. Тамакини бир марта суғориш барг сатҳига таъсир кўрсатмади.

6. Ҳамма кўчат ўтказиш муддатларида ўсимликни 2 ва 3 марта суғориш баргнинг ўрта томирини катталашувига олиб келди. Бунда баргнинг ўрта томирини узунлиги 2 – узув кавати баргларида 37,1 % га; 4 – узувда 23,4 % га; 5 узувда эса 13,1 % га; барг қалинлиги эса узув каватлари бўйича 33 дан 50 % гача ошиши аниқланди.

7. Баргнинг материаллиги кўчатни далага 10 – апрелда ўтказилганида ва парваришдаш давомида умуман суғорилмаган вариантда ҳамма узув каватларида энг кўп миқдорда, яъни 61,9 – 68,0 г/м² ни, бу кўрсаткич 1 - 1 – 1 тартибда суғорилганида эса 60,1 – 65,7 г/м² ни ташкил этди. Тамаки кўчатини далага 30 - апрел ва 20 - майда ўтказилганида ва умуман суғорилмаган вариантда баргнинг

материаллиги, суғорилган вариантларга нисбатан узув каватлари бўйича 9,7 – 15,2 % га ошганлиги аниқланди.

8. Тамаки кўчатини далага 10 – апрелда экиб, парваришlash давомида суғорилмаганида барг қалинлиги, 1 - 1 - 1 тартибда 3 марта суғорилгандагига нисбатан 8,1 % га, углеводлар миқдори 11,5 % га, хлорофилл миқдори 9,2 % га, сув миқдори 3 % га камайди. Бунда баргнинг фотосинтетик фаолиги 6,1 % га ва баргда қуруқ модда миқдори 0,5 – 1,5 % га ошганлиги аниқланди. Бу йўналишдаги ўзгаришлар кечки муддатларда далага ўтказилган тамаки ўсимликларида ҳам кузатилди.

9. Тамаки кўчатини далага эрта муддатларда ўтказилиши суғориш тизими билан боғлиқ ҳолда тамаки бити билан 6 – 13 % га ва трипс билан зарарланиши даражасини 13-23 % гача камайтирди. Тамакини далага ўтказиш муддатларининг барча вариантларда суғориш тамаки бити билан зарарланишни 10 – 22 % га кўпайтирди, тамаки трипс билан зарарланишни эса аксинча 8,3 – 15,0 % га камайтирди.

10. Тамаки кўчатини далага эрта муддатларда ўтказилиши (10... 20 апрел) барча узув каватдаги барглари тўлиқ пишиб етилишини таъминлади ва қуритиш давомийлигини 30 – 34 соатга қисқартирди. Тамакини ўсув даврида суғориш барглари қуритиш давомийлигини 11,5... 12,4 % га оширди.

11. Тамаки кўчатини далага эрта муддатларда ўтказилиши кечки муддатларга қараганда ҳосилдорликни гектаридан 5 – 10 % га оширди. Ўсув даврида экинни 2 ва 3 марта суғориш, умуман суғорилмаган вариантга нисбатан, ҳосил миқдорини қарийиб 30 – 40 % гача оширди.

12. Тамаки кўчатини далага эрта муддатларда (10... 20 апрел) далага ўтказилиши хом ашёнинг товар сифат кўрсаткичларини (суғорилмаган вариантда энг юқори) юқори даражада бўлишлигини таъминлади. Тамакини етиштириш мобайнида 2 ва 3 марта (1 - 1 - 0 ва 1 - 1 - 1 тизимларда) суғорилиши хом ашёнинг товар кўрсаткичларига (олий товар нав чиқиши – 1,4 %; 1 нав – 6,7-8,7 %) салбий таъсир кўрсатди.

13. Тамаки кўчатини 10 – апрелда далага экиб, умуман суғорилмаган вариантда никотин миқдори 0,2 % га камайиб, эрувчан углеводлар ва оксил миқдори 1,9 ва 1,4 % га ошганлиги аниқланди. Бунда тола чиқиши 87,3 % ни ва хом ашёни чекувчанлик хусусияти 43,10 баллни ташкил этди. Бу кўрсаткичлар тамакига сув берилганида 3-5 % га камайиб кетиши аниқланди.

Суғориш сонини оширилиши барг таркибидаги никотин миқдорини 0,2-0,4 % га оширди ва углеводлар 0,9-1,3 % ҳамда оксил миқдорини 1,3-1,5% га камайтирди.

Кўчатлар далага кеч ўтказилганида етиштирилган хом ашёнинг технологик ва кимёвий кўрсаткичлари паст даражада бўлганлиги аниқланди.

14. Тажрибада энг кўп даромат тамаки кўчатини далага 10 – апрелда ўтказиб, ўсув даврида умуман суғорилмаган вариантда (гектаридан 2125 минг сўм) олинди, бунда рентабеллик даражаси 201 % ни ташкил қилди.

Тамаки кўчати кечки муддатларда ўтказилиши ва етиштириш мобайнида 2 ва 3 марта сув берилиши унинг иқтисодий кўрсаткичларига (гектаридан 918-996 минг сўмни, рентабеллик даражаси 14-32 % ни) салбий таъсир кўрсатди.

ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯЛАР.

Тамакининг Измир навини Ургут туманининг тоғ ва тоғолди худудларидаги шартли суғориладиган майдонларида юкори сифатли хосил етиштириш учун кўчатлар далага ўтказиш муддати 10 апрелдан 20 апрелгача бўлган давр тавсия этилади. Бу даврда ўтказилган кўчатлар табиий намликдан унумли фойдаланиб, яхши ўсиб ривожланади.

Кургоқчилик йилларда тамакини жадал ўсув даврида бир марта суғориш тавсия этилади.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ.

1. Ҳамдамов Б.А., Орипов Р.О., Умурзаков Э.У. Сифатли тамаки етиштиришнинг тежамкор технологияси // Қишлоқ хўжалик тараққиёти фаровонлик манбаи // СамҚХИ илмий ишлар тўплами. – Самарканд, 2001. – Б. 265-267.

2. Ҳамдамов Б.А., Орипов Р.О., Умурзаков Э.У. Тамаки «Измир» навини етиштириш технологиясини айрим хусусиятлари // Аграр фани: ютуқлари ва истикболлари: Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. - Тошкент: ТошДАУ, 2002. Б.16-17.

3. Ҳамдамов Б.А. Измир // Ж.: Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, Тошкент, 2003. - №5. - Б. 31.

4. Ҳамдамов Б.А., Орипов Р.О., Умурзаков Э.У. Тамакининг «Измир» навини етиштиришнинг тежамкор технологияси // Углубление интеграции образования, науки и производства в сельском хозяйстве Узбекистана: доклады международной научно-практической конференции. – Тошкент: ТошДАУ, 2003. – Б. 309-310.

5. Умурзаков Э.У., Ҳамзаев А.Х., Ҳамдамов Б.А. Качество табака в зависимости от сроков посадки и режима орошения // Табак Кыргызстана. - Бишкек, 2004, - С. 24-26.

6. Ҳамдамов Б.А., Орипов Р.О. Тамакини Измир навини ишлаб чиқаришда синаш // Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда ёш олимларнинг роли // СамҚХИ илмий ишлар тўплами. – Самарканд, 2007. – Б. 66-68.

7. Ҳамдамов Б.А. Тоғ ва тоғолди худуд деҳқончилиги // Ж.: Агро илм - Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, Тошкент, 2007. №2(2). – Б. 29.

Кишлоқ хўжалик фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Хамдамов Баҳодир Аблакуловичнинг 06.01.09 – Ўсимликшунослик ихтисослиги бўйича «Тамаки Измир навининг кўчат ўтказиш муддатлари ва суғориш тизимининг ҳосилдорлик ва маҳсулотни технологик сифат кўрсаткичларига таъсири» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕ СИ

Таянч (энг муҳим) сўзлар: Тамаки Измир нави, ўтказиш муддати ва суғориш тизими, хом ашё сифати, харорат, тупроқ, илдиз, қуруқ модда, барг, крахмал, углевод, оксил, трипс, тамаки бити, ферментация, қуритиш, Шмук сони, никотин, ҳосилдорлик, иқтисодий самарадорлик.

Тадқиқот объектлари: Тамаки Измир нави, кўчат ўтказиш муддатлари, суғориш тизимлари.

Ишнинг мақсади: Тамаки Измир навининг биологик имкониятини ҳисобга олган ҳолда, тоғ ва тоғолди ҳудудиддаги шартли суғориладиган ва лалми шароитда кўчат ўтказиш муддатини суғориш тизими билан юқори сифатли ҳосил шакллантиришни мувофиқлаштириб ўрганиш, муайян табиий шароит учун ҳосилдорлик ва сифатини оширувчи технологияни ишлаб чиқиш тадқиқотнинг асосий мақсади ҳисобланади.

Тадқиқот методлари: Дала ва ишлаб чиқариш тажрибалари Б.А.Доспехов (1985); Давлат нав синаш комиссияси (1971) услублари бўйича ўтказилди.

Тупроқ таркибидаги азотнинг нитрат шакли Гранвальд-Ляжу усулида; чиринди (гумус) микдори И.В.Тюрин, ҳаракатчан фосфор Б.М.Мачигин, алмашувчи калий оловли фотометрда П.В.Протасов усулида, оксил Мор бўйича (А.А.Шмук, 1948), никотин - экспресс усулида (1976) аниқланди.

Ҳосилдорлик бўйича олинган маълумотларга Б.А.Доспехов (1985)нинг дисперсион тахлил усулида ишлов берилди.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Тамакининг Измир навини тоғ ва тоғолди ҳудуди шартли суғориладиган ва лалми шароитларда кўчат ўтказиш муддати ва суғориш тизимларини ўзаро уйғунлашган ҳолда илк марта ўрганилди. Тоғ ва тоғолди ҳудудларда тамакини кўчат ўтказиш муддати ва суғоришнинг энг қулай муддатлари белгиланди, уларнинг бир-бирига боғлиқ даражаси, ҳосилдорлик ва сифатини оширишдаги ўрни аниқланди, илмий асослаб берилди.

Амалий аҳамияти: Тамакичилик хўжаликларига тамакининг Измир нави кўчатини эрта муддатларда ўтказиш ва суғоришни табиий шароитини ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш, олинадиган хом ашё сифатини яхшилаб, соҳанинг иқтисодий самарадорлигини янада кўтаришга замин яратади.

Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: Тадқиқот натижалари Ургут тумани тамакичиликка ихтисослашган фермер хўжаликларига жорий этилди. Энг кўп даромад тамаки кўчатини далага 10-апрелда ўтказиб, уни етиштириш давомида умуман суғорилмаган вариантда (гектаридан 2125 минг сўм) олинди, бунда рентабеллик даражаси 201 % ни ташкил қилди.

Қўлланиш соҳаси: Республиканинг тамакичиликка ихтисослашган фермер хўжаликлари.

РЕЗЮМЕ

Диссертации Хамдамова Баходира Аблакуловича: на тему «Влияние сроков посадки и схем поливов на урожайность и технологические качества продукции табака сорта Измир» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство

Ключевые слова: Табак сорта Измир, сроки посадки и схемы поливов, качества продукции, температура, почва, корень, сухие вещества, лист, крахмал, углевод, белки, трипс, табачная тля, ферментация, сушка, число Шмука, никотин, урожайность, экономическая эффективность.

Объекты исследования: Табак сорта Измир, сроки посадки рассады, схемы поливов.

Цель работы: Основная цель работы выявление урожайности и повышения технологического качества при соблюдении биологических возможностей, изучение повышения товарного качества урожая при условиях условного полива и багаре на предгорных и горных зонах со сроками посадки и схемами поливов табака сорта Измир.

Методы исследования: Полевые и производственные исследования проводились по методикам Б.А.Доспехова (1985) и Государственной инспекции по сортоиспытанию (1971).

Нитратные формы азота в почве определялась по методике Грандвальд-Ляжу; количество перегноя (гумуса) по методике И.В.Тюрина; подвижный фосфор по методике Б.М.Мачигина; обменный калий на пламенном фотометре по методике П.В.Протасова, белки по Мору (А.А.Шмук, 1948), никотин по экспресс методу (1976).

Урожайные данные подвергались дисперсионному анализу по методике Б.А.Доспехова (1985).

Полученные результаты и их новизна: Впервые изучено взаимодействие сроков посадки и схем поливов табака сорта Измир в условиях условного полива и багаре на предгорных и горных зонах, взаимодействие между ними, были определены урожайность и качества продукции, дано их научное обоснование и рекомендации производству.

Практическая значимость: Правильная организация природных условий орошения и ранние сроки посадки рассады табака сорта Измир позволит увеличить экономическую эффективность урожая и качество продукции в табаководственных хозяйствах.

Степень внедрения и экономическая эффективность: Результаты исследований были внедрены в фермерские хозяйства Ургутского района специализирующихся на возделывание табака. Высокая прибыль была получена при посадке рассады 10-апреля и ненаорошаемом варианте (с гектара 2125 тысяч сум), при этом рентабельность составила 201 %.

Область применения: В фермерских хозяйствах республики специализирующихся на возделывание табака.

RESUME

of the thesis of Khamdamov Bahodir Ablakulovich on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in agriculture specialty 06.01.09 – “Plant – production” on the theme “The influence of terms of planting seedlings and schemes of watering on yield-capacity and technological quality of production of “Izmir” variety of tobacco”

Key words: “Izmir” variety of tobacco, terms of planting and schemes of watering, the quality of production, temperature, soil, root, dry substances, leaf, starch, carbohydrate, proteins, trips, tobacco-louse, fermentation, drying, the quantity of Shmuck, nicotine, yield-capacity.

Subject of the inquiry: “Izmir” variety of tobacco, terms of planting seedlings, schemes of watering.

Aim of the inquiry: The main aim of the work is revealing the yield-capacity and improving the technological quality at observing the biological potentials, study of improving the marketable quality of yield under the conditional watering and unirrigated soils of foothills and mountain zones, with terms of planting and schemes of watering of “Izmir” variety of tobacco.

Method of inquiry: Field and production investigation were conducted by methods of B.A.Dospekhov (1985) and State inspection on sort-test (1971) nitrate forms of nitrogen in the soil were determined by methodics of Grandwald-Lyage; the amount of humus by methodics of I.V.Tyuriin; active phosphorus on B.M.Machigin method; exchange potassium on fiery photometre by of method B.V. Protasov, proteins by Mor (A.A.Shmuck, 1948), nicotine by express method (1976).

Crop capacity were subjected to dispersal analysis according to B.A.Dospekhov’s method (1985).

The results achieved and their novelty: For the first time there was studied the interaction between the terms of planting and schemes of watering of “Izmir” variety of tobacco under conditions of conditional watering and unirrigated soils in foothills and mountain zones, interaction between them, there were determined the yield capacity and quality of production, there are given the scientific grounds and recommendations on production.

Practical value: The correct organization of natural conditions of irrigation and early terms of planting seedlings of “Izmir” variety of tobacco will make it possible to increase the economic efficiency of yield and quality of production in tobacco-growing.

Degree of embed and economical effectivity: The results of investigations were inculcated on in the farms of the Urgut regions, specialized in cultivation of tobacco. During the experiments there was taken high income at planting seedlings on the 10th of April and in unirrigated variant (2125 thousand sums per hesture) the profitability comprised 201%.

Sphere of usage: in the farms of the Republic, specialized in cultivation of tobacco.

5.05.2008 йилда босишга рухсат этилди.
№ 25 буюртма, 1,0 босма тобоқ,
ҳажми 60x84 1/16. 100 нусха.

*СамҚХИ босмаҳонасида чоп этилди.
140103 Самарқанд ш., М.Улугбек кўчаси, 77.*

