

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИНИ БОШҚАРИШ ФАКУЛЬТЕТИ

«ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ, САҚЛАШ ВА
ҚАЙТА ИШЛАШНИ ТАШКИЛ ЭТИШ» КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5610100 – ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИНИ БОШҚАРИШ
ЙЎНАЛИШИ

4-34 - гуруҳ талабаси

ТАНГИРҚУЛОВ ИСЛОМ АБДУВАЛИЕВИЧнинг

Б И Т И Р У В М А Л А К А В И Й
И Ш И

МАВЗУ: «Полизчиликка ихтисослашган фермер хўжаликларида
кечки қовунни етиштириш ва сақлашнинг иқтисодий
самарадорлиги»

Илмий раҳбар:

"Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини
тайёр-лаш, сақлаш ва қайта ишлашни
ташкил этиш" кафедраси катта ўқитувчиси

Ш.Э.Умидов

«Иш қўриб чиқилди ва химояга қўйилди»

"Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тайёрлаш, сақлаш ва қайта ишлашни ташкил
этиш" кафедраси мудири, к.х.ф.н.,

«Фермер хўжалигини бошқариш»
факультети декани, доцент

_____ У.И. Акрамов

_____ А. Шокиров

« ____ » _____ 2014 йил

« ____ » _____ 2014 йил

ТОШКЕНТ – 2014

МУНДАРИЖА	
КИРИШ	3
АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ.....	5
1-БОБ. ПОЛИЗЧИЛИКНИНГ ТАРИХИ ВА ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ	11
1.1. Полиз экинларининг тарқалиши.....	11
1.2. Ўзбекистан Республикаси полизчилиги.....	16
1.3. Полиз экинлари меваларининг кимёвий таркиби ва уларнинг инсон учун аҳамияти	22
2- БОБ. ПОЛИЗ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЙИҒИШ, ТАШИШ ВА САҚЛАШ	24
2.1. Ҳосилни йиғиб олиш.....	24
2.2. Полиз маҳсулотларини сақлаш.....	29
2.3. Полиз экинлари уруғчилиги.....	36
3- БОБ. ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИДА ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК ЮҚОРИ БЎЛИШНИ ТАЪМИНЛОВЧИ АСОСИЙ ОМИЛЛАР.....	44
3.1. Фермер хўжалиги ракобатбардошлиги ва самарадорлигини ошириш омиллари.....	44
3.2. Қовунни қайта ишлаб турли қайта ишланган маҳсулотлар тайёрлаш технологияси.....	48
3.3 Қовунни қайта ишлашнинг иқтисодий самарадорлиги.....	58
ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР	59
Фойдаланилган адабиётлар рўйхати	61
ИЛОВАЛАР	

КИРИШ

Қовун ва тарвуз меваларининг кўп қисми янгилигича тановул қилинади. Шу билан бирга улардан озиқ-овқат саноатида қайта ишлаш учун ҳам фойдаланилади.

Тарвуз сувини буглантириб, тарвуз асали (шинни - нардек) олинади. Унда 65 фоиз миқдорида канд ва 0,3 фоиз миқдорида сингувчан темир моддаси бўлади. Тарвуз қайта ишланганида ундан чикадиган асал, яъни шинни массасининг 6-7 фоизини ташкил этади. Тарвузни қайта ишлаб, ҳар хил кандолат маҳсулотлари тайёрлаш кенг йўлга қўйилган. Тарвуз пўчоғидан цукатлар, мураббо, пастила тайёрланса, тарвуз этидан патока, мармелад, конфетлар, джем ва бошкалар тайёрланади. Тарвуз суви кимматли табиий маҳсулотдир.

Ундан квас, пиво, вино, хом спирт тайёрласа бўлади. Стандартга тўғри келмайдиган ва етилмаган тарвуз меваларини (яхшиси сершира навли меваларини) тузлаш учун ишлатса бўлади. Пишиб ути б кетган, ёрилган, пишиб майда бўлиб қолган меваларидан эса ширадор концентратлар тайёрлаш учун фойдаланиш мумкин. Баъзи навдага тарвуз таркибида шакар билан қўшиб қайнатилганида желесимон масса ҳосил қилинадиган пектин моддалари кўп бўлади. Мана шу навлардаги тарвуз суви мева пюресидан повидло тайёрлашда пюрени қуюқлаштириб, желе ҳолига келтириш учун ишлатилади.

Қовун асосан янги ҳолида тановул қилинади. XVI асрдаёқ испан ботаниги Эррера: "Яхши қовун бўлса, мевалардан аслининг ўрнини босаверади ва ҳеч қандай бошка мева қовун ўрнини боса олмайди" — деб ёзган эди. Қовун янгилигича кўпроқ қийматга эга бўлгани учун у тарвузга қараганда камроқ қайта ишланади.

Қовун сувидан таркибида 60 фоиз канд моддаси бўладиган қовун асали (шинниси—бекмес) олинади, қовун мевасининг этидан пюре, компотлар, мураббо, повидяо, жем тайёрланса, қовун пўчоғидан цукатлар тайёрланади. Қовун шинниси тўғридан-тўғри истеъмол қилинишидан ташқари қоврижка, пряник ва бошка ширин қулчалар пиширишга ишлатилади, шунингдек, қовун шинниси билан ундан холва пиширилади. Пишиб ўтиб кетган қовунни унга қориштириб, офтобда қуритилади-да, қурук ва салкин жойда баҳоргача саклаб қўйса ҳам бўладиган

ковункурт тайёрланади, қовун сапчалари эса тузлаш учун ишлатилади. Баъзи мамлакатларда қовун тугунчаси янгилигича ёки тузлаб зираворланган ҳолда истеъмол қилинади.



1-расм. Пишган қовун меваси

Марказий Осиёда қовун мевалари этини тилим-тилим қилиб, офтобда қуритилади-да, қовун қокиси тайёрланади. Қовун қокиси киш кезлари истеъмол қилинишидан ташқари компотлар, турли кандолат маҳсулотлари тайёрлаш учун кам ишлатилади. Қовун қокисида 30 фоизга қадар қанд бўлади. Қалайсан, Гулоби, Тўрлама навларидаги қовун қокисида 37 мг% дан тортиб 50 мг% гача витамин С ва 0,05-0,12 мг% витамин В₂ бўлади. Қовун қокиси яхши сақланади ва олис жойларга олиб борилиши мумкин.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Полизчилик – кишлоқ хўжалигининг муҳим тармоғи. У фан сифатида полиз (тарвуз, қовун ва ковок) экинлари морфологияси, биологияси ва улардан юқори ҳосил олиш технологиясининг назарий ва амалий усулларини ўрганади.

Тарвуз, қовун ва ковок иссиқликка, ёруғликка, тупроқнинг юмшоқлигига ва

таркибидаги озик моддалар миқдорига нихоятда талабчанлиги билан характерланади (Х.Ч.Бўриев).

Полиз экинлари ер шарининг тропик, субтропик ва мўътадил иқлимли минтакаларида 6,2 млн. гектар майдонга экилиб, 142,4 млн. тонна ялпи ҳосил етиштирилади. Полиз маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи давлатлар – Хитой, Туркия, Ҳиндистон, АҚШ, Эрон, Миср, Испания кабилар ҳисобланади. Ўзбекистоннинг тупроқ-иқлим шароити экинлар етиштириш учун қулай бўлгани учун, қадимдан ўстирилган. Айниқса, қовун мевасининг озиқалиги ва мазаси юқори бўлганлигидан қадимдан Марказий Осиё халқларининг энг муҳим ва севимли маҳсулоти бўлиб келган.

Ўзбекистон қовунлари фақат мазаси яхши бўлибгина қолмасдан, узок масофаларга ташувчанлиги ва сақланувчанлиги билан ҳам бошқа экинларидан ажралиб турган.

Қовун ватани Марказий ва кичик Осиё. Халқ селекционерлари қовуннинг бир-биридан кескин фарқ қиладиган кўплаб тур хиллари ва маҳаллий навларини яратдилар. Айниқса, Ўзбекистонда Хоразм, Бухоро, Тошкент ва Фарғона вилоятлари қадимдан қовунчилик ривожланган марказлар ҳисобланади. Лекин, 1991 йилларгача Ўзбекистонда полизчиликни қишлоқ хўжалигининг иккинчи даражали соҳаси сифатида қаралган. Полиз экинлари учун унумдорлиги паст бўлган ёки бошқа қишлоқ хўжалик экинлари ўстириш имконияти бўлмаган ерлар ажратилган, уларнинг майдонлари кичик бўлиб, тарқоқ жойлашган. Натижада илғор технологияни қўллаш имконияти бўлмаган йўқола бошлаган (Т.Э. Остонакулов).

Ҳозирги кунга келиб, республикамиз қишлоқ хўжалигида бўлаётган ўзгаришлар туфайли, полизчиликка ҳам эътибор қучайди. Айниқса, бозор иқтисодиёти даврида, озик-овқат муаммо бўлиб турганда қиммат баҳо экинларидан бўлган тарвуз, қовун ва қовоқ етиштиришни кўпайтириш ҳам тақозо этилмоқда.

Ўзбекистонда мавжуд полиз экинлари майдони 52-55 минг гектар ҳосилдорлиги – 120 центлар атрофида бўлса, яқин келажакда бу кўрсаткични 60

минг гектарга ва ялпи ҳосилни 1,5 млн. тоннага етказиш кўзда тутилмоқда. Бунинг учун Ўзбекистон полизчилиги олдида қуйидаги вазифалар туради:

-йўқолаётган ва кам экилаётган нодир қовун навларини тиклаш ва майдонини кенгайтириш;

-ихтисослашган хўжаликларда, замонавий технологияни қўллаш эвазига полиз экинлари ҳосилдорлигини ошириш;

-полизчилик соҳасида селекция ишларини кучайтириш ва уруғчилигини яхшилаш;

-полиз маҳсулотлари саклаш ва қайта ишлаш усулларини такомиллаштириш.

Таникли олим К.И.Пангало ўзининг «Полиз экинларининг келиб чиқиши ва тараққиёт йўли» асарида полиз экинларини энг дастлабки авлодлари лиана (чирмашиб) ўсувчи қўп йиллик ўсимликлар бўлгани ҳақида ёзади. Ҳозирги вақтда полиз экинлари ичида бутасимон ва ўтчил шаклда ўсувчилари бор. Лекин, қўпчилик маданий турлари асосан ўтчил ҳолда ўсади.

Полиз экинларининг қўпчилик турларида поялари ингичка ва узун бўлади, фақат ковокда (айникса йирик мевалисида) поялари яхши ривожланиб, йўғон ва бақувват бўлади.

Т.Б.Фурса хўраки тарвуз жаҳон коллекцияси намуналарини ўрганиб, уларни ўнта эколого-географик гуруҳларга бўлади: Русс, Кичик Осиё, Ўрта Осиё, Ҳиндистон, Америка, Кавказорти ва Ғарбий Европа.

Ўзбекистон экиладиган тарвуз навлари (75-жадвал) Ўрта Осиё эколого-географик гуруҳига мансуб бўлиб, улар морфологик белгилари, биологик ва хўжалик хусусиятлари билан бир-бирдан фарқ қилади (39-расм).

А.И.Филов *Cucumis melo* қовун турини 7 та эколого-географик гуруҳга ёки кенжа турга бўлади: шундан маданий қовунлар 3 та – Европа, Ўрта Осиё ва Кичик Осиё қовунлари; ярим маданий қовунлар 3 та – илонсимон, хитой ва хидли қовунлар ва ёввойи битта кенжа тур – бегона ўт ҳолида ўсувчи қовунлар.

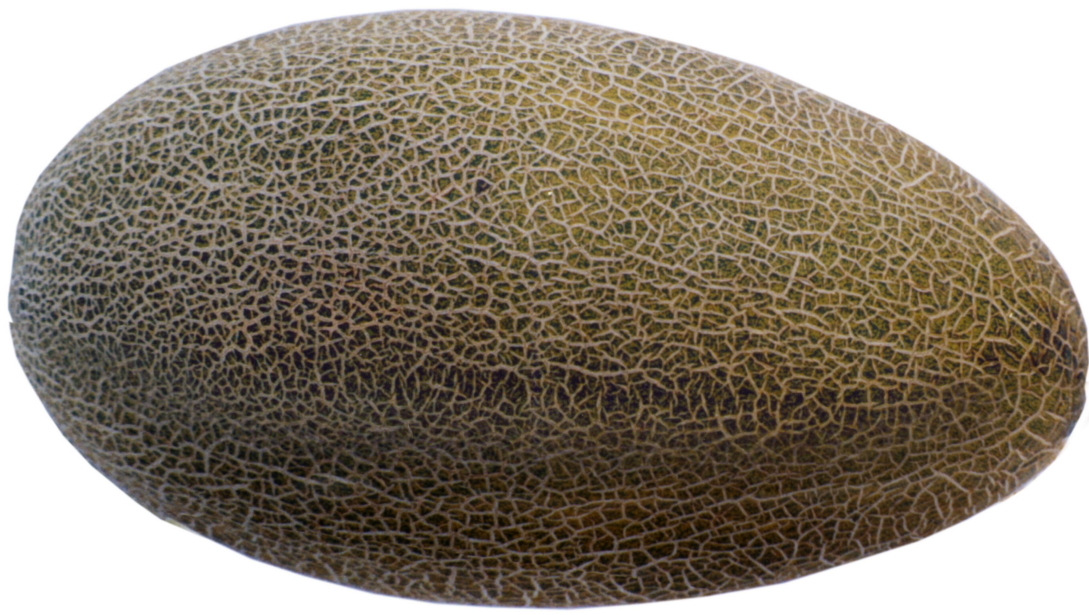
Қовун – полиз экинлари ичида энг кенг тарқалган бўлиб авлодига мансуб. Бу авлодга 40 га яқин тур кириб, улар ичида маданийлашгани экиладиган қовун (*Cucumis melo L.*) ва бодрингдир (*Cucumis sativus L.*).

Ўзбекистонда экиладиган қовун навлари Ўрта Осиё кенжа турига мансуб бўлиб, улар ҳам ўз навбатида 5 хилга бўлинади.

1. Ҳандалаклар.
2. Ёзги эти юмшоқ қовунлар.
3. Ёзги эти қаттиқ қовунлар.
4. Кузги қовунлар.
5. Қишки қовунлар.

А.Расуловнинг Тошкент шароитида ўтказган тажриба маълумотларига қараганда, совитиладиган бўлмада (оддий қовун омборларидагига нисбатан) январда 8, февралда 20,5, мартда эса 21,5% кўп қовун сақлаб қолади. Совитиладиган бўлмада яшикларга жойланган қовунлар осиб қўйилганларига қараганда анча ёмон сақланади.

Ўтмишдош экинлар тўғри танланиб, ер ўғитланадиган ва агротехника чора-тадбирлари бекаму-кўст бажариладиган бўлса, қовун қадимдан хайдаб келинаётган ерларда ҳам анча юқори ҳосил бериши Ўзбекистон сабзавот-полиэ экинлари ва картошқачилик илмий-текшириш институтининг тажрибаларидан маълум бўлди. Чунончи, далага 120кг/га азот ва 180 кг/га фосфор солинганида қовун ҳосилдорлиги ўтмишдош экин турига қараб ҳар хил бўлиб чиқди. Жумладан, пиёздан кейин гектарига 51.8 т, сабзидан кейин 44.1, қарамдан 42,3, бодрингдан сўнг 41,7, картошқадан кейин 39,9, помидордан 35,6, қовундан кейин 32,1 т, ҳосил олинди. Далага гўнг солинганида ҳар гектар ердан олинган қовун ҳосилдорлиги ўтмишдош экин хилига қараб қуйидагача бўлиб чиқди: қовундан кейин 47,0 т, картошқа – 45,5, сабзидан сўнг 45,4, қарамдан – 42,8, бодрингдан кейин 42,0, пиёздан – 41,9, помидордан кейин 35,3 т, бўлиб чиқди. Модомики, шундай экан, қадимдан хайдаб келинаётган ерларда уларга минерал ўғитлар берилганида ҳам, органик ўғитлар берилганида ҳам пиёз, сабзи, қарам ва бодринг полиэ экинлари учун яхши ўтмишдош экинлар бўлиб ҳисобланади. Помидор ўтмишдош экин тарикасида унча ўринли эмас, чунки бу экин тупрокдаги озик моддаларни ўзига кўп олади ва вирус касалликлари билан кўпроқ касалланади (Белик В., 1982).



2-расм. Қовуннинг Арабакешка нави.

Ўзбекистондаги сугориладиган дехкончилик шароитларида полиз экинларига минерал ўғитлар солишнинг ўз хусусиятлари бор, бу нарсa тупроқларнинг чириндиларга камбағал, карбонат тузлари кўп, суcт ишқорий реакцияли бўлиши ва ютиладиган ишқорий ер асосларининг тўйинганлигига боғлиқдир. Тупроқларда карбонатларнинг кўплиги фосфат кислотанинг тез бирикиб олишига сабаб бўлса, юкори даражадага тупроқ биогенлиги азотнинг тезгина аммоний шакллардан сувда яхши эрийдиган нитрат бирикмаларига айланиб олишига ва шу туфайли тупроқ катламлари узра доим кўчиб юришига сабаб бўлади (Бўриев Х., 1984, 1997, 1998).

Яна халқ табобатида қовун уруғи мижоз суcтлигида қўлланилади. Яъни, бир кунда уч маҳал бир чой қошиқдан кукун ҳолига келтирилган қовун уруғи оч қоринга истеъмол қилинади. Айниқса, асалга қўшиб тановвул қилинса янада шифобахш хусусияти ортади. Аммо бу доривор воситани бир кунда 2 граммдан ортиқ истеъмол қилиш тавсия этилмайди. Сабаби талоқда муаммо келтириб чиқариши мумкин. Яна руҳий зўриқиш (стресс)да ҳам бу полиз маҳсулоти асаб тизимига ижобий таъсир этади. Қовуннинг калорияси камлиги учун (100 грамм

махсулотнинг қуввати 30-38 ккал) уни ортиқча вазнга эга бўлган инсонлар 2-3 кун давомида истеъмол қилишлари мумкин. Фолий кислота ёки В9 витамини ҳомиладорлик даврида ҳомиланинг бенуксон ривожланишига ижобий таъсир кўрсатади ва климакс, шунингдек, хотирани кучайтириш ҳамда депрессия (руҳий тушқунлик)да ҳам шифобахшдир. Организмни ва ичакларни ортиқча хилтлардан тозалашда қовун мағзидаги клетчатка катта ёрдам беради. Чунки, бу дағал толали клетчатка организмдан захарли моддаларнинг чикиб кетишига қўмаклашади. Аммо қовунни сут махсулотлари ва спиртли ичимликлар билан истеъмол қилиб бўлмайди. Сабаби меъда-ичак тизими фаолятини бузади. Эмизикли аёллар, қандли диабет билан оғриган беморлар, меъда-ичак тизимининг юқумли касалликларида, гастрит, (меъда шиллиқ қаватининг яллиғланиши) меъда ва ўн икки бармоқ ичак ярасида қовун тановвул қилиш тавсия этилмайди.

Яхши етилиб пишмаган хом қовунни истеъмол қилишдан сакланинг. Чунки, у меъдада секин ҳазм бўлади. Қовунни музлатилган ҳолда уч ойгача музлатгичда сақласа бўлади. Ундан коктейль ва витаминли ичимликлар тайёрлаш мумкин. Шунингдек, қовундан қоқи, мураббо, павидло, цукат, жем, мармелад тайёрланади. Яна уни ёғоч бочкага тузлаш мумкин. Шунингдек, кичикроқ ва хом қовунлар ҳам маринадланади. Қовун чанқокни яхши қондиради.

Пишиш даражасига қараб эртаги қовунлар қўлда ҳар 7-8 кунда, тарвузлар ҳар 10-15 кунда жами2-3 марта, ковоклар ҳар 8-10 кунда жами 3-4 марта терилади.

Т. Э. Остонақулов маълумотларига қўра кечки, кузги ва қишда сакланадиган қовун ва тарвуз ҳосили кузда мезондан сўнг 1-2 марта қўлда йиғиштириб олинади. Узоқ сақлаш учун ўрта йирикликдаги мевалар шикастлантирилмасдан йиғиб оли ниб, махсус хоналарда осилиб ёки сўриларга қўйиб сақланади. Бундан ташқари сомон-похоллар тўшалиб, улар устида учи тепага қилиб сақлаш мумкин. Қулай шароитда қовун ва тарвуз 6 ойгача, ковок эса 11 ойгача сақланади.

1- БОБ. ПОЛИЗЧИЛИКНИНГ ТАРИХИ ВА ҲОЗИРГИ АҲВОЛИ

1.1. Полиз экинларининг тарқалиши

Полиз экинлари жумласига Қовокдошлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимликлар киради. Булардан йигилган мевалари истеъмол қилинадиган, овқатга ишлатиладиган тарвуз, қовун, йирик мевали, мускат қовоқ ва қаттиқ пўстли қовоқ экилади. Буларни сабзавот экинлари билангина эмас, балки сабзавот бўлиб ҳисобланадиган қовокдошлар оиласига мансуб бўлган ва етилмаган мевалари ёки тугунчалари қўқ ҳолда овқатга ишлатиладиган экинлар (бодринг, кабачки, патиссон, таррак, крукнек, чайот, момордика, илонбодринг, мумли кишки қовоқ, малобар қоғоғи ва бошқалар) ҳамда етук меваларидан рўзғорда ишлатиладиган буюмлар тайёрлаш учун ҳам ашё сифатида фойдаланиладиган техник қовокдошлар (идиш қовоқ, қозон ювғич ёки люффа) билан адаштириш ярамайди.

Полизчилик деб ўсимликшуносликнинг полиз экинлари маҳсулотини етиштириш билан шуғулланадиган соҳасига айтилади. Марказий Осиёда, айниқса Ўзбекистонда кенг ривожланган. Шунингдек, Украина, Қуйи Волга бўйи, Қора денгиз ва Азов денгизи соҳилларида тарқалган дехкончйлик ва ўсимликшуносликнинг бир тармопадир. Полизчилик сабзавотчиликнинг бир йўналиши бўлмай, балки мустақил соҳа эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Сабаби шуки, полиз экинлари сабзавот экинларидан фарқ қилиб, алмашлаб экишда иштирок этадиган алоҳида далалар ва ихтисослаштирилган полизларга экилади. Бу экинлар экологик омиллардан иссиқлик, ёруғлик, тупроқ юмшоқлигига қўпроқ талабчан бўлиши билан ажралиб туради, озикданиш майдонларининг каттароқ бўлишини талаб қилади, шунга қўра уларии етиштириш технологияси сабзавот экинларини етиштириш технологиясидан анча фарқ

килади. Полиэ экинларининг ўзига ҳослиги уларни парвариш қилиш ва ҳосилини йигиб олишдаги баъзи ишларни бир қадар қийинлаштиради. Сабзавот ва бошқа қишлоқ хўжалик экинларини етиштиришда қўлланиладиган механизация воситаларидан фойдаланишга имкон бермайди.

Полиэ экинлари тропик, субтропик ва мўътадил иқлимли мамлакатларнинг ҳаммасида экилади. Полиэ экинларининг майдони ер қуррасида 2,8-2,9 млн га ташкил этади. Шуларнинг 70 фоизи тарвуз, 20 фоизи қовун ва 10 фоизи қовокқа тўғри келади. Бутун жаҳонда етиштириладиган тарвуз ҳосили 23-24 млн. тоннани, қовун ҳосили 6,4-6,6 млн. тоннани, қовок 4-5 млн. тоннани ташкил этади.

Полиэ экинлари меваларини етиштириб берадиган энг йирик мамлакатлар Хитой, Ҳиндистон, АҚШ, Россия Федерацияси, Ўзбекистон Республикаси, Япония, Украинадир, бу мамлакатларда ҳар йили 1 млн, тонна ва бундан қўра қўпроқ миқдорда полиэ маҳсулотлари етиштириб чиқарилади. Мексика, Испания, Италияда ярим млн.тонна ва бундан қўра қўпроқ миқдорда полиэ маҳсулотлари етиштирилади. Қозоғистон, Миср, Руминия, Югославия, Болгария, Греция, Эрон, Афғонистонда ва Яқин Шарқ, Марказий ва Жанубий Америка, Австралиядаги бошқа мамлакатларда полиэ экинлари экиладиган катта-катта майдонлар бор.

Тарвузнинг чиқиб келиш марказлари. *Тарвуз чиқиб келган марказ* Африканинг жанубий ва марказий тропик қисмидир. Тарвуз шаклланиб борган ва тарқалган ас ос и й марказ Миср бўлиб ҳисобланади. Милoddан аввалги XI асрга мансуб қадимги мисрликларнинг мақбараларида тарвуз уруғлари ва баргларининг қолдиқлари топилган. Бундан 4 мин г йил муқаддам тарвузнинг Мисрда кенг маълум бўлгани, эрамиздан 1500 йил ил қари эса бу минтақада тарвуз қўп экилгани тарихий манбаларда тилга олиб ўтилади. Милoddан аввалги I-II минг йилликларда тарвуз Мисрдан Ўрта Шарқ мамлакатларига, кейинчалик эса Марказий Осиёга тарқалиб борган.



Тарвуз шаклланиб чиккан ва таркалиб борган *иккинчи йирик марказ* Хиндистондир. Хиндистонда тарвуз милоддан аввалги икки минг йилликда ҳам маълум бўлган. Тарвуз Эрон, Хитой, Марказий Осиё мамлакатларига Хиндистондан ўтган.

3-расм. Ўзбекистонда етиштириладиган тарвуз навлари

Жанубий ва Ғарбий Оврупога тарвуз Италия ва Греция оркали Мисрдан, Шаркий Оврупога Греция ва Арманистон оркали кичик Осиё дан ва Марказий Осиё оркали Эрон ҳамда Хиндистондан келган.

Ҳозирги вақтда хилма-хил тарвуз навларининг 95 фоизи Россия жануби, АҚШ, Хитой, Япония, кичик ва Марказий Осиё мамлакатларида жам бўлган.

Ковуннинг чиқиб келиш марказлари. Маданий қовун формаларининг чиқиб келиш ўчоғи Хиндистон, Ироқ, Афғонистон, Марказий ва Кичик Осиёдир. Бу мамлакатларда ҳозир қовуннинг ярим ёввойи турларидан торғи б, мевалари жуда ширин ва лаззатли бўладиган навлари ҳам учрайди. Қовуннинг ёввойи

турлари Нил дарёси водийларида, жанубий ва марказий Африка саванналарида ўсади.

Қовун тўғрисида қадимги мисрликларнинг макбараларида чала маданий ўсимликларнинг расмлари кўринишида ишланган расмлар бундан 3-4 минг йил илгари пайдо бўлган. Қовун милoddан аввалги IV асрга мансуб қадимги қўлёзмаларда ҳам тилга олиб ўтилади. Қовуннинг маданий хиллари тўғрисидаги дастлабки маълумотлар эрамизнинг бошларига - I-II асрларга тўғри келади.



4-расм. Кечки қовун навлари

Марказий Осиёда милoddан аввалги IV асрда ҳам қовун экилган. Қадимги Хоразм шаҳарлари қазиб очилганида маданий қовун уруғлари топилган. Шунинг учун ҳам Хоразм қовунларнинг чиқиш келиш марказларидан бири ҳисобланади.

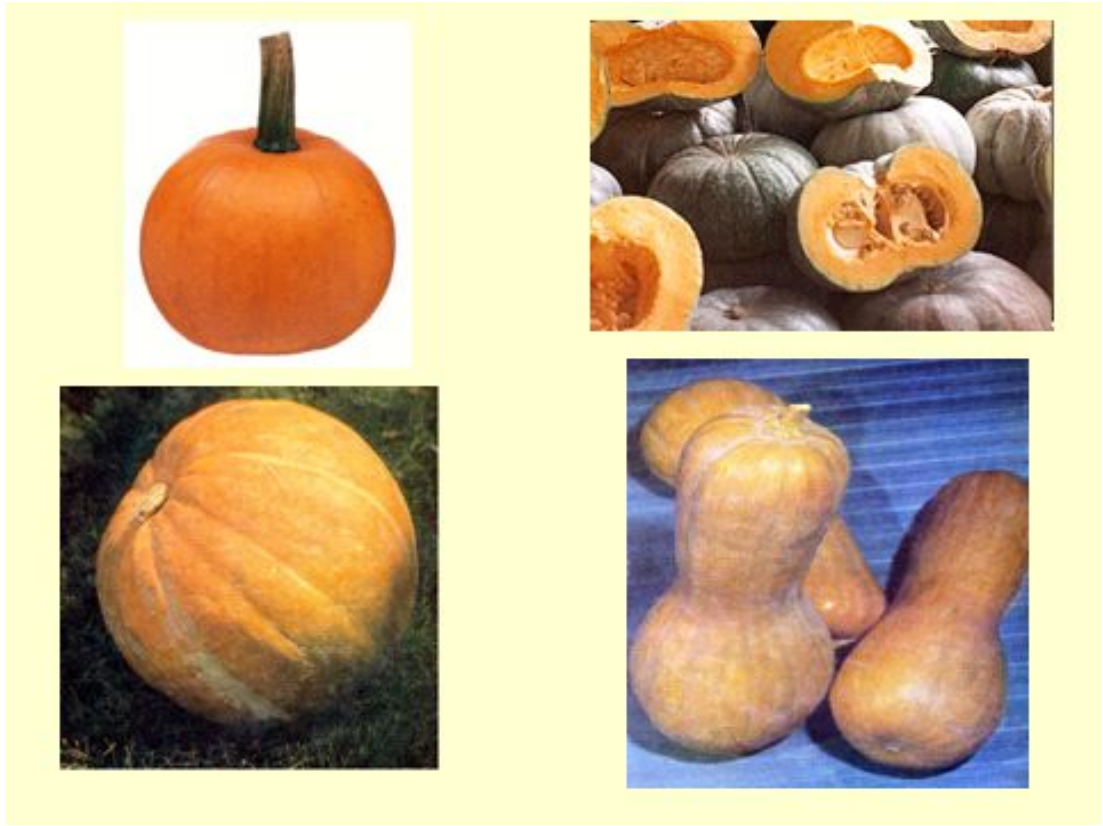
Заҳириддин Муҳаммад Бобур "Бобурнома"да Фарғона водийси, Самарқанд ва Бухоро вилоятларини таърифлар экан, қовунлари яхши ва ўта мазали бўлиши, поллиз бошида қовун сотмоқ раем эмаслиги, қовуннинг "Мир Темурий" каби

навлари оламда йўклигини ёзади.

Румда қовун IV асрда кенг тарқалган эди. Шаркий Оврупога қовун икки йўл билан - Грециянинг Кора денгиздага мустамлакалари орқали Кичик Осиёдан ва Мўғуллар босқинида Марказий Осиёдан бир мунча кечроқ кириб келган.

Қовокнинг чиқиб келиш марказлари. Ковокнинг маданий турлари Америкадан чиқиб келган. Йирик мевали ковок асли Жанубий Америкадан чиқиб келган бўлса, қаттиқ пўстли ковок Шимолий Америкадан, мускат ковок эса маданий ўсимликларнинг чиқиб келган марказлари жойлашган Жанубий Мексика ва Марказий Америка ўчоқларида пайдо бўлган.

Америкада ўтказилган археологик қазилмалар ковокнинг маданий хиллари одамзодга милоддан аввалги III минг йилликдаёқ маълум бўлганидан дарак беради. Оврупо билан Осиёга ковок Америка кашф этилганидан кейин келиб қолган ва бу қиъаларнинг қўпгина мамлакатларига кенг тарқдлиб қолган. Аввалига ковок Португалия, Испания, Францияда экилган, XVIII аср бошларида Англия га олиб келинган. Россиянинг жанубий районларида ковок XI аердан бошлаб қўп экиб келинади. Ўша вақтда бу экин Ғарбий Қозоғистон ва Марказий Осиёда ҳам расм бўлган.



5-расм. Қовоқ мевалари

1.2. Ўзбекистон Республикаси полизчилиги

Полизчилик Ўзбекистонда кишлоқ хўжалигининг энг қадимги соҳаларидан бири бўлиб ҳисобланади. Полиз экинларини экиш бу ерда эрамиз бошланмасидан илгарироқ расм бўлган. Полиз маҳсулотлари, айниқса қовун қадим- қадимдан ҳар қайси оиланинг тирикчилиги учун муҳим деб ҳисобланадиган ва аҳоли жуда севиб истеъмол қиладиган маҳсулотларнинг бири бўлиб келди.

Ўзбекистон жуда ҳам ажойиб талайгина қовун навларининг ватанидир. Жуда ширадор, ниҳоятда лаззатли, яхши сакданадиган ва ташишга чидамли бўлганидан талайгина қаттиқ этли ёзги қовун навлари ва хусусан қовуннинг кузги ва кишги навлари Ўзбекистондан олис-олис жойларда ҳам машҳур бўлиб, бошқа мамлакатларга қўплаб олиб кетила бошланди. Бу қовунлар ўрта асрлардаёқ Ҳиндистон, Эрон ва бошқа мамлакатларга олиб борилди. Биринчи жаҳон уруши олдида Россиянинг Оврупо қисмига қўп миқдорда қовун олиб борилад эди.

Полиз экинларининг *ҳосилдорлиги* мамлакат бўйича олганда умуман катта эмас. Ҳосилдорлиқнинг ортиб боришига фузариоз сўлиш касаллигининг кенг

тарқалганлиги тўғанок бўлиб турибди, бу касалликка қарши кураш полизчиликнинг энг мухим муаммоси бўлиб ҳисобланади. Полиз экинлари ҳосилдорлигининг юқори эмаслиги агротехника тадбирларини юксак даражада такомиллашмаганига, экинларнинг сийрак килиб экилиши ва ҳўжаликларнинг ихтисослашмаганига ҳам боғлиқдир. Ҳосилдорлик пастлигининг сабабларидан бири ишлаб чиқариш жараёнларининг суєт даражада механизациялаштирилганидадир. Тупрокка бериладиган асосий ишлов ва уни экиш олдидаи тайёрлаш жараёнларигина тўла-тўқис механизациялаштирилган. Ҳатто экин экишнинг ўзи ҳам тўла механизациялаштирилган эмас. Ишлатиладиган гўза сеялкалари агротехника талабларига жавоб бермайди, шунга кўра кўпгина полизкорлар экинни кўлда экишни афзал билади. Ўсимликларнинг вегетация даврида тупрокка ишлов бериш жараёнлари механизациялаштирилган эмас. Ҳосил кўлда йиғипади. Шу муносабат билан мамлакатимиздаги полизчиликнинг долзарб муаммоларидан бири механизациялаш даражасини ошириш, индустриал технологияларни жорий этишдир.

Шу билан бирга мамлакатимизнинг энг яхши навларидан фойдаланиб келаётган илгор ҳўжаликларида юқори агротехника кўлланилади. Уларда комплекс механизация жорий этилган бўлиб, юқори ҳосиллар олинади, жумладан қовун ҳосили гектарига 25-30 ва тарвуз ҳосили 40-50 т/га боради. Бу эса полиз экинлари ҳосилдорлигини ошириш ва полизчилик соҳасидаги қолокликка барҳам бериш учун катта имкониятлар борлишдан далолат беради.

Ўзбекистон қовун чиқиб келган ва шаклланган марказларнинг биридир. Тупроқ-иклим шароитлари қулай бўлган бу ердаги алоқида воҳалар ҳамда суғориладиган деҳқончилик ҳудудларида қовун навларининг шаклланиб бориш жараёни ғоят даражада кенг авж олди. Деҳқонлар томонидан олиб борилган танлаш ишлари натижасида меваларининг етилиш муддатлари, катта-кичиклиги, шакли, ташки кўриниши, таъми, лаззати, ҳиди, этининг қалин-юпқалиги, ранги, қаттиқ-юмшоқлиги, мевасининг узоқ сақланувчанлиги, ташишга яроқлилиги ва ҳўжаликда муҳдм бўлган бошқа морфологик белгилари ва биологик ҳусусиятлари жиҳатидан бир-биридан фарқ қиладиган никоятда кўп навлари яратилди. Ҳозир

мамлакатимизда 500 тадан ортиқроқ қовун навлари мавжуд бўлиб, шулардан 160 тадан зиёд нав хиллари экиб келинмоқда.

Ўзбекистон қовуннинг кўпгина навларининг келиб чиқиш ватани ҳисобланади. Бу ерда жуда қадимдан кўплаб қовун турлари шаклланиб келган. Олимлар Ўзбекистонда тарқалган қовунлар асосида бешта қовунчилик маконларини қайд этишади:

- ~ Хоразм қовунчилик макони;
- ~ Тошкент қовунчилик макони;
- ~ Фарғона қовунчилик макони;
- ~ Зарафшон қовунчилик макони;
- ~ Жанубий қовунчилик макони.

Вохалардаги шароитларнинг ўзига хослиги, дастлабки материалнинг бойлиги, аҳолининг талаб-истаклари ва урф- одатларининг ҳар хиллиги бу юртда қовунчиликка доир бешта макон юзага келишига сабаб бўлди. Бу маконларнинг ҳар бири ўзида етиштириладиган қовунларнинг нав хиллари, уларнинг маҳаллий тупроқ-иклим шароитларига қай тариқа мослашганлиги билан таърифланади. Ушбу қовунчилик маконлари қуйидаги шарғ-шароитлар ва навлар билан таснифланади.

Хоразм қовунчилик макони. Икки ҳудуд: Шимолий Қорақалпоқ ҳудуди билан Хоразм Қорақалпоқ ҳудудини ўз ичига олади. Қиши узок давом этадиган, чўлларга хос кескин континентал иқлим билан таърифланади. Бу маконда 30 тадан ортиқроқ қовун навлари тарқалган.

Тошкент қовунчилик макони. Тошкент, Сирдарё ва Жиззах ҳудудини ўз ичига олади. Узок муддат совуқ бўлмай туриши, ёзнинг қуруқ ва иссиқ бўлиши билан таърифланади. Чирчик-Охангарон воҳасидаги тупроқлар асосан типик бўз тупроқ, ўтлоки бўз тупроқлардан ташкил топган бўлса, Мирзачўл тупроқлари кўппша шўрланган оч бўз тупроқ билан ўтлоки бўз тупроқлардир.

Фарғона қовунчилик макони. Фарғона водийсининг Андижон, Наманган ва Фарғона вилоятлари ҳудудларидаги текислик кисмини ўз ичига олади. Икпими

совук тушмайдиган даврнинг узок давом этиши, ёзи иссиқ ва ёгин-сочинлар кам бўлиши билан таърифланади. Тупроқлари ўтлоки ва ўтлоки боткок, оч ва типик бўз тупроқлардан иборат бўлиб, булар орасида шўрланган тупроқлар ва шўрланмаган тупроқлар ҳам бор.

Зарафшон қовунчилик макони. Зарафшон дарёси хавзасида жойлашган бўлиб, Самарканд, Навоий ва Бухоро вилоятларини ўз ичига олади. Бу маконнинг иклими, барча текислик жойларда ерни сўғориш, тоғолди жойларда эса лалмикорлик йўли билан қовун етиштиришга имкон беради. Самарканд вилоятининг тупроқлари шўрланмаган типик ва оч бўз тупроқ, ўтлоки ва боткок тупроқлардан

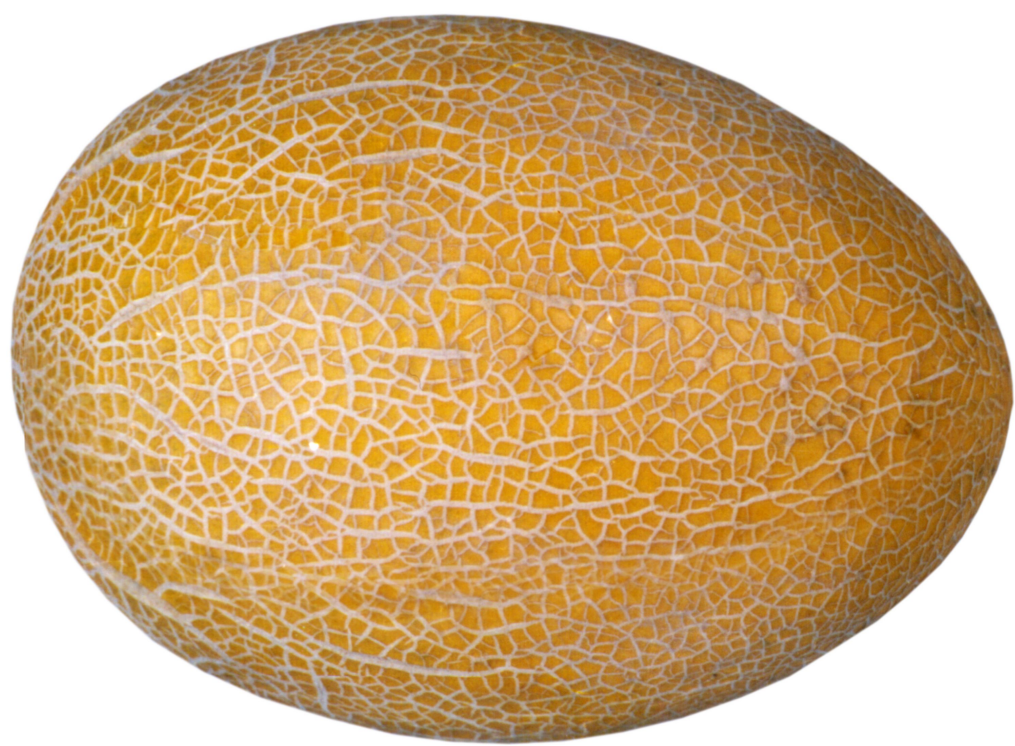
Маълумки, полиз экинларининг мевалари биринчи даражада муҳим бўлиб ҳисобланадиган маҳсулотлар жумласига қирмайди, иборат бўлса, Бухоро вилоятининг тупроқдари шўрланган ўтлоки ва ўтлоки-тақир тупроқлардир.

Жанубий қовунчилик макони. Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларини ўз ичига олади. Совуқ тушмайдиган давр анча узок давом этади ва ҳаво ҳарорати бир мунча юқорироқ бўлади. Бу ерларда бошқоқли дон экинлари ўриб-йиғиб олинганидан кейин такрор экин сифатида қовун экиб етиштириш мумкин. Тупроғи жуда турли-туман.

Ўзбекистонда 1991-2013 йилларда етиштирган полиз

	Экин майдони, минг га	Ҳосилдорлик	Ялпи ҳосил
1991	83.2	101.3	925.8
2001	35.6	135.6	338.6
2003	41.1	142.0	583.3
2010	47.8	192.0	1182.4
2013	50.6	200.0	1558.0

Манба: <http://www.ifc.uz>



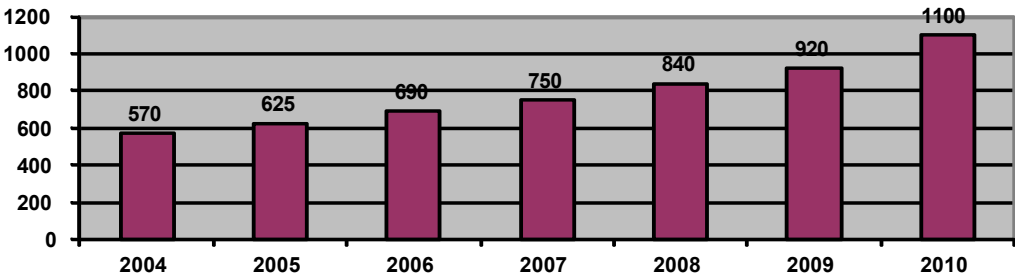
6-расм. Қовуннинг Байти қўргон 424 нави

Ўзбекистонда яратилган қовун навлари, бошқа навларга нисбатан кўпроқ экилмоқда, чунки улар селекция йўли билан бир текис ҳолга келтирилган, хўжалик учун муҳим бўлган ва морфобиологик белги ва хусусиятлари жиҳатидан расо маромига етказилган навлар деб бугун дунёда эътироф этилган. Мамлакатимиздаги қовун навлари жуда хилма-хил бўлиб, халкимизнинг бойлиги, шон-шухрати ва ифтихори бўлмиш ўзига хос, беназир генофондни ташкил этади.



7-расм. Қовуннинг Суюнчи нави

Республикамызда бешта қовунчилик макони бўлишига қарамай аҳоли жон бошига етиштирилаётган полиз миқдори 23 кг ни ташкил этмоқда, тиббий тавсияга кўра эса ҳар бир киши йилига 98 кг полиз истеъмол этиши керак. Бунга кўра ҳукуматимиз томонидан яқин йиллар ичида полиз маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмини кескин ошириш тўғрисида дастур қабул қилиниб, у қуйидагича амалга оширилиб келмоқда (8-расм).



8-расм. Полиз маҳсулотлари ишлаб чиқариш дастурининг бажарилиши, минг тонна

Мазкур дастурни амалга оширишда экин майдонларини кенгайтириш эмас,

балки мавжуд майдонлардан окилона фойдаланган ҳолда, янги замонавий етиштириш технологияларидан фойдаланиш, ишлаб чиқаришга селекциянинг сўнги ютуқларини татбиқ этиш, тупроққа сифатли уруғ қадаш, шунингдек агротехника қоидаларига катъий риоя этиш талаб этилади (Х.Бўриев ва бошқалар, 2005).

1.3. Полиэ экинлари меваларининг кимёвий таркиби ва уларнинг инсон учун аҳамияти.

Полиэ экинларининг мевалари кўпгина халқлар томонидан севиб истеъмол қилинадиган неъматдир. Бу мевалар янгилигича истеъмол қилинади ва қайта ишлаш саноати учун хом ашё бўлиб ҳисобланади. Улар нисбатан осон ҳазм бўладиган, шифобахш маҳсулот бўлиб, мазаси ва озиқдик жиҳатидан бошқа мевалардан қолишмайди.

Полиэ меваларини истеъмол қилишнинг йиллик меъёрлари тупрок- иклим шароитлари, аҳолининг урф-одатларига қараб ўзгаради. Қовун, тарвузлар аввало чанқокни босадиган маҳсулот тариқасида севиб истеъмол қилинади. Шунинг учун ҳам улар иссиқ иқлимли мамлакатларда кўп ишлатилади.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг эндокринология институти Марказий Осиё хусусиятларини ҳисобга олиб, одамнинг ҳар куни 270 г.дан полиэ мевалари, жумладан 100 г тарвуз, 150 г қовун ва 20 г қовоқ истеъмол қилиб туришини тавсия этади. Бунда йиллик истеъмол меъёри аҳолининг жон бошига ҳаммаси бўлиб 98 кг ни, жумладан 36,5 кг тарвуз, 54,5 кг қовун ва 7 кг қовокни ташкил этиши керак.

Ўзбекистонда **тарвуз хиллари** қовунникига қараганда камроқ. Мамлакатимизда етиштириладиган навлар орасида Оврупо ва Америка навлари бор. Тарвузнинг етилиш муддатлари, ташиш учун яроқлиги ва ҳўжалиқда муқим бўлган бошқа морфобиологик белги ва хусусиятлари жиҳатидан фарқ қиладиган жайдари навлар қам оз мунча эмас.

Қовоқ турларидан Ўзбекистонда асосан мускат қовоқ ва йирик мевали қовокнинг баъзи навлари етиштирилади, булар мазаси яхши ва озиқлик қиммати

юкори бўлиши билан ажралиб туради. Полиз экинлари орасида ковоқ салмоғи жихатидан олганда унча катта ўринни эгалламайди, ковоқ навлари жуда кам районлаштирилган. Бироқ, мамлакатимиз аҳолисининг ковоқ маҳсулотларига эhtiёжи юкори. Шу сабабли аҳоли ихтиёрида неча-неча асрлардан бери экиб келинаётган жуда хилма-хил ковоқ навлари бор.

2- БОБ. ПОЛИЗ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ЙИҒИШ, ТАШИШ ВА САҚЛАШ

2.1. Ҳосилни йиғиб олиш

Меваларнинг етилиши. Ҳар хил навдаги эртапишар ковун ва тарвуз меваларининг етилиши мамлакатимизнинг турли минтакаларида июн ойининг иккинчи ярмида бошланиб, августгача давом этса, ўртапишар ковун ва тарвуз мевалари июл-август ойларида, кечпишар ковун, тарвуз навлари ва ковокнинг барча навлари сентябр-октябр ойларидан то кузги совуклар тушгунича етилиб боради.

1- жадвал.
Полиз экинлари ўстириш технологиясида бажариладиган жараёнлар календарь режаси

Муддати	Бажариладиган агротехнологик жараёнлар мазмуни
Октябр-феврал	Ер танлаш, шудгорлаш, ўғитлаш, ўсимлик колдикларидан тозалаш, бегона ўтларга қарши курашиш.

Март	Ерни экиш олди тайёрлаш, текислаш, юмшатиш, минерал ўғитлар солиш, борона — молалаш.
Апрел	Уруғни экишга тайёрлаш, дорилаш, ивитиш, чиниктириш, экиш, нам суви бериш, қатқалокни йўқотиш ва хатосини экиш.
Май	Эртаги экинларга биринчи комплекс ишлов бериш, культивация, ягоналаш, озиклантириш, суғориш. Ўртаги ва кечки навларни экиш ва парваришлаш. Ўртапишар навларга комплекс ишлов бериш эртагидек культивация, чопиқ қилиш, ягоналаш, озиклантириш, эгат олиш, суғориш, иккинчи комплекс ишлов бериш.
Июн-июл	Эртаги, ўртаги ва кечки навлар парвариши. Биринчи, иккинчи ва кейинги комплекс ишлов беришлар. Суғоришлар. Эртапишар навлар ҳосилини йиғиштириш.
Август	Парваришлаш, суғоришлар. Ўртапишар қовун ва тарвуз навлари ҳосилини йиғиштириш.
Сентябр	Кечки навлар ҳосилини йиғиштириш, сотишга жўнатиш ва саклашга жойлаш.

Полиз экинларида меваларнинг *шаклланиш даври* билан *пишиш даври* тафовут қилинади. Тадкиотларимиздан маълум бўлганидек, Ўзбекистоннинг сугориладиган дехкончилик шароитларида қовун ва тарвуз меваларининг шаклланиш даври эртапишар навларда 20-25 кунни ва кечпишар навларда 27-30 кунни, ковоқда эса 50-60 кунни ташкил этади. Ўсимлик гуллари мева туккан пайтидан бошлаб то меваси етилгунча тарвуз ва қовунда 40-50 кун, ковоқларда 60-80 кун ўтади. Эртапишар навларда меваларининг шаклланиш даври пишиш давридан кўра узоқроқ давом этса, кечпишар навларда, аксинча, меваларнинг шаклланиш даври пишиш давридан кўра қисқароқ бўлади.

Барча полиз экинлари меваларининг пишиб, етилиш даврида улар пўстнининг ранги ва нақдш ўзгариб боради; мева эти юмшаб, анча серсув бўлиб қолади, қовун этида хушбўй хид пайдо бўлади; пўсти қуриб қаттиқлашади, тўрлайди; суви қочиб, захира озик моддалар тўпланиб боради ва уларнинг ўзаро нисбати бир қадар ўзгаради. Пишиш даврининг охирларига келганида мевалар билан ўсимликлар ўртасидаги физиологик алоқа сусаяди, меваларга сув ва озик моддалар пишиш даврининг бошларидагига Қараганда камрок ўтади. Кечпишар қовун билан ковоқ мевалари узиб олинганидан кейин етилиб бориш хусусиятига эгадир.

Улар сақлаб қўйилганида таркибидаги углеводлар миқдори камайиб, кандлар миқдори ортади. Бироқ, мевалар озик моддаларни етарли миқдорда тўплаб олганидан кейин узилсагина ана шундай бўлади. Тарвуз мевалари сақлаб қўйилганида этининг ранги бир қадар ўзгарадию, лекин таркибидаги кандлар миқдори кўпаймайди ва этининг мазаси ҳам унча ўзгармайди.

Қовун меваларининг *пишганлиги* ташқи қўринишга қараб аникланади. Мевалар пишганида ранги навга хос тусга киради (аввалига ҳар хил даражада тўк ёки оч яшил бўлса, пишганида бўз ранг, сариқ, олов ранг ва бошқа тусга киради), нақши ҳам яхши билинадиган бўлиб қолади. Баъзи навдаш қовун мевалари ўз навига хос тарзда турлайди. Ҳандалаклар ва юмшоқ этли ёзги қовунларда хушбўй ҳид пайдо бўлади. Эртапишар ва ўртапишар навларда пишган мевалар мева банд ид ан осонгина ажраладиган бўлиб қолади.

Тарвуз меваларининг пишганлигини кўрсатадиган белгилар аввало нақшининг аниқ-тайин шаклга кириши, пўстининг навга хос ялтироклик ва тигизлик касб этишидир. Бундан ташқари мева турган барг қўлтигидаги жингалакнинг қурий бошлагани, мева бандининг қуриб келаётгани, тарвуз меваси чертиб кўрилганида ёки қафт билан урилганида паст то или бўғиқ овоз чиқиши (пишмаган тарвуз мевасидан юқори тонли товуш чиқади), мевалар сиқиб кўрилганида этининг қирсиллаши ҳам ана шундай белги ва хусусиятлар бўлиб хисобланиши мумкин. Баъзи навларда пишган мева юзасида туклар пайдо бўлади, мева банди ингичка тортиб, қурий бошлайди ва унда ёриклар пайдо бўлади. Бироқ, бу белгилар камиша ҳам ишончли бўлавермайди. Ўсимликлар парвариши яхши бўлмай, нотўғри ўсиб ривожланиб борганида пишмаган меваларида Ҳам жингалаги ва мева банди қуришга бошлаган бўлиши мумкин. Қалин пўстли пишмаган мевалар ҳам чертиб кўрилганида бўғиқ товуш бериши мумкин. Меваларни сиқиб кўриш эса этининг зарарланишига олиб келади, бу - меваларни ташиш ва сақлашга чидамлилигини пасайтириб юборади. Шу муносабат билан меванинг пишган-пишмаганлигини ушбу охирги белгига қараб аниклаш тавсия этилмайди.

Қовоқ мевалари пишганида туси билан нақшининг ранга ўзгариб, пўсти каттиклашади. Баъзан барглари ҳам қурий бошлайди. Йирик мевали қовоқнинг

пишганлиги мева бандининг куриб, пўкаксимон бўлиб қолганига қараб аниқланса, мускат қовоқ билан қаттиқ пўстли қовокда меваларининг ранга ўзгарганига қараб аниқланади. Бунда мевалар ранги яшил тусдан нав учун хос бўлган тусга кирадн. Қишки қовун ва қовокларда меваларининг пишиш даври узиб олингандан сўнг ҳам давом этади. Бунга пишиш даврининг етилиш боскичи деб, қаралади.

Меваларни йиғиб олиш муддатлари. Экиннинг қандай мақсадда экилганига ва навига қараб, мевалари пишишининг турли боскичларида узилади. Маҳаллий истеъмол учун мўлжалланган полиз экинларининг мевалари тўла-тўқис пишганидан кейин узиб олинади. Қовун ва тарвузнинг пишиб ўтиб кетган меваси узок масофаларга олиб бориш учун ярамайди. Шу муносабат билан уларни тўла-тўқис пишмасидан бир неча кун илгари узилади. Узок сакпаб қўйиладиган қузги ва қишки қовун навлари унча пишмасдан туриб, тўла етилиб олишига тахминан бир-бир ярим ҳафта қолганида узиб олинади. Қузги нав меваларида тўр пайдо бўлгани уларни қишга саклаш мақсадида узиш муддатини қўрсатадиган яхши белгидир.

Узок саклашга мўлжалланган қишки тарвуз навлари тўла пишмасдан туриб ёки тўла етилишидан бир неча кун илгари узилади.

Мамлакатимизда районлаштирилган қовоқ мевалари қундалик истеъмол учун ҳам, узок саклаб қўйиш учун ҳам тўла-тўқис етилганидан кейин узиб олинади.

Маҳаллий истеъмол учун ишлатиладиган эртапишар ва ўртапишар навадаги қовун ва тарвуз мевалари пишган сайин танлаб- танлаб узилаверади, ҳаммаси бўлиб улар 5-6 марта узилади. Одатда даладаги қовунда умумий ҳосилга нисбатан олганда 10-15 ва тарвузда 20 фоиз мевалар пишганида уларни узишга киришилади ва ҳар 5-7 кунда пишган мевалар яна узиб турилади. Меваларни банди билан бирга ва бандсиз қилиб узиш мумкин.

Қузги-қишки қовун ва кечки тарвуз навларининг ҳосили 2-3 марта йиғиб олинади-да, кейин биринчи қузги совук тушиши олдидан мевалар охирги марта ялписига узилади. Уларни 2-3 см узунликцаги мева бандлари билан бирга узиб олинади. Қовок мевалари совук тушиши олдидан 1-2 марта узилади, бунда 3-5 см узунликда мева бандлари қолдирилиши керак. Меваларда канд моддалари кўпроқ

тўпланиб, уларнинг ширадорлиги ва лаззатлиги ортадиган ва яхши сакланадиган бўлиши учун меваларни узишга бошлашдан 12-15 кун илгари экинга сув бериш тўхтатилади. Сурориш эгатларида тупроқ қуриганидан кейин тупроқ юмшатилади, вақтинчалик ариклар эса текисланади.

Ҳосилни йиғиш ишларини механизациялаш. Мамлакатимиздаги сугориладиган полизчилик шароитларида ҳосилни йиғиб олиш ишларининг ўз хусусиятлари бор. Чунки сугориш экинларнинг мевалаш фазасини узайтиради ва меваларни пишган сайин кўп марта узиб туришни талаб қил ади. Далаларда сугориш эгатлари очиладиган бўлгани учун техникани ҳам шунга мослаш ва узиб олинган меваларни муайян тарзда жойлаштириш зарур бўлади. Шу нарса экин ҳосилини бир марта ялписига йиғиштириб олишга имкон беради. Полиз экинлари майдонларининг яхлит бўлмасдан, майда хўжаликлар ва бригадаларга. таксимланганлиш эса ҳосилни йиғиб олишда механизмлардан фойдаланиш имконини чеклаб қўяди. Шу муносабат билан полиз экинларининг ҳосили кўп ҳолларда қўлда йиғиб олинади. Мевалар саватларга солинади ёки қўлма-қўл узатилиб, тўп-тўп килиб уюб қўйилади-да, кейин сараланиб, транспорт воситаларига ортилади. Андозага (стандартга) тўғри келадиган мевалар сотиш ёки саклаб қўйиш учун, стандартга тўғри келмайдиганлари (майда, эгри-бугтри, касал теккан, зарарланган мевалар) эса молга бериш, тузлаш ва қайта ишлаш учун ажратилади. Узоқ масофаларга олиб бориш ва узоқ саклаб қўйиш учун мўлжалланган мевалар, айникса қовунлар битта-биттадан ёки уетига коп ёпилган саватларда ташилади. Мева пўстининг бироз босилиб тушунчалар тафовут қилинади. Йўл қўйса бўладиган зўриқиш меванинг бутунлигини бузмайди-ю, лекин мезокарп тўқималарни қисман зарарлаб, мева шаклининг бир қадар ўзгаришига сабаб бўлади. Критик зўриқиш меванинг табиий тузилишини емириб боради. Тошкент темирйўл транспорта инженерлари институтининг маълумотларига Қараганда, кузда узилган Гулоби қовун нави мевалари учун йўл қўйса бўладиган зўриқиш кўпи билан 20 кг деб ҳисобласа бўлади. Меваларга бундан кўра кўпроқ зўр келганида уларнинг шакли айнаб, табиий тузилиши бузилади. Меваларни транспортда ташиш маҳалида 5 кгс атрофида зўриқишга

учраши уларнинг сақланиш муддатини 10 кунга (40 кундан 30 кунгача) камайтиради. Мевалар баландлиги 38 см гача келадиган яшикларда ташилганида статик зўриқиш 3 кгс ни ташкил этса, баландлиги 60-100 см келадиган контейнерларда ташилганида 8-16 кгс ни, 100 см баландликда уюб ташилганида 10 кгс ни, 170 см баландликда териб ташилганида 23 кгс ни ташкил этади.

Ўзбекистон кишлок хўжалишни механизациялаш ва электрлаш илмий-текшириш институгининг маълумотларига Қараганда, Мрамор нав тарвуз мевалари учун йўл қўйса бўладиган қисишга қаршилиқ 0,2-0,3 ва критик қаршилиқ 0,7-0,8 кН ни, юқоридан тушишга йўл қўйса бўладиган қаршилиқ 0,05-0,1, критик қаршилиқ 0,1-0,2 м ни, йўл қўйса бўладиган тушиш тезлиги 1-4 ва критик тезлик 1,4-2,0 м/сек ни ташкил этади. Қўзивой 30 навли тарвуз учун эса бу ракамлар тегишлича 0,35-0,45 ва 0,9-1,0 кН, 0,1-0,2 ва 0,2-0,3 м, 1,4-2,0 ва 2,0- 2,4 м/сек бўлиб хисобланади

2.2. Полиз маҳсулотларини сақлаш



Етилган полиз маҳсулотлари истеъмол учун янгилигича келиб турадиган мавсум июн ойцнинг охиридан тортиб, то октябр ойининг охиригача бўлган давр

билан чекланади. Маҳсулотни сақлаш ишларини тўғри уюштириш йўли билан тарвуз мевалари истеъмол қилинадиган даврни 2-3 ой га, қовун меваларини бўлса 5-6 ой гача, қовок мевалари сақланиб тура оладиган даврни эса, то янги ҳосил етилгунича узайтириш мумкин.

9-расм. Қовунни наMAT устида сақлаш



Маҳсулотни сақлашнинг биологик хусусияти мевалар учун улардан сув қочишини қамайтирадиган, нафас жараёнлари ва бошқа физиологик-биокимёвий жараёнларни сусайтирадиган шароитларни яратиб беришдан иборат.

10-расм. Қовунни осиб сақлаш

Меваларнинг сақлашга нечоғлик ярокдилиги мева пўсти- перикарпий ва эти-мезокарпийнинг тузилишига, кимёвий таркибига боғлиқ- Эти каттик ва таркибида пектин моддалари кўп бўладиган мевалар юмшoқ эти ва таркибидаги пектин моддалари кам бўладиганларига қараганда сақлашга кўпроқ мослашган. Масалан, пўстлогиди пектин моддалари кам (қурук моддага нисбатан 2-5% гача)

бўлган қовунлар сақлаш ва транспортда ташишга ярамайди; шу моддалар миқдори 8-10% га борадиган мевалар эса транспортда ташишга ярайди-ю, лекин узок турмайди; бу моддаларнинг миқдори 10% га борадиган мевалар транспортда ташишга ва сақлаб қўйишга анча ярокли бўлади.

Қовунни сақлаш. Ўрта Осиё турларига мансуб қовун навлари сақлашга яроклилиги жихатидан бир-биридан анча фарқ қилади. Нав нечоғлик кечпишар бўлса ва ўртапишар навларда мева шаклланишидан бошлаб, то пишғунича ўтадиган давр нечоғлик узок давом этса, бу навларнинг сақлаб қўйишга яроклилиги шунчалик юкори бўлади. Битта нав доирасида бирмунча куйи тартибдаги барг қўлтиқларида шаклланиб борган мевалар, шунингдек эти қалин ва уруғ бўшлиги бирмунча катта бўладиган нав мевалари эти юнқа бўладиган нав меваларига қараганда яхширок ҳисобланади, шу билан бирга бир мунча майда мевалар йирикларига қараганда узокрок сақланади. Қовун мевалари сақлаб қўйилган пайтда бугланиш натижасида намини йўкотади ва нафас олиш ва бошқа физиологик-биокимёвий жараёнларнинг давом этиб бориши учун закира бўлиб турган озик, моддаларини сарфлайди. Ўзбекистон сабзавот-полиз экинлари ва картошкачилик илмий тадқикот институтининг маълумотларига қараганда қовун меваларида бўладиган нам йўқолиши 15 фоиздан ортганида критик даражага етади. Мана шундан кейин мевалар айнайди ва сақданиб турмайди. Мевалар сақлаб қўйилганида нам йўқолиши биринчи ойда айникса юкори бўлади. Кузга-кишки навларда совитилмайдиган омборларда меваларда нам йўқолиши биринчи 15 кун ичида 4-5 фоизни, иккинчи 15 кунда 2-3 фоизни, сақлаш муддатининг иккинчи оyi мобайнида эса 2,5-3,2 фоизни, учинчи оyiда 1,8-2,5 фоизни, тўртинчи оyiда 1,8-2,4 фоизни ташкил этади. Эртапишар навларда эса дастлабки 15 кун мобайнида 13 фоиз, ўртапишар навларда 6-8 фоиз атрофида нам йўқолиб боради. Шу муносабат билан эртапишар қовунни факат 5-10 кун, ўртапишар қовунларни эса, 20 кунгача сақлаб қўйса бўлади.

Мевалардан канча сув қочиши уларнинг нечоғлик етилгани ва қандай усулда сақлаб қўйилганига ҳам қўп даражада боғлиқ.

Кузги-кишки қовун нави меваларини узок сақлаб қўйиш юзасидан

мамлакатимизда тўпланган катта халқ тажрибаси бор. Хоразм ва Бухоро вилоятлари, Фарғона водийси полизкорларининг орттирган тажрибаси айниқса диққатга сазовордир. Бу ўлкаларда маҳаллий шароитларга мосланган ўзига хос ковун омборларидан фойдаланилади, ковунхоналар деб шуларни айтилади.

Хоразм вилоятидаги ковунхоналар деворлари калин (0,8-1 м), баланд бинолардан иборатдир (уларнинг баландлиги 4–6 м келади).

Томи лойсувоқ килиб ёпилган. Ерига каналларни тозалаш маҳалида чиқадиган ва қуритиб олинган ботқоқ қуми тўкиб қўйилади. Қовунхонанинг ичида ковунларни осиб қўйиш учун шпалеллар бўлади. Шпалеллар бир-биридан 1 м қочириб ўрнатилади. Қўп миқдорда ковунни сақлаш керак бўлса, мевалар бир қатор килиб ерга ҳам териб қўйилади. Ҳаво ҳароратининг кескин ўзгаришларига йўл қўймаслик учун ковунхонага қираверишда дахлиз бўлади. Шамол ўтиб туриши учун ковунхона деворларининг биридан туйнуклар очилади, буларни ҳаво иссиқ вақтида кундузи ёпиб, кечаси очиб қўйилади, ҳаво совуқ пайтида туйнуклар беркитилади. Ортиқча намни йўқотиш учун оғилхонадан 1 м чуқурликда ўра очилиб, уни қуруқ камиш билан тўлдирилади-да, устига қуруқ қум ёки девор тупроғи тўкиб қўйилади.

Бухоро вилоятида ковунхоналар сизот сувлари чуқур жойлашган баландрок ерларга узунлиги 6-7 м, эни ва баландлиги 4 м килиб қурилади. Деворлари пахса девор бўлиб, калинлиги асосидан ўлчанганида 1-2 м, устки қисмида эса 0,7 м келади. Томи камиш билан ёпилиб, устига тупрок тўкилади-да, лой билан суваб қўйилади. Қовунхонани шамоллатиб туриш ва ҳароратини бир меъёрда сақлаш учун бир-бирига карама-карши икки девори билан кириш эшигининг қаршисидаги деворидан териб қўйилган мевалардан 0,5-1 м баландликда бўладиган килиб тешиклар очилади. Шифтига ҳаво тортувчи иккита қувур ўрнатилиб, мўри қилинади. Бундай қовунхоналарга 1000 донагача мевалар осилади.

Фарғона водийсида ер юзасидан ҳисоблаганда 1 м чуқурликда килиб қуриладиган ярим подвал кўринишидаги қовунхоналар расм бўлган. Уларнинг баландлиги 2-2,5 м. Ҳаво ўтиб туриши учун ен томонидан кичикрок туйнук очилади. Томига эса ҳаво тортувчи қувур ўрнатилади. Ҳаво ҳарорати кўтарилиб

борадиган баҳор кезлари қовунхона факат тунда шамоллатиб турилади. Бу хилдаги қовунхоналарда қузғи-қишқи қовун навлари май ойига қадар сақланади.

Қовунни осиб қўйиб, стеллажлар ва яшик ёки контейнерларга жойлаб сақнади. Қовун мева банди пастга қараб турэциган ҳолда қовга боғламларга боғлаб ёки пахта илдан тўкилган тўрхалталарга тик қилиб жойлаб осиб қўйилади.

Қовға — дарё, қўл ва ботқоқларнинг бўйларида ўсадиган қамишдир. Уни ўриб олиб, сўлитиб қўйилзди. Ишлатиш олдидан қайноқ сув бўлан парт қилиниб, ажратилади. Ҳар бир дона қовунни узунасига ва қўндалангига қараб боғлаб чикилади-да, қовганинг эркин учлари арқонча қилиб ўриб қўйилади. Қовун сақланадиган тўрхалталарни тайёрлаш учун ип йигириш қорхоналарининг чиқиндиларидан фойдаланилади. Ҳар бир тўрхалта қамида беш йил хизмат қилади.

Қовунни стеллажларда узоқ муддат сақлаш учун мевалар похол, пайраҳа, қовгадан диаметри 18-20 см ва баландлиги 6-8 см қилиб ясаладиган чамбаракларга мева бандини пастга қаратиб, тик ҳолда териб чикилади, чамбаракларни бир неча йил давомида ишлатиш мумкин. Қовун баъзан чамбаракларга эмас, балки тўкиб қўйилган дон ёки қум устига тик қилиб терилган ҳолда ҳам сақланади.

Қовунни узоқ муддат сақлашга оид хорижий тажрибалардан Туркманистонда қўлланиладиган усул диққатга сазовордир, бунда қовун қаттиқ тортилган йирик кўзли тўр стеллажларда қовға чамбараклари устига териб қўйиб сақланади.

Совутиб туриладиган омборхоналар етарли бўлмагани муносабати билан тарвузни узоқ муддат сақдаш учун совугилмайдиган омборхоналар ва усти ёпик ҳар хил бинолар - подваллар, омборлар, чердаклардан фойдаланилади. Бундай омбор ва биноларни уларга узоқ сақдаш учун маҳсулот қўйиш олдидан қуритиб олинади ва дезинфекция қилинади.

Ўзбекистонда полиз маҳсулотлари мавсумий, асосан ёз-қуз ойларида истеъмол қилинади. Қиш ва эрта баҳорда эса полиз маҳсулотлари қамёб маҳсулот ҳисобланади. Шу сабабли полиз экинларининг кечпишар, транспортбоп ва яхши сақланадиган навларини экиш ҳамда уларни сақлашни тўғри ташкил қилиш полиз маҳсулотларини йил бўйи истеъмол қилишни таъминлайда.

Одатда қовуннинг эрта ва ўртапишар навлари узоқ вақт сақланмайди. Сақланишга кечки навлар танланади. Қовуннинг сақлашга чидамли навларига сарик гулоби, қўк гулоби, тилларанг, зарғалдоқ гулоби, умрбоки, қорапўчоқ, қўйбоши, жўжабурун гулоби, қораканд, қарикиз, қўкча кабилар киради.

Қовун палагида турли муддатларда пишиб етилади. Шу сабабли қовун узиш мавсумда 5-6 марта, ҳар 7-10 кун орасида бир марта ўтказилади. Агротехник талабларга қўра, сугоришни қовун узишдан 8-10 кун илгари тўхтатиш тавсия қилинади.

Қовуннинг пишганлигини унинг ташқи кўринишига қараб аниқланади. Пишган қовун эти юмшаб, навга хос рангга ва хидга эга бўлади. Унинг сиртида тўр қўпаяди ва оқаради, туси сарғаяди. Одатда пишган қовун оғир бўлиб, тумшугидаги гули тўкилади.

Кечки қовунни тўлиқ пишиб етилмасдан сентябр ойи охири, октябр ойида узиб олинади. Кечки қовунларнинг думчасини узиш анча кийин, шу сабабли уни узишда пичокдан фойдаланилади. Бунда қовун думини 2-3 см узунликда узилади. Узилган қовун ўз ўрнида ёки эгат четида 5-7 кун қолдирилади. Бунда қовун бир озгина сўлиб, ташишда кам шикастланади. Шикастланмаган ва соғлом қовунлар сақлашга сараланади. Тўлиқ пишиб етилган, шикастланган қовунлар қайта ишлашга ёки истеъмол қилишга топширилади.

Қовунни сақлашда энг қулай, илмий асосланган ва иктисодий жихатдан самарали усулдан фойдаланиш уларни узоқ вақт сақлаш имконини беради. Ўзбекистонда қовунларни осиб, териб, яшикларга солиб ва қумга қўмиб сақланади.

Қовунни яхши шамоллатиладиган биноларда лўх, каноп ип, тўр халталарга солиб, сўри михларига бир-бирларига тегмайдиган қилиб осиб сақлаш яхши усул ҳисобланади. Ҳар қайси тўр халтага бандини пастга қаратиб биттадан қовун солинади. Қовун осиб сақланганида унинг ҳолатини доимо назорат қилиш имконияти туғилади, уларнинг бузилишига йўл қўйилмайди. Уни мато ёки ип тўррларда сақлаш чиптада сақлашга қўра иктисодий афзалликларга эга. Чиптани тайёрлаш билан боғлиқ бўлган ишлар анча вақтни олади ва уни бойлашнинг ўзи

сермашаккат иш ҳисобланади.

Қиринди ёки похол тўшалган сўкчакларда қовунни териб сақлаш ҳам анча қулай усуллардан ҳисобланади. Бироқ қовун бу усулда узок вақт сақланмайди.

Қовунни қумга қўмиб сақлаш учун улар тикка қилиб қумга Сотирилади ёки ярмига етказиб қумга қўмилади. Қовунни сомонга бостириб сақлаш усули ҳам қўлланилади.

Қовун сақладиган омборларнинг деворлари қалин (1 м гача) бўлиши хона ичида ҳаммавақт ҳарорат бир хил бўлишини таъминлайди. Техник жиҳатдан жиҳозланган ва ҳаво намлиги ҳамда ҳарорати бошқариладиган қовунхоналарнинг лойиҳаси ишлаб чиқилган. «Ўзгиппросельпроект» ишлаб чиққан замонавий қовун омборлари бир неча бўлмалардан ташкил топган бўлиб, ҳар қайси бўлмада мустақил вентиляция системаси мавжуд. Бу проектга қўра 50 т қовун сақлашга мўлжалланган қовун омборининг бўйи 35,5 метр, кенглиги 7 метр, баландлиги 5 метр бўлиб, у 4 та бўлма, икки йўлак ва айвондан иборат. Бўлмаларда устунларга қоқилган тахталарга бир жуфт қилиб қовун осилади. Омборнинг икки томонида иккитадан туйнуги бўлиб, тепа қисмида эса шамоллатиш найи бор. Қовунларни сақлашда ҳаво ҳарорати 0-3°С ҳавонинг намлиги эса 70-80% бўлиши мақбул ҳисобланади. Омборларда ҳаво ҳароратини деворлардаги тешикларни очиб ва беркитиб бошқарилади. Ҳарорат ошганда улар очилади ва пасайганда эса ёпилади.

Омбор ичида ҳаммавақт нормал намлик бўлиши лозим. Намлик ошганда, қовунлар пўпанак босиб тезда бузилади ва чирийди. Шу сабабли ёгингарчилик қўп бўлганда, туман тушганида омбор тешиклари беркитилиши, эшиклари очилмаслиги лозим. Омбордаги намликни камайтириш мақсадида полга оҳак қуқуни сепиш, яшикларга тош оҳак солиб қўйиш тавсия этилади. У ҳаводаги ортикча намликни ўзига сингдириб олади.

Қовунни сақлаш вақтида бўладиган физиологик жараёнлар ҳисобига унинг вазни камаяди. Сақлаш вақтида қовун вазнининг камайиши уни сақлаш шароитига ва навига боғлиқ. Октябр ойида ҳароратнинг юқори бўлганлиги сабабли қовунлар ўз вазнини қўпроқ йўқотади. Ундан кейинги ойларда эса ҳарорат пасайиши билан табиий камайиш пасайиб боради.

2.3. Полиз экинлари уруғчилиги

Уруғчиликнинг энг муҳим вазифаси - наври тоза ҳолда сақлаб боришдир. Шу сабабли, уруғ олиш учун мўлжалланган уруғларни сақлаш, уруғлик экинларини жойлаштириш, уларни парваришлаб, етиштириш технологияси навринг механик ва биологик ифлосланишига йўл қўймайдиган бўлиши керак.

Биологик ифлосланишнинг олдини олиш учун ҳар бир уруғчилик ҳўжалигида полиз экинининг фақат битта наврини ўстириб бориш ўринлидир. Битта экиннинг иккита ёки учта нави ўстириб борилганида қуйидагича фазовий изолятсияга амал қилиш зарур: битта полиз экинининг уруғликка экилган навлари орасида очиқ ерда камида 1000 м, усти ёпиқ ерларда камида 500 м; ҳўраки тарвуз билан хашаки тарвуз навлари орасида - тегишлича 2000 ва 1000 м. қовоқнинг одатдаги шароитларда бир-бири билан чатишмайдиган ҳар хил ботаник турлари орасида фазовий изолятсия очиқ ерларда 50 м, усти ёпиқ ерларда 20 м қилиб белгиланган. қовун навлари биологик ифлосланишининг олдини олиш учун уруғлик экинлар орасида ёки яқин атрофдаги бошқа экин участкаларида далада ўсиб чиққан бегона қовун ўсимликлари ўсиб боришига йўл қўйиб бўлмайди. Бундай ўсимликларни гуллашидан олдин йўқ қилиб ташлаш зарур.

Уруғлик экинларда етиштириладиган навринг юқори даражада тоза бўлишини таъминлаш учун вегетатсия даври давомида 3-4 марта нав тозалаш ишларини ўтказиш керак. Экинлар 1-2 та чинбарг чиқарган маҳалда ўтказиладиган биринчи тозалаш пайтида суст ривожланаётган ва касал теккан ўсимликлар олиб ташланади. Иккинчи тозалаш ишини ўсимликларнинг гуллаши олдиан ўтказилади, бунда нимжон ва касал ўсимликлар, шунингдек, аралашиб қолган бошқа навдаги ўсимликлар олиб ташланади, аралашиб қолган бундай ўсимликлар нав учун характерли бўлмаган белгиларига: тупининг габитуси, барглари ва шоналарининг ўлчамлари ва шакли ҳамда бошқа белгиларига қараб ажратиб олинади.

Учинчи тозалаш иши тугунчалар ҳосил бўлган маҳалда ўтказилса, тўртинчиси-меваларни йиғиштириб олиш олдидан ўтказилади. Бунда касал ҳамда тугунчалари ва мевалари нав учун характерли бўлмаган ўсимликлар юлиб ташланади.

Навли экинлар ҳосилининг уруғликка нечоғлик яроқлилигини даланинг ўзида текшириб кўриш, яъни дала апробатсияси йўли билан баҳоланади, бу иш нав тозалаш юмушлари ўтказилганидан кейин мевалар физиологик жиҳатдан етилган маҳалда олиб борилади.

Бир экин экиб олинганидан кейин ўша жойнинг ўзига яна шу экинни уруғликка экишга йўл қўйилмайди, чунки бунда ўсимликларнинг касалланиши зўрайиб, ҳосили камайиб кетишидан ташқари нав биологик жиҳатдан ифлосланиши мумкин, сабаби шуки, олдинги йилда қолиб кетган меваларнинг уруғлари униб чиқиб, экинга аралашиб қолиши мумкин.

Полиз экинлари уруғчилигида дастлабки уруғ материалининг сифатига катта аҳамият берилади. Элита экинлари учун фақат 1-нав тоифасига мансуб уруғлардан, уруғчилик хўжаликларидаги навли экинлар учун эса, камида 2-тоифага мансуб уруғлардан фойдаланилади.



11-расм. Қовун уруғининг кўриниши

Уруғликка экилган полиз экинларини парвариш қилишда ўғитлардан тўғри фойдаланиш алоҳида аҳамиятга эга. Озиқа сифатида экиладиган экинларга фосфорли ва калийли ўғитларнинг тавсия этиладиган дозалари уруғчилик ҳўжаликларида оширилиши керак. Азот дозасини ўзгартирмасдан фосфор дозасини тавсия этиладиган миқдорга қараганда икки баравар (240 кг/га гача етказиб) ва калий дозасини бир ярим баравар (100 кг/га гача) кўпайтириб, азот, фосфор ва калий 1: 2: 0,75 нисбатда ишлатилганида уруғларнинг ҳосилдорлиги 30 % га ошиб, экинбоплик ва ҳосил бериш сифатлари яхшиланади. Уруғликка экилган экинларга органик ўғитларни

ишлатиш алоҳида аҳамиятга эга. Тўла-тўқис тахт қилиб қўйилган минерал ўғитларга 20 т/га ҳисобидан гўнг қўшиш полиз экинларининг уруғ маҳсулдорлигини 13-14 % га оширади.

Уруғликка экилган ўсимликларнинг озикланиш майдони озиқага ишлатиладиган экинларнинг озикланиш майдонидан кам бўлмаслиги керак. қовун билан қовоқ учун ўсимликлар қатор орасидаги масофа 90 см ни ташкил этиши лозим. Ўсимликларнинг уруғ маҳсулдорлигини ошириш ва уруғларнинг экинбоплик ҳамда ҳосил бериш сифатларини яхшилаш учун ўсимликлар қулай экологик шароитларда парвариш қилиб борилади.

Кечпишар қовун ва тарвуз мевалари ҳосилининг асосий қисми етилган маҳалда ва кўпгина нав қовун мевалари эса етилган сайин, бир неча марта узилади. Меваларни узиш муддатлари уларнинг етилганини кўрсатадиган ташқи белгиларига қараб аниқланади. Уруғлик учун: тезпишар қовун навларида биринчи ва иккинчи йиғимда узилган мевалар ўртапишар қовун навларида - иккинчи ва учинчи йиғимда узилган мевалар олинади.

Ўзбекистоннинг қуруқ ва иссиқ иқлим шароитларида полиз экинларининг уруғлик меваларини узиш муддатларини уларнинг етилганини ташқи аломатларига кўра, намлигига қараб белгилаш керак.

Озиқага ишлатиладиган полиз экинлари меваларини йиғиштиришда қандай механизатсия воситалари ишлатиладиган бўлса, уруғлик меваларини йиғиштириб олишда ҳам ўша воситаларнинг ўзи қўлланилади. Тезпишар ва ўртапишар қовун мевалари ҳар хил аравачалар, платформалар, ўзиюрар шассилар ва бортлари кўтарилмаган трактор прицеplари, Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш институти яратган тарвуз узувчи машина ёрдамида етилган сайин пешма-пеш, бир неча марта узиб олинади. Кечпишар қовуннинг ҳамма навларини суғориш тармоғи ва суғориш эгатлари текислаб чиқилганидан кейин бир йўла йиғиштириб олиш мумкин. Бу иш икки босқичда ўтказилади: аввал полиз экинлари меваларини терувчи УПВ-8 маркали мослама ёрдамида мевалар узилиб, уюм қилиб йиғилади, кейин

меваларни уюмлардан олиб, транспорт воситаларига ёки уруғ ажратувчи машиналарга солинади.

Полиз экинларининг уруғлари ўсимликлардан узиб олинган, аммо ҳали расо етилмаган меваларнинг ўзида обдон етилиб олиш хусусиятига эга. Қовун билан тарвузнинг ҳатто йигирма кунлик мевалари ва қовоқнинг қирқ кунлик мевалари ҳам 30 кун давомида қўшимча равишда етилтириб қўйиладиган бўлса, уруғлари 90-95 % унувчан бўлиб қолади. Мевалар нечоғлик ёш бўлса, қўшимча равишда шунча узоқ муддат етилтириб қўйишга муҳтож бўлади. қовун билан тарвузда йигирма кунлик мевалари 30 кун, ўттиз кунлик мевалари -20 кун, қирқ кунлик мевалари -10 кун давомида қўшимча етилтириб қўйилганида натижаси ҳаммадан яхши бўлиб чиқади. Ўзбекистоннинг суғориладиган деҳқончилик шароитларида уруғлик меваларни барвақт йиғиштириб олиб, кейин қўшимча равишда етилтириб олиш майдонларини оралик экинлар учун эртароқ бўшатиш ва тупроқни сифатли қилиб тайёрлаб олишга имкон беради.

Ялпи уруғчиликда қовун билан тарвузнинг уруғлик меваларини 40-50 кун бўлган маҳалда узиб олиб, 10 кун давомида қўшимча равишда етилтириб қўйиш, қовоқни эса, мевалари 70-80 кунлик бўлганида узиб, кейин 10-20 кун қўшимча етилтириш ҳаммадан маъқул. қўшимча етилтириб олиш учун мевалар усти пана жойга ёки похол солинган махсус майдончаларга бир қават қи-либ териб қўйилади.

Қовун уруғлари мевалардан қўл билан ажратиб олинади. Меваларни кесиб, қоқ иккига бўлинади ёки ён томонидан учбурчак тешик очилади. Уруғларни мева ичидан плаценталари билан бирга металл қошиқлар билан ажратиб олинади. Кичикроқ партиядаги тарвуз уруғлари қўлда ажратилади, бунда меваларни қоқ икки паллага бўлиб, паллалари бочка устига ўрнатилган қовурғали ғўла устидан юргизилади. Пўстидан ажратилган тарвуз эти уруғлари билан бирга қўзларининг диаметри 3-4 мм келадиган ғалвирдан ўтказилади. Катта партиядаги тарвуз уруғлари полиз экинлари меваларини тўғрайдиган ИБК-5А маркали мослама ёки СОМ-2А маркали

уруғ ажратувчи машина ёрдамида ажратиб олинади. Бу машиналар меваларни тўғраб, тўғралган массасини турп, мева суви ва уруғларга ажратади.

Қовун уруғлари мевалардан ажратиб олинганидан кейин катта ёки ёки кичикроқ бочкаларда ўз суви билан бижғитиб қўйилади. Бижғитиш 20° С ҳароратда - 4 кун, 30°С ҳароратда - 2 кун давом этади. Бижғиш бўлганидан кейин уруғлар қўлда ёки МОС-300 маркали машинада ювиб олинади.

Ўзбекистонда полиз экинларининг уруғларини офтобга ёйиб қўйиб, ҳавода қуритиш кўпроқ расм бўлган. Бунда уруғлар рангли металл тўр тутилган ёки устига сийрак қоп матаси, презент тортилган ғалвирларга 10-15 см қалинликда ёйиб тўкилади ва вақти-вақти билан аралаштириб турилади. қовун уруғлари намлиги-13 % га келгунча қуритилади. Буларни 7-8 % гача узил-кесил қуритиш ишлари иссиқ ҳаво бериб турадиган қуритгичларда ўтказилади.

Қовун ва бошқа полиз экинларининг уруғлари ўз унувчанлигини 6-7 йил ва бундан кўра узокроқ вақт мобайнида сақлаб тура олади. Бироқ, юқори экин-боплик сифатларини қовун уруғлари 18 ой сақлайди, лекин бир йил сақлаб қўйилган уруғлар ҳаммадан кўп ҳосил беради ва бунда меваларнинг сифати ҳам юқори бўлиб чиқади. Уруғларнинг сақланиш муддати узайган сайин таркибидаги оқсил камайиб, нам ютиш суръатлари сусаяди, бўртиш даври чўзилади, уруғларнинг экинбоплик сифатлари ёмонлашади. Уруғлар 5-6 йил сақлаб қуйиладиган бўлса, тўла қимматли ҳосил бера олмайди.

Уруғларнинг нечоғлик узок сақлана олиши уларнинг намлиги ва қандай шароитларда турганига боғлиқ. Сақлашга қўйилган қовун ва бошқа полиз экинларининг уруғларида намлик 7% ва бундан кўра камроқ, омбор ҳавосининг нисбий намлиги 30-40 % ва ҳарорати 0 дан -2°С гача бўлиши керак. Ҳароратнинг юқори бўлиши уруғларга юқори ҳаво намлигидан кўра камроқ салбий таъсир ўтказади, чунки ҳаво намлиги юқори бўлганида уруғларнинг намлиги ҳам ортиб боради. Чунончи, ҳаво нисбий намлиги 40%

дан 80 % га қадар ортганида уруғларнинг намлиги 6,2-7,3 % дан 12,4-15,2 % гача ортади. Бу эса нафас олиш ва гидрофил жараёнларнинг кучайишига олиб келади, натижада уруғларнинг ҳаётчанлиги пасаяди. Шунинг учун уруғларни полиэтилен сирилган қопчаларда ва ҳаво кирмайдиган герметик идишларда сақлаш яхши натижалар беради. Оғзи маҳкам ёпиладиган шиша идишларда полиз экинларининг уруғлари унувчанлигини 18-20 йил давомида юқори даражада сақлаб туради.

2-жадвал.

Ўзбекистонда экиладиган қовун навлари									
Навлар								Мевасининг	
Хадалаклар									
Кўкча хандалак 14	58-62	220-250	Чидамл и	Яро ксиз	Ёмон	6,0-8,4	0,7-2,5	Юмалок	Яшил-сарик
Маҳалий сарик хандалак	60-65	200-230	Ўрта чидамл и	Яро ксиз	Ёмон	4,0-5,0	1,2-2,3	-	Сарик
Кўк каллапўш	70-73	100-250	-	Яро ксиз	Ёмон	6,2-8,6	2,5-3,5	Шарсимон	Оқ-кўкиш
Бўрикалла	75-80	230-360	-	Яро ксиз	Ёмон	7,4-9,6	2,5-3	Юмалок	Оч-яшил
Ёғи этти юмшок қовунлар:									
Ассате ВНР-3806	83-98	250-300	-	Яро ксиз	Ёмон	9,4-10,0	4-7	Тухум эллипс	Оқ-сарик
Оби-новот Самаркандская местная	70-78	180-250	-	Яро ксиз	Ўртача	7,4-9,3	3-4	Эллипс шар	-
Бухарка-944	75-85	300	Чидамл и	Яро ксиз	Ўрта	12,0-12,5	4-6	Узунчок	Оқ-сарик
Дахбеди местная	70-75	250-300	Чидамл и	Яро ксиз	Ўрта	8,0-10,0	2-3	Тухум	Оч-яшил
Тошлоқи-862	72-75	200-260	Ўрта чидамл и	Яро кли	Ўрта	8,3-11,8	2-4	Цилиндр	Яшил
Ёғи этти қаттиқ қовунлар:									
Оқ қовун-557	94-100	220-300	-	Яро кли	Яхши	7,0-10,0	4-10	Узун тухумсим	Кўк-оқ

								он	
Оқ новвог местная	85-9 0	230- 250	-	Яро ксиз	Ўрта яхши	8,0-8, 8	3-4	Эллипе	Оқ
Байти қўрғон-424	85-9 3	220- 300	Чидамли	Яро кли	Яхш и	7,3-9, 4	4-6	Узун тухумсим он	Оқ
Аравакаш-12 19	95-1 00	300- 350	Чидамлис из	Яро кли	Яхш и	9,6-1 0,0	8-17	–	Сари к-жи г.
Кўкча-588	88-9 0	250- 320	Чидамли	Яро кли	Яхш и	7,5-1 4,8	4-6	Эллипе	Яши л
Кўк тинни-1087	80-8 5	220- 260	Чидамлис из	Яро кли	Яхш и	8,0-1 1,1	2,5- 5	Эллипе цилиндр	Оч-я шил
Оқ уруг-1157	80-8 8	240- 300	–/–	Яро кли	Яхш и	7,0-1 1,7	4-7	Узун эллипе	–/–
Шакарпалак- 554	75-8 0	200- 250	Чидамли	Яро кли	Яхш и	8,0-1 4,0	2-4	Узун тухум	–/–
Шакарпалак- 2500	80-9 5	250- 300	Чидамли	Яро кли	Яхш и	9,0-1 1,0	3-4	Узунчок ёки цилиндр	О киш лимо н
Кўзги қовунлар									
Заргалдоқ Гулоби	100- 115	250- 280	Чидамли	Яро кли	Аъло	9,5-9, 8	4-7	Тухум	Кўк- сарик
Сайли	100- 115	240- 330	Чидамли	Яро кли	Ўрта ча аъло	8,0-9, 2	3-5	Тухум	Оч-я шил
Қўйбош-476	85-9 5	250- 300	Ўрта чидамли	Яро кли	Аъло	7,6-1 0,4	3-9	Тухум	Кўк- жигга р
Умрбоки 3748	115- 130	230- 250	Чидамсиз	Яро кли	Аъло	10,0- 10,5	3-6	Тухум	Қора -яши л
Кишки қовунлар									
Гулоби оранжевая	110- 115	250- 300	-	Яро кли	Аъло	9,6-1 1,4	4-7	Узун тухум	Сари к-кўк
Қораканд местная	100- 110	230- 300	-	Яро кли	Аъло	8,3-1 1,4	3-5	Овал	Қора -яши л
Бешек местная	100- 120	300- 350	Чидамли	Яро кли	Яхш и	9,0-1 2,5	5-8	Узун эллипе ёки тухум	Қора -яши л

3 - БОБ. ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИДА ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК
ЮҚОРИ БЎЛИШИНИ ТАЪМИНЛОВЧИ АСОСИЙ ОМИЛЛАР
3.1.Фермер хўжалиги рақобатбардошлиги ва самарадорлигини ошириш

омиллари

Бугунги кунда фермер хўжаликларида рақобат муҳитини ривожлантириш борасида давлатнинг устувор вазифалари — моддий-техник таъминот, нарх сиёсати, иқтисодий муносабатларни эркинлаштириш, солиқ, молия-кредит, сугурта дастаклари орқали фермерлар ва хизмат кўрсатувчилар фаолиятини ривожлантиришда ҳуқуқий ҳамда ташкилий механизмлар жорий этишдир.

Маълумки ҳар бир соҳа ўз хусусиятлари билан устунлик жиҳатларига эга. Айнан мана шундан тўғри фойдаланиш тармоқ рақобатбардошлиги асосини ташкил этади.

Мамлакатимиз кишлоқ хўжалиги тармоғининг рақобатбардошлигини оширишга қуйидаги омиллар таъсир қилади:

- кишлоқ хўжалигини ривожлантириш мамлакат раҳбариятининг доимий диққат марказида бўлаётганлиги;

- кишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун қулай табиий-иқлим шароитлари мавжудлиги;

- кишлоқ хўжалги маҳсулотлари етиштириш борасидаги кўп асрлик бой тажрибалар мавжудлиги;

- сифатли ва рақобатбардош кишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш имконини берадиган экинлар навлари, уруғчилиги тизими, агротехикасини яратиш устида фаолият олиб боровчи илмий муассасалар мавжудлиги ва олимлар мактаби ярилганлиги;

- кишлоқ хўжалиги машинасозлиги саноатининг мавжудлиги;

- кишлоқ хўжалиги соҳаси учун малакали мутахассислар тайёрлаш тизимининг шаклланганлиги;

- касбий жиҳатдан малакали, маълумотли меҳнат ресурслари мавжудлиги ва унинг таркибида ёшлар жуда катта салмоқни ташкил этиши;

- электр энергияси ва энергия ташувчи минерал-ҳомашё базасининг мавжудлиги ва бошқалар. Лекин, бу ҳали рақобатбардош маҳсулот етиштириш дегани эмас. Ушбу омиллардан самарали фойдалана билишгина тармоқ рақобатбардошлигини таъмин этади.

Қуйидаги йўналишларда олиб бориладиган ишлар аграр тармоқ

рақобатбардошлигини оширишга хизмат қилади :

• иқтисодий муносабатларни такомиллаштириш:

Бозор шароитида шартномадан бошқа фермер хўжаликлари фаолиятини самарали йўлга қўядиган тизим мавжуд эмас. Шартнома тизимининг душмани эса - бу маъмурий идораларнинг фермернинг хўжалик муаммосини ҳал этишга аралашувдир. Шунинг учун: фермер хўжаликлари ва уларга хизмат кўрсатувчи, таъминотчи тармоқ, савдо корхоналари ўртасидаги шартномавий муносабатларни янада такомиллаштириш, томонларнинг ўзаро масъулиятини янада ошириш бўйича тегишли тадбирларни амалга ошириш лозим.

Бугунги кунда Адлия вазирлиги билан ҳамкорликда шартномавий муносабатларда фермер хўжаликларининг жавобгарлигини янада оширишга қаратилган бир қатор тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, давлат эҳтиёжлари учун сотиладиган кишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш учун етказиб бериладиган ресурслардан мақсадсиз фойдаланилганда, ушбу мақсадсиз фойдаланилган ресурснинг биржа баҳосида жарима тўлаши, контрактация шартномаларига асосан белгиланган ҳажмда маҳсулот етиштириб берилмаганда, етказиб берилмаган маҳсулот қийматининг 50 фоизи миқдорида жарима тўлашини жорий қилиш каби ўзгартиришлар киритиш кўзда тутилмоқда.

• экинлар навларини тўғри жойлаштириш, маҳсулот сифати ва экинлар ҳосилдорлигини ошириш:

Кишлоқ хўжалиги экинларининг юқори ҳосилли, тезпишар, касаллик ва зараркунандаларга чидамли ҳамда сифати бозор талабига жавоб берувчи ҳосил берувчи экинлар навларини жойлаштириш;

Мева, сабзавот, полиз маҳсулотларининг сифати жаҳон андозаларига жавоб берадиган, экспортбоп қилиб етиштириш устида иш олиб бориш жуда муҳим.

• чорва моллари наслини яхшилаш ва чорвачилик тармогини рақобатбардошлигини ошириш йўналишида:

- чорвачилик тармоғининг моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, наслчиликни тубдан яхшилаш тадбирларини бажариш;
- тармоқда зооветеринария хизматлари кўрсатиш сифати ва ассортиментини ошириш;
- ем-хашак базасини мустаҳкамлаш ва сифатини яхшилаш, озука экинларини жойлаштиришга алоҳида аҳамият қаратиш талаб этилади.

• қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қайта ишлаш ва қайта ичиловчи субъектлар рақобатбардошлигини ошириш йўналишида:

- тадбиркорлик субъектлари орқали қишлоққа кичик саноатни олиб кириш, сервис тизимни ривожлантириш, мева, полиз, сабзавот маҳсулотни қуритиш ва кадоклаш технолгияларини сотиб олиш;
- фермерларни қайта ишлаш соҳасини ривожлантириш бўйича тажриба алмашиш учун чет эл стажировкаларига юбориш;
- маҳсулотларни қайта ишлаш борасида фермер хўжаликлари тажрибасини оммалаштиришда семинарлар ташкил этиш.

• қишлоқ хўжалигига сервис хизмати кўрсатиш ва сервис корхоналари рақобатбардошлигини ошириш йўналишида:

- сервис корхоналари моддий-техник базасини мустаҳкамлаш учун имтиёзли кредитлар ажратиш, уларни малакали кадрлар билан таъминлаш, лизинг хизматлари турларини кенгайтириш;
- сервис соҳасида рақобат муҳитини кучайтириш учун турли мулкчилик шаклидаги хизмат кўрсатувчи корхоналарни рағбатлантиришга эътибор қаратилмоқда.

• глобал иқлим ўзгариши ва сув танқислиги шароитида аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан барқарор таъминлаш йўналишида:

Мамлакат аҳолисини озиқ-овқат билан таъмин этишда қишлоқ хўжалиги ер майдонлари етишмаслиги (аҳоли сони ортиши ҳисобига жон бошига тўғри келадиган сувли майдонлар камайиши) муаммоси билан сув муаммоси деярли тенг

аҳамиятга эга бўлмоқда. Чунки республика бўйича кишлоқ хўжалиги учун сарфланаётган сув ресурслари жами сув сарфининг 95 % ни ташкил этаётган бир пайда, сув танқислиги кучаймоқда.

Сув танқислиги салбий оқибатларини юмшатишда кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши тизимини такомиллаштириш катта аҳамиятга эга. Бунда туманлар доирасида қуйидагиларга эътибор қаратиш лозим:

⇒ иқлим ўзгариши натижасида юз берадиган сув танқислиги ҳолатига олдиндан тайёргарлик қўриш орқали (вариантли ёндашув асосида);

⇒ ирригация тизими иншоотларини модернизация қилиш, сув ресурсларини самарали бошқариш ва сувдан фойдаланиш инфратузилмаси объектларини ривожлантириш;

⇒ кишлоқ хўжалигида сув тежаш ва агротехнологик жараёнларни такомиллаштириш йўли билан сув танқислигини юмшатиш мумкин.

• **кишлоқ хўжалиги соҳаси учун кадрлар тайёрлаш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш йўналишида:**

- кишлоқ хўжалиги учун олий маълумотли мутахассислар тайёрлашда ҳудудий ихтисослашув ва ишлаб чиқаришнинг реал талабини ҳисобга олиш;

- малакали мутахассис тайёрлаш ва уларни иш билан таъминлаш асосан кишлоқдан келиб таълим оладиганлар ҳисобига амалга ошишини ҳисобга олиш лозим. Чунки кишлоқ жойларга бориб ишловчи мутахассисларнинг асосий қисмини кишлоқда истикомат қилувчилар ташкил этади;

Кўп ҳолларда олий маълумотли мутахассислар касби бўйича тегишли билим ва қўникмани амалиётда олаётганлиги, олий маълумотли мутахассисга хусусий тармоқдан кам талаб пайдо бўлмоқда. Яъни хусусий тармоқ аксарият ҳолда тажриба ва амалий қўникмага эга мутахассисни ишга олишга ҳаракат қилади. Бу меҳнат бозори талаби ва унга мослашиш лозим.

3.2. Қовунни қайта ишлаб турли қайта ишланган маҳсулотлар тайёрлаш

технологияси

Қовунни қуришиб қайта ишлаш технологияси

Қовун ва тарвуз асосан янгиланган танафул қилинса, ковок масаллиқ сифатида

таомларга ишлатилади. Бирок полиз экинларининг меваларини қайта ишлаб, улардан кимматли озиқ-овқат маҳсулотларини олиш учун ҳам фойдаланса бўлади. Мамлакатимиздаги уруғчилик хўжаликларида 15-20 минг т/га яқин қовун ва 10 минг т/га тарвуз етиштирилади. Ғарқ пишикчилик даврида, транспорт воситаларига алоқадор кийинчиликлар туфайли, айникса олисдаги хўжаликларда тахминан шунча миқдордаги мевалар нобуд бўлиб кетади. Демак, қайта ишланиши мумкин бўлган хом ашё ресурсларининг хажми юкори сифатли маҳсулотга айлантириб ҳисоблаганда тахминан 40-50 мингт/га бориб қолади. Бозор иктисоди шароитида полиз экинлари меваларини қайта ишлашни ташкил этиш жамоа ва деҳкон хўжаликлари учун жуда фойдалидир.

Қадим-қадим замонлардан бери мамлакатимизда жуда оддий усул билан қовун қоки тайёрланади. Қовундан асал, мураббо, джем ҳам тайёрланади. Меваларнинг эти баъзан пюре, компотлар, повидлю тайёрлаш учун, пусти эса цукатлар тайёрлаш учун ишлатилади.

овун қоки тайёрлаш. Қовун асосий полиз маҳсулотларидан бири ҳисобланади. У фақат етилган пайтда истеъмол қилинадиган қийматли бўлиб қолмай, балки қайта ишлангандан кейин ҳам ўзини хуштаъмлигини йўқотмайди. Қовун таркибида глюкоза, фруктоза ва сахароза каби канд бирикмалари ҳамда кўп миқдорда клетчатка, гемицеллюлоза, пектин ва бошқа моддалар мавжуд. Қовун уруғи эшикдан ташқари, ундан ёғ олишда пўстлоғи чорва учун ем сифатида ишлатилади.

Ўзбекистон уруғчилик хўжаликларида қовун уруғи олишда ҳар йили 15-20 минг тонна маҳсулот сарфланади. Бундай миқдордаги қовунни қайта ишлаш натижасида 1000 тоннадан ортиқ қоки олиш мумкин. Бу эса хўжаликларда қўшимча даромад олишга имкон беради.

овунни офтобда, оддий усулда қуритиш учун майдонча, стол, пичоқ, паднос, ходача, рейка, каноп ип ва зангламайдиган симлар бўлиши зарур. Қуритиш майдончаси атрофи очик, қуёш яхши тушадиган ва катта йўллардан узокда бўлиши шарт. Қовун қуритиш маҳсус жиҳозланган илгакларда амалга оширилади.

Қ

Қ

Бунинг учун баландлиги 170 см бўлган диаметри 6х6 см рейкалардан дастгоҳлар ясалиб. Бу рейкаларнинг ҳар икки томонига учбурчак асосли кенглиги бир метр тирговучлар осилади. Учбурчак шаклидаги тирговучлар 2,5 метр масофада ўрнатилиб, яна рейкалар билан мустаҳкамланади. Ҳар иккала томондан 4-5 қатор қилиб, 35-40 см ораликда сим ёки эшилган каноп тортилади. Бир тонна маҳсулотни қуритиш учун мавсумда (4 марта қуритилганда) 9 та дастгоҳ яшашга ҳам яшаш мумкин.

овун қуритиш пайтида қуйидагиларга эътибор бериш керак:

қуритиш майдончасини доимо озода ҳолда ушлаш керак;

стол ва навларни тозалигини назорат қилиш, зарурат тугилганда уларни ишлаб чиқаришқорли эритма билан артиб туриш;

ишчилар қовунни қирқиш, симларга осиш ва барча ишлаб чиқариш жараёнларида эҳтиёт чораларига амал қилиш юзасидан кўрсатма-инструктаж ўтказиш;

хом ашёни қайта ишлайдиган ва қуритилган тайёр маҳсулотни сақлайдиган омборларни уй ҳайвонлари, кемирувчи ва ҳашоратлардан муҳофаза қилиш тадбирларини қўриш;

ковун қуритишдан олдин барча зарур асбоб-ускуналар билан тўлиқ жиҳозланиши ва улар ишга яроқли ҳолда бўлиши шарт.

овун қоқи тайёрлашда пишиб етилган ва касалланмаган қовуннинг барча нав мевалари яроқли ҳисобланади. Бироқ этининг зичлик даражасига қараб, уни қирқиш ва қуритишнинг турли усулини танлаш тавсия этилади. Эти зич бўлган Ичкизил , Оқ уруғ , Кўкча, Гулоби, Тўқ сарик ва бошқа навларни оддий усулда илмокларда қуритиш мумкин. Юмшоқ этли Босволди, Тошлоқи, Гурбак нав

Қ

-

-

-

-

-

-

-

Қ

мевалари киркиб, оиш пайтида эти узилиб кетади, шунинг учун улар тозалангандан кейин киркилиб, уларни сўкчакларга ёйиб 2-3 кун давомида дастлаб куритиш, сўнгра яхши куриб етилиши учун симларга осиб қўйилади.

б-хаво шаронти ва киркилган қовун бўлаклари калинлигига қараб куритиш муддати6-12 кунгача давом этади. Бутун, соғлом қовунлар ажратилади, улар ювилади ёки ҳўл латта билан артилади. Кейин тенг икки бўлакка бўлиниб, уруги олинади. Кесилган паллалар тилимларга бўлиниб, калинлиги 3-4 см бўлади ва пўсти тозаланиб, бир жуфт қилиб куритиш учун осиб қўйилади. Қовунни эти қарсилдоқ навлари (Кўкча, Ичкизил) тилиб осиш пайтида узилиб кетиши сабабли уларни аввал сўкчаларга ёйиб куритиб, сўлитилади, юмшагандан сўнг рейкалардан фойдаланиш мумкин. Куритилган тайёрмахсулотни чиқишлаб чиқариш миқдори турли навларда ҳар хил бўлиб ,қовун таркибидаги канд миқдори, уругга, қовун пўстининг калинлиги ва этининг чиқишига қараб аниқланади.

овун этидан фойдаланиш ишларини консерва қорхоналарида ҳам ташкил этиш мумкин. Бунинг учун қорхонода куритиш учун махсус майдончалар бўлиши керак. Қовун қуритадиган майдонча ҳажми ва келтириладиган хом ашё миқдорга қараб, ишлаб чиқариш бир сменада ташкил этилади.

овун мевасини механик усулда текширишга қўра, уларнинг таркибий қисмлари турлича эканлиги аниқланади. Шунинг учун қовунни тилиб куритиш пайтида ҳар хил навлардан турли миқдорда қоки махсулоти олинади. Кўкча, босволди ва Гурбек навлардан 4,5-5, 4% қоки олинади. Бошқа нав мевалардан эса 7, 5-10, 7% махсулот тайёрланади. Бир тонна қовун қоқи олиш учун 11, 7-15, 2 тонна хом ашё талаб қилинади.(3- жадвал).

3-жадвал Меваларни механик усулда текшириш ва сўлиган махсулотни чиқишлаб чиқариш миқдори(фонз ҳисобида)					
Қовун навлари	Уруги	Пўсти	Эти	Сўлиган махсулот чиқиши	1 та куритилган махсулот

					учун кетадиган хом ашё,кг
Кўкча	6,3	26,0	67,7	5,4	15200
Тошлоки	8,4	24,6	67,0	8,4	14900
Оқ пар	3,4	11,6	85,0	8,6	11700
Ичқизил	5,3	13,3	81,4	8,8	12160
Сариқ пўчок	4,0	21,0	75,0	8,9	13330
Оқ уруғ	5,8	13,4	80,8	8,0	12500
Босволди	9,2	22,9	67,9	4,5	14900
Тўқ сариқ гулоби	4,7	14,3	81,0	8,5	12340
Кўк гулоби	7,7	20,0	73,3	7,7	14100
Гулоби	6,2	18,7	75,1	7,5	13300
Нон гўшт	7,3	13,6	79,1	8,4	12650
Ширин пўчок	7,7	21,5	70,8	10,7	14120
Гурбек	10,7	21,8	67,3	5,4	14900

Цукатлар мевадан тайёрланган маҳсулот бўлиб технологик жараёнлар давомида концентрланган қанд ёки қанд-патока сиропидан тўйинтирилади, намсизлантирилади, майда қанд сиропи сепилади ёки устида қанд қопламаси (глазур) ҳосил қилинади.

эбекистонда қуритилган қовун қоқилари таркибида С витамин 15, 4-83, 7 мг фоиз атрофида, умумий қанд миқдори 38-75, 7 фоизини, қуруқ моддалар эса 76-91, 4%ни ташкил этади (4-жадвал)

4-жадвал

Қуритилган қовуннинг қимёвий таркиби. (% ҳисобида)

Қовун навлари	С витамин,мг	Умумий қанд миқдори	Қуруқ моддалар
Кўкча	22,35	75,7	81,9
Тўқ сариқ гулоби	16,4	66,3	91,4
Гурбек	21,6	62,3	82,1
Умир боқи	15,4	54,3	82,9
Нон гўшт	83,7	59,8	86,0
Кўк гулоби	39,8	51,4	86,0
Гулоби	34,7	49,6	76,0
Тошлоқи	78,0	55,8	89,3
Оллаҳомма	72,5	38,4	76,0

Ў

Қ

уритилган махсулотнинг тайёр бўлганлиги кесилган қовун бўлақларининг ҳолатига қараб аникланади. Қоки эгилувчан бўлиши ва кафтда қисилганда ундан шира оқмаслиги ва таркибидаги намлик 20 % дан ортиқ бўлмаслиги шарт.

Ш

унингдек хом ашёни қуритиш майдонига навларга ажратилган ҳолда келтирилиши керак. Бу ишга ҳўжаликнинг уруғчилик ҳосилоти бошчилик қилади.

Цукат ишлаб чиқариш учун турли уруғли ёки данакли янги терилган ёки сульфитланган мева, резаворлар, яшил грек ёнғоғи, цитрус мевалар, янги ёки тузланган қовун ва тарвуз пўчоғи хом ашё бўла олади.

12-расм. Қовун ва тарвуз пўчоғининг оқ қисмидан тайёрланган цукат

Ушбу хом ашёга цукат ишлаб чиқариш учун мураббо ишлаб чиқаришга тайёрлаш каби ишловлар берилади.

Тарвуз ва қовун пўчоғи эт, уруғ ва пўстлогдан тозаланади, бўлақларга бўлинади (тузланган бўлса икки сутка давомида оқар сувда ивителиди), шимиш хусусияти максимал даражада ошгунча бланширланади ва совутилади.

Сиропдан тўлдирилган мева вакуум-аппаратларда навбат билан вакуумда ва вакуумсиз пиширилади. Сиропда қуруқ модда концентрацияси 78%, мевада эса 70-72%-ни ташкил этганда пишириш тугатилади, мева сиропдан ажратилади ва 40-60°C -гача иситилган ҳаво ёрдамида туннелли ёки камерали қурилмада 12-18 соат давомида қуритилади.

Энг яхши натижаларга Батуми цитрус комбинатида ИҚ-нурларни қўллаб қуритишда эришилган. Жараённинг давомийлиги фақат бир неча соатни ташкил этган.

Тарвуз ва қовун пўчоқлари 6-8 соат 20-25°C-да қуритилади.

Қуритишдан илгари мевадан тўкиб олинган сироп повидло, желе ва бошқа мева махсулотлари ишлаб чиқаришда қўлланилади.

Намсизлантирилган мева устига машинада янчилган канд қуқуни айланувчан барабанда юктирилади, ва қўшимча равишда 50-70°C температурада 5-6 соат

давомида намлик 14-17% -га тушгунча куритилади. Жумладан кенг тарқалган цукат - “Киев куруқ мураббоси”ни ишлаб чиқишда шундай қилинади.

Қандли қоплама (глазур) билан ўралган мева ишлаб чиқишда охириги кайнатиш 79-83%-ли жуда қуюқ сироп, “тираж” сиропида амалга оширилади. Мева юзида канд кристаллари пайдо бўлганда пишириш тугатилади. Сиропдан ажратиб олинган мева бу ҳолда силлик ялтироқ юзага эга бўлади.

Савдо учун цукат камида тўрт турдаги мевадан иборат йиғма кўринишида, оғирлиги 1 кг-гача бўлган картон коробкага қадокланади. Картон ичига целлофан ёки намлик ўтказмайдиган қоғаз тўшалади.

Саноатда қайта ишлаш учун мўлжалланган цукатлар сиғими 10 кг бўлган яшчикларга қадокланади.

Цукатлар 0-20°С температура ва ҳавонинг намлиги 75% бўлган омборларда сақланади. Савдода сотиш учун мўлжалланган цукатнинг сақлаш муддати 6 ойни ташкил этади, саноатда қайта ишланадиган цукатнинг сақлаш муддати 12 ой.

Аҳоли истеъмоли учун мўлжалланган цукат олий ва I навда ишлаб чиқарилади, саноатда қайта ишлаш учун мўлжалланган цукат бир навда ишлаб чиқилади.

Мева ўлчам ва шакли бўйича бир жинсли бўлиши керак. Цукатларда куруқ модда миқдори мева ва резаворлар учун 83%-дан юқори, тарвуз пўчоғи учун 80% миқдорда меъёрланади (рефрактометр кўрсатиши бўйича). Мувофик равишда кандлар миқдори 75 ва 72%.

Қовундан мураббо тайёрлаш ва микробиологик усулда консервалаш технологияси

Полиз экинларининг узиб олинган мевалари маҳаллий истеъмол учун, ёки узоқ масофаларга жўнатиш учун даладан ташиб кетилади. Туман ва вилоят доирасидаги маҳаллий истеъмолга мўлжалланган мевалар трактор присеплари ва автомобиллар билан ташилади. Полиз мевалари республиканинг саноат марказлари ва шаҳарларига ҳам автотранспорт билан этказиб берилади. Меваларни кўпи билан бир неча соат ичида мўлжалланган жойига этказиб бериш мумкин бўлса, уларнинг ҳамма тури ва навини тезпишарлиги ва транспортда

ташишга нечоғлик яроқлилигидан қатий назар олиб кетилаверади. Уларни бир кунлик ёки бундан олисроқ йўлга этказиб бериш керак бўлганида навининг тезпишарлигини ҳисобга олиш зарур. Тезпишар тарвуз навларини унча олис бўлмаган жойларга олиб бориш мумкин, холос. Узоқ жойларга олиб бориш учун тарвузнинг ўртапишар ва кечпишар навлари ва ковоқнинг ҳамма навлари яроқли бўлиб ҳисобланади.

Полиз маҳсулотлари узоқ масофаларга асосан темир йўл транспорти билан этказиб берилади, лекин бунинг учун баъзан автотранспорт ва авиасиядан ҳам фойдаланилади. Авиация ёки рефрижиратор вагонлардан фойдаланиладиган бўлса, ковуннинг ўртапишар ва қаттиқ этли навларини ҳам жўнатиш мумкин. Лекин бу навлар транспортда ташишга яроқлилиги жиҳатидан кечки навларга қараганда анча орқада туради.

Маҳсулотни ташиш усуллари ва бунга ишлатиладиган мосламалар.Полиз экинларининг мевалари транспортга ортиш ва тушириш, бир неча қават қилиб уйиб қўйиш, бир жойдан бошқа жойга олиб боришда босилади, зарб эйди ва бошқа таъсирларга учрайди. Натижада маҳсулотнинг транспортда ташишга яроқлилиги ва сифати пасаяди..

13-расм. Қовунни комплекс қайта ишлаш технологик схемаси

Тошкент темирйўл транспорти инженерлари институтининг маълумотларига қараганда, кузда узилган Гулоби қовун нави мевалари учун йўл қўйса бўладиган зўриқиш кўпи билан 20 кг деб ҳисобласа бўлади. Меваларга бундан кўра кўпроқ зўр келганида уларнинг шакли айнаб, табиий тузилиши бузилади. Меваларни транспортда ташиш маҳалида 5 кгс атрофида зўриқишга учраши уларнинг сақланиш муддатини 10 кунга (40 кундан 30 кунгача) камайтиради. Мевалар баландлиги 38 см гача келадиган яшикларда ташилганида критик зўриқиш 3 кгс ни ташкил этса, баландлиги 60-100 см келадиган контейнерларда ташилганида 8-16 кгс ни, 100 см баландликда уйиб ташилганида 10 кгс ни, 170 см баландликда териб ташилганида 23 кгс ни ташкил этади.

Шунингдек, қувватсизлик, камқонликда ва атеросклероз ҳамда бошқа шу каби юрак қон томир касалликларида табиблар қовун истеъмол қилишни тавсия этишади. Яна қовун антибиотиклар таъсирини кучайтиради. Уларнинг организмга

захарли таъсирини эса камайтиради. Бу полиз маҳсулотининг таркибида қўп микдорда ферментлар бор. Шу сабабли меъда-ичак тизимида енгил хазм бўлади ва ичаклар фаолиятини яхшилайти. Шифобахш доривор восита сифатида қовунни жигар касалликларида ва буйрак ҳамда қовукда, ўт қопида тош пайдо бўлганида истеъмол қилиш мумкин. Қўп қовун тановвул қилсангиз терингиз ранги тиниклашади ва қамқонликда қон таркибидаги гемоглобинни қўтаради ҳамда иммунитетни оширади. Асаб тизимиға қовуннинг ижобий таъсири бекиёсдир.

3.3. Қовунни қайта ишлашнинг иқтисодий самарадорлиги

Маълумки, бозор иқтисодиёти шароитида ҳар бир қилинган ишнинг иқтисодий самарадорлиғига алоҳида эътибор берилади. Иқтисодий самарадорлик ишнинг қанчалик амалиётға зарурлигини белғиловчи қўрсаткичлардан биридир десак муболаға бўлмайди.

Шу маънода биз олиб борган тадқиқотларнинг иқтисодий жиҳатдан қанчалик самарали эканлигини ўрганиб чиқдик.

Қовунни қуритишнинг иқтисодий самарадорлиги жуда юқори ҳисобланади. Қовунни қуритиб қовун қоқи тайёрлаш қорхоналари асосан уруғчилик хўжаликларида малға оиширилади.

Қуйида 5 тонна қуритилган қовун маҳсулотини ишлаб чиқаришни ҳисоблаб чиқамиз.

Қуритиш учун қуруқ модда микдори 20-28% гача бўлган пишган қовун мевалари олинади. Қуритилган маҳсулот таркибида намлик 8-9 % эканлигини ҳисобға оладиган бўлсак, 50 тонна қоқи тайёрлаш учун 161 тонна хом ашё керак бўлади.

16,1 тонна маҳсулотни бозор нарҳида бир қилосини 1500 сўмдан ҳисоблаб олганимизда 24 150 000,00 сўм бўлади.

1 тонна қоқи ишлаб чиқаришға кетадиган харажат хом ашёдан ташқари (энергия сарфи, ишчи қучи сарфи) 480 000, 00 сўмни ташқил қилади. Демак,

480 000, 00 * 16,1 = 7 728 000,00 сўмни ташқил қилади.

Омборхонада қуритилган маҳсулотни сақлаш нархи – 1 ойға 1 тоннаси

50 000,00 сўм.

Демак, 1 ойга 250 000,00 сўм, 5 ойга 1 250 000,00 сўмни ташкил қилади.

5 тонна қоқини қуритиб, сақлашга кетадиган умумий харажатлар қуйидагича

24 150 000,00 + 7 728 000,00 + 1 250 000,00 = **33 128 000 сўм**

Агар маҳсулотни ички бозорга сотадиган бўлсак, 1 кг 9500 сўмдан ҳисобланганда 47 500 000, 00 сўм даромад бўлади. Бунда соф фойда 14 372 000,00 сўмни ташкил қилмоқда.

Бу ерда рентабеллик 43,4 % ни ташкил қилмоқда.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

2004–2013 йилларда сабзавот етиштириш доллар ҳисобида 7,7 баробар, мева етиштириш 5,1 карра, полиз маҳсулотлари 7,8 марта, узум 8,7 баробар ўсди. Бизнинг ҳисоб-китобларимиз бўйича, 2020 йилда мева ва сабзавот, узум ва полиз маҳсулотлари етиштиришни 2014 йилга нисбатан камида 2,3 марта кўпайтиришни мўлжаллаяпмиз.¹

Мазкур битирув малакавий иши мавзуси бўйича тўпланган маълумотларга асосланиб қуйидаги хулосаларни келтириш мумкин:

1. Республикамизнинг фермер хўжаликларида полизчиликни ривожлантириш учун Олий Мажлис ва Вазирлар Маҳкамаси томонидан қабул қилинган қарор ва қонунларни ҳаётга татбиқ этиш ва уларга қатъий амал қилиш зарур.
2. Полиз экинларини етиштиришнинг янги технологияларини ишлаб чиқиш ва уларни кенг татбиқ қилиш лозим.
3. Полиз экинларидан юқори ҳосил етиштириш учун замонавий селекция ва уруғчилик ютуқларидан амалиётда кенг фойдаланиш лозим.
4. Қовун экинлари сақлаш ва қайта ишлаш улардан келадиган иктисодий даромадни кўпайтиради.

¹Президент И.А. Каримовнинг “Ўзбекистонда Озиқ-овқат дастурини амалга оширишнинг муҳим заҳиралари” мавзусидаги халқаро конференциянинг очилиш маросимидаги нутқи

5. Қовунни сақлашда осиб сақлаш энг самарали усул ҳисобланади.
6. Қовунни қайта ишлаб шинни, мураббо, джем, цукат ва қоқи каби шифобахш маҳсулотлар олинади
7. Қовунни қуришиб, улардан қоқи олиш корхоналари асосан уруғчилик хўшжаликлари қошида ташкил этилади.
8. Ҳар бир минтақа учун полиз турини танлаш учун уларнинг био-экологияси ва агротехникасини мукамал билиш зарур.

Тақлифлар

Мен ушбу мавзу бўйича тўпланган маълумотларни таҳлил қилиб ишлаб чиқаришга шуни тавсия қиламанки, республикамизда полиз экинлари етиштиришни ва уруғчилигини илмий асосда ташкил этиш лозим, яъни ҳар бир вилоятда шу ернинг тупроқ иқлим шароитига мос навларнинг суперэлита уруғларини етиштиришни йўлга қўйиш мақсадга мувофиқ.

Бундан ташқари мамлакатимизда етиштирилаётган қовун маҳсулотлари асосан янгилигида ёки қўшимча ишлов берилмасдан истеъмол қилишга мўлжалланган. Улардан турли хил қайта ишланган маҳсулотлар тайёрлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовнинг “Ўзбекистонда Озик-овкат дастурини амалга оширишнинг муҳим захиралари” мавзусидаги халқаро конференциянинг очилиш маросимидаги нутқи, Тошкент 2014 йил 6 июнь
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовни “Озик-овкат экинлари экиладиган майдонларни оптималлаштириш ва уларни етиштиришни қўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4041 сонли Фармони. – Тошкент, 2008 йил 20 октябр
3. Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А. Каримовни “Озик-овкат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш ва ички бозорни тўлдириш бўйича қўшимча чоралари тўғрисида”ги Қарори. – Тошкент, 2009 йил 29 январ
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 9 январдаги “Мева-сабзавотчилик ва узумчилик соҳасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-3709 Фармони
5. Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришга доир ва меъёрий хужжатлар тўплами. 1 – 2 қисм. Тошкент, 1998.
6. Каримов И.А. «Дехқончилик тараққиёти тўқин ҳаёт манбаи». Тошкент: «Ўзбекистон», 1994.
7. Балашев Н. Н. Бахчеводство. Тошкент: «Ўқитувчи», 1976.
8. Белик В.Ф. Бахчеводство. Москва: “Колос”, 1982.
9. Бел-Кузнецова В.Ф. Житенева Н.Е. Дқни Узбекистана. Тошкент, 1937.
10. Буриев Х.Ч. Справочная книга бахчевода. Москва: “Колос”, 1984
11. Буриев Х.Ч. Биология цветения и семенная продуктивность тыквенных культур. Тошкент: «Мехнат», 1992.
12. Бўриев Х. Ч. Сабзавот экинлари селекция ва уруғчилиги. Тошкент: «Мехнат», 1998.
13. Бўриев Х. Ч, Зуев В.И., Умаров А.А. Полизчиликдан амалий машғулотлар. Тошкент: «Мехнат», 1997.
14. Бўриев Х. Ч, Ашурметов О.А. Полиз экинлари биологияси ва етиштириш

технологияси. Тошкент: «Мехнат», 2000.

15.Бўриев Х. Ч, Зуев В.И., Гафурова Л.А., М.М.Адилов. Бахчевые культуры: производство, использование, пути повышения качества. Тошкент, 2005.

16.Остонакулов Т.Э. Мева – сабзавот ва полиз маҳсулотларини етиштириш, сақлаш ва қайта ишлаш технологияси, Самарқанд, 2006.

17.Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик справочниги. Тошкент: «Мехнат», 1987.

18.Физиология семян. Москва: “Наука”, 1982.

19.Филев А.И. Бахчеводство. Моква: Колос, 1969.

20.Ўзбекистон Республикаси ҳудудида етиштириш учун тавсия этилган кишлок хўжалик экинлари давлат реестри, Тошкент, 2006.