

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

ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

**ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
ФАКУЛЬТЕТИ**

**«ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАҲСУЛОТЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ» КАФЕДРАСИ**

**“Сирдарё вилояти шароитида бақлажонни етиштириш ва турли хил
консервалар тайёрлаш технологияси” мавзусидаги**

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Бажарди: «ҚХМС ва ДИТ» таълим
йўналиши битирувчи 4 курс талабаси
Н.Мадатова _____

ИЛМИЙ РАХБАР:
ўқит.М.Асророва _____

Битирув малакавий иши кафедрадан дастлабки ҳимоядан ўтди.
_____ сонли баённомаси « _____ » _____ 2019 йил

Гулистон – 2019 й.

Битирув малакавий иши Гулистон давлат университетининг «27» ноябр 2018 йилдаги ректорнинг № 629-С сонли буйруғи билан тасдиқланган.

Давлат аттестация комиссиясининг ____сонли йиғилишида муҳокама қилинди ва «____» балл билан _____баҳоланди.

(аъло, яхши, қониқ.)

Битирув малакавий иши «Ишлаб чиқариш технологиялари» факултетининг 2019 йил «____»_____даги ____сонли Илмий услубий Кенгаши қарори билан давлат аттестация комиссиясига ҳимоя қилиш учун тавсия этилди.

Факултет декани

доц. М.Тўрақулов

Битирув малакавий иши “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш технологиялари” кафедрасининг 2019 йил 25 майдаги 10-сонли йиғилишида муҳокама қилинди ва ҳимоя қилиш учун тавсия этилди.

Кафедра муdiri

доц. Э.Қурбонов

Битирув малакавий иши бажарувчиси “5 410500 - Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш ва дастлабки ишлаш технологияси” таълим йўналиши

19-15 гуруҳ талабаси

Н.Мадатова

Раҳбар: “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қайта ишлаш технологиялари” кафедраси ўқитувчиси

М.Асророва

Гулистон - 2019 й

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш.....	4
Адабиётлар шархи.....	7
I-БОБ. АСОСИЙ ҚИСМ. Сирдарё вилояти шароитида бақлажонни етиштириш технологияси.....	13
1.1. Бақлажонни ҳалқ хўжалигидаги аҳамияти ва тарқалиш тарихи....	13
1.2. Бақлажонни морфо-биологик хусусиятлари.....	13
1.3. Бақлажон навларини уруғи билан етиштиришда экиш муддатлари ва схемаларини ўсимлик мевасининг биокимёвий таркибига таъсири.....	18
1.4. Сирдарё вилоятида аҳоли томорқа хўжаликларида бақлажон етиштириш бўйича тавсиялар.....	23
1.5. Бақлажон кўчатларини парваришлаш, ерга ишлов бериш ҳамда етилган ҳосилни юклаш, ташиш механизаторларининг меҳнат гигиенаси.....	25
II-БОБ. БАҚЛАЖОНДАН ТУРЛИ ХИЛ КОНСЕРВАЛАР ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ.....	36
2.1. Бақлажондан икра тайёрлаш.....	37
2.2. Сабзавот қиймаси солинган ва помидор қайласига босилган бақлажон консерваси тайёрлаш.....	40
2.3. Помидор қайласига босилган (қиймасиз) бақлажон консерваси тайёрлаш.....	41
2.4. Қийма ёки гуручли сабзавот қиймаси солинган бақлажон консерваси тайёрлаш.....	42
2.5. Бақлажондан бўлгорча ва грекча усулда консерва тайёрлаш.....	43
2.6. Қиймали ва қайлалли тўғралган бақлажон косерваси тайёрлаш....	46
2.7. Пиширилган бақлажон (ниммаҳсулот) консерваси тайёрлаш.....	48
2.8. Қиймали, тузланган ва сиркаланган бақлажон консерваси тайёрлаш.....	49
ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР.....	54
Фойдаланилган адабиётлар.....	56

КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Мева-сабзавот маҳсулотларини ташқи бозорларга чиқариш самарадорлигини оширишга доир кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарори қабул қилинди.

Қарор мамлакат экспорт салоҳиятини кенгайтириш, мева-сабзавот маҳсулотлари экспортининг **тўлақонли ривожига тўсқинлик қилаётган ғовларни бартараф этиш**, экспорт фаолиятининг давлат томонидан қўллаб-қувватланишини такомиллаштириш, шунингдек, маҳаллий мева-сабзавот маҳсулотларини ташқи бозорларга чиқаришнинг комплекс тизимини ташкил этиш мақсадида қабул қилинмоқда.

Сабзавот инсон организмни биологик фаол моддалар билан таъминлашда катта ҳамиятга эга. Сабзавотлар инсонни нафақат турли хилдаги органик моддалар билан таъминлайди, балки уни узоқ умр кўришида ҳам асосий омиллардан биридир. Инсон организми учун зарур бўладиган витаминлардан 13 дан ортиғи сабзавот таркибида мавжуддир.

Булардан ташқари сабзавот таркибида минерал тузлар, ферметлар, фитонцидлар ва бошқа биологик моддаларни кўплиги жиҳатидан у инсонни ишлаш қобилиятини мунтазам давом этиши ҳамда яшаш даврини узайтирадиган асосий воситалардан биридир.

Қарорга кўра, Ўзбекистон Республикаси Ташқи савдо вазирлиги, Ташқи ишлар вазирлиги билан биргаликда 2019 йил 1 январга қадар етакчи хорижий компаниялар билан музокаралар олиб борсин ва яқунлари бўйича республика бўйлаб ҳамда чет элда маҳаллий мева-сабзавотларни реализация қилиш замонавий транспорт-логистика мажмуалари – “хаб”ларни ўз ичига олган савдо майдончаларини, шужумладан, давлат-хусусий шериклик шартларида яратиш бўйича дастлабки лойиҳасини ишга тушириш борасида аниқ таклифлар киритади.

Сабзавот экинлари орасида кейинги йилларда бақлажоннинг ҳам улуши кўпаймоқда, бунинг боиси унинг аҳамиятли томонининг тобора ўрганилишидадир.

Бақлажон экинининг ҳосилдорлиги республикамизда гектаридан 15-18 тоннага тўғри келса, айрим илғор хўжаликлар гектаридан 35-40 тоннагача ҳосил олса, Хитойда эса юқори парваришlash технологиясини қўллаб, ҳатто гектаридан 70-80 тонна ҳосил оладилар. Об-ҳаво, тупроқ иқлими шароитлари, Ўзбекистонга ўхшаш бўлган қўшни Тожикистон республикасининг Хўжанд нав синаш участкасида бақлажоннинг республикамизда районлаштирилган Аврора навини экиб гектаридан ҳаттоки 99,4 тонна ҳосил олинганлиги ҳақида маълумотлар бор.

Бақлажон мевасининг таркибида озиқ моддалар ва витаминлар унчалик кўп бўлмасада, унда 6-11% куруқ моддалар, 2,5-4,0% шакар, 0,6-1,4% оқсил ва 0,2-0,4% ёғлар бор. Ундаги С1 витаминининг миқдори 1,5-7,0 мг % га тенг. У кам каллорияли ва витаминли сабзавотлар туркумига киради. Бақлажон меваси протеин, органик кислоталар, калий, кальций, марганец, магний, темир, фосфор, алюминий тузларига ҳамда пектинга бой. Бақлажон шарбатидан фермент ажратилган бўлиб, оқсили таркибида мис бор, кўп миқдорда фолат кислота учрайди.

Бақлажон мевасини экспорт қилишнинг қулайликлари шундаки, йиғиштирилган ҳосилни транспортларда бозорларга ёки бошқа шаҳарларга жўнатишда помидор ёки бошқа сабзавотлар каби кўп ҳаражат талаб қилмайди ҳамда тез уринмайди ва сифати йўқолмайди. Қуритилган маҳсулотига Россия ва қўшни мамлакатларда ҳам талаб яхши, нарҳи ҳам анча баланд. Бундай маҳсулотлардан жуда яхши ҳар хил салатлар тайёрланади. Бақлажондан инсон организмидаги холестеринни чиқаришда, подагра, ателесклероз, юрак-томир касалликларининг олдини олишда ва даволашда фойдаланилади.

Бақлажон меваси нихоятда мазалилиги туфайли у Ғарбий Европанинг жанубий қисмида, АҚШ, Узоқ ва Яқин Шарқда ҳам кўп тарқалган ва кўп истеъмол қилинади.

Бақлажон ўсимлиги айниқса иссиқ ўлкаларда кенг кўламда тарқалган. Бақлажоннинг майда (40-60 г) мевали турлари Хитой, Япониядан, йирик (150-200 гр) мевалари эса Ҳиндистондан келиб чиққан.

Кўриниб турибдики, бақлажон ҳам ўзининг бой таркиби, озиқ-овқат маҳсулотлари тайёрлаш соҳасида етарлича аҳамиятга эга эканлиги унинг етиштириш ҳажмини ошишида асосий омиллардан бўлмоқда.

Мен ўз битирув малакавий ишимда ушбу қимматли сабавот турини етиштириш, сақлаш ва қайта ишлаш технологияси ёритишга ҳаракат қилдим, шунингдек уни сердаромад экинлардан бири сифатида етиштириш ва уни сақлаш ҳамда қайта ишлаш бўйича фермер хўжаликларига тавсиялар келтиришга ҳаракат қилдим.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Ш.М.Мирзиёев Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз номли 1- асари китобида. [Тошкент - «Ўзбекистон» - 2017]

Юртбошимиз Ш.М.Мирзиёевнинг қуйидаги фикрлари яққол ифода этилган:

Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёев асарларининг 1-жилдидан давлатимиз раҳбарининг 2016 - 2017 йилларда Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлиси, Вазирлар Маҳкамасининг йиғилишларида, Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маро- симда, турли соҳа вакиллари билан учрашувларда, Ислом ҳамкорлик ташкилоти Ташқи ишлар вазирлари кенгашининг 43-сессиясида, ҳалқаро анжуманлар, тадбир ва маросимларда сўзлаган нутқ ва маърузалари ҳамда табриклари ўрин олган.

Ҳозирда Қишлоқ хужалик маҳсулотлари сабзавотлардан конзервалар тайёрлаш ва сиркалашларни ўргатиш ҳамда юқори касбий тайёргарликка, маҳоратга, юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга, мафкура борасида чуқур билимларга эга бўлиши, таълим-тарбия ишларида замонавий педагогик технологиялар, интерфаол усуллардан самарали фойдаланиши давр талаби ҳисобланади.

Х.Д.Витас [1974], бақлажондан юқори ҳосил олишнинг энг асосий омили бу навларни тўғри танлаш дейди. У 1968-1970 йилларда Тошкент вилояти “Янги йўл” савхозида бақлажоннинг 18 та навларини экиб синаганда, ўзбекистонда районлаштирилган Болгар -87 нави стандарт бўлиб хизмат қилди. Синалган 18 та навлар ичида Ереванский -3 нави гектаридан 55.9 т ҳосил берган. Бу стандарт Болгар -87 навидан 13.3 тоннага ортиқ бўлган.

Р.Ф.Недбал ва бошқалар [1988], Қрим вилояти тупроқ –иқлим шароитини иссиқсевар сабзавотлар ўстиришга қулайлигини текшириб бақлажоннинг Симферопольский 105, Донецкий урожайнқй, Алмаз навларини экишни тавсия этганлар. Ушбу навларнинг ҳосилдорлигини гектаридан тегишли 18-25 т, 25-30т ва 20-25 т ни ташкил қилган.

Самарали ҳарорат йиғиндиси 1320⁰С бўлган Москва, Твернинг бир қисми, Ярослав, Смоленск областларида ёз иссиқ келган йиллари бақлажоннинг тезпишар Карликовый ранний 921, Скороспелый 148, эртапишар Донеийский урожанный, ўртаки Универсал 6, ўртапишар Донский 14, Аьбатрос, Длинный фиолетовый 239, Ереванский -3, Алмаз навларини экишни В.Г.Король [1995] тавсия қилган.

Бутунроссия сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институтида бақлажоннинг тезпишар Карликовый ранний 921 нави яратилиб районлаштирилганлиги тўғрисида Р.В.Скворцова, С.А.Агапова, М.И. Мамедов [1995] лар хабар қилдилар. Нав Москва области ва Олтой ўлкасида гектаридан 18-24 т ҳосил бериб, об-ҳаво қулай келган йиллари ҳосилдорлиги 30-40 на ташкил қилган.

Бақлажоннинг майда мевали навларидан Карликовый ранний, Скороспелый 148, Деликатес, йирик мевали ўртапишар навлар Болгарский 87, Длинный фиолетовый 239, Универсал 6, Донеийский урожанный, Симферопольский 105 ва кечпишар Донский 14 навлари Россиянинг кўпгина минтақаларида экилиши тўғрисида Н.П.Родников, И.А.Курюков ва Н.А.Смирнов [1978] лар маълумот берадилар.

В.П.Матвеев ва М.И.Рубцов [1978]ларнинг ёзишларига қараганда Россиянинг жанубий районлари учун вегетация даври турлача бўлган қуйидаги бақлажон навлари районлаштирилган: Симферопольский 105 (95-130 кун), Карлыковый ранний 921 (85-95), Донский 14 (115-130) ва Длинный фиолетовый 239 (115-130 кун).

Е.С.Каратаев, В.Е.Советкина [1984] ларнинг ёзишлария, Россиянинг

жанубий минтақаларида бақлажоннинг касалликларга чидамли, юқори ҳосилли Карликовый ранний, Скороспелый 148, Деликатес 163, Донский 14, Длинный фиолетовый 239, Крымский 714, Цилиндрический А-132 ва Консервный 10 навлари кенг тарқалган.

Бақлажон навлари экологик ва географик жиҳатдан шарқий ва ғарбий гуруҳга бўлинади, дейди Т.Э.Остонакулов [2015]. Сўнг ушбу гуруҳга мансуб навларнинг бир-биридан биологик, морфологик в хўжалик жиҳатдан фарқлари тўғрисида тўхталиб, Ўзбекистонда Болгарский 87, Длинный фиолетовый 239, Аврора, Ереванский -3 ва Гигантский Вир навлари экилмоқда деб таъкидлайди.

Россиянинг сبزавотчилик билан шуғулланадиган деғқон ва фермер хўжаликларига Н.Т.Лебедова ва А.Г.Туленкова [1993] лар бақлажонни ўртапишар Болгарский 87, Донецкий урожайный, Универсал 6 ва Алмаз навларини экишни тавсия қилганлар.

Б.Ж.Азимов [2014-2016] нинг кўрсатишича Тошкент вилоятидаги Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институтининг бўз тупроқли ерларида 2014-2016 йилларда бақлажоннинг 21 давлатидан келтирилган 74 хил нав намуналари синалганда биологик, морфологик – хўжалик белгилари бўйича, бизнинг шароитга Бреиал, Плант Блэе эгт ва Пуса Кранти нав намуналари энг яроқли деб топилган.

А.М.Аббосов [1986-1988] нинг ёзишича Ўзбекистонда районлаштирилган Ереванский -3 нави ва аврора навларининг тавсифи куйидагича: Ереванский -3 нави ўртапишар бўлиб, кўчати очиқ далага ўтказилгандан то меваси техник етилгунга қадар 75-80 кун талаб қилади. Ундан консерва саноатида ва янгилигида фойдаланилади. Ҳосилдорлиги ҳар гектар ердан 65 т. Нав Лекоранж тажриба станцияларида яратилган.

В.В.Токарев ва М.И.Одинцовалар Ғарбий Сибирь шароити учун бақлажоннинг Карликовый ранний ва Скороспелый 148 навларини эртапишар ва ҳосилдор деб ҳисоблаб, бу шароитда Феолетовый карлик,

Бирючукский, Пекинский, Деликатес, Длинный фиолетовый каби истикболли бўлган кечпишар навларини ҳам экишни тавсия қиладилар.

И.А.Куюков [1983] бақлажоннинг Карлик навини Москва вилояти шароити учун пленка остига экишни тавсия этган.

В.М.Марков [1974] Россиянинг шрта минтабаларида баълажонни эртапишар Деликатес 163 навини экиш яхши тажриба беради деб фикр билдирган.

О.М.Соболева [1974] маълумотларига қараганда Қозоғистонда бақлажоннинг Донский 14, Длинный фиолетовый 239 ва болгарский 87 навлари районлаштирилган, Республиканинг шимолида эртаги муддатларда Деликатес 163 ва Бирючукский 42 навлари ҳам етиштирилган экан.

Х.Д.Витас [1974] Ўзбекистонда бақлажондан сифатли ва юқори ҳосил олиш учун Ереванский -3 навини экишни тавсия қилган.

Н.Н.Балашев ва Г.О.Земан [1983], маълумотларига қараганда Марказий Осиёда бақлажоннинг Длинный фиолетовый, Қипчоқ ва Ереванский -3 навлари кўп тарқалган.

И.М.Ахунзоданинг [1965] хабар қилишича бақлажоннинг Хамса нави Озарбайжонда экилиб келинаётган навлар орасидан яқка танлаш йўли билан яратилган. У хўжалик белгилари жиҳатидан шу куншгача етиштириб келинаётган Узун бинафша стандарт навига қараганда ҳосилдорлиги, мазаси яхшилиги жиҳатидан устун туради. Ҳосилдорлиги гектаридан 60,0 т бўлиб, шундан 56,4 т си товарбоп меваларни ташкил этади. У консервабоп нав бўлиб, таркибидаги қуруқ модда миқдори 9,8 % ни ташкил этиб, шу билан бирга ундан икра тайёрланган вақтда 3,6% яқинди берган.

Бақлажоннинг икряной 38 нави баланд бўйли, чўзқ овалсимон йирик мевага эга бўлиб, ўртача вазни 245 т ни ташкил қилади. 3 йил давомида стандарт Корсерваннқй 10 навига нисбатан 21 % кўп ҳосил берди. Меваси таркибидаги қуруқ модда 9,45% ни ташкил қилди деб таъкидлайди Л.Г.Лупенко (1963).

Ҳ.Ч.Бўриев [2015] нинг таъкидлашича, Фузариоз сўлиш касаллигига чидамликни юзага келтиришга қаратилган селекцияда бу касаллик билан кам касалланган Нью блэк бьюти, Экстра ели Пепл (Л-833), Виолетте Лан (К-314), Пинца (К-708), Блэк бьюти (К-2), Донецкий урожайный навлари, вертициллёз сўлиш касаллигига чидамликка қаратилган селекцияда эса – Стоцкий, Длинный фиолетовый 239, Юбилейный, Мелонгана Лунча (К-672) навлари яхши натижа беради.

Л.И.Нуриддинов, А.Б.Боқиев, Н.С.Бақурас ва бошқа [1987] лар ёзишларида бақлажоннинг Ереван 54 нави Ленинград тажриба станцияларида яратилган бўлиб, нав ўртапишар, мевалари 120-130 кунда техник етилади. Ҳосилдорлиги гектаридан 65 т.

Х.Д.Витас [1970] бақлажоннинг Гигант ВИР навини консерва саноати учун истиқболли деб ҳисоблайди. Тошкент вилояти Янгийўл туманида 1966 йилда, бу навадан ҳар гектаридан 67,0 тонна ҳосил олинган. 1968-1969 йилларда эса ҳар гектаридан 82,2-82,3 тоннагача ҳосил олганликлари ҳақида маълумот беради. Турли хилдаги консервалар тйёрлаш учун бақлажон навлари қуйидаги мезонларга асосан баҳоланади: эти ғоваксиз, ёрилмаган, мева деворлари серэт, қалин, пўсти юпқа Майин, ранги тўқ бинафша, уруф камералари кам ривожланган бўлиши керак. Консерва саноатининг бу талабига бақлажоннинг Скороспелый -148 ва Деликатес 163 навлари тўлиқ жавоб беради ва улардан тайёрланган консерва маҳсулоти стандарт талбига мос келади, деб ёзади И.И.Варенцов [1957].

Экиш схемалари. Экиш схемаси ва ўсимликнинг туриш қалинлиги ҳосил миқдори ва сифатига катта таъсир кўрсатади, ҳамда ўсимликни парваришlashдаги асосий жараёнларга ва ҳосилни йиғиштириб олишга таъсир қилади. Шунинг учун ўсимликларни озикланиш майдони ва жойлаштириш схемасини ўргниш доимо тадқиқотларнинг асосий йўналишларидан бири бўлиб қолаверади.

Гектарда ўсимликлар сони бир хир бўлиб, квадрат жойлаштиришга

нисбатан лентасимон жойлаштирилганда меванинг сифати ва ҳосилдорлик пасайиши В.В.Высоцкий, В.Л.Ершова [1977] ва И.И.Синягин [1975] ларни хулосаларини тасдиқладики, озикланиш майдони квадратдан қанча кўп оғишса, ҳосил шунча камайар экан.

Г.И.Тараканов [1975] нинг тасдиқлашича, экин экишда ўсимликнинг ўзаро мутаносиблигини аниқлаш, озикланиш майдони ва жойлаштириш схемасини ишлаб чиқаришнинг назорий асосидир.

Академик И.И.Синягин [1975] нинг фикрича: “Агрономик нуқтаи назардан бир и ўсимликнинг юқори маҳсулдор бўлгандаги озикланиш майдони қулай бўлмасдан, балки ушбу экинни гектардаги асосий маҳсулотининг энг юқори ва сифатли ҳосил шаклланиши энг оптималдир”

Озикланиш майдони қисқарганда ва ўсимликни туп сони кўпайганда, ўсимликдаги мевалар сони ва уларнинг ўртача вазни камайиши ҳисобига ҳар бир ўсимликни маҳсулдорлиги пасаяди. Лекин маҳсулдорликни пасайиши ўсимликни қалинлаштириш даражасига пропорционал кечмайди. Шунинг учун маълум чегарагача ўсимлик сони оширилганда бирламчи майдондан ҳосилдоликнинг ошиши кузатлади.

I-БОБ. АСОСИЙ ҚИСМ. СИРДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА БАҚЛАЖОННИ ЕТИШТИРИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

1.1. Бақлажони ҳалқ хўжалигидаги аҳамияти ва тарқалиш тарихи

Бақлажонни аҳамияти. Бақлажон меваси таркибида озик-моддалар ва витаминлар кўп эмас. Мевасининг биокимёвий таркиби 6-11% қурук моддалар, 2,5-4% шакар, 0,6-1,4% оксил ва 0,2-0,4% мойлардан иборат. Унинг таркибидаги витамин «С» миқдори 1,5-7 мг% атрофида ўзгариб туради.

Бақлажон пишмаган барра мевалари мазалилиги учун озик-овқатга ишлатилади ва консерва саноатига хом-ашё ҳисобланади. Пишган уруғи қотган меваларида соланин М, яъни мелонген деб аталанувчи тахир модда алколоид тўпланиб, уни истеъмолга яроқсиз қилиб қўяди.

Тарқалиш тарихи. Бақлажон Ғарбий Европанинг жанубий қисмида, АҚШда, Узоқ Шарқда, Яқин Шарқ мамлакатларида, Ўрта Осиёда, Украина, Закавказье ва Шимолий Кавказда кенг тарқалган.

1.2. Бақлажонни морфо-биологик хусусиятлари

Ботаник таърифи. Бақлажон ҳам тоmatдошлар (*Solanaceae*) оиласига мансуб бўлиб, *Solanum melongena* L. тури маданий ҳолда экилади. Унинг пояси баланд бўйли (100 см ва зиёд) тик ўсувчи ва шохланувчан. Барглари йирик, овал ёки овал-чўзиқ бўлиб, қалин туклар билан қопланган. Гуллари йирик ёки тўпгул бўлиб, 4-8 та гултожбаргли, икки жинсли, йирик, оч ёки тўқ бинафша рангда. Бақлажон факултатив ўзидан чангланувчи ўсимлик. Чунки, унинг гуллари асосан ўзидан, қисман ҳашаротлар ёрдамида четдан ҳам чангланиши мумкин.

Бақлажон меваси консерва саноати ва ошпазликда қўлланади. Овқат учун уруғи ҳали тўла шаклланиб улгурмаган ҳамда қотмаган 25-40 кунлик меваси ишлатилади.

Меваси йирик (0,5 кг гача) резавор ҳар хил шаклда, тўқ бинафша рангли, пишганда қўнғир - сарғиш ёки кул ранг-яшил рангга киради. Унинг оқ, қизил ва сариқ рангдаги ботаник формалари ҳам учрайди.

Уруғи майда, ясси-юмалоқ, кул ранг-сариқ, туксиз, 100 тасининг оғирлиги 3,5-4,0 г. 1-класс уруғнинг унувчанлиги 85%, 3-5-йилгача унувчанлигини сақлайди. Лекин, 1-2-йил сақланган уруғ унувчанлиги яхши бўлади.

Илдиз тизими ниҳоятда шохланган бўлиб, асосан ернинг 40-50 см, қатламигача кириб ўсади.

Биологик хусусияти ва навлари. Ватани Ҳиндистон бўлиб, қалампир ва помидорга нисбатан иссиқсевар ўсимлик. Ўсув даври ҳам бирмунча узун ҳарорат 13-14°C ва намлик етарли бўлганда уруғлар 4-5 кунда униб чиқади. Ўсимликнинг ўсиш ва ривожланиши учун қулай ҳарорат 20-30°C ҳисобланади. Ҳарорат 20°C дан пасайса гулларнинг уруғланиши ва меваларнинг ўсиши тўхтаб, 15°C да эса гул ва мева тугунчалар ёппасига тўкилади. Минус 0,5°C совуқдан ўсимликлар нобуд бўлади. бақлажон ёруғсевар, қисқа (10-12 соат) кун ўсимлиги. Шу билан бирга у тупроқдаги намга ва озик элементларга талабчан. Бошқа тоmatдош сабзавот экинлари сингари кўчати орқали етиштирилади. (1-расм).

Бақлажоннинг шифобахш меваси таркибида қанд моддаси , витаминлар В1 , В2 , С ҳамда минерал тузлар кўп. Унинг доимо пўсти юпқа ,ялтироқ қора ёки бинафша рангдагиси истеъмол учун танланади . Унутмаслик керакки , унинг таркибидаги зарур моддаларнинг кўпчилиги пўстлоғидадир . Ишлатишда дум томони кесиб ташланади,пўсти билан бирга тўғралади . Кўпинча бақлажондан икра тайёрлайман деб унинг сервитамин пўстини арчиб ташлашади, бу тўғри эмас. Парра мевасини ҳамма овқатга кўшиб ишлатиш мумкин . Кўпинча бақлажоннинг ички қисми олинадида , бошқа сабзавотлар билан қовурилади . Саримсоқ пиёз кўшиб тайёрланган сабзавотли қийма бақлажон ичига жойланади , сўнг қиздирилган ёғда товага бостирилади ва духовкада пиширилади . Бундай таом жуда сервитамин ҳисобланади ва танга роҳат бағишлайди

1.3. Бақлажон навларини уруғи билан етиштиришда экиш муддатлари ва схемаларини ўсимлик мевасининг биокимёвий таркибига таъсири

Бақлажон экинининг ҳосилдорлиги республикамизда гектаридан 15-18 тоннага тўғри келса, айрим илғор хўжаликлар гектаридан 35-40 тоннагача ҳосил олмақда. Хитойда эса юқори парваришлаш технологиясини қўллаб, ҳатто гектаридан 70-80 тонна ҳосил оладилар. Об-ҳаво, тупроқ иқлими шароитлари, Ўзбекистонга ўхшаш бўлган қўшни Тожикистон республикасининг Хўжанд нав синаш участкасида бақлажоннинг республикамизда районлаштирилган Аврора навини экиб гектаридан ҳаттоки 99,4 тонна ҳосил олинганлиги ҳақида маълумотлар бор. Бақлажон мевасининг таркибида озик моддалар ва витаминлар унчалик кўп бўлмасада, унда 6-11% қуруқ моддалар, 2,5-4,0% шакар, 0,6-1,4% оқсил ва 0,2-0,4% ёғлар бор. Ундаги С витаминининг миқдори 1,5-7,0 мг % га тенг. У кам каллорияли ва витаминли сабзавотлар туркумига киради. Бақлажон меваси протеин, органик кислоталар, калий, кальций, марганец, магний, темир, фосфор, алюминий тузларига ҳамда пектинга бой. Бақлажон

шарбатидан фермент ажратилган бўлиб, оксиди таркибида мис бор, кўп миқдорда фолат кислота учрайди.

Бақлажондан инсон организмидаги холестеринни чиқаришда, подагра, ателесклероз, юрак-томир касалликларининг олдини олишда ва даволашда фойдаланилади .

Бақлажон меваси нихоятда мазалилиги туфайли у Ғарбий Европанинг жанубий қисмида, АҚШ, Узоқ ва Яқин Шарқда ҳам кўп тарқалган ва кўп истеъмол қилинади.

Бақлажон ўсимлиги айниқса иссиқ ўлкаларда кенг кўламда тарқалган. Бақлажоннинг майда (40-60 г) мевали турлари Хитой, Япониядан, йирик (150-200 гр) мевалари эса Ҳиндистондан келиб чиққан. Бақлажон мевасини экспорт қилишнинг қулайликлари шундаки, йиғиштирилган ҳосилни транспорларда бозорларга ёки бошқа шаҳарларга жўнатишда помидор ёки бошқа сабзавотлар каби кўп ҳаражат талаб қилмайди ҳамда тез уринмайди ва сифати йўқолмайди. Қуритилган маҳсулотига Россия ва қўшни мамлакатларда ҳам талаб яхши, нарҳи ҳам анча баланд. Бундай маҳсулотлардан жуда яхши ҳар хил салатлар тайёрланади [Октябрьская Т.А., 1999].

Республикамизнинг иқлим шароити қулайлиги, иссиқ кунлар кўплиги, вегетация даврининг узоқлиги бақлажон экинидан сифатли ва юқори ҳосил олишни таъминлайди. Лекин илмий асосланган интенсив навларнинг экилмаслиги ва озикланиш майдонининг тўғри танланмаганлиги ҳосилдорликни янада оширишга имконият бермаётир. Ҳозирги вақтгача Ўзбекистонда бақлажоннинг интенсив навларини танлаш ва парваришlash технологияси бўйича махсус тақдиротлар ўтказилмаган. Шунинг Ўзбекистон шароитида интенсив технологияларнинг муҳим элементи бўлган нав танлаш, экиш схемаси ва кўчат қалинлигини тўғри белгилаш юқори ҳосил олишни таъминлашда долзарб масала бўлиб, муҳим халқ хўжалиги аҳамиятига эгадир. Шуларни эътиборга олиб муаллиф томонидан нав намуналарини

ўрганиш. самарали навларни таққослаш ва экиш схемалари бўйича махсус тажрибалар ўтказилди.

Қўйилган масалаларни ҳал қилиш учун қуйидаги дала тажрибалари ўтказилади:

1. Бақлажон навларини кўчатсиз етиштиришда экиш муддатлари ва схемаларини ҳосилдорлигига таъсири.
2. Бақлажон навлари. экиш муддатлари ва схемаларини ишлаб чиқариш шароитида таққослаб ўрганиш.
3. Энг қулай экиш муддати ва схемалари ҳамда бақлажон навларини ишлаб чиқариш шароитида синаш ва жорий қилиш.

Кичик ва катта майдонларда ўтказилган тажрибалар асосида юқори ҳосилдорликга эга бўлган бақлажон нави ажратиб олинади. Уруғи билан бевосита далага экилган бақлажонни қулай экиш муддати ва экиш схемаси аниқланиб. фермер ва деҳқон хўжаликларига тавсиялар берилади. Бақлажон нав-намуналари турли муддат ва схемалада экиб етиштирилганда ҳар хил табиий шароитларда ўсадилар. Бу омилларнинг барчаси бақлажон ўсимлиги ҳосил қилган меваларининг кимёвий таркибига сезиларли даражада таъсир этар экан (1-жадвал)

1-жадвал

Бақлажон навларини кўчатсиз етиштиришда экиш муддатлари ва схемаларини ўсимликни мевасининг биокимёвий таркибига таъсири

%	Нав ва схема	20.03		01.04		11.04		20.04	
		%	St %	%	St %	%	St %	%	St %
	Аврора 70x30	9.0	101.1	8.7	102.4	8.2	102.5	6.5	104.8
	Аврора 70x40 назорат	8.9	100.0	8.5	100.0	8.0	100.0	6.2	100.0
«	Аврора 70x50	8.8	98.9	8.4	98.8	7.9	98.8	6.3	101.6
©	Ереван 70x30	8.8	102.3	8.5	101.2	7.3	98.6	6.3	98.4
S X	Ереван 70x40 назорат	8.6	100.0	8.4	100.0	7.4	100.0	6.4	100.0
&	Ереван 70x50	8.5	98.8	8.4	100.0	7.2	97.3	6.2	96.9

	Алмаз 70x30	8.2	101.2	8.0	101.2	7.4	102.7	6.4	103.2
	Алмаз 70x40 назорат	8.1	100.0	7.9	100.0	7.2	100.0	6.2	100.0
	Алмаз 70x50	8.0	98.8	7.8	98.7	7.0	97.2	6.1	98.4
	Аврора 70x30	4.0	108.1	3.6	105.9	3.0	103.4	2.8	93.3
s &	Аврора 70x40 назорат	3.7	100.0	3.4	100.0	2.9	100.0	3.0	100.0
	Аврора 70x50	3.6	97.3	3.4	100.0	2.8	96.5	3.3	110.0
п х	Ереван 70x30	3.4	103.0	3.3	97.1	2.3	109.5	3.3	97.1
s s	Ереван 70x40 назорат	3.3	100.0	3.4	100.0	2.1	100.0	3.4	100.0
ч	Ереван 70x50	3.3	100.0	3.2	94.1	2.0	95.2	3.2	94.1
	Алмаз 70x30	3.4	103.0	3.0	93.8	2.4	109.1	3.4	103.0
	Алмаз 70x40 назорат	3.3	100.0	3.2	100.0	2.2	100.0	3.3	100.0
	Алмаз 70x50	3.3	100.0	3.1	96.9	2.0	90.9	3.0	90.9
	Аврора 70x30	5.0	96.2	5.1	98.1	6.7	98.5	12.0	96.8
	Аврора 70x40 назорат	5.2	100.0	5.2	100.0	6.8	100.0	12.4	100.0
o ⁴	Аврора 70x50	5.2	100.0	5.0	96.2	6.4	94.1	12.3	99.2
-	Ереван 70x30	5.0	94.3	5.1	94.4	6.5	98.5	11.0	96.5
s									
и	Ереван 70x40 назорат	5.3	100.0	5.4	100.0	6.6	100.0	11.4	100.0
s	Ереван 70x50	5.1	96.2	5.1	94.4	6.5	98.5	11.2	98.2
S									
s «	Алмаз 70x30	4.9	100.0	5.0	98.0	6.4	98.5	11.2	96.5
н =	Алмаз 70x40 назорат	4.9	100.0	5.1	100.0	6.5	100.0	11.6	100.0
co	Алмаз 70x50	4.8	97.9	5.1	100.0	6.6	101.5	11.3	97.4

Жадвалда келтирилган рақамлардан маълум бўлишича бақлажоннинг Аврора. Ереван ва Алмаз навлари 20 мартда уруғидан уч хил схемада экилганда улар мевалари таркибида турли миқдорда қуруқ модда ҳосил бўлар экан.

Аврора нави 70[^]30 см схемада экилганда уларнинг меваси таркибидаги қуруқ модда миқдори 9 мг%, назорат варианты меваларида 8.1 ва 70[^]50 см схемадагилари таркибида эса 8.8 мг% тўпланар экан. Биринчи экиш схемасидаги ўсимликлар мевалари таркибидаги қуруқ модда назорат варианты мевалари қуруқ моддасидан 0.1 мг% кўп. учинчи экиш схемасида олинганларники эса 0.1 мг% кам ҳосил бўлди.

Қатордаги ўсимликлар ралигидаги масофа катталашган сайин мева таркибидаги қуруқ модда миқдори камайиши аниқланди. Бақлажон экишни эрта муддатдан кечки муддатларга сурилган сари

(20.03...20.04) мева таркибидаги қуруқ модда миқдори барча ўрганилган навлар мевалари таркибида камайиб (9.0...6.5 мг%) маълум бўлди. Ереван ва Алмаз навлари мевалари таркибидаги қуруқ модда миқдорининг экиш схемаси ва муддатлари таъсирида ўзгариши Аврора навиникига ўхшашдир. Шунини таъкидлаш керакки, Ереван ва Алмаз навлари мевалари таркибидаги қуруқ модда миқдори барча экиш муддатлари ва схемаларида Аврора нави қуруқ моддаси миқдоридан 0,2; 0,8 мг% кам бўлишлиги аниқланди.

Мева таркибидаги қанд миқдори Аврора навида экиш схемалари бўйича 4,0-3,6 %, Ереван ва Алмазда 3,4-3,3% оралиғида бўлди. Энг юқори қанд миқдори барча навлар бўйича 70*30 см схемада экилган ўсимликлар мевалари таркибида бўлиб, у назорат варианты мевалари таркибидагидан 0,3-0,1 % га кўп бўлишлиги маълум бўлди.

Экиш муддатлари бўйича барча навларнинг мевалари таркибидаги қанд миқдори кечки экиш муддатлари томон камайишлиги (11 апрелда экилганлардан ташқари) маълум бўлди.

Бақлажоннинг барча навлари барча экиш схемаларида 11 апрелда экилганда улар мевалари таркибидаги қанд миқдори бошқа муддат ва схемалар мевалари қанд миқдоридан 1,0-1,3 фоизга кам бўлишлиги маълум бўлди.

Бақлажон мевалари таркибидаги витамин С миқдори ҳам қуруқ модда ва қанд каби турли миқдорда ҳосил бўлишлиги маълум бўлди. Биринчи экиш муддатида экиш схемалари бўйича витамин С миқдори Аврора навида 5,0-5,2; Ереванда - 5,0-5,1 ва Алмаз навида эса 4,9-4,8 мг% оралиғида бўлди. Шу навларни экиш муддатлари бўйича (20.03...20.04) витамин С миқдорини кўпайиши Аврора навининг биринчи экиш схемасида 5,0-12,0 мг%, Ереванда 5,0-11,0 мг% ва Алмаз навида эса 4,9-11,2 мг% оралиғида бўлди. Бу қонуният иккинчи ва учинчи экиш схемаларида ҳам сақланди.

Ўрганилган навлар ичида Алмаз нави мевалари таркибидаги витамин С миқдори барча экиш схемаларида Аврора ва Ереван навлари витамини миқдоридан 0,2-0,3 мг% га кам бўлишлиги маълум бўлди. Ўрганилган бақлажон навлари мевалари таркибидаги куруқ модда ва унинг таркибий қисми бўлган қанд миқдори қаторидаги ўсимликлар оралиғидаги масофа катталашгани сари ва экиш муддатларини эрта муддатдан кечки муддатга сурилганда уни миқдори камаяр экан. Витамин С миқдори эса, аксинча, кўпаяр экан.

Аннотация. Ўрганилган бақлажон навлари мевалари таркибидаги куруқ модда ва унинг таркибий қисми бўлган қанд миқдори қаторидаги ўсимликлар оралиғидаги масофа катталашгани сари ва экиш муддатларини эрта муддатдан кечки муддатга сурилганда уни миқдори камаяр экан. Витамин С миқдори эса, аксинча, кўпаяр

1.4. Аҳоли томорқа хўжаликларида бақлажон етиштириш бўйича тавсиялар

Экиш учун тавсия этиладиган навлар: Аврора, Замин F₁, Феруз.

Уруғ танлаш. Экиладиган уруғи тоза, юқори унувчан, касалликлардан холи, бутун, вазндор бўлиши зарур. Уруғлар бошқа ўсимликлар уруғлари ва аралашмаларидан тозаланади.

Ер тайёрлаш. Майдон ўтмишдош экин қолдиқлари ва бегона ўтлардан сифатли қилиб тозаланади. 1 сотих ерга 150–200 кг (10 сотихга 1,5–2 т) чириган гўнг солинади. Ер 20–25 см чуқурликда юмшатилади, йирик кесаклар майдаланиб, яхшилаб текисланади ва суғориш эгатлари олинади.

Экиш муддати. Бақлажон кўчатларини жанубий вилоятларда мартнинг III ўн кунлиги, марказий минтақада жойлашган вилоятларда апрелнинг II–III ўн кунлигида ва шимолий минтақаларда апрелнинг III ва майнинг I ўн кунлигида экиш тавсия этилади.

Парваришлаш. Ўсимликларга биринчи ишлов бериш кўчатлар тўлик тутиб олгач бошланади. Бунда эгат ичи, пушта ва қатордаги кўчатлар орасининг тупроғи юмшатилади. Биринчи парваришладан 12–15 кун ўтгач иккинчи сув берилади. Тупроқ етилгач яна бир бора чопиқ қилинади. Бунда ер бегона ўтлардан тозаланади, юмшатилади, тупроқ кўчатнинг атрофига босилади. Бақлажон ўсимлиги яхши ривожланиб, мўл ҳосил бериши учун унинг илдизи жойлашган қатлам ҳаво билан таъминланган бўлиши керак. Бунинг учун сув эгат оралатиб қўйилгани маъқул.

Ўғитлаш. 1 сотих майдонга тук ҳолда 7,6 кг сульфат аммоний, 2,6 кг аммофос, 1,6 кг калий хлор ўғитлари берилади. 1 кг аммофос ва 0,75 кг калий хлор ҳайдовдан олдин 200 кг чириган гўнг билан бирга солинади.

Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ўсув даври мобайнида суғоришда ҳар гал 1 сотихга 5–6 м³ ҳисобидан 18–20, сизот суви юза ўтлоқ ва ўтлоқ-ботқоқ тупроқли ерларда 12–15 марта суғорилади. Сизот суви чуқур жойлашган ерларда ҳосил етилгунча ҳар 8–12 кунда, ҳосил ёппасига пишганда эса 5–7 кунда суғорилади. Куз бошлангандан кейин экин камроқ суғорилади.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши курашиш. Колорадо қўнғизи ўсимликларга жиддий зарар етказиши. Бу зараркунандага қарши курашда 10 сотихга препаратлардан Децис 2,5% к.э. (10 мл) ёки Каратэ 5% к.э. (10 мл) препаратларини қўллаш мумкин. Ўргимчакканага қарши Неорон 50% к.э. (150 мл), Омайт 57% эм.к. (150 мл) ёки Ниссорон 5% эм.к. (30 мл), оққанотга Талстар 10% эм.к. (30–40 мл), Конфидор 20% эм.к. (25–30 мл), Моспиан 20% н.к.к. (25 мл) препаратларини 60 литр сувда яхшилаб аралаштириб пуркаш тавсия қилинади.

Ҳосилни йиғиштириш. Бақлажон техник жиҳатдан етилганда меваси йириклашади, пўсти тўқ бинафша рангга кириб, усти ялтираб туради. Айни шу вақтда меванинг эти нозик, тахирсиз ва уруғи қотмаган бўлади. Бақлажон ҳосили 6-7 кун оралатиб банди билан узиб олинади. Совуқ тушиши олдидан

ҳосилнинг ҳаммаси, жумладан, тузлашга ишлатиладиган майда, пишиб етилмаганлари ҳам йиғиб олинади. Пишиб етилган бақлажоннинг ранги оқара бошлайди.

1.5. Бақлажон кўчатларини парваришлаш, ерга ишлов бериш ҳамда етилган ҳосилни юклаш, ташиш механизаторларининг меҳнат гигиенаси.

Қишлоқ хўжалиги механизаторларининг меҳнатини шартли 4 та асосий босқич ёки даврга ажратиш мумкин –экишгача ерга ишлов бериш ва экиш жараёни (баҳор, куз), экинларни парваришлаш (баҳор охири, ёз), ҳосилни йиғиш (ёз, куз бошида), Қишлоқ хўжалиги техника асбоб – ускуналарини таъмирлаш (қиш). Бу шартли меҳнат ажратмалари –меҳнат шароитлари турли босқичларда аҳамиятли фарқланиши натижасида белгиланган. Биринчи ва II –босқичларда, ерга ишлов бериш ва экин пайтида, ҳамда экинларни парвариш қилиш жараёнларида қишлоқ хўжалиги механизаторлари турли маркали тракторларида ишлайди. Ҳосилни йиғиштиришда (помидор, сабзи, картошка, карам, қизилча ва бошқалар) юк ташиш аравалари ҳам ишлайди. Қишда тракторчилар слесар –такловчилар каби техникани саралаш ва таъмирлаш билан шуғулланадилар, ҳамда қорни тозалаш (снегозадержани), далаларга табиий ўғит солиш (гўнг) ва бошқа ишларни бажарадилар.

Механизаторлар меҳнат фаолияти давомида асосий –ҳиссиёт тангликлардан ташқари физик ва кимёвий табиатли ишлаб чиқариш факторлар таъсир этади, бу факторларни комплекс ҳолатда частоталар соҳасида кузатилади.

Механизаторларни ҳар бир қишлоқ хўжалиги машинасидаги иши натижасида вибрация таъсир этади. Вибрация машинанинг двигатели, ходовой системалар ва бошқалар томонидан ҳосил бўлади, у бажарилаётган

иш, тупроқ тузилишига, агрегатни ҳаракат тезлиги, тупроққа дастлабки ишлов бериш сифати, машинадан фойдаланиш муддатлари, таъмирлаш ишлари машина ва ҳакозоларга боғлиқ. Вибрация юқори частотали, паст частотали ва толчоксимон (тўлқинсимон)ларга фарқлаш мумкин. Замонавий Қишлоқ хўжаликларида ўтириш кабинаси ўриндиғи кучли амортизация рухсат этилган қийматдан ошмайди. Механизаторларга ҳалақит берайтган толчоксимон вибрациянинг турли амплитудада бўлиши (толчокларни тупроқ релрларига боғлиқ). Бундай шароитларда тўлқинсимон вибрация рухсат этилган кўрсаткичдан 5-10 марта ортиши мумкин. Бундай ўзгаришлар частота ва амплитудалари гусеничали тракторларда ғилдираклиларга нисбатан паст бўлади.

Механизаторнинг ишчи ҳонасидаги зарарли газ –буғлар миқдори ва концентрацияси турли сабабларга боғлиқ, жумладан кабинани гермитиклиги, двигателр, таъмирлаш ва тех хизмат сифати, двигателарга ишчи юклама, ундан фойдаланиш муддати, шамолни кучи ва эсиш йўналиши, ёқилғи таркиби ва бошқалар. Тўлиқсиз ёниш маҳсулотлар концентрацияси Янги транспортларда 3-5 пастроқ ҳуди шу маркали 4-5 й. олдин фойдаланган тракторларга нисбатан. Механизатор меҳнати Қишлоқ хўжалик бошқа мутахассисликларидан ажратиб турувчи қатор белгилари мавжуд:

-кундалик иш тартиби мавжуд эмас, механизаторларни машғуллик даражаси турлилиги, ишларни мавсумийлиги;

-маълум универсаллик (турли машиналарда иш трактор, комбайн ва ҳакозо, улар турли маркали ва ҳакозолар).

-фаолияти турлилиги ва технологик қўлланмаларни хилма –хиллиги (қорни ушлаш, далага ўғит солиш, ер ҳайдаш, ерга ишлов бериш, ҳосил йиғиш, техникани таъмирлаш ва ҳакозо)

-гигиеник ноқулай шароитларда меҳнат қилиш, унга ишлаб чиқариш зарарли томонларини таъсир этиши ва уларни одатда руҳсат этилган миқдорда бўлиши.

-ноқулай пайтда ишлаш, статик ва динамик мушакларни ва нерв тизимини зўриқлаш, йилни турли даврларида меҳнат ва дам олиш вақтларини фарқ қилиши;

Юқоридаги хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда меҳанизаторлар ишини, шароитини оптималлаштиришда ҳисобга олиш зарур бўлади.

Касалланиш кўрсаткичлари –Мамлакатни турли иқлимий минтақалари ва йилни турли даврларида турлича. Меҳнат йилларида ҳам фарқ бор. Табиийки, техник воситаларни таъмирлаш даврида иш қизғин ва кўп бўлган даврга нисбатан меҳнат қилиш қобилияти пасайиши ва касалланиш кўпайгани қайд этилади.

Профилактик чора тадбирлар. Энг муҳим тадбир, техник ва технологик тамойилларида замонвий ва янги техника билан таъминлашдир. Энг самарали усул машинада одамни бевосита иштирокини камайтириш, яъни автоматлаштириш ёки телебошқариш (управление) га ўтилиши масалани қисман ички ёниш двигателларини электродвигателларга алмаштирилиши ҳам хал этади, ҳамда янги қулай такомиллаштирилган Қишлоқ хўжалик машиналарини яратиш, хавфсизлик талабларини қайтадан кўриб чиқиш.

Совуқ микроклимни салбий таъсирга қаратилган профилактик чора – тадбирлар кабина микроклиминини нормаллаштиришни ва ички соз қисминини хароратини оптималлаштиришни ҳисобга олиши керак. Масалан қишки пайтда кабина хавоси харорати 3°C га совуқ даврда кабинада хаво харорати $14-16^{\circ}\text{C}$ дан паст бўлмаслиги керак. Шу талабларга мувофиқ кабиналар иссиқлик сақловчи пеналлар ва иситиш воситалари билан жиҳозланиши керак, масалан, янги маркали тракторларда (Т-150, Т-150К, Т70С ва бошқа) кабина радиатордаги келаётган иссиқ хаво билан иситилади. Иссиқ

микроклиментни салбий таъсири профилактикаси учун хавони намловчи ускуналар ўрнатилади, у ёрдамида кабинага совутилган ва чангдан тозаланган хаво киритилади. Бундан ташқари кабиналар вентиляторлар билан таъминланган. Кабиналар деворини кириб кетишини пасайтириш учун (машина конструкциясига боғлиқ холда) олдинги ёки ён, яъни двигателга ёнида турган девори двигателдан иссиқликдан химояловчи экран билан тўсилади. Кабина томи оқ ранга бўялади, ойналари темир тўсмалари билан алмашинади, улар инфрақизил нурланишни қайтаради.

Қишлоқ хўжалик машиналари кабиналарида шовқинни пасайтириш учун доимий равишда тех кўриг ва вақтида смозклар ўтказиш керак. Машина глушитель (шовқин ютиш) мосламалари билан, таъминланади, эшик ва ойналарга ишлов берилади, машинани фойдаланганлик муддатига қараб ишлатилади.

Титраш даражасини пасайтиришда ўриндикларни амортизаторларни яхшилаш лозим, яъни прокладкалапр ўрнатиш, машинани бошқарувчи речаг, педал ва бошка ускуналаридан кўлларга бериладиган вибрацияни пасайтириш вақтида сифатли таъмирлаш ишларини олиб бориш муҳим, шовқиш вибрация камайтириш учун.

Қишлоқ хўжалиги машиналари, кабиналари хавосини чанг ва парчаланишни камайтириш учун ва механизаторларни меҳнат шароитларни профилактик ишларида кабина герметизацияси, ричагни нуфти билан ўраш, тирқишлар ва очиқ жойларни бекитишлари лозим. Бу ишларни амалга оширишда машинани герметиклиги муҳим, ёқилги жўнатиш ва мослокроводлар тизимлари ҳолатини ишчи холда тутиш лозим. Тутун чиқариш трубади кабинадаги 400 мм юкорида жойланиши лозим.

Метерология шароити. Лойиҳа ишида метерология шароитини ифодаловчи омиллар ҳавонинг ҳарорати, нисбий намлиги, барометрик босими ва иш жойларидаги хаво ҳаракатининг тозаллиги кишининг иш

кобилиятига, меҳнат унумдорлигига ва инсон организми жараёнларига катта таосир кўрсатишлари эътиборга олинган.

Шунинг учун ишлаб чиқариш хоналарида «Саноат корхоналарини лойихалаш санитария меъёри» (СанПиН - 93)га асосан бажарилаётган ишнинг тури ва йилнинг фасллари хисобга олганмиз. Йилнинг совуқ ва ўзгарувчан даврлари учун ишлаб чиқариш биноларидаги мўътадил ҳаво ҳарорати 16-22С нисбий намлиги 60—30% ҳаво оқими тезлиги 0,2-0,3 м/с деб қабул қилинган рухсат этилган ҳаво ҳарорати эса 18-2С, нисбий намлиги 75%, ҳаво оқими тезлиги 0,3-0,5м/с таъминланиши керак. Иссиқ давр учун мақбул ҳаво ҳарорати 60-30%, ҳаво оқими тезлиги 0,3—0,7м/с белгиланган, рухсат этилган ҳаво ҳарорати 33Сгача, нисбий намлик 75%, ҳаво оқими тезлиги 0,3-0,1м/с таъминланиши керак.

Гербицидлар ишлатилганда кўриладиган эҳтиёт чоралар. Гербицидлар қуйиш олдидан ва пуркашидан сўнг баклар резервуарлар, пуркагичлар яхшилаб ювилади. Ювилганда фақат қўллайдиган суюқ совун, калцийлаштирилган ишқор ва керосин ишлатилади.

Гербицидларни ишлатишда кўрсатилган миқдорига қаттиқ риоя қилинди. Шу билан бир қаторда нормадаги гербицид бир текисда сепилишига ҳам алоҳида аҳамият берилди.

Гербицидларни узунасига (лентасимон) сепиш учун ПГС – 84 аппарати билан уруғни экиш пайтида экиш ёки ўсимликни культивация вақтида биргаликда олиб борилди. Ёлпасига сепиш учун отини-4-8 ва автомаскалардан фойдаланилди. Гербицид эритмалари ишлатиш олдидан тайёрланиши ва турли варонкалар билан бакка қуйилиши назорат қилинди.

Заҳарли дориларни ишлатишда кўриладиган эҳтиёт чоралари. Ўсимлик зарақунандалари ва касалликларига қарши курашда ишлатиладиган химиявий дориларнинг кўнгилли одамлар шунингдек асаллари ва ипак куртлари учун хавфлидир. Шу сабабли уларни ишлатиш ҳамда сақлашдаги эҳтиёт бўлинди ва қуйидаги қоидаларга амал қилинди.

Кимёвий дори мустахкам ва ёпиқ идишда сақланиб, махсус ускуналанган бино омборларда сақланди, уларнинг калити муайян шахсларга топширилади.

Заҳарли дорилар солинган ҳар қандай идишда шу дорининг заҳарли эканлиги ҳақида қисқача ёзилган махсус ёрлиқ бўлиши шартли эканлиги уқтириб ўтилди.

Анабазин, некотин, мишьяк, тиофос, цианидли бирикмалардан иборат заҳарли дориларни ишлатувчи кишилар ҳар суткадан 6 соатдан, баъзи ҳолларда 4 соатдан ортиқ ишламасликлари шарт

Заҳарли дорилар билан дориланган ерларда чорва моллари 20-25 кундан кейингина ўтлатилади. Бу ҳақда маҳаллий аҳоли огоҳлантириб қўйилди.

Асаларилар заҳарланиб қолишининг олдини олиш мақсадида сабзавод ва полиз экинлари гуллаётганда заҳарли моддалар билан дориланмайди. Бу иш амалга оширилаётганда асаларилар оилалари камида 6-8 км. узоқликдаги жойларга қўчирилади.

Техник ускуналарга бўлган хавфсизлик талаблари Корхона ускуналари амалда давлат умумий стандарт талаблари (ГОСТ) ва умумий стандарт талаблари (ОСТ)нинг ускуналар учун конструкторлик талабларига жавоб бериш керак.

Ускуналарнинг йиғиш механизмларини конструкция компановка ва жойлашиши техника хавфсизлиги қоидаларига жавоб бериши керак. Авариясиз иш ҳолатини таъминлаш керак. Монтаж, эксплуатация ва ремонт жихатдан хавфсизлик талабларига жавоб бериши керак.

Юқори қолдиқ босим ва вакуум шароитларида ишловчи технологик аппаратлар, гидравлик ва пневматик синовдан ўтиб, герметиклиги текширилиши керак.

Юқори босимларда ишловчи аппаратларни лойихалаш, тайёрлаш ва эксплуатация қилиш, шунингдек уни тайёрлаш учун зарур материаллар Ўзбекистон Республикаси Давлат техник назорат комитети томонидан

тасдиқланган. Юқори босимларда ишловчи қурилмаларда тузилиши ва хавфсизлиги эксплуатация қилиниш қоидаларига жавоб бериш керак.

Машина аппаратлари, идишлар конструкцияси ишчи суюқлик ва химиявий эритмалар узатишда, шунингдек ишчи қисмида ва қайта ишлаётган махсулот харакатланиши жараёнида сочилишини эътиборга олинган холда уни олдини олиш керак. Технологик аппаратлар, меъёрлагич қозонлар ёки уларнинг айрим қисмлари зарарли чиқиндиларга (буғлар, газлар, чанг аралашаётган) герметик холда бўлиши. Бунинг иложи бўлмаса махаллий сўриб олувчи ускуналар ўрнатилиши керак.

Ювиш машиналари меъёрлагич, протёрка машиналари, майдалагич, пресс, инспекцион транспортёрлар, нисбатан тегишлича кўрсатилган жойларда ўрнатилиши зарур. Шарбат, паста ишлаб чиқарувчи автоматик линиялар, илгич баклар, насослар ўчирувчи блокировка қурилмасига эга бўлиши керак. Манометрлар, вакуумметр, моновакуумметрлар шундай шкалага эга бўлиши керакки, ишчи босимда прибор стрелкаси шкалани 3/1 қисмида жойлашган бўлиши керак. Бу приборларни шкаласида рухсат этилган ишчи босим бўйича шкала белгилари ўртасида қизил чизик тортилган бўлиши керак. Монометрлар хизмат кўрсатиш майдончасида 5м баландликда ўрнатиш ташкилланади.

Ускуналарни айланувчи ва харакатланувчи қисмлари хавфли бўлганлиги сабабли амалда ОСТ талаблари бўйича чегараланиши керак.

Тўлиқ конструкцияли ускунани тўсилаётган бўлимига ўтиши беҳосдан тешилишини олдини олишни кўзда тутилган. Тўсилаётган объектни кузатиш ёки унга тоза ҳаво оқимини келишини тўхтатмаслик учун тўсиқлар, ёнмайдиган тўсиқлар, ўткир бўлак бермайдиган тиниқ материалдан тайёрланган бўлиб, тўсилаётган механизмлар камида 100 м узоқликда жойлашган бўлиши керак.

Конструктив жихозларнинг тўсилишини иложи бўлмаган ҳавфли зоналар фотоманевровка ёки бошқа блокировкага эга бўлиши керак.

Кўриш чегарасидан ташқарида жойлашган машина ва аппаратлар узунлиги 20м дан катта бўлган автоматлаштрилган машиналар, агрегатлар, транспортёрлар, пастеризаторлар, автоматик ишловчи мавхум анализ қилишга эга бўлиши керак.

Огохлантирувчи ёзувли табличкалар кўринарли жойларда бўлиши ва амалдаги ГОСТ талабларига жавоб бериши керак.

Ишчи ускуналарнинг иссиқ юзаси харорати 45° Сдан юқори бўлиши керак эмас.

Холат кўрсатиши майдончаси юзаси текис, сирпанчиқ бўлиши керак эмас.

Юқори босим остидаги аппаратлар билан кўрсатиш майдончаси оралиғи 3 метрдан ортиқ бўлиб иккала томондан зиналарга эга бўлиши керак

Вақти – вақти билан ишловчи аппаратлар оралиғида ёғоч зиналар кўйиш мумкин. Уларнинг узунлиги 5 метрдан ошмаслиги керак ва статик синовдан камида 60 йилда бир марта ўтказилиб, хар бир поғонаси 120 кг юк кўтариш қобилиятига эга бўлиши керак.Кўтара олиш қобилияти ёзилган табличкалар бириктирилган бўлиши керак

Транспортёрларнинг роликлари ва ленталари тўсилган бўлиши керак.

Транспортёрларнинг қиялиги 30° С дан юқори бўлмаслиги, жисм транспортёрларнинг юритмалари уларнинг юк оғирлиги таъсирида харакатланишнинг олдини олувчи автоматик тормоз системасига эга бўлиши керак. Транспортёрларнинг лентаси бўйлаб 25 метрдан паст бўлмаган тўсиқлар бўлишлар керак.

115 м баландликда ўрнатилган транспортёрларнинг остига силлиқ сеткалар ўрнатилган бўлиши керак.

Элеваторларнинг (гусиная лента) ишлаётган тармоғи ва каркас қисмлари ғилоф билан тўсилган бўлиши керак. Шнеклар доимо юритма билан блокировка қилинган ва тўсиқлар билан чегараланган бўлиши керак. Электроталвлар(телрферлар) тузилиши ва эксплуатация қилиш шароитлари

Ўзбекистон Республикаси Давлат техник назорат комитети томонидан ишлаб чиқарилган қоидалар талабларига жавоб бериш керак. Электротелрфелларни кнопкали учириб улагичлар кучланиши 36 В дан юқори бўлмаслиги керак. Хом ашёни майдалаш учун мўлжалланган машиналар албатта 600 мм дан катта бўлмаган хом ашё солиш бункерига эга бўлиши керак.

Кесувчи машиналарнинг пичоқлари ишга туширувчи қурилма билан блокировка қилинган ғилоф билан беркитилган бўлиши керак. Пробирка машиналари бункердаги масса берилган сатхга етгач, хом ашё келишини тўхтатувчи блокировка ускуналар билан таъминланган бўлиши керак.

Кичик тегирмон ва майдалагичлар махсус шовқиндан изоляция қилувчи биноларда жойланади ва масофавий бошқарилади.

Сепаратор ва центрифюзалар изоляция қилинган биноларда асосий бино пойдевори билан берилган махсус пойдеворларда ўрнатиб манометрлар билан таъминланган сувли тусиқлагич ванналар сув совушини кўрсатувчи прибор билан таъминланиб, барботёрнинг юқори нуқтасига сув сатхи 0,2 м пастга тушиб кетган бўлса у холда буғ қурилмаси бўлиши керак.

Реакторларда манометрларда, термометрлар, суюқлик сатхини кўрсатувчи асбоблар билан таъминланган бўлиши керак.

Сифими 150 литрдан юқори бўлган аралаштириш учун мўлжалланган қозонлар механик аралаштиргичлар билан таъминланган бўлиш керак.

Буғлатиш аппаратларини тузилиши ва эксплуатация қилиш шароитлари Ўзбекистон Республикаси Давлат техник назорат комитети томонидан ишлаб чиқилган талабларга жавоб бериши керак.

Вакуум аппарат вакуум бузилганда аралаштиргичлар ишини тўхтатувчи босим ортиб кетганда моки очувчи, аппаратдан буб ва махсулот тушишини олдини олувчи тўсиқлаш қурилмалари билан таъминланган бўлиши керак. Тўсиқлаш қурилмалари товушли ёки ёруғлик сигнализациясига эга бўлиши керак.

Ҳамма конструкциядаги буғмойли печлар сувли чегарасининг сатхи кўтарилиб кетишини кўрсатувчи товуш ва ёруғлик сигнализация ва 3 контрол крон билан таъминланган бўлиши керак. Печдаги мой харорати сатхи ва буғ хам автоматик хам қулда масофавий бошқарув тузилишига эга бўлиш керак.

Мой ва сув сатхини назорат қиладиган кўриш ойналари металдан тайёрланган шиол сеткалари билан тўсилган бўлиши керак.

Вертикал автоматларни конструкцияси эксплуатация қилиш шароитлари ГОСТ 9586 – 75 талабларига жавоб бериши керак.

Корхонада ускуналарнинг техника хавфсизлиги талабларига жавоб беришини назорат қилиш монтаж ва эксплуатацияга топшири, шунингдек капитал ремонтда сўнг амалга оширилади.

Индивидуал химоя воситалари. Ишчиларда бўлган хавфли ва зарарли ишлаб чиқариш факторларини таъсирини олдини олувчи ёки камайтирувчи воситалар химоя воситалари дейилади. Индивидуал химоя воситаларида махсус кийим ва пояфазаллар кўриш, эштиш, нафас олиш органлар ва қўл оёқлар химояси учун мўлжалланган воситалар киради.

Махсус кийим ташқи мухитнинг зарарли факторларидан сақланишни энг кенг тарқалган воситадир. У намликдан, кислота, ишқор ва бошқа куйиш ва тан жарохатларидан сақлайди.

Махсус пояфзал ишчини оёғини ташқи мухитнинг агрессив факторларидан сақлаш учун мўлжалланган. Бошини химоя қилиш учун асосан каскалардан фойдаланилади. Улар бошини механик таъсиридан, кимёвий агрессив моддалардан, электр токидан сақлайди. Каскалар текстомет ва пресс – материаллардан тайёрланади.

Қўлларни ташқи мухитнинг зарарли факторларидан сақлаш учун қулқоплардан фойдаланилади. Улар химоя қилишига қараб резинкали юпқа метал бризент ва қалин материаллардан тайёрланади.

Ишчи нафас олиш органларини ташқи мухит таъсиридан сақлаш учун противогаз ва респиратордан фойдаланилади, улар фильтрловчи хавони зарарли аралашмаларидан сақлайдиган ва химоялайдиган бўлиши керак .

Ҳосилни йиғиш. Бақлажон меваси техник пишганда йирик, пўсти тўк бинафша, ялтироқ, тахирсиз, уруғи қотмаган ҳолда узилади. Пишиб кетган мевасининг ранги оқара бошлайди. Ҳар 5-7 кунда терилади. Совуқ олдидан ҳосилнинг ҳаммаси, жумладан майда, пишмаганлари ҳам териб олинади.

Бақлажон мевасини узоқ сақлаб бўлмайди, иссиқда у айниқса, тез бузилади. Шунинг учун у узилгач 2-3 кун ичида сотилиши ва қайта ишланиши лозим. Ҳосилдорлиги ҳар гектаридан 200-300 тс ва зиёдни ташкил этади.

II-БОБ. БАҚЛАЖОНДАН ТУРЛИ ХИЛ КОНСЕРВАЛАР ТАЙЁРЛАШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Республикада бақлажон ҳосилини йиғиш июль ойининг иккинчи ярмида, баъзан бундан эртароқ бошланиб, кеч кузгача давом этади. Бақлажондан хилма-хил таомлар: қаймоқда димланган бақлажон, ичига гуруч аралаш гўшт қиймаси, сабзаёт қиймаси ёки қўзиқорин қиймаси солинган бақлажон, бақлажон икриси, шунингдек турли консервалар: тузланган бақлажон, сиркаланган бақлажон, қовурилган бақлажон ва бошқа хил консервалар тайёрлаш мумкин.

Бақлажон таркибида 5-9% куруқ модда, 3-4% қанд моддаси (унинг кўпроқ қисми глюкоза), 1-1,5% клетчатка, 1% га яқин азотли моддалар, 0,5% кул моддаси бор; унинг баъзи турларида соланин-М мавжуд; шу туфайли бақлажон тахир бўлади. Бақлажонда булардан ташқари, 15 мг% гача С витамин, озгина миқдорда А₁, В₁, В₂, РР витаминлар ҳам бор. 100 г бақлажоннинг куввати 23 ккал га тенг.

Консервалаш учун тўғри цилиндр шаклидаги, сўлимаган, эти тиғиз, кам уруғ бақлажонлар танланади.

Бақлажоннинг юқорида тавсия этилган, меваси цилиндр шаклидаги навлари юқори ҳосил беради. Узун бинафша ранг нав бақлажоннинг бўйи 15-20 см ва йўғонлиги 4-6 см бўлади. Бундай бақлажонлар паррак-паррак қилиб тўғралган ҳолда консерваланади, улардан икра ва ҳоқазолар тайёрланади. «Ичига қийма солинган бақлажон консерваси» учун ноксимон шаклдаги бақлажонлар жуда қулай ҳисобланади.

Қинғир-қийшиқ шикастланган, сўлиган, ўта пишган, уруғлари дағаллашган, мазаси тахир бақлажонлар консерва учун ярамайди. Бақлажондан консерва тайёрланадиган энг қулай давр июль-октябр ойлари дир.

2.1. Бақлажондан икра тайёрлаш

Бақлажон меваларидан уй шароитида икра тайёрлаш учун икки усул мавжуд.

1-усулда бақлажондан икра тайёрлаш учун танланган бақлажонлар ювилади, мева бандлари кесиб ташланади. Консервалашда бошқа сабзавотлар қандай тайёрланса, бақлажон ҳам шундай тайёрланади. Истаган киши икрага аччиқ қалампир ва зираворлар солиши мумкин.

Танланган бақлажонлар сараланади, 25 мм қалинликдаги бўлақларга тўғралади (пўсти арчилмайди). Пиёз 2-3 мм қалинликда паррак-паррак қилиб, сабзи ва чучук қалампир эса уградек қизил помидор 20-25 мм қалинликдаги бўлақларга, укроп ва петрушка эса узунлиги 10 мм дан ошмайдиган қилиб тўғралади. Тўғралган сабзавотлар (ошкўклар бу ҳисобга кирмайди) қозондаги доғ қилинган ўсимлик ёғига бирин-кетин (аавало пиёз, кейин сабзи, сўнг чучук қалампир) солиниб, тайёр бўлгунча қовурилади, сўнгра қозонга туз, унинг кетидан майда туфалган аччиқ қалампир ташланади, сабзавотларнинг ҳаммаси яхши қовурилгач, қозонга майда туфалган помидор ёки элакдан ишқалаб ўтказилган (пўстсиз, уруғсиз) помидор бўтқаси, кейин туфалган бақлажон солинади, шуларнинг ҳаммаси бот-бот қовлаб турган ҳолда 20-25 дақиқа (то қуюлгунча) қовурилади. Энг охирида қозонга тўғралган ошкўклар ташланади, ҳаммаси яхшилаб аралаштирилади ва тайёр икра барвақт шай қилиб қўйилган, иситилган банкаларга қайноқлигида тўлдирилади, банкалар қайнатилган (тоза) тунука қопқоқлар билан енгилгина бекитилиб, иссиқ (90-95°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да муайян вақт қайнатилади. Бунда 200 г банкалар – 20 дақиқа, 0,35 л банкалар – 30 дақиқа, 6,5 л банкалар – 40 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 50 дақиқа қайнатилиши лозим. Белгиланган муддат ўтгач, банкалар тўнтариб қўйилади ва устига қалин мато ёпиб, аста-секин совитилади (икра ўзидан-ўзи стерилланади).

0,5 литрлик 10 банка консерва тайёрлаш учун 1500 г бақлажон, 2000 г пиёз, 3000 г қизил помидор, 500 г тўғралган қизил сабзи, 500, г қизил чучук қалампир, 20-30 г укроп ва петрушка, ярим қизил аччиқ қалампир, 100-120 г туз, 50-60 г шакар, 8000 г пахта ёғи, 0,2 г туйилган аччиқ қора мурч керак бўлади.

2-усулда бақлажон меваларидан икра тайёрлаш учун 0,5 л ли 10 банка шундай консерва тайёрлаш учун керак бўладиган маҳсулотлар: 6500 г бақлажон, 600 г қизил сабзи, 150 г оқ илдизлар, 450 г пиёз, 1500 г помидор бўтқаси (қайнатиб қуюлтирилган помидор) ёки 2225 г қизил помидор, 20 г укроп ва петрушка, 2 г туйилган аччиқ қора мурч, 3 г туйилган хушбуй, чучук мурч, 100 г туз, 40 г шакар, 550 г пахта ёки кунгабоқар ёғи.

Икрага қўшиладиган помидор бўтқасининг 25% и (375 г) ўрнига 25% қизил чучук қалампир бўтқаси қўшса ҳам бўлади. Қовурилган сабзавотлар: бақлажон, сабзи, оқ илдизлар ва пиёз совигач, гўшт қиймалагичдан ўтказилади ва сирланган кастрюлькага ёки қозонга солинади. Тўғралган қизил помидор ҳам қиймалагичдан ўтказилиб, сўнгра сирланган бошқа кастрюлькага солинади, кастрюлька оловга қўйилади. Помидор бўтқаси қайнаб чиққанидан кейин элак (ёки човли)дан ишқалаб ўтказилади, яна кастрюлькага солиниб, дастлабки ҳажми 1-3 ҳисса камайгунча қайнатилади, тагига олмаслиги учун уни қовлаб туриш керак. Тайёр помидор бўтқаси қовурилган сабзавотга аралаштирилади, ана шу икра 10-15 дақиқа қайнатилгач, унга туз, шакар ва энг охирида майда тўғралган ошкўклар ва зираворлар қўйилади. Тайёр икра тоза ва иситилган банкаларга қайноқлигида тўлдирилади, қопқоқлар билан бекитилгач, юқорида айтиб ўтилган 1-усулдаги каби 100°C да қиздирилади.

2.2. Сабзавот қиймаси солинган ва помидор қайласига босилган бақлажон консерваси тайёрлаш

0,5 литрли 10 банка шундай консерва учун керак бўладиган маҳсулотлар: бақлажон – 5500 г, қизил сабзи – 850 г, оқ илдизлар – 100 г, пиёз – 150 г, ошқўқлар – 15 г, ош тузи – 100 г, шакар – 115 г, зираворлар – 1 г, помидор бўтқаси – 1650 г ёки қизил помидор – 2500 г, тозаланган пахта ёғи – 750 г.

Тегишлича тайёрланган сабзавотлар банкларга қўйидаги нисбатда тўлдирилади: қовурилган бақлажон – 55%, сабзавот қиймаси – 10%, помидор қайласи – 35%.

0,5 л банкага 275 г тўғралган бақлажон, 50 г сабзавот қиймаси ва 175 г помидор қайласи, жами 500 граммча маҳсулот сиғади. 0,5 литрли 10 банка консерва тайёрлаш учун жами 500 г сабзавот қиймаси керак бўлади (унинг 385 г қовурилган сабзидан, 40 г қовурилган оқ илдизлардан, 55 г қовурилган пиёздан, 10 г майда тўғралган ошқўқлар ва 10 г туздан иборат).

Сабзавот қиймаси билан бир вақтда помидор қайласи ҳам тайёрланади. Бунинг учун қизариб пишган помидор тўғралиб, гўшт қиймалагичдан ўтказилади, сирланган идишда оловга қўйилади, қайнаб чиқгандан сўнг элакдан ишқалаб ўтказилади; шу бўтқа яна оловга қўйилиб, дастлабки ҳажми 1-3 хисса камайгунча қайнатилади. Қайланинг мазасини яхшилаш учун 25% помидор бўтқаси шу миқдордаги қизил чучук қалампир бўтқасига алмаштирилади.

0,5 литрли 10 банка консервага 1750 г помидор қайласи керак бўлади, шу миқдордаги қайла учун 1640 г помидор бўтқаси, 110 г шакар, 0,35 г туйилган аччиқ қалампир, 0,5 г туйилган хушбуй, чучук мурч олинади. Тайёр қайлага 80-90 г туз солинади. Банкларга помидор қайласи 80-85°C гача иситиб қўйилади.

Тегишлича тайёрланган ва иситилган банкаларга аввало озгина қайла қўйилади ва дарҳол тўғралган бақлажон (банканинг ярмига етказиб) тўлдирилади, унинг устига зарур миқдорда сабзаёт қиймаси, кейин бақлажоннинг қолган қисми солинади. Банкалар барвақт қайнатиб қўйилган тоза тунука қопқоқлар билан енгил бекитилиб, иссиқ (60-70°C) сувли идишга жойланади ва муайян вақт давомида қиздирилади. 100°C да 0,35 л банкалар – 40 дақиқа, 0,5 л банкалар – 50 дақиқа, 1,0 л банкалар – 90 дақиқа қайнатилиши лозим. Шу муддат ўтгач, банкалар сувдан олинади, қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

2.3. Помидор қайласига босилган (қиймасиз) бақлажон консерваси тайёрлаш

0.5 литрли 10 банка консерва учун 5500 г бақлажон, 160 г нўш пиёз, 20 г ошқўк (укроп ва петрушка) 100 г ош тузи, 110 г шакар, 1800 г помидор бўтқаси ёки 2700 г қизил помидор, 750 г тозаланган пахта ёғи керак бўлади.

Консерваланадиган сабзаётларни тайёрлаш тартиби юқоридаги бетларда ёзилган. Паррак-паррак қилиб тўғралган бақлажонлар ҳам, пиёз ҳам қовурилади.

Бу галги помидор қийманинг таркиби салгина бошқачароқ бўлади: унинг 91% ини помидор бўтқаси (1800 г), 5,3% ини шакар (110 г), 3,13% ини қовурилган пиёз (65 г), аччиқ қизил қалампир (0,4 г), 0,03% ини хушбуй, чучук мурч (0,4 г) ва 0,52% ини тўғралган ошқўк (10 г) ташкил этади.

Помидор қайласи тайёрланади ва унга энг охирида 100 г туз қўшилади, қайла хушхўр ва сервитамин бўлиши учун помидор бўтқасининг 25% и қизил чучук қалампир бўтқасига алмаштирилади.

Банкага аввало 80-85°C гача иситилган қайладан бир оз қўйилади, сўнгра тўғралган ва қовурилган бақлажон солинади, унинг устига қайланинг қолган қисми қўйилади. Шу тарзда тўлдирилган банкалар тоза қопқоқлар

билан енгил бекитилиб, иссиқ (75-80°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да қиздирилади. Бунда 0,35 л банкалар – 40 дақиқа, 0,5 л банкалар – 50 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 90 дақиқа қиздирилиши лозим. Бу вақтда кастрюлькадаги сув қаттиқ қайнамасин – шуни кузатиб туриш керак. Белгиланган муддатдан кейин банкалар сувдан олинади, қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва банкалар тўнтариб қўйилиб, шу ҳолида совитилади.

2.4. Қийма ёки гуручли сабзавот қиймаси солинган бақлажон консерваси тайёрлаш

Бутунлигича қовурилган ва сабзавот қиймаси солинган консервага ишлатиладиган қийма.

2-жадвал.

Бақлажон консервасига ишлатиладиган сабзавот қиймасининг таркибий қисми (0,5 литрли 10 банкага мўлжалланган)

Сабзавот ва бошқа маҳсулотлар	Сабзавот қиймаси, г	Гуручли сабзавот қиймаси, г
Қовурилган сабзи	960	460
Қовурилган оқ илдизлар	100	40
Қовурилган пиёз	140	90
Ошқўқлар	25	20
Ош тузи	25	20
Парт қилинган гуруч	-	560
Доғ қилинган пахта ёғи	-	60
Жами	1250	1250

Эслатма: Гуручли сабзавот қиймаси тайёрланганда парт қилинган гуручга доғ қилинган 60 г пахта ёғи қўшилади.

Бутунлигича қовурилган бақлажонлар ичига гуручли сабзавот қиймаси солинади. Сўнгра тоза ва иситилган банкага аввало 80-85°C гача иситилган помидор қиймаси бир озгина қўйилади, кейин тайёрлаб қўйилган бақлажонлар жойланади, уларнинг устидан яна қайла қўйилади. Шу тарзда маҳсулот тўлдирилган банкалар тоза қопқоқлар билан бекитилиб, иссиқ (65-75°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да муайян вақт давомида қиздирилади, бунда сабзавот қиймаси солинган бақлажонли 0,5 л банкалар – 50 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 90 дақиқа қиздирилиши, гуручли сабзавот қиймаси солинган 0,5 л банкалар – 60 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 90 дақиқа қиздирилиши лозим (сув қаттиқ қайнамасин – кузатиб туринг). Белгиланган

муддатдан кейин банклар сувдан олинади, қопқоқлар бураб маҳҳамланади, сўнгра улар тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

Бундай консерва учун керак бўладиган маҳсулотлар 5-жадвалда ёзилган.

3-жадвал.

**Сабзавот қиймаси ёки гуручли сабзавот қиймаси солинган
бақлажон консервасига ишлатиладиган маҳсулотлар миқдори
(0,5 литрли 10 банка учун мўлжалланган)**

Маҳсулотнинг тури	Сабзавот қиймаси солинган бақлажон, г	Гуручли сабзавот қиймаси солинган бақлажон, г
Бақлажон	3650	3650
Сабзи	2150	900
Оқ илдизлар	230	80
Пиёз	370	260
Гуруч (куруқ ҳолида)	-	260
Ошқўқлар	40	30
Ош тузи	90	90
Шакар	110	100
Зираворлар	1,0	1,0
Помидор бўтқаси ёки	1650	1650
Қизил помидор	2500	2500
Ўсимлик мойи	500	500

Эслатма: Ошқўқлар ва оқ илдизларнинг тайёрланиши юқоридаги бетларда айтиб ўтилган. Зираворлар: аччиқ қора мурч 50% ва хушбуй, чучук мурч 50%.

2.5. Бақлажондан бўлгорча ва грекча усулда консерва тайёрлаш

0,5 литрли 10 банка шундай консерва учун керак бўладиган маҳсулотлар: бақлажон – 6000 г, қизил помидор – 1600 г, нўш пиёз – 1900 г, саримсоқ – 120 г, петрушка – 100 г, ўсимлик мойи – 900 г, майда туз – 150 г, туйилган аччиқ қора мурч – 0,2 г, туйилган хушбуй, чучук мурч – 0,4 г.

Консерва учун цилиндр шаклидаги, сирти силлиқ сўлимаган бақлажонлар танланади, улар ювилиб, мевабандлари кесиб ташланади, сўнгра 15-20 мм қалинликда паррак-паррак қилиб тўғралади. Тўғралган бақлажонлар 12% ли намакобга (бир литр сувда 125 г ҳисобида туз эритиб тайёрланади) 5 дақиқача солиб қўйилади. Сўнгра улар намакобдан олинади

ва суви сиркиб бўлгач, доғ қилинган ўсимлик мойида сариқ-тилла рангга киргунча бир текисда қовурилади.

Пиёз тозаланади, ювилади ва 3 мм қалинликда паррак-паррак қилиб тўғралади, сўнгра доғ қилинган ўсимлик мойида қизартириб қовурилади.

Помидорларнинг қизариб пишгани танланади, улар ювилади, мевабандлари кесиб ташланади. Помидорлар тўғралади, сўнгра гўшт қиймалагичдан ўтказилади, сирланган идишда оловга қўйилади, қайнаб чиққанидан кейин элакдан ишқалаб ўтказилади ва яна оловга қўйилиб, дастлабки ҳажми 1-3 ҳисса камайгунча қайнатилади.

Саримсоқ 1,5-2 соат совуқ сувда ивитиб қўйилади, сўнгра пўстидан тозаланади ва гўшт қиймалагичдан (қиймалагич панжарасининг тешиклари 2,5-3 мм дан йирик бўлмасин) ўтказилади.

Ошкўклар сараланади, ювилади ва майда қилиб тўғралади.

0,5 л банкага тўлдирилган маҳсулотнинг 60% (300 г) ини қовурилган бақлажон ва 40% (200 г) ини қийма ташкил этиши лозим. 0,5 литрли 10 банка консерва тайёрлаш учун 2000 г қийма керак бўлади. Унинг таркибий қисми қўйидагича: қовурилган пиёз – 640 г, помидор бўтқаси – 1050 г, қиймалагичдан ўтказилган саримсоқ – 100 г, доғ қилинган ўсимлик мойи – 160 г, майда туз – 34 г, петрушка – 60 г, туйилган хушбуй, чучук мурч – 0,4 г, туйилган аччиқ қора мурч – 0,2 г.

Ана шу маҳсулотлар сирланган идишга солиниб, оловга қўйилади, қайнаб чиққанидан кейин банкаларга тақсимланади.

Тоза ва иситилган банкага аввало қийманинг озгина қисми, кейин қовурилган бақлажонлар солинади, бақлажонлар устига яна қийма, сўнгра бақлажон солинади, банка лиммо-лим тўлгунча маҳсулотлар шу тариқа навбатма-навбат солинади. Энг устки қатлам қиймадан иборат бўлиши керак. Шундан кейин тоза қопқоқлар билан енгилгина бураб бекитилади ва иссиқ (60-70°C) сувли идишга жойланиб, 100°C да муайян вақт қиздирилади. Бунда 0,35 л банкалар – 40 дақиқа, 0,5 л банкалар – 50 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 90

дақиқа қиздирилиши лозим. Белгиланган муддатдан кейин банкалар сувдан олинади, Қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва улар тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

Грекча усулда консерва тайёрлаш. Шундай консерва тайёрлаш учун керак бўладиган маҳсулотлар (0,5 литрли 10 банкага мўлжалланган) бақлажон – 3650 г, нўш пиёз – 2820 г, петрушка – 150 г, ошқўқлар – 150 г (ярми укроп, ярми петрушка), кизил помидор – 2500 г, майда ош тузи – 90 г, шакар – 100 г, туйилган аччиқ қора мурч – 0,35 г, туйилган хушбуй, чучук мурч – 0,55 г, оқланган ўсимлик мойи – 700 г.

Ноксимон майда бақлажонлар ювиб тозалангач, доғ қилинган ёғда бутунлигича қовурилади, бунга ёғнинг бир Қисми сарфланади. Қовуриш олдида бақлажоннинг қоқ ўртасини зангламайдиган пўлат пичоқда тилиш керак; мойнинг қолган қисмида майда тўғралган пиёз қовурилади.

Ошқўқлар сараланади ва ювилади, кейин майда қилиб тўғралади.

Қизил помидорлар ювилганидан сўнг тўғралади ва гўшт қиймалагичдан ўтказилади, сирланган идишда оловга қўйилади ва қайнаб чиққанидан кейин элакдан ишқалаб ўтказилади сўнг яна оловга қўйилиб, дастлабки ҳажми 1-3 хисса камайгунча қайнатилади.

0,5 литрли 10 банка консерва тайёрлаш учун 1250 г қийма керак бўлади. Унинг таркибий қисмлари қўйидагилардан иборат: қовурилган пиёз – 1150 г, майда тўғралган ошқўқ – 110 г ва ош тузи – 40 г. Қийма билан бир вақтда помидор қайласи ҳам тайёрланади.

Шу миқдордаги консервага 1750 г помидор қайласи сарфланади. Қайла тайёрлаш учун 1650 г помидор бўтқаси, 100 г шакар, 50 г туз, 0,35 г туйилган аччиқ қора мурч, 0,55 г туйилган хушбуй, чучук мурч олинади. Зираворлардан бошқа маҳсулотлар сирланган идишда оловга қўйилиб, 5-10 дақиқа қайнатилади ва охирида унга зираворлар қўшилади. Помидор қайласини банкаларга қўйганда унинг иссиқлиги 80°С дан паст бўлмасин.

Шу тарзда тайёрланган маҳсулотлар ҳар бир банкага қўйидаги нисбатда солинади: бутунлигича қовурилган бақлажон 40% (200 г) ни, қийма 25% (125 г) ни, помидор қайласи 35% (175 г) ни ташкил этади.

Бақлажонлар ичига қийма солиниб, тайёрлаб қўйилади. Тоза ва иситилган банкага аввало иситилган (80°C) қайладан бир оз қўйилади, кейин тайёр бақлажонлар (0,5 л банкага 3-4 донадан) жойланади, устига қайноқ қайла тўлдириб қўйилади. Шундан кейин банклар тоза қопқоқлар билан енгил бураб бекитилиб, иссиқ (60-70°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да муайян вақт қиздирилади. Бунда 0,5 л банклар – 60 дақиқа, 1,0 л банклар эса 100 дақиқа давомида қиздирилади. Шу муддат ўтгач, банклар сувдан олинади, қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва улар тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

2.6. Қиймали ва қайлали тўғралган бақлажон косерваси тайёрлаш

0,5 л банкадаги шундай консерванинг 35% (175 г)ини майда тўғралган ва парт қилинган бақлажон, 30% (150 г)ини сабзавот қиймаси, 35% (175 г) инни помидор қайласи ташкил этади.

0,5 литрли 10 банка консерва тайёрлаш учун (ҳар банкага 500 г маҳсулот сиғади) 2050 г бақлажон, 2800 г қизил сабзи, 280 г оқ илдизлар, 460 г нўш пиёз, 25 г ошқўқлар, 85 г ош тузи, 95 г шакар, 300 г ўсимлик мойи, 1600 г помидор бўтқаси ёки 2500 г қизил помидор, 0,2 г туйилган аччиқ қора мурч, 0,3 г туйилган хушбуй, чучук мурч керак бўлади.

Тегишлича тайёрланган бақлажонлар 25-30 мм йириклигида тўғралади, қайнаб турган сувда парт қилинади, сўнгра совуқ сувда совитилади. Қириб тозаланган сабзи, оқ илдизлар ва пиёз ювилгач, одатдагича тўғралади.

Бақлажон бўлгорча ва грекча усулларда консервалашда помидор қайласи қандай тайёрланган бўлса, бу гал ҳам шу тартиб қўлланилади.

0,5 литрли 10 банка консервага тахминан 1750 г помидор қайласи сарфланади; унинг таркибий қисми қўйидагича: помидор бўтқаси – 1600 г, шакар – 95 г, туз – 55 г, туйилган аччиқ қора мурч – 0,2 г ва туйилган хушбуй, чучук мурч – 0,3 г.

Қайла билан бир вақтда сабзавот қиймаси ҳам тайёрланади. 0,5 литрли 10 банка консерва учун тахминан 1500 г қийма керак бўлади; унинг таркибий қисми: қовурилган сабзи – 1170 г, қовурилган оқ илдизлар – 120 г, қовурилган нўш пиёз – 165 г, майда ош тузи – 30 г, тўғралган ошкўклар – 20 г.

Сабзавот қиймаси сирланган идишда ёки қозонда яхшилаб аралаштирилади ва оловга қўйилади, доимо қовлаб турган ҳолда, паст оловда қиздирилади ва унга тўғралган ҳамда парт қилинган бақлажон аралаштирилади. Қийма 80-90°C гача қиздирилмоғи лозим.

Тоза ва иситилган банкага аввало қайноқ (80-85°C гача иситилган) помидор қайласи озгина миқдорда қўйилади, сўнгра яхшилаб аралаштирилган қайноқ сабзавот, унинг устига эса помидор қиймаси тўлдириб солинади. Шундан кейин банклар тоза қопқоқлар билан енгилча бекитилиб, иссиқ 80-90°C сувли идишга жойланади ва 100°C да муайян вақт қиздирилади. Бунда 0,35 л банклар – 40 дақиқа, 0,5 л банклар – 50 дақиқа ва 1,0 л банклар – 90 дақиқа қиздирилиши лозим, бу вақтда сув қаттиқ қайнамасин – шуни кузатиб туриш керак. Белгиланган муддат ўтгач, банклар сувдан олинади, қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва банклар тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

2.7. Пиширилган бақлажон (ниммахсулот) консерваси тайёрлаш

0,5 литрлик 10 банка консерва учун керак бўладиган маҳсулотлар ва уларнинг миқдори 6-жадвалда кўрсатилган.

4-жадвал.

«Пиширилган бақлажон» консервасига сарфланадиган маҳсулотлар

Сабзаёт ва бошқа маҳсулотлар тури	Тегишлича тайёрланган маҳсулотлар сарфи, г	Хўл сабзаётлар сарфи,г
Пиширилган бақлажон	3200	4200
Пиширилган қизил чучук қалампир	1000	1500
Қизил помидор	500	600
Майда ош тузи	100	-
6%ли сирка кислотаси	200	-

Бақлажонлар ювилади, сўнгра бутунлигича товага териб қўйилиб, духовкада (газ плитанинг печкасида) пиширилади. Бақлажонлар пишиб юмшагач, пўсти шилиб ташланади ва мевабандлари узилади. Қизил чучук қалампир ҳам худди шу тарзда пиширилади ва совимасиданоқ пўсти шилинади ҳамда мевабанди уруғдони билан бирга олиб ташланади.

Қизил помидорлар ювилади, мевабандларидан тозаланади. Барвақт тайёрлаб қўйилган 0,5 л банкаларга тўғралган қизил помидорлар (50 г), уларнинг устига пўсти арчилган 4-5 дона чучук қалампир (100 г), сўнгра бақлажонлар (320 г) солинади. Маҳсулотларни банкага жойлаётганда уларга 10 г дан туз ва 1,5 ош қошиқ (20 г) сирка сепилади (сирка энг охирида солинади). Банкаларга тўлдирилаётган маҳсулотлар (сабзаётлар) иситилган бўлиши шарт. Шундан кейин банкалар тоза тунука қопқоқлар билан енгил бураб бекитилиб, иссиқ (60-70°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да

муайян вақт қиздирилади. Бунда 0,5 банкалар – 50 дақиқа, 1,0 л банкалар эса 90 дақиқа қиздирилмоғи керак.

Шу тарзда консерваланган ниммаҳсулотдан қишда бақлажон икраси пишириш мумкин. Бунинг учун банкадаги маҳсулот тоғорага бўшатилиб, кесиб майдаланади, унга майда тўғралган нўш пиёз, туйилган аччиқ қора мурчдан зарур миқдорда қўшилади ва ҳар банкадаги маҳсулотга 60-70 г дан доғ қилинган пахта ёғи аралаштирилади, ҳолос.

2.8. Қиймали, тузланган ва сиркаланган бақлажон консерваси тайёрлаш

Бундай консерва учун бақлажон, сабзи, нўш пиёз, ошкўклар, саримсоқ, туз ва ўсимлик мойи керак бўлади.

Майда, ноксимон бақлажонлар ювилади, мевабандлари кесиб ташланади, сўнгра ҳар бир бақлажоннинг қоқ ўртаси тилиниб, улар 2-3% ли намакобда 7-10 дақиқа қайнатилади (чала пиширилади), улар сувдан олинганидан кейин 15-20° қиялатиб қўйилган тахтага териблиб, устига бошқа тахта қопланади ва бу тахта устидан юк бостирилади, улар шу ҳрдда 3-4 соат туриши керак.

Айни пайтда бошқа сабзавотлар ҳам тегишлича тайёрланади: сабзи кирилади, пиёз сиртки пўстидан тозаланади ва ювилади, сўнгра сабзи ошга тўғрагандек пиёз эса 1-2 мм қалинликда паррак-паррак қилиб тўғралади. Доғ қдлинган ёғда аввало пиёз, кейин сабзи қовурилади.

Қовурилган пиёз билан сабзи яхшилаб арадаштирилганидан сўнг уларга майда тўғралган петрушка билан укроп (тенг миқдорда) ва янчилган ёки майда тўғралган саримсоқ қўшилади. Бақлажонларнинг тилинган жойига ана шу қийма тўлдирилади. Қийма тушиб кетмаслиги учун бақлажоннинг тилинган жойи ип билан ўраб боғланади, ип ўрнига парт қилинган сельдерей пояларидан фойдаланса ҳам бўлади.

Қийма тўлдирилган бақлажонлар барвақт тайёрлаб қўйилган бочкага ёки сирланган, ёхуд сопол идишга (идишнинг сифими 50 кг дан катта бўлмасин) зич қатор қилиб терилади. Уларни бурзи кенг шиша ёки чинни идишларга жойласа ҳам бўлади. Бақлажонлар терилиб бўлгандан кейин устига тоза тахта қопланиб, унга карам тузлагандаги каби юк бостирилади. Сўнгра идишга 6-7% ли намакоб қўйилади (намакоб қайнатилган, сузилган ва совитилган бўлиши лозим). Намакоб бақлажонларни қоплаб туриши лозим (намакоб қатламининг қалинлиги 4-5 см дан кам бўлмасин).

Бақлажонларнинг тез-секин тузланиши улар сақланаётган жойдаги ҳавонинг ҳароратига боғлиқ. Ҳавосининг ҳарорати 10-15°C бўлган жойда бақлажонлар 20-25 кунда тузланади (истеъмол қилишга тайёр бўлади).

Бундай консерва тайёрлаганда 1 кг бақлажонга 50 г пиёз, 250 г сабзи, 3-4 палла саримсоқ 5 г укроп ва петрушка, 30 г ўсимлик мойи ҳамда 20 г туз олинади.

Қиймали сиркаланган бақлажон консерваси тайёрлаш. Сабзавотларнинг ҳаммаси юқорида айтиб ўтилган усулда тайёрланади. Қийма солиб, тегишлича тайёрлаб қўйилган бақлажонлар банка ёки баллонларга тўлдирилгач, устидан 80-85°C гача иситилган сиркали намакоб қўйилади. 1 л сиркали намакоб тайёрлаш учун 1 л сувда 50-60 г туз эритилади ва унга 80% ли 15-20 см³ сирка кислотаси қўшилади.

Маҳсулот тўлдирилган банка (баллон)лар тоза тунука қопқоқлар билан енгил бураб бекитилиб, иссиқ (60-70°C) сувли идишга жойланади ва 100°C да муайян вақт қиздирилади. Бунда 0,5 л банкалар – 15 дақиқа, 1,0 л банкалар – 20 дақиқа, 2,0 л банкалар – 30 дақиқа, 3,0 л банкалар эса 35 дақиқа қиздирилиши лозим. Шу муддат ўтгач, банкалар сувдан олинади, қопқоқлари дарҳол бураб маҳкамланади ва улар тўнтариб қўйилган ҳолда совитилади.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Битирув малкавий иш мавзуси бўйича тўпланган маълумотларни таҳлил этиб қуйидаги хулосаларга келинди.

1. Мамлакатимизда етиштирилаётган сабзавотлар, хусусан бақлажон ўзининг бой таркиби билан алоҳида ўрин тутди, уларни консервалаш орқали сервитамин ушбу маҳсулотларни йил давомида истеъмол қилиш имконияти юзага келади.
2. Итузумгулдошларга мансуб бўлган бақлажон ўсимлиги унумдор бўз-ўтлоқи тупроқларда яхши ривожланади, бундай шароитларда юқори агротехникани қўллаб, бақлажондан мўл ҳосил олиш мумкин.
3. Бақлажон кам сақланувчан маҳсулот бўлганлигидан уни совутиладиган омборларда, газ муҳити бошқариладиган омборларда 1-2 ойгача сақлаш мумкин. жадал музлатиб эса унинг сақланиш муддатини 6 ойгача узайтириш мумкин.
4. Бақлажон сабзавот консервалари, хусусан сабзавотт икралари ишлаб чиқаришда асосий хом ашёлардан бири ҳисобланади, бақлажондан турли икралар тайёрлаб, аҳолининг ушбу маҳсулотга бўлган талабини етарлича қондириш мумкин.
5. Бақлажон қуритиш учун ҳам мақбул сабзавотлар туркумига киради. Унинг меваларини турли хил усулларда қуритиб, мавсумдан ташқари вақтларда аҳолининг бақлажонга бўлган талабини қондириб бориш мумкин.

ТАКЛИФЛАР

Юқорида келтирилган таҳлиллар ва қайта ишлаш усулларини келтириш маълумотлари асосида чиқарилган хулосалардан келиб чиқиб ишлаб чиқаришга қуйидагича тавсияларни бериш мумкин:

1. Бақлажон кўп етиштириладиган сабзавоткор хўжаликларда бақлажонни қайта ишловчи мини цехларни барпо этиш мақсадга

мувофикдир. Бу эса янгидан-янги маҳсулотларни аҳолига тақдим этиш билан бир қаторда хўжаликларда янги иш ўринларини очиш ва аҳолининг турмуш даражасини оширишга муҳим хисса бўлади.

2. Бундай хўжаликларда бақлажонни қуритишни йўлга қўйиш ҳам юқори даражада иқтисодий самара бериши мумкин.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Мирзиёев Ш. М. “Ўзбекистон шароитида уни баргараф этишининг йўллари ва чоралари”. Тошкент 2009. 14 б.
2. Қишлоқ хўжалигида ислохотларни чуқурлаштиришга доир ва меъёрий хужжатлар тўплами. 1 – 2 қисм. Тошкент, 1998. 98-100 б.
3. Каримов И. А. «Дехқончилик тараққиёти тўқин ҳаёт манбаи». Тошкент: «Ўзбекистон», 1994. 4-6 б.
4. Аббосов А.М. Сабзавот экинлари. Сабзавоткорлар китоби. Тошкент, “Меҳнат”, -1988,-198 б.
5. Аббосов А.М. Характеристика районированных сортов. Справочник по овощеводству, бахчеводству и картофелеводству. Ташкент. «Меҳнат», 1986,с.29.
6. Авдеев Ю.И., Иванова Л.М., Кигашпаева О.М. Сорта овощных культур селекции ВНИИОБ. Ж. «Картофель и овощи», 2001, №1-с.9.
7. Азимов Б.Ж. Бақлажоннинг янги нав намуналарини танлаш. Мева ва сабзавот экинларидан юқори ҳосил олиш технологияси. Тошкент. 1995. 18-21 б.
8. Азимов Б.Ж. Тошкент вилояти шароитида этиштириладиган бақлажон нав намуналарининг биологик ва хўжалик белгиларини баҳолаш. Ўзбекистонда сабзавот экинларининг биологияси, селекция ва этиштириш технологияси, Тошкент, -1993, 60-63 б.
9. Андрусев А.А. Перец, баклажаны, томаты. / Картофель и овощи. 1999, №1, с.15.
10. Ахунзода И.М. Ценный консервный сорт баклажанов Хамса / Консервная и овощесушильная промышленность. 1965, №1 с. 16-17.
11. Бакулина В.А. Сорта и гибриды, впервые включенные в 1999 г. В Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию / картофель и овощи. 2000, с. 20-21.

12. Балашев Н. Н, Зямен Г. О. «Сабзавотчилик». Тошкент: «Ўқитувчи» 1977. 113-166 б.
13. Балашев Н.Н., Земян Г.О. Баклажаны. Овощеводство. Изд. Укитувчи, Ташкент, 1972, с. 310.
14. Балашев Н.Н., Земян Г.О. Баклажаны. Овощеводство. Т., 1983, с.296.
15. Басин М., Гуцевич А. Баклажаны// Справочник по огородничеству, «Профиздат». 1960, с.33-34.
16. Бўриев Х. Ч, Жўраев Р. Ж, Алимов О. А. «Мева – сабзавотларни сақлаш ва уларга дастлабки ишлов бериш». Тошкент: «Меҳнат», 2002. 51-68 б.
17. Бўриев Х. Ч., Абдикаюмов З.А. Сабзавотчилик. Тошкент «Биоэкосан», 2008. 65-98 б.
18. Бўриев Х. Ч., Зуев В.И., Қодирхўжаев О, Мухамедов М. Очиқ жойда сабзавот экинлари етиштиришнинг прогрессив технологиялари. Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси Давлат илмий нашриёти, 2002. 12-48 б.
19. Бўриев Х.Ч. Бақлажон. Сабзавот экинлари селекцияси ва уруғчилиги. Т. Меҳнат, 1999, 242-246 б.
20. Варенцов И.И. Больше внимание качеству сырья баклажанов для консервирования / Консервная и овощесушильная промышленность, 1957, №2, с.31-34.
21. Витас Х.Д. Перспективный сорт баклажана для УзССР. Овощеводству промышленную основу // Сб. тезисов докладов научно – производственной конференции, посвященной 50-летию образования УзССР. Ташкент, 1974, -с.37-38.
22. Витас Х.Д. Перспективный сорт баклажана. ТашСХИ. Научно-производственная конференция по вопросам подбора сортов,
23. Витас Х.Д. Особенности выращивания баклажанов в условиях сероземных почв Узбекистана. Автореф. Канд.дис., 1974, -сс.18.
24. Власова И.А. Овощеводства. Пасленовые растения. Баклажаны. Москва, 1955, -с.263-265.

25. Высоцкий В.В., Ершова В.Л. Влияние густоты стояния растений на урожай и качество без рассадных томатов в условиях юго-восточного Приднестровья / Консервная и овощесушильная промышленность. 1977, №8, -с.29-31.
26. Гончарова ЭА и др. сортовая засухоустойчивость перцов и баклажанов. / Картофель и овощи, 1988, №8, с.13.
27. Гусев С.А., Метлицкий Л.В. Хранение картофеля. Москва: «Колос», 1982. 221 б.
28. Джафаров А.Ф. Товароведение плодов и овощей. Москва: «Экономика», 1974. 112 б.
29. Дынько В. 600 практических советов овощеводам. Баклажан. ТИД. «Континент-пресс», Москва, 2000, -с.240.
30. Зуев В, Абдуллаев А. «Сабзавот экинлари ва уларни етиштириш технологияси». Тошкент: «Ўзбекистон», 1997. 67-78 б.