

БЕҲИ МЕВАЛАРИНИ САҚЛАШДА ТАБИЙ КАМАЙИШ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ИЛМИЙ АСОСЛАШ

Исломов Усмонкул Рустамович, к.х.ф.ф.д, доцент,
Шукуров Шоҳрух Шуҳрат ўғли, магистрант,
Тоғаева Тиниқой Абдулқайом қизи, магистрант,
Эшматова Лобар Комилжон қизи, магистрант,
Жиззах политехника институти.

Аннотация. Мақолада беҳи мевалари оддий совуткичли омборхоналарда сақланганда меваларнинг табиий камайиш даражасида совуқхонада сақланган беҳи меваларига нисбатан тафовут мавжудлиги тажрибада аниқланди.

Калит сўзлар: беҳи, мева ҳажми, мева ўлчами, маҳсулот ранги, сақлаш омборлари, ҳарорат ва намлик.

Аннотация. В статье исследуется естественная степень усушки айвы, хранимой в обычных холодильных камерах, по сравнению с айвой, хранимой в холодных складах. Результаты эксперимента показали различие в степени усушки между айвой, хранимой в этих двух типах хранилищ.

Ключевые слова: айва, размер плода, размеры плода, цвет продукта, хранилища, температура и влажность.

Abstract. The article investigates the natural shrinkage rate of quinces stored in simple refrigerated storage compared to those stored in cold rooms. The results of the experiment revealed a difference in the shrinkage rate between quinces stored in these two types of storage.

Keywords: quince, fruit size, fruit dimension, product color, storage facilities, temperature, and humidity.

Кириш. Бугунги кунда аҳолининг турмуш даражасини янада юксалтиришнинг муҳим таркибий қисми бўлган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари таъминотида алоҳида эътибор қаратилди. Қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантириш: таркибий ўзгартиришларини чуқурлаштириш ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш ва уларни қайта ишлаш муттасил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар етиштириш ва уларни сафини кенгайтириш, аграр секторининг экспорт салоҳиятини сезиларли даражада оширишда дастуруламал бўлди десак адашмаймиз. Бугунги кунда глобал иқлим ўзгариши ва Орол денгизининг қуриб қолиши қишлоқ хўжалигининг ривожланиши ҳамда аҳолининг ҳаёт фаолиятига салбий таъсирини кўрсатаётгани ва бу ҳолатни юмшатиш бўйича тизимли чора-тадбирларни кўриш лозимлиги ҳақида мамлакатимиз раҳбари томонидан ҳам таъкидланмоқда. Ҳозирги қишлоқ хўжалигида ўтказилаётган изчил иқтисодий ислохотлар аҳолининг сифатли озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабини тўлароқ қондириш ва, шу билан бир пайтда, бугунги куннинг энг катта муаммоларидан бири бўлган озиқ-овқат хавфсизлигига катта аҳамият бериш олдимизда турган пировард масалалардан дор десак адашмаймиз.[1].

Маълумки Республикаимизнинг турли минтақаларида етиштирилаётган беҳи мевалари ранги, ҳиди ҳамда таъми билан алоҳида ажралиб туради. Шу сабабдан беҳи навлари учун турли хил пишиб етилиш даврининг маълум бир йиғим-теримини ташкил этиш муддати мавжуд. Мисол учун, Жиззах вилоятининг Бахмал тумани тоғолди ҳудудларида куз ойларида пишиб етиладиган беҳи навларининг йиғим-терим муддати кузги навлар учун сентябрнинг иккинчи декадасида, қишки навлар учун эса сентябрь ойининг учинчи ўнқунлиги ва октябрь ойига қадар давом этади.

Материал ва услублар. Тадқиқот предмети сифатида беҳининг ИЗОБИЛНАЯ ҳамда ҚУВА беҳилари танлаб олинди. Меваларини сақлаш ва жойлашдаги сифат кўрсаткичларини

аниқлашда ГОСТ 33499-2015 давлатлараро стандарти, беҳи меваларининг таркибидаги қуруқ модда миқдорини ISO/ГОСТ 2173-2013 стандарти, беҳи меваларини совуткичли омборхоналарда сақлаш бўйича ГОСТ 56820-2015 стандарт таркибидаги моно ва дисахаридлар, органик кислоталар, пектин моддалари - карбазол усули билан; беҳини татиб кўриш орқали органолептик баҳолаш ГОСТ 8756.1 талаблари, маҳсулотларни органолептик таҳлил қилишда муҳимлик коэффициентларини аниқлашда Е.П.Широков ва В.И.Полегаевлар томонидан мева-сабзавотлар сифатини баҳолаш бўйича ишлаб чиқилган услублари асосида ишлар олиб борилди[2].

Натижалар ва мунозара. Меваларни сақлашда сақлаш омборидаги муҳитда улардаги физиологик, микробиологик ва фаол моддаларни, гидролиз, яъни моддалар билан сув ўртасида ўзаро таъсир натижасида турли бирикмалар ҳосил бўлиши, жумладан, (тузларда) ион алмашинув реакцияси амалга ошади. Гидролиз норганик ва органик бирикмаларда кўп тарқалган муҳим жараён бўлиб, тузлар, углеводлар, оксиллар, эфирлар, ёғлар ва турли синфга мансуб бирикмаларда учраши бизга илмий манбалардан маълум. Мева таркибидаги сув молекуласи иккита водород ва битта кислород атомларидан иборат бўлиб, ушбу атомларнинг бирикмаси туфайли кучсиз кислоталар ва асосларнинг тузлари ва ионлари ўртасида мувозанат ҳосил бўлади. Сақлаш жараёнида беҳи мевалари таркибида биокимёвий жараёнларнинг ўзгаришидаги биомолекулалар ҳақида гап кетганда ушбу турдаги реакция алоҳида ўрин тутати. Шунинг учун молекулаларнинг мономерларини ушлаб турадиган боғланишлар маълум шароитларда гидролизлашга мойил бўлади. Яъни, молекулалар бириктирилган ковалент алоқалар сув иштирокида узилиши кузатилади. Бунга мисол қилиб мева шакарларни айтиш мумкин бўлади. Мева таркибидаги шакарлар полисахаридларни моносакхаридларга парчалаш учун гидролизлашга қодир бўлади[3].

Техник пишиб етилган беҳининг Кува навини икки ой давомида сақлашдан кейинги меваларнинг сифат кўрсаткичлари (2023- 2024 йй).

Т/р	Вариантлар	Ҳарорат °C	Ҳавонинг нисбий намлиги, %	Беҳи навлари	Сақлашдан кейинги меваларнинг сифат кўрсаткичлари, %					Дегустация баҳоси 5 балл
					I-нав	II-нав	III-нав	ностандарт	чириган	
1	совуткичсиз омборхона (назорат)	14-15	58-60	Кува беҳи	76,	11	8,3	4,5	0,9	4,1
2	совуткичли омборхона (назорат)	4-6	80-85	Изобилния	92	4,1	2,4	2,1	0,3	4,6
				Сохвоз	90	4,4	2,7	2,3	0,4	4,7
ЭКФ ₀₅					0,2	0,2	0,4	0,3	0,1	

Хулоса. Беҳининг Кува ҳамда Изобилная навлари мевалари совуткичли омборларда сақланганда, беш ойдан сўнг ва сақлаш якунига қадар ҳам микробиологик бузилишлар ҳамда йўқотишлар жуда паст кўрсаткичда бўлганлиги, бу навлари совуткичли омборхоналарда ҳаво ҳарорати 4-5°C ва ҳавонинг нисбий намлиги 80-85 % бўлганда улар юқори

кўрсаткичда бўлади.

Беҳи мевалари совуткичли омборхоналарда сақланганда ҳаво ҳарорати 4-5°C, ҳавонинг нисбий намлиги эса 80-85 % ни ташкил этганда маҳсулот беш ой давомида сақланиб таҳлил этилганда беҳининг иш фоизи қандлилик миқдори юқори кўрсаткичларни эгаллаганини кузатиш имконига эга бўламиз.

АДАБИЁТЛАР:

1. Криворот А.М. Прогнозирование сроков уборки и лежкости плодов яблони белорусского сорта/ А.М. Криворот: Автореф. дис. канд. с.-х. наук,- Самохваловичи, 1998.
2. Полигаев В.И. Хранение плодов и овощей /В.И. Полигаев. -М. 1982.-252с.
3. Мустафаев С.М. "Ботаника". Дарслик. Тошкент. 2002. 28.5 М91 У-5807/11 10