

AGROBIZNES, FAN VA TEXNOLOGIYALAR

ILMIY-AMALIY
ELEKTRON
JURNALI

Агробизнес, наука и технологии

Agribusiness, science and technology

№ 083688



ISSN:
3060-5245



Toshkent-2026

Platform & workflow by
OJS / PKP

BOSH MUHARRIR

Oblomuradov Narzullo Naimovich – i.f.d. (DSc), professor.

Bosh muharrir o'rinbosarlari:

Islamov Soxib Yaxshibekovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Sultonov Kamoliddin Sadriddinovich – q.x.f.d. (DSc), professor.

Farmonov To'liqin Xayitmurodovich – i.f.d. (DSc), professor.

Muharrir:

Beglayev Uchqun Xurramovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent.

Tahrir hay'atining xalqaro a'zolari:

Kusainov Xalel Xaymullayevich – i.f.d. professor (Qozog'iston davlat texnologiya universiteti)

Vilija Aleknevičienė – i.f.d. professor (Universitet Vitovta Velikogo)

Gilbert Ludwig – professor, (Jamk University of Applied Sciences)

Bobojonov Ixtiyor Baxtiyorovich – i.f.d. professor (Germaniyaning Leybnits nomidagi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligini rivojlantirish instituti (IAMO))

Daiva Makutenene – professor, (Vitautes Magnus universiteti, Litva)

Xaitboyeva Nargiza Alikulovna – i.f.d. dotsent (Tojikiston davlat huquq, biznes va siyosat universiteti)

Tahrir hay'ati:**08.00.00-Iqtisodiyot fanlari:**

Gulyamov Saidasror Saidaxmedovich – i.f.d. (DSc), professor;

Saidov Muxammad-Ali Xakimovich – i.f.d. (DSc), professor;

Rustamova Iroda Baxramjanovna – i.f.d. (DSc), professor;

Ochilov Ilhom Sayitqulovich – i.f.d. (DSc), professor;

Askarov Nazimjon Niyozovich – i.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Altinbek Yangibayevich – i.f.d. (DSc), professor;

Boltayev Abror Sayitmuradovich – i.f.d. (DSc), dotsent;

Abduvasikov Abduaziz Abdulazizovich – i.f.n. professor;

Mamadiyarov Dilshad Uralovich – i.f.n. dotsent;

Achilov Mashrab Ulug'bekovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Galimova Feryuza Rafikovna – i.f.n. dotsent;

Odilova Dilnozaxon Barnayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Yangiboyev Dilshod G'ulomovich – i.f.f.d. (PhD);

Saidova Dildora Nurmatovna – i.f.n. dotsent;

Dexkanova Nilufar Sagdullayevna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Roziqov Jahongir Mustaqim o'g'li – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Boltayev Nurali Shiramatovich – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Ibragimova Madina Ismoilovna – i.f.f.d. (PhD), dotsent;

Javlijev Nuriddin Bektemir o'g'li – i.f.f.d. (PhD).

06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari:

Shokirov Alisher Djuraboyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Mardanov Husniddin Xolbozorovich – q.x.f.d. (DSc);

Abdiyev Fozil Rashidovich – q.x.f.d. (DSc);

Sattorov Maqsud Axtamovich – q.x.f.d. (DSc);

Yuldashov Nurbek Ergashovich – v.f.d. (DSc);

Xalmirzayev Dilmurad Kamilovich – q.x.f.d. (DSc), dotsent;

Namazov Ixtiyor Choriyevich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Xudayqulov Jonibek Bozarovich – q.x.f.d. (DSc), professor;

Eshonqulov Jamoliddin Saporboy o'g'li – q.x.f.d. (DSc), professor;

Abdullayev Anvar Kodirullayevich – b.f.n., katta ilmiy xodim;

Atabayev Ma'ruf Maxmudovich – q.x.f.n. professor;

Safarov Asqar Asadullayevich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Mustafakulov Davron Mamatqulovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Kasimov Botir Sadriddinovich – q.x.f.f.d. (PhD);

Akramov Umidilla Ikramdjanovich – q.x.f.n. dotsent;

Elboboyev Abdug'ani Shuxrat o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Muxammadov Yo'ldoshbek Akmal o'g'li – q.x.f.f.d. (PhD);

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent;

Idrisov Xusanjon Abdujabborovich – q.x.f.f.d. (PhD), dotsent.

MUASSIS

Toshkent davlat agrar
universiteti

ALOQA UCHUN MA'LUMOTLAR

Manzil: Toshkent viloyati, Qibray tumani, Universitet ko'chasi, 2-uy.

Jurnalning telegram manzili:

t.me/agrobiznes_elektronjurnal

E-mail: licht-1989@mail.ru

Jurnalning rasmiy sayti:

<https://www.agrobiznesjournal.uz>

Tel: +(998) 93 439 30 00

JURNALNING ILMIYLIGI:

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 30.11.2024-yildagi
№364/5-sonli qarori bilan
08.00.00-Iqtisodiyot fanlari
bo'yicha, 08.05.2025-yildagi
№370/5-sonli qarori bilan
06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari
bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy
ilmiy natijalarini chop etish
tavsiya etilgan milliy ilmiy
nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.

Elektron nashr, 973 sahifa.
E'lon qilishga 2026-yil
30-sentabrda ruxsat etildi.





JURAYEVA ZILOLA TUROBOVNA

O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish sharoitida inson kapitalining raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga ta'sirini ekonometrik baholash.....582

TURDIYEV ABDULLO SAGDULLAEVICH

O'zbekiston hududlarida qurilish materiallariga talab muhiti omillarining panel bahosi.....592

TO'RAYEVA SEVINCH SIROJIDDINOVNA

Olmalik kon-metallurgiya kombinatida investitsion loyihalarni moliyalashtirish samaradorligini oshirish mexanizmlari.....602

JOMOLOV MUZAFFAR MIRZOXITOVICH

Hududlarda investitsiyalar samaradorligini kompleks baholash uslubiyoti: Toshkent viloyati shahar va tumanlari misolida.....608

KABILOVA ZEBO BABAKULOVNA

Surxondaryo viloyatining hududiy ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti va mehnat resurslari salohiyatini tahlili.....620

QISHLOQ XO'JALIGI FANLARI

TURDALIYEV AVAZBEK TURDALIYEVICH, YIGITALIYEV OBLOYOR DONIYORJON O'G'LI

Anor (*Punica Granatum* L) ekilgan maydonlarda tuproq biologik faolligi ko'rsatkichlarining meva hosildorligi va sifatiga ta'siri.....628

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan och tusli bo'z tuproqlarda biomikrolarning selektivligi.....634

BAUETDINOVA INABAT SATULLAEVNA, TEULIEV JAKSILIK BEGDULLAEVICH, ALLANAZAROV SULTANBEK REYPAZAROVICH

Kuzgi bug'doyni yomg'irlatib sug'orish va oziqlantirish me'yorlarining tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri.....643

OCHILDIYEV O'TKIR OLLANAZAROVICH, MUSURMONOV AZZAM TURDIYEVICH, ABDUG'ANIYEV ULUG'BEK BURXONIDDIN O'G'LI, AMINJONOV BUNYODBEK BAXRAMJON O'G'LI, TURAPOV URAL YUSUPOVICH, SAYFIEV SHERZOD BEKNAZAROVICH

Tok tuplaridagi hosil yuklamasi me'yorini belgilash va uning hosildorlikka ta'sirini ilmiy asoslash.....649

MUSAYEV MANSUR SAMANDAROVICH, RAVSHANOV MIRJALOL

Ma'danli o'g'itlar me'yorlarining bahorgi bug'doy navlari don hosildorligiga ta'siri.....655

SOTIBOLDIYEVA GO'ZALXON TOLIBJONOVNA, MIRKOMILOV ABOBAKIR DILSHODJON O'G'LI

Kolmatajlangan tuproqlarda paragenetik elementlarning geokimyoviy xususiyatlari: Ca va Sr misolida.....660

IDIYEVA XADICHA FAXRIDINOVNA

O'rmon fondi yerlarining raqamli kadastr pasportini gat asosida shakllantirish (Kogon tumani misolida).....667

XALILOVA KAMOLA ABDULXODI QIZI, TUXTAYEVA DINORA NAVRUZOVNA

O'zbekistonda qarag'ay (*Pinus* L.) seleksiyasi va unga qo'yiladigan talablar.....677





TURSUNOV SAYDULLO ZOKIRJON O'G'LI

Fosforli o'g'itlarning moyli zig'ir hosildorligi va hosil tarkibiga ta'siri.....683

JURAYEV JAVLON MIRZATILLAYEVICH

Ayrim ra'noguldoshlar oilasi vakillarining asalarilar soni ortishiga ta'sir etish ko'rsatkichlari.....689

IDIYEVA XADICHA FAXRIDINOVNA

O'rmon fondi yerlarining raqamli kadastr pasportini GIS monitoring ma'lumotlari asosida takomillashtirish (Kogon tumani misolida).....695

TADJIEV MARDONQUL, OCHILDIEV NAJMIDDIN NARBAEVICH, ESHQURBONOVA NIGORA ALIYAROVNA

Ingichka tolali g'o'za hosildorligining navbatlab va almashlab ekish tizimlariga bog'liqligi.....703

RAXIMOVA JAMILA SHAVKAT KIZI, BERDIBAYEVA DILFUZA BAZARBAEVNA

O'rmon tugmachaguli (*Malva Sylvestris* L.)ning botanik tasnifi, tarixi, geografik areali va bioekologiyasiga oid ilmiy tadqiqotlar tahlili.....708

TADJIEV MARDONQUL, OCHILDIEV NAJMIDDIN NARBAEVICH

Almashlab ekish tizimlarning ingichka tolali g'o'zaning o'sishi, rivojlanishiga ta'siri...718

ISROILOV BAXTIYOR ABDULLAYEVICH, SOLAYEVA DINORA BAXTIYOR QIZI

Marjumakni rivojlanish fazalarini davomiyligiga ekish muddati, me'yori va usullarining ta'siri.....723

ESHQURBONOVA NIGORA ALIYAROVNA

Sug'oriladigan taqir-o'tloqi tuproqlari sharoitida ingichka tolali g'o'za naviga Agrozim bioo'g'itini ta'sirini baholash.....731

ABDULLAYEVA MAVJUDA NURIDDINOVNA, EGAMURODOV SHAXBOZ

Kuzgi boshqoli don ekinlari yetishtirishda bioo'g'itlarning tuproq unumdorligi va hosildorlikka ta'siri bo'yicha ilmiy-tadqiqot ishlarining tahlili.....736

RAXMONOV AKBAR TURAQUL O'G'LI

Tut ipak qurtining biologik va pilla mahsuldorlik ko'rsatkichlariga turli oziqlantirish usullarining ta'siri.....745

CHORIEVA ZARXOL QODIROVNA

Surxondaryo viloyati Sherobod tumani o'rta sho'rlangan tuproqlarining genetik-morfologik tuzilishi.....753

TURG'UNBOYEVA ZULFIZAR G'AYRATJON QIZI

Markaziy Osiyoda yaratilgan bug'doy navnamunalarining morfo-fenologik xususiyatlari va seleksion qiymatini baholash.....758

NURMATOVA DILDORAXON ERKINJON QIZI

Yeryong'oqning "Salomat" navida tup qalinligi va o'simliklar saqlanuvchanligiga ekish sxemasi, mineral o'g'it va biostimulyatorlarning ta'siri.....762

RAXMONOV AKBAR TURAQUL O'G'LI

Tut ipak qurtining biologik va mahsuldorlik ko'rsatkichlariga kompleks preparatning ta'siri.....769

MAMASAI DOV OLIMJON ELMUROD O'G'LI, UMIDOV SHAVKAT ERGASHEVICH

Sut xomashyosini yig'ish va dastlabki sovitish rejimlarining sifat ko'rsatkichlari barqarorligiga ta'siri.....776

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH, SALOHIDDINOV JAXONGIR

Qulupnay mevasini sublimatsion usulda quritishning texnologik ko'rsatkichlarini baholash.....783





YULDASHEVA GUZAL QAXXOR QIZI

Farg'ona viloyati intensiv shaftoli bog'larida fenologik fazalar bilan zararli organizmlar rivojlanishining o'zaro bog'liqligi.....789

ESHQUVVATOV JASUR

Sirdaryo viloyati sharoitida chilonjiydaning istiqbolli navlari ko'chatlarini yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish.....794

TO'RAMATOV RUSTAM G'OPUROVICH, SHOKIROV ALISHER JO'RABOYEVICH

Qovoq navlarining takroriy muddatda yetishtirish samaradorligi.....806

JO'RAYEV SIROJIDDIN TURDIQULOVICH, ISAQOV BOBURNIRZO ULUG'BEK

O'G'LI, OLIMOVA ZULXUMORXON QAXRAMONJON QIZI, BOYLIYEV MA'RUF

G'o'zaning Gossypium Hirsutum L. mahalliy navlarida suv tanqisligiga bardoshlilikni morfofizologik va SSR markerlar asosida kompleks baholash.....812

OSERBAEVA TAMARAXAN, KUNAKBAEV NURJAN SARSENOVICH

Qoraqalpog'iston sharoitida no'xat navlari poya balandligiga ekish muddatlari va me'yorlarining ta'siri.....818

KADIROV ABDUXALIL RO'ZMAXAMMATOVICH

Qishloq xo'jaligi yerlarining toifasini o'zgartirish jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosida takomillashtirish.....824

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH, YO'LDOSHEV O'TKIR

Mahalliy sharoitda yetishtirilgan gilos mevalarini gazli muhit sharoitida saqlashning ilmiy va amaliy asoslari.....830

ESHONQULOV JAMOLIDDIN SAPORBOY O'G'LI, TASHIMOV SULTANMUROD

CHORIYEVICH, ZARIFBAYEV JASUR SHAVKATOVICH, RAHMONOVA DILRABO

Tomchilatib sug'orishning takroriy ekilgan shirin makkajo'xori hosildorligiga ta'siri.....836

TURAYEV RUHIDDIN AMIRQULOVICH, TEMIROVA SHAXNOZA

Suv fondi yerlari monitoring yuritish usulini dasturiy ta'minotda takomillashtirish....840

KAYPNAZAROV JANDOS JUMAMBETOVICH, ORINBASAROV AJINIYAZ

ASANOVICH, PIRLANOVA BAXTIGUL SHARAPATOVNA, AYTMURATOVA NILUFAR

In Vitro usulida ekinlarni ko'paytirish va gen bankni ishga tushirish istiqbollari.....854

SHOKIROV ALISHER JO'RABOYEVICH, TO'RAMATOV RUSTAM G'OPUROVICH

Takroriy ekinda qovoq navlarining hosildorligiga oziqlanish maydoning ta'siri.....860

ARTIKOVA HAFIZA TO'YMURODOVNA, SHADIYEVA SAYYORA

Soya navlari ekilgan tajriba dalasi tuprog'ining suv o'tkazuvchanligi.....865

ABDALOVA GULISTON NURANOVNA, SHIMBERGENOVA GULZINA

Turli sug'orish tartiblarining yem-xashak ekinlarining tuproqda qoldirgan ildiz va ang'iz qoldiqlari miqdoriga ta'siri.....869

ISROILOV BAXTIYOR ABDULLAYEVICH, SOLAYEVA DINORA BAXTIYOR QIZI

Marjumakni barg shakllanishiga ekish muddati, me'yori va usullarining ta'siri.....873

ABDULAZIZOVA DILNOZA ABDULAZIZOVNA

Durdona navli mosh unidan foydalanishning bug'doy unining nonboplik xususiyatlari va non sifatiga ta'siri.....879

SHAMSIYEV AKMAL SADIRDINOVICH, ABDURAXMANOV UBAYDULLA

ZULFIQOROVICH, ESHONQULOV JAMOLIDDIN SAPORBOY O'G'LI, TO'RAMURODOV

XUSNIDDIN ASLIDDIN O'G'LI

Yeryong'oq navlarini takroriy muddatda yetishtirishning tuproq suv o'tkazuvchanligiga ta'siri.....885





UO'K: 634.23:664.8.03

MAHALLIY SHAROITDA YETISHTIRILGAN GILOS MEVALARINI GAZLI MUHIT SHAROITIDA SAQLASHNING ILMIY VA AMALIY ASOSLARI

ABDULLAYEV ZOKIR IKROMJONOVICH

Namangan davlat texnika universiteti dotsenti, q.x.f.f.d (PhD)

YO'LDOSHEV O'TKIR ULUG'BEK O'G'LI

Mustaqil tadqiqotchi

E-Mail: 1zokir0808@gmail.com

ORCID: 0009-0006-3175-2143

Annotatsiya. Maqolada mahalliy sharoitda yetishtirilgan gilos mevalarini gazli muhit sharoitida saqlashning ilmiy va amaliy asoslari yoritilgan. Saqlash jarayonida O_2 va CO_2 miqdori, harorat va nisbiy namlikning mevalarning tabiiy massa kamayishi, nafas olish jadalligi, sifat ko'rsatkichlari va tovarbopligiga ta'siri tahlil qilingan. Gazli muhitdan foydalanish gilosning saqlash muddatini uzaytirish va sifat yo'qotishlarini kamaytirishning istiqbolli usuli ekanligi asoslangan.

Kalit so'zlar: gilos, gazli muhit, saqlash, O_2 , CO_2 , harorat, nisbiy namlik, tabiiy massa kamayishi, sifat, tovarboplik.

Аннотация. The article examines the scientific and practical principles of storing locally grown sweet cherries under controlled atmosphere conditions. The effects of O_2 and CO_2 concentrations, temperature, and relative humidity on natural weight loss, respiration rate, fruit quality, and marketability are analyzed. Controlled atmosphere storage is shown to be a promising method for extending storage life and reducing quality losses in sweet cherries.

Ключевые слова: sweet cherry, controlled atmosphere, storage, O_2 , CO_2 , temperature, relative humidity, weight loss, fruit quality, marketability.

Abstract. В статье рассмотрены научные и практические основы хранения плодов черешни, выращенных в местных условиях, в регулируемой газовой среде. Проанализировано влияние концентрации O_2 и CO_2 , температуры и относительной влажности на естественную убыль массы, интенсивность дыхания, качество и товарность плодов. Показано, что регулируемая газовая среда способствует продлению срока хранения черешни и снижению потерь качества.

Keywords: черешня, регулируемая газовая среда, хранение, O_2 , CO_2 , температура, относительная влажность, естественная убыль массы, качество, товарность.

KIRISH

Bugungi kunda dunyo aholisi sonining muntazam ortib borishi, oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning oshishi aholini meva sabzavot mahsulotlari bilan yil davomida barqaror ta'minlash zarurati meva mahsulotlarini yetishtirish, saqlash va qayta ishlash samaradorligini oshirishni global miqyosdagi dolzarb masalalardan biriga aylantirmoqda. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti — FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) ma'lumotlariga ko'ra meva mahsulotlarini yig'ish, tashish, saqlash va qayta ishlash jarayonlaridagi yo'qotishlar ayrim sharoitlarda 22–45%, iste'mol va realizatsiya bosqichlaridagi isrofgarchilik esa 12–18% gacha bo'lishi aytiladi.





Xususan, mamlakatimizda qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish bilan bir qatorda ularni saqlash, chuqur qayta ishlash, qo'shilgan qiymat zanjirini shakllantirish va eksport salohiyatini oshirish ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi PF-5853-son "O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020–2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni, hamda 2025-yil 8-apreldagi PQ-136-son "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish hamda qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarorida aholining oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish, qulay agrobiznes muhitini hamda yuqori qo'shilgan qiymat zanjirini shakllantirish kabi vazifalar belgilangan.

Shuning uchun mahalliy sharoitda yetishtirilgan danakli mevalarning biologik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda gazli muhitda saqlashning optimal harorat, nisbiy namlik, O_2 va CO_2 konsentratsiyalarini ilmiy asoslash, saqlash davomiyligiga ularning ta'sirini aniqlash hamda amaliyot uchun samarali saqlash texnologiyasini ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb ilmiy va amaliy ahamiyatga ega vazifalardan biri hisoblanadi.

Danakli mevalarni saqlash bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarda mevalarining yig'im-terimdan keyingi fiziologik faolligi yuqori bo'lib, saqlanuvchanligini cheklovchi asosiy omillar sifatida qayd etilgan [3, 4]. G.A.Manganaris va C.H.Crisosto tadqiqotlarida danakli mevalarni past haroratda uzoq muddat saqlash natijasida sovuqdan fiziologik shikastlanish belgilari kuzatilishi aniqlangan tadqiqotchilar boshqariladigan modifikatsiyalangan atmosfera sharoitlaridan to'g'ri foydalanish mevalarning fiziologik jarayonlarini sekinlashtirish imkonini berishini ta'kidlaydilar [5]. A.A. Wani va hammualliflarning tadqiqotlarida gilos mevalarining saqlanish muddati nav xususiyatlari, hosilni yig'ib olish muddati, dastlabki sovitish, tashish va qadoqlash sharoitlariga bevosita bog'liqligi aniqlangan. Modifikatsiyalangan atmosfera sharoitida saqlash mahsulot sifat ko'rsatgichlarini yaxshilashda istiqbolli texnologiya ekanligi qayd etilgan [3]. S. Correia va hammualliflar gilos mevalarining yig'im-terimdan keyingi sifatini saqlashda yetilish darajasi, harorat, saqlash davomiyligi va qo'llaniladigan texnologiyaning o'zaro bog'liqligini ko'rsatib, modifikatsiyalangan atmosfera va zamonaviy qadoqlash texnologiyalaridan foydalanish uzoq masofalarga tashishda mahsulot sifatini saqlash imkoniyatlarini kengaytirishini ta'kidlaganlar [7]. Y. Wang va L.E. Long tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarda esa turli gaz tarkibidagi muhitlarning gilos mevalari nafas olish intensivligi va sifat ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishi aniqlangan [8]. Shu bilan birga, mavjud ilmiy manbalar tahlili gazli muhitda saqlash samaradorligi mevaning turi va navi, yetilish darajasi, yetishtirish sharoiti, saqlash harorati va davomiyligi, shuningdek, muhitdagi O_2 va CO_2 konsentratsiyalariga bog'liqligini ko'rsatadi [5,7]. Shu sababli xorijiy mamlakatlarda ishlab chiqilgan saqlash rejimlarini mahalliy sharoitda



yetishtirilgan danakli mevalarga to'g'ridan-to'g'ri tatbiq etishdan ko'ra, ularni mahalliy navlarning biologik va fiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tajribalar asosida optimallashtirish ilmiy jihatdan asosli hisoblanadi.

TADQIQOT USULLARI

Tadqiqotlarda Namangan viloyati sharoitida yetishtirilgan Svet Ariana gilos navining saqlanuvchanligini baholash hamda modifikatsiyalangan gaz muhitining mevalarning sifat ko'rsatkichlariga ta'sirini aniqlash asosiy maqsad qilib belgilandi. Tajribalar oddiy atmosfera sharoiti va ikki xil modifikatsiyalangan atmosfera rejimida tashkil etilishi ko'zda tutildi. Nazorat variantida mevalar oddiy atmosfera sharoitida, ya'ni taxminan 21% O₂ va 0,04% CO₂ mavjud muhitda, tajriba variantlarida esa o'zgartirilgan atmosfera 6–8% O₂ + 4–6% CO₂ hamda o'zgartirilgan atmosfera 3–4% O₂ + 2–3% CO₂ miqdoriga yaqin muhitda saqlanishi rejalashtirildi. Barcha variantlarda harorat 0±0,5 °C, havoning nisbiy namligi 90–95% darajasida saqlanadi.

Tajriba uch takrorlikda tashkil etilib, mevalarning sifat ko'rsatkichlari saqlash boshlanishida hamda 10, 20, 30 va 40-kunlarda baholanadi. Tadqiqot davomida tabiiy massa kamayishi, tovarbop mahsulot chiqishi, chirigan va fiziologik buzilgan mevalar miqdori, meva qattiqligi, eruvchan quruq moddalar miqdori hamda titrlanadigan kislotalilik asosiy mezonlar sifatida olinadi.

1-jadval

Tajriba tizimi

№	Gilos navi	Saqlash usuli	Gaz muhiti	Harorat	Nisbiy namlik
11	Svet Ariana	Oddiy ombor	≈21% O ₂ , ≈0,04% CO ₂	0±0,5°C	90–95%
12	Svet Ariana	Atmosferasi boshqariladigan ombor	6–8% O ₂ + 4–6% CO ₂	0±0,5°C	90–95%
13	Svet Ariana	Atmosferasi boshqariladigan ombor	3–4% O ₂ + 2–3% CO ₂	0±0,5°C	90–95%

TADQIQOT NATIJALARI

Gilos mevalarini uzoq muddat saqlashda mahsulot massasining kamayishi asosiy sifat ko'rsatkichlaridan biridir. Saqlash jarayonida mevalarning nafas olishi va transpiratsiyasi davom etishi natijasida organik moddalar va namlik yo'qotiladi. Mazkur jarayonlar meva bandining qurishi, po'stning burishishi va mahsulotning umumiy tovar ko'rinishi yomonlashishiga olib keladi.

Tadqiqot natijalari bo'yicha oddiy atmosfera sharoitida saqlangan Svet Ariana navida saqlash muddati uzayishi bilan tabiiy massa kamayishining jadal ortishi kutiladi (2-jadval).

Tajriba natijalari Svet Ariana gilos navida saqlash muddati uzayishi bilan barcha variantlarda tabiiy massa kamayishining ortib borishini ko'rsatdi. Biroq uning jadalligi saqlash muhitining gaz tarkibiga qarab sezilarli farq qildi.



2-jadval

Turli atmosfera sharoitlarida saqlash davomida Svet Ariana gilos navining tabiiy massa kamayishi, % (2025–2026)

Saqlash varianti	Gaz muhiti	10 kun	20 kun	30 kun	40 kun
Oddiy ombor	$\approx 21\% \text{ O}_2 + \approx 0,04\% \text{ CO}_2$	1,42	2,81	4,36	6,15
Atmosferasi boshqariladigan ombor	$6-8\% \text{ O}_2 + 4-6\% \text{ CO}_2$	0,91	1,74	2,63	3,58
Atmosferasi boshqariladigan ombor	$3-4\% \text{ O}_2 + 2-3\% \text{ CO}_2$	0,68	1,29	1,96	2,74

Nazorat variantida tabiiy massa kamayishi 10-kunda 1,42% ni tashkil etgan bo'lsa, 20-kunda 2,81%, 30-kunda 4,36% va 40-kunda 6,15% gacha oshgan. Demak, oddiy atmosfera sharoitida saqlash muddati uzayishi bilan meva massasining kamayishi nisbatan jadal kechgan.

Gaz tarkibi $6-8\% \text{ O}_2 + 4-6\% \text{ CO}_2$ darajasida boshqarilgan 12-variantda tabiiy massa kamayishi 10-kunda 0,91%, 20-kunda 1,74%, 30-kunda 2,63% va 40-kunda 3,58% ni tashkil etdi. Nazorat bilan taqqoslanganda ushbu variantda massa kamayishi 10-kunda 35,9%, 20-kunda 38,1%, 30-kunda 39,7%, 40-kunda esa 41,8% kam bo'lgan. Natijalar boshqariladigan gaz muhitining saqlash muddati uzaygan sari nazoratga nisbatan farqini yaqqol namoyon etadi.

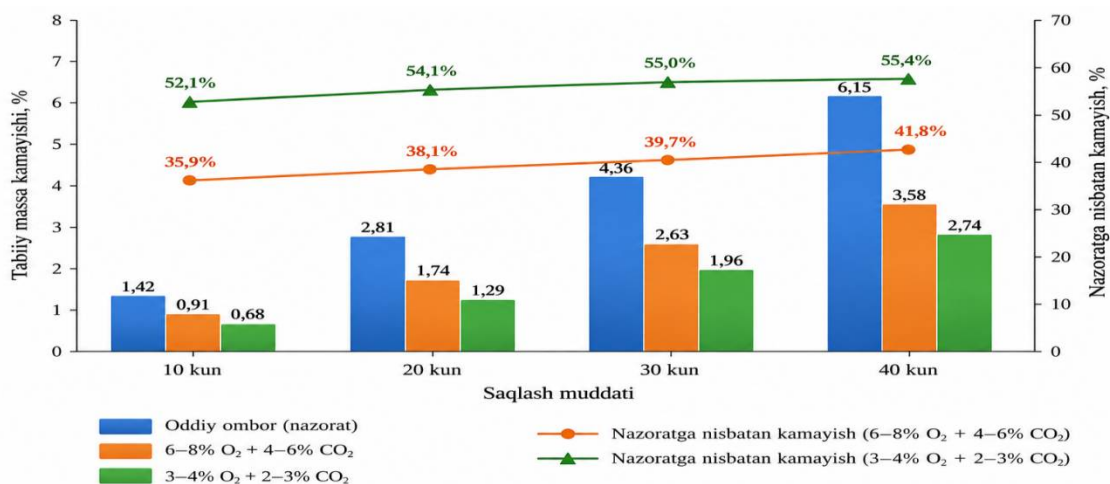
Eng past massa kamayishi $3-4\% \text{ O}_2 + 2-3\% \text{ CO}_2$ muhitida saqlangan 13-variantda qayd etildi. Ushbu variantda 10-kunda massa kamayishi atigi 0,68% bo'lib, keyinchalik 20-kunda 1,29%, 30-kunda 1,96% va 40-kunda 2,74% gacha oshgan. Oddiy omborga nisbatan massa kamayishi mos ravishda 52,1; 54,1; 55,0 va 55,4% ga kam bo'lgan.

Natijalarni 40 kunlik saqlash davri bo'yicha qiyoslash yanada aniq farqni ko'rsatadi. Nazorat variantidagi 6,15% massa kamayishiga nisbatan $6-8\% \text{ O}_2 + 4-6\% \text{ CO}_2$ muhitida bu ko'rsatkich 2,57 foiz punktga, $3-4\% \text{ O}_2 + 2-3\% \text{ CO}_2$ muhitida esa 3,41 foiz punktga past bo'lgan. Bundan tashqari, 13-variantdagi 2,74% natija 12-variantdagi 3,58% ko'rsatkichga nisbatan ham 0,84 foiz punktga yoki 23,5% ga kam bo'lgan.

Shu tariqa, tajriba doirasida gaz muhitining tarkibi Svet Ariana gilos mevalarida tabiiy massa kamayishi bilan bog'liq muhim texnologik omil sifatida namoyon bo'lgan. Harorat va nisbiy namlik barcha variantlarda bir xil bo'lgan sharoitda boshqariladigan atmosferadagi ikkala variantda ham oddiy atmosferaga nisbatan massa kamayishining pastligi kuzatilgan. Ayniqsa, $3-4\% \text{ O}_2 + 2-3\% \text{ CO}_2$ rejimida tajriba davomida eng past qiymatlar qayd etilgan.

Ushbu ma'lumotlardan yana bir muhim tendensiya ko'rinadi: oddiy ombor bilan $3-4\% \text{ O}_2 + 2-3\% \text{ CO}_2$ varianti o'rtasidagi mutlaq farq saqlashning 10-kunda 0,74 foiz punkt bo'lgan bo'lsa, 20-kunda 1,52, 30-kunda 2,40 va 40-kunda 3,41 foiz punktga ortgan. Bu tajribada boshqariladigan atmosferaning afzalligi saqlash muddati uzayishi bilan yanada yaqqol namoyon bo'lganini ko'rsatadi (1-rasm).





1-rasm. Svet Ariana navining tabiiy massa kamayishi bo'yicha samaradorligi

XULOSA

2025–2026-yillarda Svet Ariana gilos navida o'tkazilgan tajriba natijalariga ko'ra, saqlash muddati 10 kundan 40 kungacha uzayishi bilan barcha variantlarda tabiiy massa kamayishi ortgan. Oddiy atmosfera sharoitida ushbu ko'rsatkich 40-kunda 6,15%, 6–8% O₂ + 4–6% CO₂ muhitida 3,58%, 3–4% O₂ + 2–3% CO₂ muhitida esa 2,74% ni tashkil etgan.

Tajriba sharoitida 3–4% O₂ + 2–3% CO₂ gaz tarkibida saqlangan mevalarda tabiiy massa kamayishining eng past qiymati kuzatilib, 40-kunda nazorat variantiga nisbatan 55,4% kam natija qayd etilgan. 6–8% O₂ + 4–6% CO₂ varianti ham nazoratga nisbatan massa kamayishini 41,8% ga pasaytirgan. Shu sababli, faqat tabiiy massa kamayishi mezon bo'yicha, 3–4% O₂ + 2–3% CO₂ gaz muhiti Svet Ariana gilos navini 0±0,5 °C va 90–95% nisbiy namlikda saqlash uchun tadqiq etilgan variantlar ichida eng past massa yo'qotilishi qayd etilgan rejim hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Mirziyoyev Sh.M. PF-5853-son. "O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030 yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" Prezident Farmoni. – Toshkent, 2019 yil 23 oktyabr.
2. Mirziyoyev Sh.M. PQ-136-son "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarining eksport salohiyatini oshirish hamda qayta ishlash zanjirini rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Prezident qarori.- Toshkent, 2025-yil 8-aprel.
3. Wani A.A., Singh P., Gul K., Wani M.H., Langowski H.C. Sweet cherry (*Prunus avium*): Critical factors affecting the composition and shelf life // Food Packaging and Shelf Life. – 2014. – Vol. 1, No. 1. – P. 86–99. DOI: 10.1016/j.fpsl.2014.01.005.



4. Habib M., Bhat M., Dar B.N., Wani A.A. Sweet cherries from farm to table: A review // *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. – 2017. – Vol. 57, No. 8. – P. 1638–1649. DOI: 10.1080/10408398.2015.1005831.

5. Manganaris G.A., Crisosto C.H. Stone fruits: Peaches, nectarines, plums, apricots // *Controlled and Modified Atmospheres for Fresh and Fresh-Cut Produce*. – Academic Press, 2020. – P. 311–322. DOI: 10.1016/B978-0-12-804599-2.00017-X.

6. Correia S., Schouten R., Silva A.P., Gonçalves B. Factors affecting quality and health promoting compounds during growth and postharvest life of sweet cherry (*Prunus avium* L.) // *Frontiers in Plant Science*. – 2017. – Vol. 8. – Article 2166. DOI: 10.3389/fpls.2017.02166.

7. Wang Y., Long L.E. Respiration and quality responses of sweet cherry to different atmospheres during cold storage and shipping // *Postharvest Biology and Technology*. – 2014. – Vol. 92. – P. 62–69. DOI: 10.1016/j.postharvbio.2014.01.003.



Mas'ul muharrir: Beglayev Uchqun

Musahhih: Boltayev Nurali

Sahifalovchi va dizaynerlar: Normurodov Sarvar,
Sharipov Shoxruh

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul hisoblanadi. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqolalar, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin. Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: licht-1989@mail.ru

Jurnalning telegram manzili: t.me/agrobiznes_elektronjournal

Telefon raqami: +998939018320, +998934393000

Jurnal rasmiy sayti: <https://www.agrobiznesjournal.uz>

"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 30.11.2024-yildagi №364/5-sonli qarori bilan 08.00.00-Iqtisodiyot fanlari bo'yicha, 08.05.2025-yildagi №370/5-sonli qarori bilan 06.00.00-Qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha "Dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro'yxati"ga kiritilgan.



"Agrobiznes, fan va texnologiyalar" ilmiy-amaliy elektron jurnali 2023-yil 23-maydan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan C-5669225 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №083688

Manzilimiz: Toshkent viloyati, Qibray tumani,
Universitet ko'chasi, 2-uy