



UDK 634.717.1

Маймунжон навларининг биокимёвий таркиби

Ш.Т.Ташбоев

Х.Ш.Хўжаев

Х.Н.Бердалиев

Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик,
узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот
институту Андижон илмий тажриба
станцияси илмий ходимлари

Аннотация: Ушбу мақолада Андижон вилояти Избоскан туманида жойлашган Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институту Андижон илмий тажриба станцияси марказий дала майдонида етиштирилгин маймунжон (*rubus fruticosus*) навларининг меваларининг таркибидаги умумий канд, курук, моддалар ва кислоталилик даражасинин тақсимланиши тадқиқ қилинди.

Калит сўзлар: маймунжон, *rubus fruticosus*, канд, кислоталилик, сахароза, глюкоза, фруктоза.

Аннотация: В данной статье изучено распределение общего сахара, сухого вещества, веществ и уровень кислотности в плодах сортов рубуса кустистого, выращенного на центральном поле Андижанской научно-опытной станции Научно-исследовательского института садоводства, виноградарства и виноделия имени



академика Махмуда Мирзаева, расположенного в г. Изучен Избосканский район Андижанской области.

Ключевые слова: ежевика, рубус кустарниковый, сахар, кислотность, сахароза, глюкоза, фруктоза.

Abstract: In this article, the distribution of total sugar, dry matter, substances and acidity levels in the fruits of rubus fruticosus varieties grown in the central field of Andijan Scientific Experimental Station of Akademik Makhmud Mirzaev Scientific Research Institute of Horticulture, Viticulture and Winemaking, located in Izboskan district of Andijan region, was studied.

Key words: blackberry, rubus fruticosus, sugar, acidity, Sucrose, glucose, fructose,

Кириш. Маймунжон меваси шифобахш, озукавий ва косметик аҳамиятга ега. Бу қимматли озуқа моддаларининг концентранган манбаи, шунингдек, терапевтик сифатида фойдаланишдан ташқари, салатлар ва мураббо, ширинликлар безашда ишлатилади. Маймунжон таркибида витаминлар, стероидлар ва липидлар, уруғи таркибида ёғи ва минераллар, кислоталар ва танинлар мавжуд бўлиб, улар антиоксидант, кансероген яллиғланишга қарши, микробларга қарши, диабетга қарши, антимикробиял каби турли хил фармакологик фаолликка ега. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, маймунжоннинг кимёвий таркибининг асосий кўрсаткичлари хом ашё турига ва ўсадиган ҳудуднинг тупроқ-иқлим ва экологик-географик қўлланиладиган агротехник усуллари ва қайта шароитларига боғлиқ. Ҳар хил турдаги маймунжон меваларининг биологик ва озукавий қиймати уларни физиологик фаол моддалар маймунжон мевасининг озукавий таркибининг асосий қисми ҳисобланади.

Резавор меваларни ичида маймунжон қимматли моддаларга бой ва улар шифобахш маҳсулотдир. Маймунжон (Рубус фрутисосус)-раъногулдошлар оиласининг рубус туркимига мансуб кўп йиллик чала бута, резавор мева



хисобланади. Маймунжоннинг 1350 дан ортиқ ёввойи тури бўлиб, Евроосиёнинг мўтадил ва субтропик минтақаларида кенг тарқалган. Маймунжоннинг маданий навлари оддий ёки қора (Р. фрутисосус), дағал тукли маймунжон (Р. саесиус) ва бошқа турлари учрайди. Ўрта Осиё, Шарқий Сибирь, Узоқ Шарқ, АҚШ ва Европа мамлакатларида ўстирилади. Илдизи кўп йиллик, пояси икки йиллик. Бутасининг баландлиги 3-10 м., барглари тўқ патсимон, мураккаб, кетма-кет жойлашган. Гуллари икки жинсли, ўзидан чанглатади. Меваси қора, баъзан пушти. Ўзбекистонда майнинг охири-июнь ойининг бошидан пиша бошлайди, навлари августнинг 2-ярмида мева тугади, 100 гр маҳсулот парчаланишидан озуқавий қиймати 43 ккал энергия 180 кЖ иссиқлик энегияси ҳосил бўлади

Власина минтақасидан ёввойи қора малина (Рубус фрутисосус) мева экстрактининг антосиянин таркиби ва биоактивлигини Ана Миленкович-Анджелкович, Блага Радованович ва бошқалар 2015 йилда ўрганиб чиқдилар.

Ёввойи ва маданий қора малина помасининг (Рубус фрутисосус Л.) полифенол таркиби, антиоксидант ва антипролифератив таъсирини Миодраг Жазик, Зоран Кукрич, Желена Ж Вулич ва Д. Четожевич Симин . 2018 йилда ўрганишди.

Рубус фрутисосус Л. ("Тхорнфрее" ва "Лоч Несс") нинг икки навининг озуқавий ва косметик потенциалига ўсаётган шароитларнинг (тупроқ, тупроқ-торф аралашмаси ва ёруғлик интенсивлиги) таъсирини 2017 йилда аниқлаб бердилар Мария Папаиоаноу, Евангелиа Г Чронопоулоу ва бошқалар. баҳоладилар.

MATERIALS AND METHODS. Маймунжон навларни ўсиб ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари “Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур” услуги бўйича, биокимёвий таҳлилларни аниқлашда А.И.Ермакова услубидан фойдаланилди.

Кузатувлар ҳосил ва мева рангига киришига қараб кўзда чамалаш усулида олиб борилди. Ҳосилдорликни аниқлаш учун турли даражада ўсиб ривожланиш олтинсимон қорағат тупларидан бешта танлаб олинади ва ар бир тупдан резавор



мевалар териб аниқланди. Туплардан териб олинган ҳосил миқдори гектарга айлантирилиб ҳисобланади. Меваларнинг ўртача ва энг йирик массаси ўлчанди. Ҳосилдорликни аниқлаш учун 1 дона мева оғирлиги Аналитик электрон тарози) ёрдамида аниқланди. Маймунжон мевасининг биокимёвий таҳлилларни аниқлашда А.И.Ермакова услубидан фойдаланилди. Мевалар таркибидаги қанд миқдорини Рефрактометр 53000 С ёрдамида Брикс шкаласи бўйича аниқланди.

Мевалар таркибидаги сувда эрийдиган қуруқ моддаларни аниқлаш учун қўшимча шкалали ва ёритгичли Рефрактометр ИРФ-454 Б2М фойдаланилади.

Мевалар таркибидаги титрланадиган кислоталикни HANNA Instruments HI84532 FRUIT JUICE TITRATABLE ACIDITY ускунаси ёрдамида аниқланган.

Маймунжон мевалари таркибидаги фруктоза ва сахаридларни аниқлаш учун кислотали муҳитда сахаридларнинг резосин билан ранг бериш қобилятига асосланган McReary va Slattery (1960) усули қўлланилади.

Маймунжон мевалари таркибидаги глюкоза миқдорини Глюкоза оксидаза ферментатив усулидан фойдаланилади.

Маймунжоннинг меваси таркибидаги фойдалилиги жихатидан асосий ўринда витаминлар, углеводлар кейинги ўринларда ёғлар, оксиллар ва минералларга бойли сабабли маймунжоннинг меваси диетологлар томонидан қадрланади. Айнан шундай хусусиятга эга бўлган Честер торнлесс, Блэк Джем, ва Тройная корона ҳамда Натчез навларини мевалари таркибидаги биокимёвий фаол моддаларини тахлили қилиш учун танлаб олинди.

Бунда; умумий қанд моддаси Бертран усулида таҳлил қилинганда “Честер торнлесс” навида ўртача умумий қанд миқдори 12,6%, “Блэк джем” навида ўртача умумий қанд 12,6%, “Тройная корона” навида ўртача умумий қанд 14,3 % ни ташкил қилди.

Маймунжон меваларининг биокимёвий таркиби (2024й.), 100 г мг% (1-жадвал)



№	Мевалар номи	Мева таркибидаги умумий қанд миқдори				Меванинг куруқ моддаси % /100 г	Титрланган кислоталилик даражаси % /100 г
		Сахароза %/100 г	Фруктоза % /100 г	Глюкоза % /100 г	Умумий қанд миқдори % /100 г		
1	Честер торнлесс	1,44	5,92	6,2	12,6	17,4	0,64
2	Блэк джэм	1,82	5,9	5,7	12,1	17,9	0,67
3	Тройная корона	2,1	7	6,7	14,3	20,5	0,94

Маймунжон мевалари таркибидаги қанд моддаси асосий кисмини ташкил этувчи фруктоза глюкоза ва сахароза миқдори тахлил қилинганда “Честер торнлесс” навида ўртача умумий қанд миқдори 12,6% бўлиб шундан сахароза 1,44 %, Фруктоза 5.92 %, Глюкоза 6,2 % борлиги аниқланди. “Блэк джэм” навида ўртача умумий қанд 12,6% бўлиб шундан Сахароза 1,44 %, Фруктоза 5,92 %, Глюкоза 6,2 % ни ташкил этди. “Тройная корона” навида ўртача умумий қанд 14,3 % бўлиб шундан Сахароза 2,1 %, Фруктоза 7,0 %, Глюкоза 6,7 % ни ташкил этди.

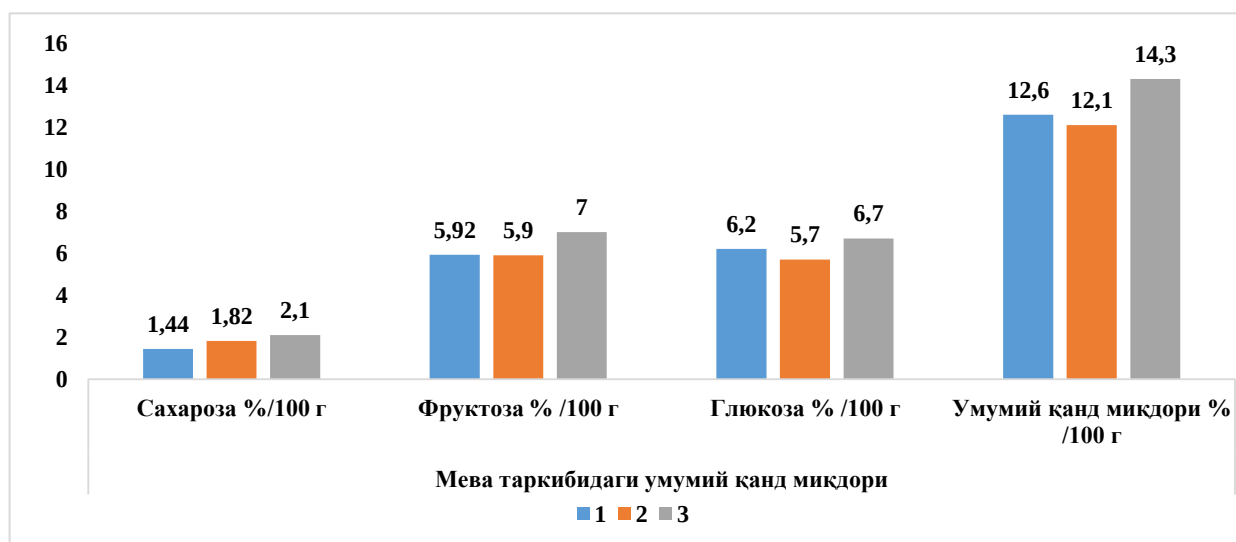
Куруқ модда миқдори рефрактометр билан тахлил қилинганда “Честер торнлесс” навида 17,4 %, “Блэк джэм” навида 17,9 %, “Тройная корона” навида 20,5 % ни ташкил қилиши аниқланди. Навлар ичида куруқ модда миқдори энг юқори “Тройная корона” навида (20.5%) ни ташкил қиди.

Маймунжон навлари мевалари таркибидаги титрланган кислота миқдори “Тройная корона” навида 0.94 % “Блэк джэм” навида 0,67% “Честер торнлесс” навида 0,64%, ни ташкил қилиб бошқа навларга нисбатан кам бўлди.



Хулоса

Маймунжон навлари мевалари биокимёвий таркиби тахлил қилинганда навлар орасида Умумий қанд миқдори энг юкори кўрсаткич Тройная корона навида 14.3 %, “Честер торнлесс” 12.6 % “Блэк Джем” 12.1 % ни ташкили этди мева таркибидаги қуруқ моддаси “Тройная корона” навида 20.5 % “Честер торнлесс” 17.6 % “Блэк Джем” 17.9 % Титрланган кислотилилик даражаси 0.94 % аниқланди.



1-Диаграмма Маймунжон меваларининг биокимёвий таркиби

Bibliography:

1. Услужий қўлланма. “Мевалар, резавор мевали ва ёнғоқ ўсимликлари навларини ўрганиш усули ва дастури”. И.В.Мичурин номли ББИТИ (1999).
2. “Программа и методика сортоизучения плодовых и орехоплодных культур” (Орёл 1999 г.)
3. Б.А. Доспехов Методика полевого опыта (1979 г.)
4. А.И.Ермаков Метод биохимического исследований растений



5. Абдуллаев Р.М, Ягудина С.И. - Томорқа майдонларида резавор мевачилик. Мехнат Тошкент 189 й
6. Кетрин Ж. Йеванс, Девид Йе. Саймон С , Молли А. Уейлен Д , Жон Р. Хоскинг А Йе , Робин М. Баркер ва Жули А. Оливер Австралиядаги *Рубус фрутисосус* агрегати (Росасеае) ва босъҳқа экзотик *Рубус* таксонларининг систематикаси Австралия(2007-йил)
7. Кадочникова, .Е Товароведная характеристика плодов дикорастухей и культивируемой ежевики и продуктов ее переработки. Автореферат диссертатсии Новосибирск, (2007)