



**САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ИНТЕНСИВ
БОҒЛАРИДАГИ ГИЛОС ВА ОЛМА ГУЛЛАРИНИ
АСАЛАРИЛАР ЁРДАМИДА ЧАНГЛАТИЛГАНДА УНИНГ
МЕВА СИФАТИГА ТАЪСИРИ**

Ахмедов Тўлқин Пардаевич

Чорвачилик ва паррандачилик

илмий-тадқиқот институти таянч докторант

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6036276>

МАҚОЛА ТАРИХИ

Qabul qilindi: 15-dekabr 2021

Ma'qullandi: 15-yanvar 2022

Chop etildi: 5-fevral 2022

KALIT SO'ZLAR

интенсив, қанд,
кислаталиқ, мева
зичлиги, харорати,
калибровка, қопча
остида, сетка, рангли
ипча, гул ғунча,
агротехнология.

ANNOTATSIYA

мақолада интенсив боғдорчилик шароитида
гилос гулларини асаларилар ёрдамида
чанглантилганида мевалар сифати, қанд миқдори
кислаталиқ даражаси мева харорати ва унинг
зичлигига таъсири каби қўрсаткичлар баён этилган.

Мавзунинг далзарблиги:

Кийинги йиллари Ўзбекистон шароитида интенсив боғдорчилик кунсайин кенгайиб бормоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16-октябрдаги, Республкамизда асаларичилик тармоғини янада ривожлантириш чора-тадбири тўғрисидаги, -3327 сонли қарори бу борада катта ахамиятга эга бўлди.[1]

Хозирги кунда Республикамизда интенсив боғлар майдони 54,7 гектарни ташкил этади. Бир гектар интенсив боғлардаги мевалар гулини чанглатишга 4-5 та асалари оиласини ёки уларни чанглатиш учун 246 мингта асалари оиласи керак бўлади.

Ривожланган давлатлар тажрибаларидан келиб чиқиб, мамлакатлардаги интенсив боғларни ва қишлоқ хўжалиги экинларини асаларилар ёрдамида чанглатиш

агротехнологияси учун шартнома (келишув) асосида пул тўлаш механизимини жорий этиш мақсадга мувофиқ, деб ҳисобланган. Бугунги кунда Республикамизда 950 минг та асалари оиласи мавжуд.

“Ўзбекистон асаларичилар” уюшмасининг маъсуллари иштирокида бўлиб ўтган анжуманда таъкидланишича, АҚШ нинг Калифорния штатида 400 минг гектар бодом асаларилар ёрдамида чанглатилганда ҳосилдорлик гектаридан 2,0-2,5 тоннага етказилган.Хозирда эса АҚШда бодомдан 0,8-1,0 миллион тонна ҳосилолинмоқда, олинган даромаднинг 5% асаларичиларга ўсимликларни чанглатганлиги учун тўланмоқда. Фарғона вилоятида ўтқазилган тажриба натижаларига кура (2) ўсимликлар асаларилар ёрдамида чанглатилганида олча, гилос, ўрик, ғўза ва кунгабоқар



майдонинг хосилдорлиги сезиларли даражада ошган, изолятирга олинган (асаларилар киралиайдиган) кунгабоқар майдонинг хосилдорлиги гектарига 15,8 центир бўлган бўлса, худди шу майдондаги кунгабоқар ўсимлиги асаларилар тамонидан чанглатилганда ҳосилдорлик гектарига 36,2 центирни ташкел этган.[2,3]

Олимларни хисоб китобларига кўра ўсимликларни асаларилар ёрдамида чанглатилиши,беда ҳосилини 180-250% га, эспарцет ҳосили 66,6 га, кунгабоқарни 40-50 % га, карам, шолғом, пиёзни 30-40% га, зиғирни 27 % га,резавар мевалар ҳосилдорлигини 50-60% га оширганлиги эътиборлидир.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, инсонларга асаларилар ёрдамида ўсимликлар гулини чанглатиш агротехнологияси, асалари оиласи махсулдорлигини оширишдан кўра 15-20 маротаба эканлигини эслатмоқ лозимдир.

Ўсимликлар ҳосилдорлигини оширишда асалариларнинг чанглатиш фаолияти катта аҳамиятга эга. Асалариларнинг экинлар гулларини чанглатишдаги ролини тасаввур қилишучун буусимликлар 80 % четдан чанглатишга мухтожлигини айтиш кифоя. Республикамининг иқлим ва тупроқ шароитининг хилма- хиллиги, ёввойи ва маданий ўсимликлар турларининг кўплиги натижасида, асаларилар ёрдамида ўсимликлар гулларини чанглатиш усули кенг қўлланилмоқда.Асаларилар гулдан-гулга қўниб, ўсимликларнинг гулчангни биридан иккинчисига ўтказиб, уларни чанганишини таъминлайди, ҳосилдорлигини оширади ва меваларни сифатини яхшилади.

Шу мақсадда интенсив боғлардаги гилос ва олма меваларини асаларилар ёрдамида чанглатиб, улардаги мева ҳосил бўлишини сфатини, таъмини, хажмини, мева ҳароратини, унинг зичлигини мевадаги қанд миқдори ва кислоталик даражасини ўргандик.

Тадқиқот ўтказилган жой ва услуби: 2021 йил Самарқанд вилояти Булунғур туманидаги боғдорчиликка ихтисослаштирилган “Самарқанд Гарден Пласт” қўшма корхонасидаги икки хил **“Скена”** ва **“Свеет харт”** гилос навларида ўтказилди. Мазкур хўжалиқдади жоми ер майдони 1000 га бўлиб,шундан 800, га, гилос 90 га, аччиқ гилос 80 га, шафтоли 20 га, нок 10 га олхўри каби мева дарахтлари ташкил этади. Бу хўжалиқдаги мевазорларни чанглатиш учун карпат зотли асаларилардан фойдаланилди. Шунингдек Жомбой туманидаги интенсив боғдорчиликка ихтисослашган “Мароканд мева сабзовот” МЧЖ даги ер майдонда уч хил **“Голден”** **“Ред чиф”** **“Супер скарлет”**олма дарахтлари гулини асаларилар ёрдамида чанглатилади ва яхши натижалар олинади.

Боғлардаги мевалар, дарахтлар гулларини асалари ёрдамида чанглангириш учун барча шароитлар яратилган. Шунинг учун ҳам бу хўжалиқларда илмий тадқиқот ишларини ўтказилишида тўлиқ имкониятлар бор. Тажриба ўтказиш даврида назорат ва тажриба гурухлари ташкил этилди. Назорат гурухларидаги гилос ва олмаларнинг майда шохларида 50-60 та гул ғунчаси бор бўлган новдаларда гуллашдан олдин бошқа хашаротлар кириб қолмаслиги учун махсус сетка-қопчалар қийдирилди.



Тажриба гурухидаги гилослар очик ҳавода асаларилар ёрдамида чанглантилди. Бу ҳар иккала тажриба гурухларида уларнинг ҳосилдорлиги ва мева сифатлари яъни қанд миқдори кислоталик даражаси, мева зичлиги мева ҳарорати каби кўрсаткичлари бири-бирига қиёслаб солиштирилиб, лаборатория шароитида ўрганилди ва статистик вариацион усулда қайта ишланди. [4]

Тадқиқот натижалари:

Тадқиқот ўтказиш учун Самарқанд вилояти Булунғур туманидаги “Самарқанд Гарден Пласт” маъсуляти чекланган жамиятдаги 800 га майдонидаги гилос мевалар гулининг чанглатишда асаларилардан фойдаланилди. Хўжалиқда икки хил **скена** ва **свеет харт** гилос навлари экилган. Ҳар бир нав олма ва гилосларидан 12 тадан дарахтлар ажратиб олинди. Тажриба учун танланган олма ва гилос дарахтларининг ҳар биридан 2 тадан шохлари танлаб олинди шохлардаги 60-65 дона гулғунчалар борлигини санаб чиқилди.

Тажриба ва нозорат гурухларида ҳам 60-65 донадан гул ғунчалари бўлиши аниқланди. Назорат гурухидаги танланган шохларнинг бирига махсус тўр қопча кийдирилди. Тўр қопчани кийдиришдан асосий мақсад асаларилар ва бошқа ҳар хил бегона ёввойи хашоратлар, уларга қўнмаслиги ҳамда табиий ҳолда улар чангланиши керак. Танланган иккинчи шохчага эса рангли ипча боғланди назорат гурухидаги шохларнинг бошқалардан ажралиб туриши ҳамда уларни кузатиб бориш учун қулай шароитларни яратиш эди. Бу шохдаги мева гуллари

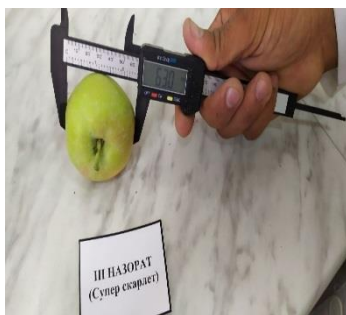
асаларилар ёрдамида чанглатилди. Қўшма корхонадаги гилос ва олма мевалари пишиб етилгандан сўнг, улардан намуналар олинди. Олинган намуналар Тош ДАУ мевачилик кафедраси лабораториясида, уларнинг сифат кўрсаткичлари мукамал ўрганиб чиқилди.

Хусусан, асаларилар ёрдамида чанглатилган ва чанлатилмаган олма ва гилос мевалари сифати, унинг қанд миқдори ҳажми, мева ҳарорати, унинг зичлиги, кислоталик даражалари ўртасида каттагина фарқ борлиги аниқланди. Гилос ва олма мевасининг ҳажми ҳозирги кунда катта ахамиятга эга чунки уларни экспорт қилинганда, унинг ҳажмига, рангига, мевани зичлигига катта эътибор берилади.

Шунингек, мева зичлиги, уни хушхўрлигини унинг таркибидаги қанд миқдори ва товорбоп эканлигини кўрсатадиган асосий кўрсаткич ҳисобланади. Шу мақсадда экспортбоп ва барча стандартларга жавоб берувчи мевалар ҳосил бўлиши бу куннинг асосий талаблари бўлмоғи лозим.

Гилос ва олма меваларининг калибирларининг (ҳажмини) яъни бўйи ва энига штангциркул асбоби ёрдамида ўлчаб олинди. Бу тўғридаги маълумотлар қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.





2-1-расм



skina navirasм

Super skarlet

1-жадвал

Гилос ва олма мевалари хажмини ўлчаш тўғрисидаги маълумотлар

Гилос ва олма навлари	n	Назорат гуруҳи			Тажриба гуруҳи		
		Мева бўйи, M±m	Меваэни M±m	Cv %	Мевабуйи M±m	Меваэни M±m	Cv%
Свеет харт нави	12	14,430±437	15,11±0,454	1,57	21,94±0,405	25,26±0,589	2,04
Скена нави	12	16,540±687	15,77±0,579	2,00	22,310±607	24,44±0,764	2,64
Голден	12	50,78±1,2	50,84±1,2	3,1	59,7±88,1	78,32±2,9	9,3
Ред чиф	12	52,97±1,6	47,63±1,1	3,5	74,8±2,3	69,56±2,0	5,2
Супер скарлет	12	60,6±1,6	52,12±0,8	4,6	74,1±1,4	71,4±1,4	4,7

1-жадвал маълумотлардан кўринаятики, гилос мевасини ҳажми ҳар иккала назорат ва тажриба гуруҳларида ҳам ҳар хил даражада бўлиши аниқланди назорат гуруҳидаги **Скена навининг** меваси бўйи 25,3 мм ва эни эса 24.4 мм ни ташкил этган. Бу кўрсатгич **Свеет харт** мева навида эса 21,9 ва 25,26 мм ни ташкил этганлиги аниқланди. Худди шундай, асалари билан чанглатилмаган гуруҳларида бу кўрсатгич 14,4 ва 15,1 мм

ни ташкил этган. Бу кўрсатгич тажриба гуруҳида назорат гуруҳига нисбаттан 135,1% ва 152,8 % га кўп бўлган.

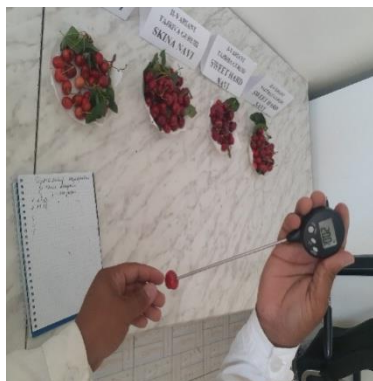
Шунингдек, мевалар ҳажми (калибири) уларни экспорт қилишга, жойни камироқ эгалланишга алоҳида аҳамиятга эга.

Гилос ва олма меваларини экспорт қилишда унинг меваси таркибидаги қанд миқдори ва харорат ҳам катта аҳамиятга эга. Экспорт



қилинаятган мевалар харорати қанча баланд бўлса, у узоқ масофага жўнатиш давридашунча чидамли бўлади. Шу мақсадда интенсив боғларда етиштирилаётган гилос мевалари

таркибидаги хароратлар ҳам ўлчаб чиқилди. Бу тўғридаги маълумотлар қуйидаги 2-жадвалда келтирилган.



3-расм Sweet

3-расм Golden

hard

2-жадвал

Гилос ва олма меваларини ҳарорати тўғрисидаги маълумотлар

Гилос ва олма навлари	n	назорат гуруҳи			тажриба гуруҳи		
		lim	M±m	Cv%	lim	M±m	Cv%
Скенагани	12	16,9-21,6	19,35±0,440	1,52	19,6-23,4	21,1±0,402	1,395
Свеет хартнави	12	13,21,6	18,6±0,715	2,477	17,8-28,1	21,8±0,925	3,205
Голден	12	23-26	25,1±0,2	0,9	25-27	26,09±0,2	0,9
Ред чиф	12	23-28	26,2±0,6	1,9	24,1-29,0	26,7±0,5	1,5
Супер скарлет	12	23,2-27,2	25,7±0,3	1,3	24,1-28,1	26,2±0,3	1,3

2-жадвал маълумотларидан кўринаяптики, гилос мевасини ҳарорати ҳам катта ахамиятга эга эканлиги

аниқланди. Хусусан, асалари билан чанглатилган **скена** гилос навидаги мева ҳарорати 21,12 даражани ташкил

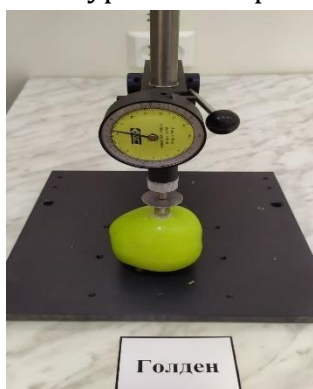




этган бўлса, бу кўрсаткич **свеет харт** гилос навида 21,8 даражани ташкил этганлиги аниқланди. Бу кўрсаткич асалари билан чанглатилмаган гилос навларида 18,6 ва 19,3 даража атрофида бўлганлиги аниқланди. Шунингдек, ҳозирги кунда мевачилик саноатида ўрганладиган асосий кўрсаткич хисобланган мева хароратини ўрганиш ҳам катта аҳамиятга эга.

Гилос ва олма меваси таркибининг зичлик кўрсаткичларини

ўрганиш меваларни экспортга чиқаришга катта аҳамиятга эга, чунки мева зичлиги қанча юқори бўлса у транспортировка даврида эзилмайди ва қутиларда яхши сақланади. Шунинг учун ҳам гилос ва олма меваларини зичлиги лаборатория шароитида мева катталигини ўлчайдиган асбоб ёрдамида ўрганиб чиқилди. Бу тўғридаги маълумотларқуйидаги 3-жадвалда келтирилган.



5-расм Golden



6-расм Sweet hard

3-жадвал

Гилос ва олма меваларини зичлиги (қаттиқлик) тўғрисидаги маълумотлар (кг/мг³)

Гилос навлари	n	назорат гуруҳи			тажриба гуруҳи		
		lim	M±m	Cv%	lim	M±m	Cv%
Скена нави	12	0,43-0,65	0,547±0,017	0,061	0,55-0,81	0,675±0,019	0,067
СвеетХарт нави	12	0,43-0,59	0,523±0,014	0,050	0,54-0,68	0,613±0,015	0,054
Голден	12	69-9,1	7,5±0,2	0,7	79-11,9	9,2±0,3	0,7
Ред чиф	12	7,2-8,8	7,7±0,1	0,5	7,2-8,4	7,9±0,1	0,4
Супер скарлет	12	12,6-15,3	13,5±0,2	0,9	12,1-19	14,8±0,5	1,3

3-жадвал маълумотларидан кўринаяптики, гилос мевасини зичлиги (қаттиқлиги) хар икккала гилос навларида ҳар хил бўлган. Асалари билан чанглатилган **скена** гилос навида

0,675 кг/ мг³ ни ташкил этган бўлса, **свеет харт** гилос навида эса бу кўрсаткич 0,613 кг/ мг³ ни ташкил этган. Бу кўрсаткич асалари билан чанглатилмаган **скена** гилос навида



0,547 кг /мг³ ва **свеет харт** гилос навида эса 0,523 кг/ мг³ ни ташкил этганлиги аниқланади. Ёки бу тажриба гуруҳида назорат гуруҳларига нисбатан 129,0 ва 117,2% га кўп бўлган, шунингдек, меваларнинг зичлиги меваларни узак масофаларига транспартировка килиншида катта ахамиятга эга.

Шу мақсадда асалари оиласини тезкор технология асосида боқиш, уларни интенсив боғлар гулларини чанглангиришда, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш билан бирга, мевалар сифатига таъсир этувчи омилларни ўрганиш ва уларнинг

экспортбоп қилиб, стандартлар асосида етиштиришда мевалар таркибидаги қанд миқдори ва кислоталик даражасини ўрганиш ҳам катта ахамиятга эга.

Шу мақсадда “Самарқанд Гарден Пласт” қўшма корхонасидаги гилос ва олма навларини (Скена, Свеет харт) асаларилар ёрдамида чанглангиришда мева таркибидаги қанд миқдори анча юқори эканлиги аниқланди. Бу тўғрида маълумотлар қуйидаги 4-жадвалда келтирилган.



7-расм Sweet hard 7-расм Golden

4-жадвал

Тажриба гуруҳларидан мевалар таркибидаги қанд миқдори

Гилос ва олма навлари	n	назорат гуруҳи			тажриба гуруҳи		
		lim	M±m	Cv%	lim	M±m	Cv%
Скена нави	12	13,1-17,9	14,61±0,404	1,40	17,6-21,3	19,24±0,312	1,08
Свеет харт нави	12	13,6-17,3	14,72±0,326	1,13	17,7-23,9	20,05±0,477	1,65
Голден	12	12,6-14,6	13,7±0,1	0,6	13,6-17,8	15,5±0,3	1,1
Ред чиф	12	12-16,8	14,1±0,4	1,6	12,9-14,1	13,3±0,1	0,4
Супер скарлет	12	12,6-15,3	13,5±0,2	0,9	12,1-19	14,8±0,5	1,3





4-жадвалмаълумотларидан кўринаптики, гилос навлари асалари ёрдамида чанглатилмаганда, ундаги қанд миқдори асалари билан чанглатилганларига нисбатан **скена ва свеет харт навларида** 19,2% га ва 20,0 % гача ошган. Бу кўрсаткич сетка қопча остидаги гилос меваларида 14,6 ва 14,7% ни ташкил этган ёки бу асалари ёрдамида чанглатилганлари нисбаттан 131,7% га ва 136,2% га кўп эканлигини кўрсатади. Асалари билан чанглатилган гилос меваларидаги қанд миқдорини ошиши, уни хушбўй ва мазали бўлишига олиб келган.

Хулоса: Интенсив боғдорчилик шароитида гилос ва олма гулларини асалари ёрдамида чанглантимишда мева

сифати, хажмини ва зичлигини (қаттиқлиги) оширишда, уни таварбоп хушхурлик хусусиятлари аниқланди.

Интенсив боғдорчилик шароитида гилос ва олма мевалари гулларини чанглатилганда, унинг мева сифати ҳажми гилос ва олмагулларини асалари билан чанглатилмаганларга нисбатан 135,1-152,8% га, мевадаги харорат 112,9-113,5 % га ва мева зичлиги(қаттиқлиги) 117,3-129,0 % га ошганлиги аниқланди.

Шу мақсадда гилос ва олма меваларини асалари ёрдамида чанглантимиш агротехнологиясини барча боғдорчиликга ихтисослашган хўжаликларда қўллаш тавсия этилади.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017йил 16 мартдаги “Республикамизда асаларичилик тармоғини янада ривожлантимиш чора – тарбирлари тўғрисида”ги қарори, “қишлоқ ҳаёти” газетаси, 2017 йил 16-октябрь.
2. Иванов И.С., Пересадин Н.А., Шило А.В. Влияние пчелоопыления и погодных условий на урожайсемян эспарцета. ж. Пчеловодство, 2017, №5, стр 14-17.
3. Бойценюк Л.И., Желонкина Е.Э. Влияние климатических факторов на нектароввыделение плодовых и ягодных культур. ж. Пчеловодство, 2018, №3, стр, 24-25.
4. Меркурьева Е.К. Биомертирия в селекции и генетике сельскохозяйственных животных. Москва «Колес» 1983г.

