

ИНТЕНСИВ БОҒЛАРДАГИ ОЛМА ВА ГИЛОС ГУЛЛАРИРДАГИ ГУЛШИРА МИҚДОРНИ КУН ДАВОМИДА ВА ГУЛЛАШ ДАВРИДА ЎЗГАРИБ ТУРИШИ

Ахмедов Тўлқин Пардаевич

ЧПИТИ асараричилик

бўлими таянч докторанти.

Ahmedovt1991@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11518648>

Аннотация: Мақолада интенсив боғдорчилик шароитида олма ва гилос гулларидаги гулшира миқдори кун давомида ва гуллаш давларида ўзгариб туриши ҳамда гулшира таркибидаги қанд миқдори тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Аннотация: В статье приведены сведения об изменении количества нектара в цветках яблони и вишни в течение суток в период цветения, а также количества сахара в нектаре в условиях интенсивного садоводства.

Annotation: The article provides information on the changes in the amount of nectar in apple and cherry blossoms during the day during the flowering period, as well as the amount of sugar in the nectar in conditions of intensive horticulture.

Калит сўзлар: Олма, гилос, интенсив боғ, рефрактометр, сахорамер, карпат, диаграмма.

Ключевые слова. Яблоня, вишня, интенсивный сад, рефрактометр, сахаромер, карпат, диаграмма.

Keywords: Apple, cherry, Intensive garden, refractometer, saccharometer, Carpathians, diagram.

Мавзунинг далзарблиги: Республикамизда мевали дарахтларнинг гулшира ва гулчанги ажратиши айниқса эрта баҳорда, табиатда кўпгина гулли ўсимликлар ҳали уйғонмаган бир паллада, асалари оиласини ўсиш ва ривожланиши бўлаётган бир даврда, асалариларни боғларга кўчириб қўйиш катта аҳамиятга эга.

Мевали дарахтларнинг гулшира ажратиши ва унинг асараричиликдаги аҳамияти тўғрисида кўпгина олимлар томонидан қатор илмий тадқиқотлар олиб борилган.[2.3.5]

Республикада эрта баҳорда, энг кўп асалари оиласи мевали боғларда боқилади. Кейинги йилларда интенсив боғлар майдони кунсайин кенгайиб бормоқда, албатта бундай кенг майдонлардаги боғлар гуллари чанглатишга минглаб асалари оилалари керак бўлади.

Мевали дарахтларлар гуллари шира ажратиши ва ундаги қанд миқдори тўғрисида турли минтақаларда турлича фикрлар ва мулохазалар мавжуд бўлиб, [1,2,3] улар мева гулларида ажралиб чиқаётган шира ва ундаги қанд миқдори турли вилоятларда ўзгарувчанлиги билан бир-биридан кескин фарқ қилади.

Баҳор ойларида кундуз кунлари хаво хароратини бир оз бўлсада баланд бўлиши ва эсиб турадиган шамоларни гоҳида кучайиши мевалар гулларидаги ширалар [1,2] таркибидаги сув миқдори анча пасайтиради ва шира бир оз бўлсада қотиб қолади. Бундай пайтда асалариларнинг шира тўплаши анча қийинлашиб қолади.

Тадқиқотлар ўтқизиш жойи ва услублари. Бизлар 2021-2022 йилларда Самарқанд вилояти Жонбой ва Булунгур туманларида жойлашган интенсив боғларда олма ва

гилос гулларини асаларилар ёрдамида чанглангириб, гулдаги шира миқдори ва ундаги қанд моддасини, гуллардаги шира ажралишининг кун давомида ўзгариб туришини ва хатто мева гулларини гуллашини бошланишида, қийғос гуллаган даврида ва гуллашининг охириги тугаши даврларида, ҳам гулларни шира ажратиш миқдорларни ўрганиб чиқдик. Гуллардаги шира миқдорини микропипетка усулида [1] ўргандик

Тадқиқот натижалари. Олма ва гилос гулларини шира ажратиш миқдори ва ундаги қанд миқдорини ўзгариб туриши тўғрисидаги маълумотлар қуйидаги 1-жадвалда келтирилган .

1-жадвал

Олма ва гилос навлари гулларини кунлик гулшира ажратиш (мг) ва ундаги қанд миқдори (% хисобида).

Мева турлари	n	1 дона гулдаги шира миқдори (мг)		Гул шира таркибидаги қанд миқдори (%)	
		lim	X±S _x	lim	X±S _x
Олма навлари					
Голден	10	2,54-4,10	3,32±0,29	35,1-44,0	39,4±0,61
Рид чеф	10	2,54-4,40	3,42±0,31	40,1-48,6	44,3±0,58
Суппер скарлет	10	2,54-4,10	3,38±0,32	38,4-44,1	41,2±0,51
Гилос навлари					
Скина	10	2,46-3,91	3,18±0,32	54,3-58,7	56,4±0,44
Светхарт	10	1,40-4,09	3,22±0,31	54,5-61,6	58,1±0,40

1-жадвал маълумотларидан кўринаяптики бир дона олма гулларининг гул шира ажратиши миқдори Голден навида ўртача 3,32 мг атрофида бўлган бўлса, Суппер скарлет навида 3,38 мг., Рид чеф олма навида эса бу кўрсаткич 3,42 мг ни ташкил этган. Рид чефдаги бу кўрсаткич Голден навига нисбатан 103,0 % га ва Суппер скарлет навига нисбатан эса 101,2 % га кўп бўлган.

Шунингдек, гулширалари таркибидаги қанд миқдори ҳам ўзгариб турганлиги аниқланди. Голден олма навининг гулшираси таркибида қанд миқдори 39,4 %, Суппер скарлет олма навида – 41,2 % ва Рид чеф олма навида эса, 44,3 % ни ташкил этганлиги аниқланди. ($P > 0,999$).

Худди шундай, гилос навлари гуллари ҳам хар хил миқдорда гул шира ажратиши аниқланди. Гилоснинг Скина навида хар бир дона гул ўртача 3,18 мг гул шира ажратган бўлса, бу кўрсаткич Свет харт гилос навида 3,22 мг ни ташкил этган. Бу кўрсаткич Свет харт гилос навида Скина навига нисбатан 101,3 % га кўп бўлган.

Шунингдек, Скина гилос навининг гулшираси таркибида қанд миқдори 56,4 % ни ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич Свет харт навида эса 58,1 % ни ташкил этган, ёки бу

кўрсаткич Скина навига нисбатан Свет харт навига 103,1 % га кўп бўлганлиги аниқланди ($P>0,999$).

Бизлар тадқиқот ўтказиш даврида, 2021-2022 йилларда олма ва гилос гулларини кун давомида шира ажратиш миқдорини соат 8⁰⁰, 10⁰⁰, 12⁰⁰, 14⁰⁰ ва 16⁰⁰ ларда ўрганиб чиқдик. Бу тўғридаги маълумотларни қуйидаги 2- 3- жадвалларда кўришингиз мумкин.

2-жадвал

Олма навларининг кун давомида гулшира ажратиш миқдори (мг). Жонбой туманидаги “Мароқанд мева сабзавот” хўжалигида

Олма навлари	Кун давомида олинган намуналар					Ўртача бир кунда (мг)
	8 ⁰⁰	10 ⁰⁰	12 ⁰⁰	14 ⁰⁰	16 ⁰⁰	
Голден	2,7	2,9	3,0	4,2	4,1	3,42
Рид чеф	2,6	2,8	3,4	4,1	4,0	3,38
Суппер скарлет	2,8	3,1	3,4	4,2	4,1	3,38

2-жадвал маълумотларидан кўринаяптики битта олма гули кун давомида турлича миқдорда гул шира ажратиши маълум бўлди. Эрталабки соат 8⁰⁰ да Голден олма нави 2,66 мг шира ажратган бўлса унинг энг кўп шира ажратиши кундуз кунларида соат 14⁰⁰ да 4,1 мг шира ажратиши маълум бўлди. Рид чеф олма навида эрталабки соат 8⁰⁰ да 2,7 мг шира ажратган бўлса, бу кўрсаткич, кундузги соат 14⁰⁰ да эса 4,2 мг шира ажратиши маълум бўлди ёки бу кўрсаткич Голден навига нисбатан 107,7 % га кўп бўлди. Суппер скарлет олма навида эса эрталабки соат 8⁰⁰ да, бир дона олма гули 2,8 мг гул шира ажратганлиги кузатилди. Бу эса Голден навига нисбатан 103,6 % га ва Рид чеф навига нисбатан 103,7 % га кўп бўлганлиги аниқланди.

3-жадвал

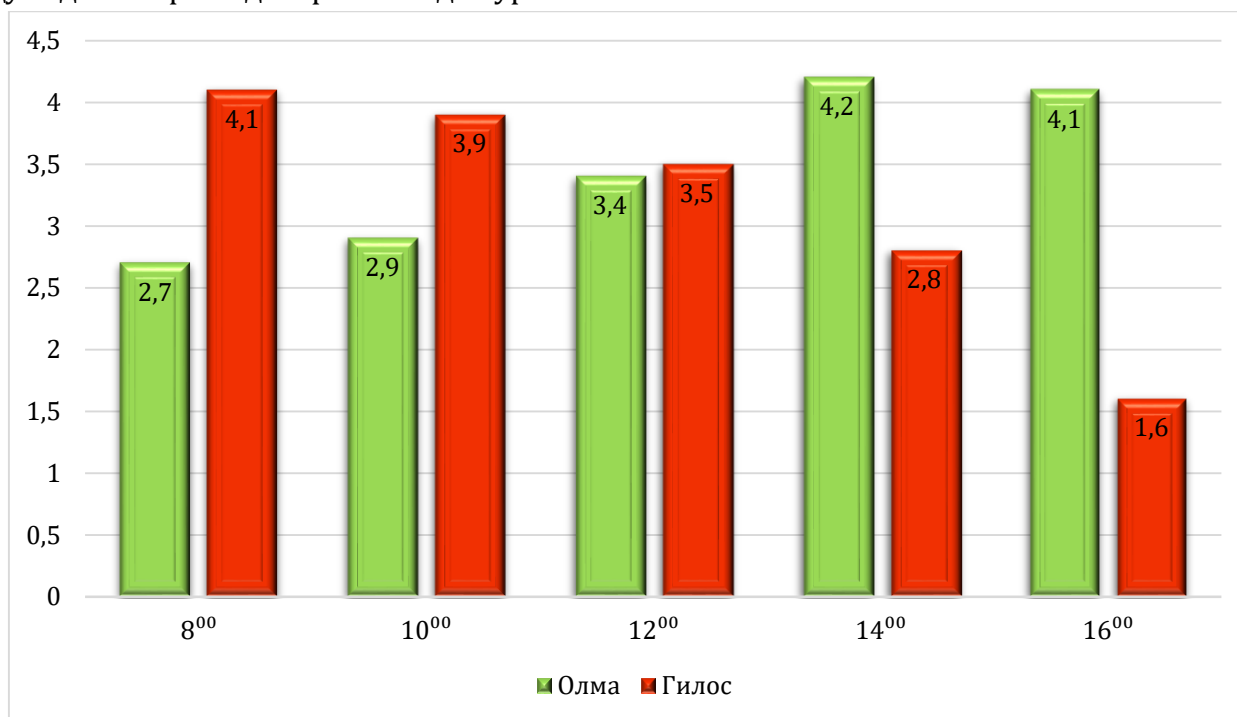
Гилос навларининг кун давомида гулшира ажратиши миқдори (мг). Булунғур туманидаги “Самарқанд мевалари” хўжалигида.

Гилос навлари	Кун давомида олинган намуналар					Ўртача бир кунда (мг)
	8 ⁰⁰	10 ⁰⁰	12 ⁰⁰	14 ⁰⁰	16 ⁰⁰	
Скина	4,2	3,9	3,4	2,8	1,4	3,22
Свет харт	4,1	3,8	3,6	2,8	1,8	3,18

Шунингдек, гилос мева навларидаги гулшираси миқдори ҳам ўзгача бўлган. Хусусан, 3-жадвал маълумотларидан кўринаяптики эрталабки соатда Свет харт гилос навида бир дона гилос гулида 4,1 мг гулшира ажратган бўлса, бу кўрсаткич скина навида 4,2 мг ни ташкил этган. Ёки 102,0 % га кўп бўлган. Скина навида эрталабки соат 10⁰⁰ 3,9 мг бўлган бўлса, свет харт навида соат 10⁰⁰ да эса 3,8 мг ни ташкил этганлиги аниқланди

ёки бу кўрсаткич Свет харт гилос навига нисбатан 102,6 % га кўп бўлганлиги кузатилди Сўнги соатларда эса гилос навларида гулшира миқдори пасайиб соат 16⁰⁰ да гилос навлари гулида 1,4-1,8 мг гача камайиб кетганлиги кузатилди ($R>0,95$).

Худди шундай, олма ва гилос навлари гулларида кун давомида гулшира ажратишни, яъни гуллашининг бошланишида, гуллашнинг жадаллашган даврида ва гуллашининг тугаши давларида, гулдаги шира миқдорини ўлчаб олдик. Бу тўғридаги маълумотлар қуйидаги 1-расм диаграммасида кўрсатилган.



1-расм Олма ва гилос мевалари гуллариининг кун давомида шира ажратишини ўзгарувчанлик диаграммаси.

1-расм диаграммасида олма ва гилос гулларидаги гулшира миқдорини кун давомида ўзгариб туриши динамикасини кўришингиз мумкин. Олма гулларида шира ажратиши эрталабдан, кечгача ўзгариб, кўпайиб боришини кўришингиз мумкин. ($R>0,999$). Гилос гулларида эса аксинча, эрталабки соатдан бошлаб кўпайиб, кечки соатларда эса, у аста-секинлик билан камайиб кетишини кўришинингиз мумкин

Худди шундай, интенсив боғлардаги мева гуллариини гуллашининг бошланишида, қийғоз гуллаган даврида ва гуллаш даврини охирида, кун давомида ўрганиб чиқдик. Бу тўғридаги маълумотлар қуйидаги 3-жадвалда келтирилган.

3-жадвал

Интенсив боғлардаги мевалар гуллариининг гуллаш давларидаги гулшира миқдори (мг).

Гуллаш даври	n	Олма			Гилос		
		lim	$\bar{X} \pm S_x$	Cv, %	lim	$\bar{X} \pm S_x$	Cv, %
Гуллашнинг бошланиши	10	1,60-3,49	$2,54 \pm 0,01$	2,34	1,32-1,54	$1,46 \pm 0,07$	2,39

Гуллашнинг жадаллашиши	10	3,01-3,60	3,32±0,06	2,51	2,72-3,09	2,91±0,09	2,64
Гуллашнинг тугаши даври	10	3,80-4,50	4,10±0,24	2,37	3,33-3,59	3,48±0,07	2,41

3-жадвал маълумотларидан кўринаяптики олма гулини гуллашнинг бошланишида, уларнинг хар бир гулида ўртача 2,54 мг шира ажратган бўлса, гуллашнинг энг қийғос жадаллашган даврида 3,32 мг ва гуллашнинг охириги давларида эса 4,10 мг гача гулшира ажратиш аниқланди. Бу кўрсаткич гуллашнинг бошланиши даврига нисбатан 1,56 мг га, ёки 161,4 % га кўп бўлган. Шунингдек, олма гулларни қийғос гуллаган даврида нисбатан 0,78 мг га ёки 123,4 % га кўп бўлганлиги аниқланди.

Шунингдек, гилос гуллари гуллашнинг бошланиши даврида 1,46 мг гулшира ажратган бўлса, гуллашнинг энг қийғос палласида 2,91 мг ва гуллашнинг энг охириги даврида эса 3,48 мг гул шира ажратганлиги аниқланди. Бу кўрсаткичлар гуллашнинг энди бошланиши даврига нисбатан 2,02 мг га ёки 238,3 % га кўп бўлган. Шунингдек, гуллашнинг энг қийғос гуллаган даврига нисбатан 0,57 мг га ёки 119,5 % га кўп бўлганлиги аниқланди.

Олинган бу маълумотларимиз Л.И.Бойценюк, Е.Э.Желопкина (2008), Ш.А.Гюльмагетов, Б.И.Казбековларнинг (2006), Ш.Р.Суяркуловнинг (2012), маълумотларига мос келиши кузатилди. Муаллифлар боғдорчилик шароитида турли географик хуудларда жойлашган олма гулларидаги шира миқдорини кун давомида ўзгариб туришини ўрганиб, турли вилоятларда улар бир хил эмаслигини кўрсатиб ўтганлар. Шунингдек, гулшира таркибида қанд миқдори хам, шунга мос равишда ўзгариб туриши ўзгача бўлган.

Хулоса. Самарқанд вилояти иқлим шароитида интенсив боғлардаги мева гулларини самарали чанглаиш учун асалари оилаларини боғлар ичида максимал даражада унумли жойлаштириб, боғлардаги гулларни чанглатиш миқдорини ошириш мумкин. Шундагина, мева гуллари яхши чангланиб, кўп миқдорда хосил тугиши мумкин ва чанглатиш самарадорлигини 128-135 % га ошириш имкониятлари туғилади.

References:

1. Аветисян.Г.А. Некоторые закономерности изучения нектаропродуктивности медоносных растений и медосборов в зависимости от географических условий. Доклады ТСХА Масква, 1983, стр 281-296.
2. Балиашвили Л.И. Пичкова Л.П, Стурра Н.С, Самхарддзе Н.С, Медсбор с плодовых культур. Ж Пчеловодство, 2003, №8, стр.29.
3. Гюлмогетов Ш.А. Казбеков.Б.И. Пасеки в яблоневох садах ж Пчеловодство, 2006, №9, стр 20-23.
4. Ливенцова Е.К. О методике определения нектаропродуктивности растения. ж Пчеловодство, 1994, №11, стр. 26-27.
5. Суяркулов. Ш.Р. Роль опылителей в условиях интенсивного земледелия. ж.Пчеловодство. 2012, №8, стр. 28-31.