

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13270750>

УДК: 634.11/34.1.076

## СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ ШАРОИТИДА ЎРГАНИЛАЁТГАН ОЛМА НАВЛАРИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА УЛАРНИ ДЕГУСТАЦИОН БАҲОЛАШ

**Жахонгир Очилдиев Менгдобилович**

Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институтининг Сурхондарё ИТС нинг илмий ишлар бўйича директор ўринбосари. Яшаш манзили Сурхондарё вилояти, Денов тумани.

элек.поч: [bogdod92@gmail.com](mailto:bogdod92@gmail.com)

**Санжар Шодиев Ибодулло ўғли**

Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти таянч докторанти. Яшаш манзили Сурхондарё вилояти, Сариосиё тумани.

элек.поч: [sanjarshodiyev0591@gmail.com](mailto:sanjarshodiyev0591@gmail.com)

**Холбоев Камол Фахриддин ўғли**

Академик Маҳмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий тадқиқот институтининг Сурхондарё ИТС кичик имий ходими. Яшаш манзили; Сурхондарё вилояти, Денов тумани.

**Аннотация:** Мазкур мақолада ўрганилаётган олма навларининг ҳосилдорлиги ҳамда ушбу навларнинг дегустацион баҳолаш кўрсаткичлари ёритилган. Шунингдек, мақолада олма ўсимлиги ва унинг навларини дунё ҳамда Ўзбекистон миқёсида тарқалиши билан биргаликда уларнинг кимёвий таркиби ҳақида маълумотлар берилган.

**Калим сўзлар:** Олма, мева, нав, тур, оила, таъм, қанд, пектин, туп, ҳосил, ҳосилдорлик.

**Abstract:** This article describes the productivity of the studied apple varieties and the tasting evaluation indicators of these varieties. The article also provides information on the chemical composition of the apple plant and its varieties in the world and in Uzbekistan.

**Key words:** Apple, fruit, variety, type, family, taste, sugar, pectin, bush, harvest, productivity.

**Кириш.** Мамлакатимизда яшайдиган аҳолининг ҳамда мева ва узум маҳсулотларини қайта ишловчи саноат–корхоналарининг йил бўйи ушбу маҳсулотларга бўлган эҳтиёжларини узлуксиз қондириб туриш учун боғ-токзорлар майдонларини кенгайтириш ҳамда янги барпо қилинадиган боғларда экиладиган мева-узум навларини тўғри танлаш зарурати туғилмоқда.

Бу борада 2020 йил 11 майдаги “Республика ҳудудларини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришга ихтисослаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПҚ-4709-сон қарори мавжуд ҳолатни янада барқарорлаштириш ва соҳани илмий асосда ривожлантириш вазифалари кўрсатилган [1].

Сурхондарё илмий тажриба станцияси нафақат субтропик ўсимликларнинг бой коллекциясига эга, балки бу ерда уруғли ҳамда данакли мевали ўсимликларнинг навлари ҳам кенг миқёсда тарқалган. Улар асосан маҳаллий ва интродукция қилинган навлар бўлиб, уларнинг кўпчилиги етарлича ўрганилмаган. Баъзи навлар тўлиқ ўзини кўрсата олгани йўқ, чунки кетма-кет совуқлар таъсиридан сўнг мевали ўсимликларнинг тикланиши учун маълум муддат керак бўлади. Бу масалани ҳал қилишда эрта ёзда мўл ҳамда сифатли ҳосил берадиган олма боғларини ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга. Олма дарахти бошқа уруғли меваларга нисбатан Ўзбекистон шароитида ҳар-хил касаллик ва зараркунандаларга чидамлироқ ҳисобланади. Бироқ олма дарахтидан муттасил мўл ҳосил олиб туриш учун у яхши парвариш қилиниши зарур [2,4].

Олма - раънодошлар оиласига мансуб, барг тўқувчи дарахтлар ёки буталар туркумига кирувчи, уруғли мева. Шимолий ва жанубий ярим шарнинг мўътадил минтақаларида олманинг 25-30 тури, жумладан, Ўрта ва Шарқий Осиё, Ўрта Осиё ва Кавказда 10 тури тарқалган. Экиладиган мевали дарахтлар орасида майдони жиҳатидан биринчи ўринда туради. Дунё бўйича етиштириладиган навларининг асосий қисми маданий олма турига киради. Паст бўйли олма турига кирадиган дусен ва парадизкадан мевачиликда пайвандтаг сифатида фойдаланилади. Олма-Ўзбекистоннинг жанубида энг кўп тарқалган мевали дарахтлардан бири ҳисобланади. Ўзбекистонда олманинг қуйидаги турлари мавжуд: Ўрмон олмаси (*M.Silvestris Mill*), Паст бўйли олма (*Malispumila Mill*), Шарқ ёки Кавказ олмаси (*M.Orientalis Uglitz*), Сиверса олмаси (*M.Siveril Roem*), Туркман олмаси (*M. Turkmenorum jur*), Недзвецкий олмаси (*M. Niedxwetzkyana D*), Сибирь олмаси (*M. Palla-Siana*), олхўри баргли олма ёки Хитой олмаси (*M. Prunifolia Borkh*) [2,3].

Ўзбекистонда етиштириладиган олма навларини мевасининг таркибида 80,5-86,5% сув, 12-16,4% экстрактив моддалар, 9,0-12,6% қанд, 0,196-0,946%

олма кислотаси, 0,295-1,201% пектин моддаси, 70-76 мг/% темир моддаси ва бошқалар мавжуд [2].

Охирги пайтда Ўзбекистонда етиштирилаётган олма навларнинг кўпгина қисмини (60-70%) кечки олма навларидан иборат. Бозор иқтисодиётига ўтиш муносабати билан бу тафовутлар ўзгарган, эртаки ва айникса жуда эртаки юқори сифатли навларга эҳтиёж ортиб борапти. Ёзги ва эртаки навлар ҳам жуда ахамиятли, чунки улар асосан ҳамдўстлик давлатларига экспорт қилинади [3].

Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий тажриба станциясида олма навларининг коллекцион майдонлари ташкил этилиб, илмий изланишлар олиб борилмоқда. Илмий изланишларнинг **асосий мақсадлардан** бири ўрганилаётган коллекция майдонларидаги маҳаллий ва интродукция қилинган олма навларининг ҳосилдорлиги юқори, совуққа, иссиққа ва қурғоқчиликка, касаллик ва зараркунандаларга бардошлилиги бўйича юқори кўрсаткичларга эга бўлган навларини танлаш ҳамда уларни ажратиш, сифатли кўчатлар тайёрлаб ишлаб чиқаришга жорий этишдир.

**Тадқиқот услуги.** Тадқиқот тажрибалари олма навлари ўсиб ривожланишининг ўзига хос хусусиятлари, ҳосилдорлиги «Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (1999) услуги асосида ўтказилди. Маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) услуги бўйича дисперсион таҳлил қилинди [5]. Ҳозирги вақтда Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий-тажриба станциясида беҳининг маҳаллий ва интродукция қилинган 30 та навидан иборат коллекцион боғ мавжуд бўлиб, бу коллекциясидаги навларни ўрганишдан мақсад Сурхондарё вилоятининг шимолий худудида етиштирилаётган, юқори сифатли комплекс хўжалик аҳамиятига эга бўлган беҳи навларни аниқлаш ва ажратишдир.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг таҳлили.** 2023 йилда Академик Махмуд Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институтининг Сурхондарё илмий-тажриба станциясида жойлашган олма коллекцион майдонидаги 12 та навнинг ҳосилдорлик кўрсаткичлари ёзги, кузги ҳамда қишки навларга ажратилган ҳолда ўрганилди ва қуйидаги натижалар олинди.

Ёзги навлар ичида юз дона олма мевасининг оғирлиги бўйича Боровинка Ташкентская навида ўртача 12,0 кг ни, бир тупидаги ҳосилдорлик ўртача 34,3 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 171,5 ц/га ни ташкил этиб, навлари ичида энг юқори натижани қайд этган бўлса, ушбу кўрсаткич бўйича Яндиковская навининг юз дона мевасининг оғирлиги 9,8 кг ни, бир тупидаги ҳосилдорлик 25,0

кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 125,0 ц/га ни ташкил этиб ёзги навлар ичида энг паст натижани қайд этди. Қолган Барри ва Хаят навларида юз дона мевасининг оғирлиги ўртача 10,8-11,2 кг ни, бир тупдаги ҳосилдорлик 33,6-34,0 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 168,0-170,0 ц/гани ташкил этиб, ўртача кўрсаткичга эга эканлиги аниқланди (1-жадвал).

### 1-жадвал

#### Олма коллекциясидаги навларининг ўртача ҳосилдорлиги (экиш схемаси 5x4)

Т/р	Навлар номланиши	100 дона мева оғирлиги (кг)	Кг/туп	Ц/га
<b>Ёзги навлар</b>				
1	Яндиковская	9,8	25,0	125,0
2	Барри	10,8	33,6	168,0
3	Боровинка Ташкентцкая	12,0	34,3	171,5
4	Хаят	11,2	34,0	170,0
<b>Кузги навлар</b>				
5	Золотой Грайма	11,0	26,0	130,0
6	Рутерфорд	8,3	22,6	113,0
7		19,3	35,0	175,0
8	Келин олма	13,2	33,0	165,0
<b>Қишки навлар</b>				
9	Кальвил зимный красный	12,8	25,3	126,5
10	Бельфлер жёлтый	11,1	23,3	116,5
11	Саткримсон	22,4	44,0	220,0
12	Голден делишес	19,5	42,0	210,0

Ҳосилдорлик олманинг кузги навларида ўрганилганда навлар ичида юз дона олма мевасининг оғирлиги Бел Комбе навида ўртача 19,3 кг ни, бир тупдаги ҳосилдорлик 35,0 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 175,0 ц/га ни ташкил этиб, навлари ичида энг юқори натижани қайд этган бўлса, ушбу кўрсаткич Рутерфорд навида юз дона мевасини оғирлиги 8,3 кг ни, бир тупдаги ҳосилдорлик 22,6 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 113,0 ц/га ни ташкил этиб кузги навлар ичида энг паст натижани қайд этди. Қолган Золотой Грайма ва Келин олма навларида юз дона мевасининг оғирлиги мос равишда 11,0-13,2 кг ни, бир тупдаги

ҳосилдорлик 26,0-33,0 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 130,0-165,0 ц/гани ташкил этиб, кузги навлар ичида ўртача кўрсаткични ташкил этди.

Олманинг қишки навларида ҳосилдорлик кўрсаткичлари ўрганилганда навлар ичида юз дона мевасининг оғирлиги бўйича Голден делишес ҳамда Саткримсон навларида ўртача мос равишда 19,5-22,4 кг ни, бир тупидаги ҳосилдорлик 42,0-44,0 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 210-220,0 ц/га ни ташкил этиб, навлар ичида энг юқори натижани қайд этган бўлса, ушбу кўрсаткич Бельфлер жёлтый навида юз дона мевасини оғирлиги 11,1 кг ни, бир тупидаги ҳосилдорлик 23,3 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 116,0 ц/га ни ташкил этиб кузги навлар ичида энг паст натижани қайд этди. Қолган Кальвил зимный красный олма навида юз дона мевасининг оғирлиги 12,8 кг ни, бир тупдаги ҳосилдорлик 25,3 кг ни, умумий ҳосилдорлик эса 126,5 ц/га ни ташкил этиб, қишки навлар ичида ўртача кўрсаткични ташкил этди.

2-жадвал

**Олма навларини дегустация баҳоси (5 балли шкала).**

№	Навлар	Ўтказилган сана	Ташки кўриниши	Таъми	Ҳиди	Таъм баҳоси	Юмшоқлиги	Умумий баҳоси
<b>Ёзги навлар</b>								
1	Яндиковская	30.06	4,2	нордон-ширин	Хушбўй	4,5	4,2	4,3
2	Барри	30.06	4,5	нордон-ширин	Хушбўй	4,5	4,2	4,4
3	Боровинка Ташкентцкая	30.06	4,0	нордон-ширин	Ҳидли	4,0	3,5	3,8
4	Хаят	30.06	4,5	ширин	Ҳидли	4,5	4,5	4,5
<b>Кузги навлар</b>								
5	Золотой Грайма	26.08	4,5	ширин	Хушбўй	4,5	4,5	4,5
6	Рутерфорд	26.08	4,6	нордон-ширин	Ҳидли	4,6	4,6	4,6
7	Бел Комбе	26.08	4,0	нордон-ширин	Хушбўй	4,0	4,0	4,2
8	Келин олма	26.08	4,7	нордон-ширин	Хушбўй	4,7	4,5	4,6
<b>Қишги навлар</b>								
9	Кальвил зимный красный	25.09	4,0	нордон-ширин	Ҳидли	4,3	4,0	4,1
10	Бельфлер жёлтый	25.09	4,5	нордон-ширин	Ҳидли	4,2	4,0	4,2
11	Саткримсон	25.09	5,0	ширин	Хушбўй	5,0	5,0	5,0
12	Голден делишес	25.09	5,0	ширин	Хушбўй	5,0	5,0	5,0

Ўрганилаётган олма навларида пишиш вақтларига қараб, турли муддатларда дегустацион боҳолаш ўтказилди. Ўтказилган дегустация натижаларига кўра барча навлар ташқи кўриниши, таъми, ҳиди, юмшоқлиги билан юқори кўрсаткичларни қайд этди. Бу навлар ичида дегустацион боҳолаш умумий натижасига кўра қишки Старкримсон ҳамда Голден Делишес навларининг мевалари бошқа навлардан фарқ қилган ҳолда 5,0 баллга баҳоланиб, энг юқори кўрсаткичга эга бўлган бўлса, ёзги Баравинка Ташкентцкая, қишки Кальвил зимний красний ва Бельфлер жёлтый, кузги Бел Комбе ҳамда ёзги Яндиковская ва Барри олма навлари умумий баҳолашда мос равишда 3,8-4,4 балл оралиғида баҳоланиб, бошқа навлардан пастроқ кўрсаткичга эга бўлди. Қолган ёзги Хаят, кузги Золотой Грайма, Келин олма ва Рутерфорд олма навлари эса мос равишда 4,5-4,6 балларда баҳоланиб, яхши кўрсаткичга эга бўлди.

**Хулоса.** Ўрганилаётган олма навлари ичида ёзги Боровинка Ташкентцкая ва Хаят навлари, кузги Бел Комбе нави ҳамда қишки Саткримсон ва Голден делишес навларининг ҳосилдорлик кўрсаткичлари бошқа навларга нисбатан юқори эканлиги билан ажралиб чиқди. Умумий қилиб айтганда, ушбу олма навлари, ўрганилаётган бошқа навларга нисбатан таркиби, вазни ва таъми жиҳатидан юқори кўрсаткичга эга бўлди. Ўзбекистон шароитида олманинг юқоридаги турли муддатларда пишадиган навларидан саноат боғлари ташкил этиб, юқори ҳосил етиштириш имкони мавжуд.



*1-расм. Олманинг “Келин олма” ҳамда “Белкомбе” навлари*

**Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Мирзиёев Ш.М. ПҚ-4709-сон «Республика ҳудудларини қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштиришга ихтисослаштириш бўйича қўшимча чоратадбирлар тўғрисида»ги Президент Қарори. – Тошкент, 2020 йил 11 май.
2. Остонакулов Т.Й, Назиева С.Х, Фуломов Б.Х “Мевачилик асослари” Тошкент 2010 й
3. Рыбаков А.А., Остроухова С.А. O‘zbekiston mevachiligi. – Toshkent. – “O‘qituvchi”. - 1981.
4. Шредер Э.А., Ахмедов Ш.М., Собиров Ш.Ю. Каталог сортов яблони.– Т.: Янги аср авлоди, 2014.
5. Программа и методика сортоизушения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Мисхуринск.- 1999.