

## МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРНИ ОЛМАНИ ЎРТА БЎЙЛИ ПАЙВАНДТАГЛАРИДА ЎСТИРИЛГАН ИНТЕНСИВ БОҒЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ

**Ихтиёр Чориевич Намозов**

Тошкент давлат аграр университети, доцент

Ihtiyor\_8226@mail.ru

**Соҳиб Яхшибекович Исламов**

Тошкент давлат аграр университети, профессор

### АННОТАЦИЯ

Мақолада паст бўйли ММ106 пайвандтагида ўстирилган олма навларининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига минерал ўғитларни таъсири ўрганилган ҳамда илмий асосланган маълумотлар келтирилган.

Олмани ўрта бўйли ММ106 пайвандтагида ўстирилган интенсив олма боғларни ҳар хил меъёрда озиклантириш олма боғлар ҳосилдорлигига юқори даражада таъсир кўрсатади. Бунда энг юқори ҳосилдорлик олманинг Голден Делишес навида 25,9 т/га ва Фуджи навида 26,9 т/га Гренни Смит навида 26,4 т/га ва Пинк Леди навида эса 27,5 т/га минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобидан берилган тажриба вариантыда аниқланди.

**Калит сўзлар:** Боғ, ўғит, пайвандтаг, навлар, олма, кўчат, дарахт, экиш схемасм, новда, куртак, гул, мева, ҳосил.

### ABSTRACT

The article examines the effect of mineral fertilizers on the growth, development and yield of apple varieties grown on low MM106 grafts and provides scientifically based information.

Intensive feeding of apple orchards grown on the medium-sized MM106 graft at different rates has a high effect on the productivity of apple orchards. In this case, the highest yield was given by Golden Delishes variety 25,9 t/ha and Fuji variety 26,9 t/ha, Granny Smith variety 26,4 t/ha and Pink Lady variety 27,5 t/ha due to mineral fertilizers  $N_{160} P_{120} K_{40}$  was determined in the experimental version.

**Keywords:** garden, fertilizer, stock, varieties, apple tree, seedlings, tree, planting pattern, shoot, buds, flowers, fruit, harvest.

## КИРИШ

Дунё бўйича олма етиштиришда етакчилик қилаётган мамлакатларда супер пакана, пакана ва ўрта бўйли олма боғларида пайвандтаг турларидан ташқари боғ шароитида дарахларни жойлаштириш схемалари ва уларга шакл беришнинг такомиллаштирилган усуллари ишлаб чиқилган. Қўлланилаётган ушбу замонавий технологиялар экстенсив олма боғларига нисбатан қарийб 7-8 баробар кўпроқ ҳосил олиш имконини бермоқда. Ўзбекистон Республикасининг 2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида «Қишлоқ хўжалигини илмий асосда интенсив ривожлантириш орқали деҳқон ва фермерлар даромадини камида 2 баравар ошириш, қишлоқ хўжалигини йиллик ўсишини камида 5 фоизга етказиш» муҳим стратегик вазифалар сифатида белгилаб берилган.

## АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

М.П. Тарасенко [150; 9–15-б.] ва бошқа кўплаб олимларнинг маълумотлари билан ҳам тасдиқланади, унинг махсус тажрибаларида XVI пайвандтаг типидида ўсув даври она кўчатзорда жуда кеч бошланган бўлсада, боғ шароитларида унга пайванд қилинган навларда ўсув даврининг эрта бошланиши қайд этилган.

Якубов М.М., Назарова Д.Қ. ва бошқалар [103; 35–38-б.] томонидан мевали олма ўсимлигида қуйидаги фенофазалар ўрганилган: куртакларнинг бўртиши: барг куртакларининг бўртиши, гул куртакларининг бўртиши (вегетациянинг бошланиши); гуллашнинг бошланиши, ялпи гуллаш ва гуллашнинг тугаши; новдалар ўсишининг тугаши (вегетациянинг тугаши). Тадқиқотда куртакларнинг ёзила бошлаши ва меваларнинг пишиш муддати кун ора, гуллаш муддати – ҳар куни, новдаларнинг ўсиш муддатларининг тугаши, хазонрезгиликнинг бошланиши ва тугаши ҳар беш кунда бир марта ўрганилган. Бунинг натижасида иқлим шароитларининг фенофазаларга таъсири, ўсув даврининг бошланиши, вегетациянинг давомийлигига кўра, турли ҳудудларга олма навлари тавсия қилинган.

В.И.Сенин [90; 11–13-б.] суғориладиган боғдорчилик институтида 20 йилдан ортиқ М-VII пайвандтагига пайванд қилинган ҳар хил олма навларининг ўсиши, ривожланиши ва маҳсулдорлигини М-VIII ва М-IX пакана пайвандтаглари ҳамда ўртача ўсувчи М-II, М-IV пайвандтагларига пайванд қилинган айнан шу навларнинг ҳолати билан таққослаб ўрганган.

Тадқиқотни олиб бориш шароити ва услуби.

Тажрибалар “Мевачилик ва узумчилик” кафедрасида ишлаб чиқилган услуб бўйича олиб борилди. Дала тажрибалари Тошкент давлат аграр университетнинг илмий тадқиқот ва ўқув-тажриба хўжалик станциясидаги ҳосилли олма боғида ўтказилди. Биометрик ўлчовлар ва ҳисоблар: ҳар бир вариантда 10 та ўсимликда олиб борилди. Тажриба тўрт қайтариқда ўрганилди.

Тажрибалар Х.Ч.Буриев ва бошқаларнинг «Мевали ва резавор мевали ўсимликлар билан тажрибалар ўтказишда ҳисоблар ва фенологик кузатувлар методикаси» (2014), В.Ф.Моисейченконинг «Методика учетов и наблюдений в опытах с плодовыми и ягодными культурами» (1967) номли услубий адабиётларида келтирилган тавсияларга мувофиқ ва Тажриба маълумотларига статистик ишлов бериш Б.А.Доспехов (1985) услуби бўйича дисперсион таҳлилдан ўтказилди.

## НАТИЖАЛАР

Олмани ўрта бўйли ММ106 пайвандтагида ўстирилган интенсив боғлар ҳосилдорлигига минерал ўғитлар меъёрининг таъсири ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқотларимизда шу нарса маълум бўлдики 4x3 м схемада экилган 6 ёшли дарахтларнинг бир тупидан олинган ҳосил ўғитланмаган назорат вариантыдаги кузги Голден Делишес навида 25 кг, қишки Фуджи навида 26,1 кг, Гренни Смит навида 24,9 кг, Пинк Леди навида эса 26,4 кг мева олинди (1-жадвалга қаранг).

1-жадвал

Олмани ММ106 пайвандтагида ўстирилган интенсив боғлар ҳосилдорлигига минерал ўғитлар меъёрининг таъсири, 2020-2022 йиллар.  
(4x3 м схемада экилган 6 ёшли боғ)

Т/р	Вариантлар	Тупдаги ҳосил, кг	Ҳосилдорлик, т/га	Назоратга нисбатан, %
Голден Делишес нави				
1.	Ўғитланмаган – назорат	25,0	20,8	100
2.	N <sub>60</sub> P <sub>30</sub> K <sub>15</sub>	26,5	22,0	105,7
3.	N <sub>120</sub> P <sub>90</sub> K <sub>30</sub>	28,2	23,4	112,5
4.	N <sub>160</sub> P <sub>120</sub> K <sub>40</sub>	31,1	25,9	124,5
5.	N <sub>200</sub> P <sub>150</sub> K <sub>50</sub>	29,8	24,9	119,7
Фуджи нави				
1.	Ўғитланмаган – назорат	26,1	21,7	100

2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	27,2	22,6	104,1
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	29,8	24,8	114,2
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	32,3	26,9	123,9
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	30,1	25,0	115,2
Гренни Смит нави				
1.	Ўғитланмаган – назорат	24,9	20,7	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	26,1	21,7	104,8
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	28,3	23,5	113,5
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	31,8	26,4	127,5
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	30,3	25,2	121,7
Пинк Леди нави				
1.	Ўғитланмаган – назорат	26,4	21,9	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	27,8	23,1	105,4
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	26,5	25,0	114,1
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	33,1	27,5	125,5
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	30,7	25,5	116,4

## МУҲОКАМА

Интенсив типдаги олма боғлар ҳосилдорлигига минерал ўғитларнинг таъсири гектар ҳисобидан олинган натижаларда янада яққол ўз ифодасини кўрсатди. Бинобарин, олманинг Голден Делишес навида энг юқори ҳосилдорлик – 25,9 т/га ёки назоратга нисбатан қўшимча 24,5% ҳосил минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобидан берилган тажриба вариантыда аниқланди. Энг кам ҳосилдорлик ўғитланмаган назорат вариантыда бўлиб – 20,8 т/га ни ташкил этди.

Олманинг қишки навларида эса энг юқори ҳосилдорлик Фуджи навида 26,9 т/га, Гренни Смит навида 26,4 т/га, Пинк Леди навида эса 27,5 т/га бўлганлиги кузатилди бу эса назоратга нисбатан 23-27 % гача юқори ҳосил олинганлигидан далолат беради.

Минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ва  $N_{200} P_{150} K_{50}$  ҳисобидан берилганда ҳосилдорлик юқоридаги вариантлар ўртасида оралиқ ифодага эга бўлди назоратга нисбатан қўшимча ҳосил 5-7 т/га ни ташкил этди.

Замонавий интенсив типдаги мевали боғлар анча маҳсулдор ва уларнинг илдиз системаси юза жойлашган. Шу боис улар тупроқни юза қисмидаги унумдорлигига анча талабчан. Бу боғларда, табиийки, минерал ўғитларнинг меъёри оддий боғларга нисбатан анча юқори бўлади ва боғ ҳосилдорлигига узвий боғлиқ ҳисобланади. Барча ҳолатларда азот ўғити 2–4 бўлиниб берилади – апрель ва июль ёки март, май ва июль ойларида йиллик меъёри тенг бўлган ҳолда. Фосфор ва калий

ўғитлари 50% кузда (шудгорга) ва қолган 50% июль ойида. Бу, ўз навбатида, мева куртакларини сифатли шаклланишига имкон беради ва дарахтларни қишга тўлиқ ва яхши тайёрланишига ёрдам беради.

## ХУЛОСА

Олмани ўрта бўйли ММ106 пайвандтагида ўстирилган интенсив олма боғларни ҳар хил меъёردа озиклантириш олма боғлар ҳосилдорлигига юқори даражада таъсир кўрсатади. Бунда энг юқори ҳосилдорлик олманинг Голден Делишес навида 25,9 т/га ва Фуджи навида 26,9 т/га Гренни Смит навида 26,4 т/га ва Пинк Леди навида эса 27,5 т/га минерал ўғитлар N160 P120 K40 ҳисобидан берилган тажриба вариантыда аниқланди.

## REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сон “2022 — 2026-йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони.
2. Сенин В.И., Ковалева А.Ф. Продуктивность яблони на подвое М9 в уплотненных посадках // Садоводство и виноградарство. – 1992. – № 7. – С. 11-13.
3. Тарасенко М.П. Влияние качества посадочного материала на продуктивность плодовых насаждений. // Основы технологии интенсивного садоводства в Украинской ССР. - Киев, 1978. – С. 9-15.
4. Якубов М.М., Назарова Д.Қ., Бобоева Ҳ.А. Интенсив олма боғлари фенологик фазаларининг ўтишига иқлим шароитларини таъсири// Ўзбекистонда мевачилик ва узумчиликни ривожлантиришнинг асосий омиллари. Республика илмий-амалий-анжуманимақолалари тўплами. – Тошкент, 2017. – Б. 35-38.

