

## ОЛМАНИ ПАСТ БЎЙЛИ ПАЙВАНДТАГЛАРИДА ЎСТИРИЛГАН ИНТЕНСИВ БОҒЛАР ҲОСИЛДОРЛИГИГА МИНЕРАЛ ЎҒИТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

**Сохиб Яхшибекович Исламов**

Тошкент давлат аграр университети, профессор

**Ихтиёр Чориевич Намозов**

Тошкент давлат аграр университети, доцент

[Ihtiyor\\_8226@mail.ru](mailto:Ihtiyor_8226@mail.ru)

### АННОТАЦИЯ

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

Тадқиқотларда олмани паст бўйли М-IX пайвандтагида ўстирилган интенсив типдаги боғлардан олинган энг юқори ҳосил минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобида берилган вариантда бўлиб Голден Делишес навида 30,4 т/га, Фуджи навида 31,4 т/га, Гренни Смит навида 31,1 т/га ва Пинк Леди навида эса 31,5 т/га мева териби олинди. Бу эса назорат варинтига нисбатан 68-69% га юқори кўрсаткичига эга бўлди.

**Калит сўзлар:** Боғ, ўғит, пайвандтаг, навлар, олма, кўчат, дарахт, экиш схемаси, 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 M-IX grafts and provides scientifically based information.

In the researches, the highest yield obtained from the intensive type orchards grown on the low M-IX grafting of apples was in the option of mineral fertilizers  $N_{160} P_{120} K_{40}$ : 30,4 t/ha in the Golden Delishes variety, 31,4 t/ha in the Fuji variety, 31,1 t/ha in the Granny Smith variety. t/ha and 31,5 t/ha of fruits were harvested in the Pink Lady variety. This was 68-69% higher than the control variant.

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

## КИРИШ

Сўнги йилларда республикамизда уруғмевалилар, хусусан олма етиштириш ва уни экспорт қилиш ҳажмини ошириш, мақсадида интенсив боғдорчиликни илмий асосда ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бу борада республикада хориждан келтирилган кучсиз ўсувчи кўчатлар асосида кўплаб интенсив боғлар барпо этилган бўлиб, ушбу боғларда кейинги замонавий агротехник тадбирларни қўллаш, хусусан, уларнинг шох-шаббаларига шакл бериш ва ўстиришнинг энг янги усулларини қўллаш долзарб аҳамият касб этмоқда. 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

Қатор олимларнинг фикрича [3; 7–8-б.]; [4; 47–48-б.], экиш схемаси, яъни ўсимлик зичлиги мева сифатининг шаклланишида муҳим роль ўйнайди. Олимларнинг фикрича нисбатан сара, бир текис ва тўлиқ ранг олган мевалар экстенсив боғларда эмас, аксинча интенсив боғларда етиштирилади деб таъкидлашган [5; 11–13-б.].

Пакана пайвандтагларда ўстириш ва шох-шаббасига урчуқсимон шакл бериш интенсив олма боғларида дарахтларни гектарига 2 мингдан 5 минг донагача жойлаштириш имконини беради. Бу эса гектаридан катта ёшли боғларда барқарор 30-40 тонна ҳосил олишни таъминлайди [2; 19-б.].

М.М.Якубов, Д.Қ.Назароваларнинг [6; 87–90-б.] Тошкент вилояти шароитларида олиб борган тадқиқотларида Татура усулида шакллантирилган боғларда дарахтларнинг жойлашиш зичлиги ўрганилган. Бунда ўсимликлар зич қилиб ўтказилганда олманинг Розмарин нави 17 йиллик дарахтлари одатдаги масофа билан экилган дарахтларга нисбатан 30% га юқори ҳосил берган.

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

Интенсив олма боғлардаги дарахтларга ҳар хил миқдордаги минерал ўғитлар беришда туп дарахтдан олинадиган ҳосил ва умумий ҳосилдорликнинг тажриба вариантлари бўйича ўзаро фарқланишига олиб келди. Минерал ўғитларни боғни суғоришдан олдин чуқур қилиб берган яхши самара беради, кузда ҳайдовдан олдин берилади. Бунда ўғитни сочиб берадиган РУ-4–10 агрегатидан фойдаланса бўлади. ПРВН–2,5 машинасига ўрнатилган ПРВН–17 агрегати ўғитни 20–22 см чуқурликка беради. Минерал ўғитлар меъёри интенсив олма боғлар ҳосилдорлигига, хусусан бир тупдан олинадиган ўртача ҳосилдорликка сезиларли таъсир кўрсатди. Олиб борилган илмий-тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, олманинг кузги Голден Делишес навида бир туп дарахтдаги ҳосил ўғитланмаган вариантда 12,5 кг ни ташкил этган бўлса, энг юқори кўрсаткич минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобида берилган вариантда бўлиб 21,3 кг ҳамда минерал ўғитлар  $N_{200} P_{150} K_{50}$  ҳисобидан берилган вариантда эса 21,2 кг ҳосил олинди.

1-жадвал

Олмани М-IX пайвандтагида ўстирилган интенсив боғлар ҳосилдорлигига минерал ўғитлар меъерининг таъсири, 2020-2022 йиллар.  
(3,5x2 м схемада экилган 6 ёшли боғ)

Т/р	Вариантлар	Тупдаги ҳосил, кг	Ҳосилдорлик, т/га	Назоратга нисбатан, %
<b>Голден Делишес нави</b>				
1.	Ўғитланмаган – назорат	12,5	17,8	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	14,8	21,1	118,5
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	17,5	24,9	139,8
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	21,3	30,4	170,7

5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	21,2	30,2	169,6
<b>Фуджи нави</b>				
1.	Ўғитланмаган – назорат	13	18,5	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	15	21,4	115,6
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	18	25,7	138,9
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	22	31,4	169,7
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	22	31,4	169,7
<b>Гренни Смит</b>				
1.	Ўғитланмаган – назорат	12,9	18,4	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	15,1	21,5	116,8
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	17,8	25,4	138,0
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	21,8	31,1	169,0
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	21,5	30,7	166,8
<b>Пинк Леди</b>				
1.	Ўғитланмаган – назорат	13,1	18,7	100
2.	$N_{60} P_{30} K_{15}$	16,2	23,1	123,5
3.	$N_{120} P_{90} K_{30}$	18,1	25,8	137,9
4.	$N_{160} P_{120} K_{40}$	22,1	31,5	168,4
5.	$N_{200} P_{150} K_{50}$	22,0	31,4	167,9

Минерал ўғитлар билан озиклантирилган вариантлар ичида бир дарахтдан олинган энг кам ҳосил – 14,8 кг минерал ўғитлар  $N_{60} P_{30} K_{15}$  ҳисобидан берилганда тажриба вариантыда аниқланди.

Бир гектар майдондан олинган ҳосилдорлик бўйича энг юқори кўрсаткич минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобидан берилган вариантда бўлиб 30,4 т/га ни ташкил этди. Энг кам ҳосил ўғитланмаган вариантда кузатилган бўлиб 17,8 т/га атрофида бўлди. Бундан кўришиб турибдики бир дарахтдан ва майдон бирлигидан олинган ҳосил боғларда ўсимликларни минерал ўғитлар билан озиклантиришга боғлиқ бўларкан. Олма дарахти дастлабки йилларида азот ва фосфорга бўлган талаби катта бўлади. Мева бериш даври бошлангандан кейин калийга бўлган талаб ортади, шунинг учун боғлардан юқори ва сифатли ҳосил олиш учун минерал ва органик ўғитларни қўллаш яхши самара беради.

Тажрибадаги олманинг қишки навларини ўғитламаган вариантларда бир тупдан олинган энг кам ҳосил Фуджи навида 13 кг, Гренни Смит навида 12,9 кг ва Пинк Леди

навида эса 13,1 кг ни ташкил этди. Бир дарахтдан олинган энг юқори ҳосил минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобида берилган вариантда бўлиб Фуджи навида 22,0 кг, Гренни Смит навида 21,8 кг ва Пинк Леди навида эса 22,1 кг мева териб олинди. Бу эса назорат вариантыга нисбатан 68-69% га юқори кўрсаткичига эга бўлди.

Шу навларни ҳосилдорлиги бир гектар майдон бирлигида ҳисобланганда эса энг кам ҳосилдорлик ўғитланмаган тажриба вариантыдан олинган бўлиб Фуджи навида 18,5 т/га, Гренни Смит навида 18,4 т/га ва Пинк Леди навида эса 18,7 т/га ни ташкил этди.

Тажрибадаги олмани қишки навларидан олинган энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичи минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобида берилган вариантда кузатилган бўлиб Фуджи навида 31,4 т/га, Гренни Смит навида 31,1 т/га ва Пинк Леди навида эса 31,5 т/га мева териб олинган бўлиб назорат вариантыга нисбатан 13 т/га кўпроқ ҳосил демакдир.

Минерал ўғитлар билан озиқлантирилган вариантларни ичида энг кам ҳосил  $N_{60} P_{30} K_{15}$  ҳисобида берилган вариантда бўлиб Фуджи навида 21,4 т/га, Гренни Смит навида 21,5 т/га ва Пинк Леди навида эса 23,1 т/га мева олинган (5.24-жадвалга қаранг).

## МУҲОКАМА

Замонавий интенсиф 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 паст бўйли М-IX пайвандтагида ўстирилган интенсиф боғларнинг бир гектар майдондан олинган энг юқори ҳосил минерал ўғитлар  $N_{160} P_{120} K_{40}$  ҳисобида берилган вариантда бўлиб Голден Делишес навида 30,4 т/га, Фуджи навида 31,4 т/га, Гренни Смит навида 31,1 т/га ва Пинк Леди навида эса 31,5 т/га мева териб олинди. Бу эса назорат вариантыга нисбатан 68-69% га юқори кўрсаткичига эга бўлди.

## REFERENCES

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022-йил 28-январдаги ПФ-60-сон “2022 — 2026-йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармони.
2. Бадтиева З.С., Гаглоева Л.Ч., Басиев С.С. Размещение деревьев. / В кн. Основные элементы интенсивной технологии возделывания насаждений яблони. – Владикавказ, 2015. – С. 19.
3. Григорьева Л.В. Агробиологические аспекты повышения продуктивности яблони в насаждениях ЦЧР РФ. Автореф. дисс. док.с/х. наук. – Краснодар, 2015. – С. 7-8.
4. Куцуков А.С., Перялова Л.Б., Сергазиев К.С., Исаев С.И. Интенсивное садоводство // Урожай и качество // Главный агроном. – 2005. – № 1. – С. 47-48.
5. Сенин В.И., Ковалева А.Ф. Продуктивность яблони на подвое М9 в уплотненных посадках // Садоводство и виноградарство. – 1992. – № 7. – С. 11-13.
6. Якубов М.М., Назарова Д.Қ. Татура усулида шаклантирилган боғни барпо қилиш //Минтақалараро мевачилик ва узумчиликнинг ҳолати, муаммолари, истиқболлари мавзусидаги Ҳалқаро илмий-амалий анжумани мақолалари тўплами. – Тошкент, 2018. – Б. 87-90.

