

УЎК 634.574

## ҚЎҚОН ДАВЛАТ ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ШАРОИТИДА ХАНДОН ПИСТА ЎСТИРИШ

**Х.Т. Машрапов,**

докторант (DSc), Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

**Б.И. Эшанкулов,**

катта илмий ходим, Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

***Аннотация.** Дунё бозорида писта ёнғоқмеvasига бўлган юқори талаб, етказиб берувчи мамлакатлар олдига писта ҳосилдорлиги ва ёнғоқмева сифатини ошириб боришни талаб қилади. Шу сабабли писта ёнғоқмеvasини етказиб берувчи мамлакатлар ҳосилдорлик ва унинг сифатини ошириш бўйича олиб борилаётган илмий изланишларга катта эътибор қаратади. Пистанинг ватани бўлган Ўзбекистонда ҳам Пистачилик соҳасига ҳам катта эътибор берилмоқда. Илмий изланишлар натижасида дунё бозорида юқори баҳоланадиган Акбари, Ахмади каби писта навлари билан рақобатлаша оладиган Ўзбекистоннинг маҳаллий писта навлари яратилди. Ушбу илмий иш натижасида олинган писта навларини катта майдонларда кўпайтириш ва районлаштириш орқали дунё бозорига дадил кириб бориш имконияти пайдо бўлади.*

***Калит сўзлар:** ўрмон хўжалиги, майдон, писта, ҳосил, тупроқ, гумус, илдиз, чангчи, уругчи, плантация.*

**Кириш.** Хандон писта сердаромад маданий экин тури ҳисобланиб дунёнинг кўпгина мамлакатларида етиштирилади ва экспорт қилинади. Дунё бўйича етиштириладиган писта ёнғоқмеvasи йилига 1 млн тоннадан ошди. Хандон писта етиштириш бўйича етакчи давлатлар АҚШ (406,6 минг т.), Эрон (315,2 минг т.), Туркия (170 минг т.), Хитой (83,3 минг т.) ва Сурия (56,8 минг т.) ҳисобланади. Хандон писта ўрмонларининг ҳосилдорлигини ошириш учун маҳаллий навларни яратиш ва вегетатив кўпайтириш орқали серҳосил плантацияларни барпо этиш долзарб масаладир [5].

Мамлакатимиз Президенти Ш.Мирзиёев томонидан барча соҳаларда бўлгани каби ўрмон хўжалиги соҳасида ҳам кенг ислохотлар олиб борилиб, ер ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш бўйича бир неча қарорлар қабул қилинган. Жумладан, Навоий, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё ва

Андижон вилоятларига тащрифи чоғида 20 минг гектардан ортиқ майдонда хандон писта плантацияларини барпо этиш бўйича топшириқлар берилган [1].

Пистачиликни ривожлантириш бўйича халқаро миқёсда кенг кўламли тадқиқотлар олиб борилмоқда. *Pistacia vera* L. нинг табиий ўрмонлари маҳсулдорлигини ошириш ва маданий плантацияларини барпо этиш сифатини яхшилаш, серҳосил плантациялар барпо этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хандон пистанинг лалмикор ерларда ўстиришга мос, серҳосил, юқори сифатга эга экспортбоп маҳсулот берадиган навларини яратиш, уруғидан ва ёпиқ илдиз тизимида етиштирилган кўчатидан доимий ўсиш жойига экиш ва парваришlash технологиясини такомиллаштириш бўйича кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилган ва муҳим натижаларга эришилган [4, 6, 7].

2020 йил Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан хандон пистанинг ўнта уруғчи ва битта чангчи дарахтларига патент олинди. Ушбу маҳаллий навлар мамлакатимизнинг турли ҳудудларига районлаштириш долзарб масалалардан бири бўлиб турибди. Шу сабабли писта ўсиши мумкин бўлган майдонлар иқлим-тупроқ шароитини ўрганиш ва шу ҳудудга мос навларни тавсия этиш каби тадқиқот ишларини амалга оширишга эҳтиёж пайдо бўлди.

**Тадқиқот услуби.** Писта дарахтларининг таксацион кўрсаткичлари умумий қоидалар асосида; тупроқ таҳлиллари «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах», Е.В.Аринишқинанинг «Руководство по химическому анализу почв» ҳамда «Руководство к проведению химических и агрофизических анализов почв при мониторинге земель» қўлланмаларида кўрсатилган услублар асосида амалга оширилди [2, 3].

**Тадқиқот натижалари.** Мамлакатимизда писта ўстириб мўл ҳосил имкониятига эга ҳудудларимиз катта майдонни эгаллайди. Писта туркуми вакилларидан ёнғоқмеvasини истеъмол қилиш мумкин бўлган ягона тур бу хандон писта *Pistacia vera* L. нинг ватани айнан Марказий Осиё давлатлари қаторида Ўзбекистон ҳам ҳисобланади. Ўзбекистонда Фарғона водийси ўзининг юқори сифатли мева етказиб бериш бўйича салоҳиятли ўринни эгаллайди.

Кўқон давлат ўрмон хўжалигининг умумий майдони 12629 гектар, шундан 4026 гектари ўрмон билан қопланган майдонлар ҳисобланади. Тоғли ҳудуд-993, чўл ҳудуд-2519, водий ҳудуд-3339 (шундан 1437 гектар ўрмон билан қопланган майдонлар), тўқайзорлар- 5778 (2589 гектар ўрмон билан қопланган майдонлар) гектар майдондан майдондан иборат.

Кўқон давлат ўрмон хўжалигининг тоғли ва водий ҳудудларида хандон писта дарахтларини ўстириш мумкин. 2000-2001 йилларда хандон писта экилган

бўлиб, бугунги кунда бу писталар шартли суғориладиган шағалли майдонларда яхши ўсиб ривожланмоқда ва ҳосил бермоқда.

### 1-жадвал

#### Қўқон давлат ўрмон хўжалигида ўсиб турган писта дарахтларининг таксацион кўрсаткичлари

	Дарахт	Ҳосилни қайд этиш	Бўйи, м	Тана диаметри, м	Шох-шаббаси, м	Танасининг ранги
1	уруғчи	мавжуд	3,0	0,10	4x4	кул ранг
2	уруғчи	мавжуд	3,5	0,12	4x3	оч кул ранг
3	чангчи		2,5	0,8	2x3	жигар ранг
4	уруғчи	мавжуд	3,0	0,08	4x3	кул ранг
5	чангчи		3,0	0,15	3x3	кул ранг
6	чангчи		3,5	0,12	3x4	кул ранг
7	уруғчи	мавжуд	2,0	0,10	4x4	оч жигар ранг
8	уруғчи	мавжуд	2,5	0,10	4x4	оч жигар ранг
9	чангчи		2,0	0,8	3x3	кул ранг
10	уруғчи	мавжуд	3,0	0,10	3x2	кул ранг

1-жадвалдан кўриниб турибдики тасодифий танланган бир қаторда кетма кет жойлашган писта дарахтларида таксация кўрсаткичлари турлича бўлиб, дарахтларнинг чангчи ва уруғчи дарахтлари ҳам табиий тарқалиш кўрсаткичларига яқин бўлган. Шу сабабли бу дарахтларни навдор писта дарахтларига айлантириш заруратини келтириб чиқаради. Худуддаги дарахтлар ўсиб турган майдон тупроғи ҳам таҳлил қилинди (2-жадвал).

### 2-жадвал

#### Қўқон давлат ўрмон хўжалиги Асад ўрмон бўлимидаги пистазор майдони тупроқ таҳлили

№	Қатлам (см)	Гумус %	N-NO <sub>3</sub> (азот) мг/кг	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (фосфор) мг/кг	K <sub>2</sub> O (калий) мг/кг
1	0-20	0,6233	4,2	5,69	50
2	20-40	0,6054	3,9	5,12	52
3	40-60	0,4880	3,0	4,48	48
4	60-80	0,3724	2,6	3,84	33
5	80-100	0,2624	1,7	2,24	29
6	100-120	0,2370	1,2	2,00	24

2-жадвалдан кўриниб турибдики тупроқнинг юқори қатламидан қуйи қатламга тушган сари озикавий моддалар камайиб боради. Писта дарахтларининг дастлабки илдизлари жойлашадиган юқори қатламнинг озикавий кўрсаткичлари қуйидагича:

Агрокимёвий таҳлиллар натижаларига кўра, 0-20 см қатламда яъни хайдов қатламида гумус миқдори 0,6233 %, 20-40 см да 0,6054 %, 40-60 см да 0,4880 % паст миқдорда таъминланган, 60-80 см да 0,3724 %, 80-100 см да 0,2624%, 100-120 см да 0,2370 % ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст эканлиги аниқланди.

Ҳайдов қатламида яъни 0-20 см қатламда ҳаракатчан азот миқдори 4,2 мг/кг, 20-40 см да 3,9 мг/кг, 40-60 см да 3,0 мг/кг, 60-80 см да 2,6 мг/кг, 80-100 см да 1,7 мг/кг, 100-120 см да 1,2 мг/кг ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст миқдорда таъминланганлик кўрсаткичлари аниқланди. Ҳаракатчан фосфор миқдори 0-20 см қатламда миқдори 5,69 мг/кг, 20-40 см да 5,12 мг/кг, 40-60 см да 4,48 мг/кг, 60-80 см да 3,84 мг/кг, 80-100 см да 2,24 мг/кг, 100-120 см да 2,00 мг/кг ни ташкил этиб, ҳаракатчан фосфор миқдори жуда паст эканлиги аниқланди. Таҳлил натижаларига кўра юқори қатламдан пастки қатламларга томон озуқа миқдори камайиб борган. Алмашинувчан калий миқдори таҳлил қилинганда, 0-20 см қатламда 50 мг/кг, 20-40 см да 52 мг/кг, 40-60 см да 48 мг/кг, 60-80 см да 33 мг/кг, 80-100 см да 29 мг/кг, 100-120 см да 24 мг/кг ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст эканлиги аниқланди. Юқоридаги тупроқ таҳлил натижаларидан, тажриба даласи тупроқларининг озика моддалар билан кам миқдорда таъминланганлигини кўришимиз мумкин.

**Хулоса.** Ўсиб турган писта дарахтлари ҳолати ва тупроқ шароитининг таҳлилига кўра Қўқон давлат ўрмон хўжалиги ҳудудида катта майдонларда писта плантациялари барпо этиш мумкин. Пистазорлар барпо этишда тупроққа қўшимча озика киритиш, суғориш имкониятларини ошириш каби агротехник тадбирларга алоҳида эътибор қаратиш керак деб ҳисоблаймиз.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сонли фармони.
2. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М., 1970, С 118.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Изд. «Агропромиздат», М., 1985, С 351.
4. Kayimov A., Kholmurotov M.Z., Eshankulov B.I. Justification of prospective pistachio (*Pistacia vera* L.) varieties and forms while creating plantations in Uzbekistan //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2021.
5. ФАО. <https://www.atlasbig.com/en-us/countries-pistachio-production>.
6. Namzayev A. K., Eshankulov B. I., Kholmurotov M. Z., Inomova M. M. Study on cultivation of pistachio (*Pistacia vera* L.) seedlings in containers //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2020. 012119.
7. Чернова Г.М., Хамзаев А.Х., Эшанкулов Б.И., Шайматов О.А. Фарбий Тянь-Шаннинг тоғ олди лалмикор ерларида хандон пистани саноат плантацияларида ўстириш технологиясини такомиллаштириш. – Ташкент, 2019. – С. 5-6.