



CACILM



RESEARCH
PROGRAM ON
Dryland Systems

CENTRAL ASIAN COUNTRIES INITIATIVE ON LAND MANAGEMENT – KNOWLEDGE SHARING PLATFORM

НАЪМАТАКНИ КЎПАЙТИРИШ ВА
ПЛАНТАЦИЯЛАРДА ЎСТИРИШ
БЎЙИЧА ФЕРМЕРЛАР УЧУН

ТАВСИЯНОМА



Тошкент - 2016

Мазкур тавсиянома, Қишлоқ Хўжалик Илмий-тадқиқотлари Халқаро Маркази (CGIAR) нинг Қурғоқчил тизимларда илмий-тадқиқот дастури, Қурғоқчил зоналарда қишлоқ хўжалик илмий-тадқиқотлари халқаро маркази (ICARDA) доирасида амалга оширилган Ер ресурсларини бошқариш бўйича Марказий Осиё давлатлари ташаббуси (ЕРБМОДТ) II-босқичи доирасида «Билимларни бошқариш» лойиҳаси ёрдамида chop этилди.

Тавсиянома Манзарали боғдорчилик ва ўрмон хўжалиги Республика илмий-ишлаб чиқариш маркази лойиҳа раҳбари, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент Э.Т Бердиев томонидан ўтказилган узоқ йиллик илмий тадқиқот ишларининг натижалари асосида тузилган.

Ушбу тавсиянома ICARDA ташкилотининг стандарт нашриётлар жумласига кирмайди, шу билан бирга муаллиф қарашларини бевосита ташкилотнинг ўз мақсадлари қаторига киритиш шарт эмас.

Ушбу тавсиянома ўрмон хўжалиги, доривор ўсимликлар етиштиришга ихтисослашган ва боғдорчилик билан шуғулланувчи фермерлар ва бошқа мулкчилик шаклидаги хўжаликларнинг мутахассислари учун мўлжалланган.

МУНДАРИЖА

КИРИШ	3
1. НАЪМАТАКНИНГ БИОЛОГИК ВА ШИФОБАХШЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	5
2. НАЪМАТАК КЎЧАТЛАРИНИ ЎСТИРИШ	6
3. НАЪМАТАК ПЛАНТАЦИЯЛАРИДА ВА ЭКИНЗОРЛАР АТРОФИДА КЎЧАТ ЭКИШ ВА УЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ АГРОТЕХНИКАСИ	9

КИРИШ

Ўзбекистон тоғларининг ўсимлик дунёсида наъматак турлари сервитаминлиги билан алоҳида ажралиб туради. Мевасининг шифобахшлик хусусиятларидан ташқари, мавжуд тупроқ ресурсларидан оқилона фойдаланишда ва атроф-муҳитни муҳофазалашда наъматак муҳим ўринни эгаллайди. Ўсимликда бачки илдизлар ривожланиши ҳисобига тупроқ эрозиясининг баъзи турларига қарши курашда наъматакдан кенг фойдаланилади. Жарликларда ўрмонзорлар барпо этишда, кум тупроқларни ўзлаштиришда ва бошқа қишлоқ хўжалиги юритишга яроқсиз ерлардан фойдаланишда наъматак мелиорация мақсадларида қўл келади. Кучли ва чуқур ривожланидаган илдиз тизимига эга ҳамда қўрғоқчиликка чидамли ушбу ўсимлик етиштирилиши учун жой танламайди. Шу боис, тепаликлар ва тоғ қияликлари ювилишини олдини олиш учун, жарликларни мустаҳкамлашда ва темир йўл кўтармаларини ҳимоялашда наъматак бўтаси бемалол етиштирилади.

Дунёнинг кўпчилик мамлакатларида экологик парклар барпо этишда наъматак қўлланилади. Боғлар периметри бўйлаб экилган наъматак жонли яшил девор шакллантиради, у эса боғларни ҳавонинг пастки совуқ оқимидан ва турли ҳайвонлардан ҳимоя қилади. Эски паркларни реконструкция қилишда, янги парк ва скверлар барпо этишда ҳамда аҳоли турар жойларини кукаламзорлаштиришда наъматакдан кенг фойдаланилади. Наъматак тоғолди ва тоғли ҳудудларда етиштирилдиган донли экинларни чорва молларидан ҳимоялашда жонли деворлар сифатида террасаларга экилади.

Наъматак меваси табиий витаминлар концентрати дейилади, чунки унинг меваси таркибида С витамини (6% гача) ва В₁ В₂ Р, Е витаминлари кўплаб учрайди. Наъматак меваси ва ундан тайёрланган холосас, наъматак шарбати, наъматак малҳами каби доривор воситалар цинга, камқонлик, гемофилия, атеросклероз касалликларини даволашда яхши самара беради.

Наъматак мевасига бўлган талаб кундан кунга ошиб бормоқда, бу вазиятда янги наъматак плантацияларини селекцион асосда барпо этиш, уларни интенсив технологиялар асосида парваришлаш кун тартибидаги долзарб масалалардан бири ҳисобланади. Ҳозирги пайтда бу каби ишларни фермер хўжаликларида ҳам ташкил этиш давр талаби бўлиб қолмоқда.

1. НАЪМАТАКНИНГ БИОЛОГИК ВА ШИФОБАХШЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Ўзбекистонда наъматакнинг табиий тарқалган **17 турдан** 6 та сервитамин ва йирик мевали турларининг мевалари тиббиётда кенг қўлланилади. **Наъматак (*Rosa*)** раъногулдошлар (***Rosaceae***) оиласига мансуб бўлиб, мевасида С витамини миқдориغا кўра ўсимлик дунёсида биринчи ўринда туради. Тиббиётда қуйидаги наъматак турларининг мевалари доривор хомашё сифатида фармацевтика саноатида фойдаланилади:

1. Оддий наъматак, итбурун-Шиповник обыкновенный (***Rosa canina***).
2. Федченко наъматаги-Шиповник Федченко (***Rosa Fedtschenkoana***).
3. Беггер наъматаги-Шиповник Беггера (***Rosa Beggeriana***)
4. Арнолд наъматаги-Шиповник Арнольди (***Rosa Arnoldii***)
5. Даргумон наъматак-Шиповник сомнительный (***Rosa ambigua***)
6. Оқбура наъматаги-Шиповник акбурийский (***Rosa achburensis***)

Наъматак турлари қуйидаги турли экологик шароитларда: дарё бўйларида, тоғларда ва ўрмонларда кўплаб ўсади. Ўзбекистонда наъматак турларининг биологик хилма-хиллиги асосан тоғ олди ва тоғли ҳудудларга тўғри келади. Наъматак бутаси баландлиги 3 м гача бўлиб, турли ёшдаги ва турли диаметрдаги 8-12 та новдалар йиғиндисидан иборат. Наъматакнинг қимматли хусусиятларидан бири новдаларининг узлуксиз алмашинувидир. Ўсиб чиққан янги новда 2-йили ҳосилга киради ва 4-5 йил ҳосил бергач қуриydi. Унинг ўрнини илдиз бўғинидан ривожланувчи янги новда эгаллайди ва шу тарзда бута узок йиллар ҳосил бериш имкониятига эга

бўлади. Наъматак новдалари тиканлари билан қопланган, барглари 5-7 та ланцетсимон, овалсимон, чеккалари тишчали. Наъматак апрель ойида гуллайди, меваси август-сентябрь ойида пишиб етилади. Йирик қизил, пушти ёки оқ рангли хушбўй беш бўлакли гуллари 2-3 тадан бўлиб шохчаларига жойлашган ва асалга бой.

Наъматак мевалари таркибида 6% гач С витамини, В₂, Р, Е ва К витаминлари, 12-27 мг/% каротин, 29% органик (лимон, олма) кислоталар, 18% гачақандлар, 3,7% гача, 4,5% гача ошловчи моддалар, уруғида наъматак мойи мавжуд.

Наъматак меваси турли витаминларни ўзида сақловчи поливитаминли ўсимликлар тоифасига киритилган. Наъматак мевалари авитаминоз касалликларини даволаш ва олдини олишда яхши самара беради. Уруғидан олинган мой ва мева эти асосида тайёрланган мойли экстракт-каротин куйган, экзема, рентген нуридан зарарланган жойларни ва бошқа тери касалликларини даволашда ишлатилади. Наъматак меваларидан витаминли концентратлар, наъматак шарбати ва табиий С витамини олинади.

Мевасидан тайёрланган “Холосас” препарати жигар касалликларини (холецистит, гепатит) даволашда яхши самара беради. Наъматак мевасининг таркибида калий, кальций, магний, фосфор ва натрий тузлари мавжуд. Наъматак меваси иштирокида витаминли доривор чой йиғмалари тузилган ва улар халқ табобатида муваффақиятли қўлланилмоқда.

2. НАЪМАТАК КЎЧАТЛАРИНИ ЎСТИРИШ

Наъматак саноат плантацияларини барпо этиш учун сифатли кўчатлар зарур бўлади. Экиладиган уруғнинг сифати кўчат етиштиришни муваффақият билан ўтказишга, ҳамда кўчатларни доимий жойларига экилгандан сўнг яхши ривожланиб, тезроқ ҳосилга киришига ва ташқи муҳит омилларига чидамли бўлишига катта таъсир кўрсатади.

Шу сабабли уруғлар серхосил, йирик мевали, касаллик ва зараркунандалардан зарарланмаган, витамин миқдори юқори, ҳамда қимматли генетик сифатларга эга бўлган буталардан тайёрланади.

Наъматак уруғларини тўлиқ физиологик етилиши меваси тўлиқ етилишидан сал олдинроқ рўй беради. Мева эти сариқ, қуёшга қараган томони қизарганда (август охири-сентябр боши) уруғлари экиш учун яроқли бўлади. Бунинг учун унинг уруғлари мевасидан ажратилади, тўқ уруғларни пуч уруғлардан ажратиш учун сувли идишга солинади. Тўқ уруғлар идиш тубига чўкса, пучлари сув юзасига қалқиб чиқади. 1 кг меваларидан 10-17% уруғ чиқади. Уруғлар мевадан ажратилгандан сўнг стратификация қилиниши керак. 50-60 кун стратификация қилинган уруғлар ноябр ойида нам тупроққа 8 г/м миқдорида сепилади. Стратификация жараёни қуйидагича ўтказилади: уч хажм тоза дарё қумига бир хажм уруғ бир текисда аралаштирилади ва доимо нам ҳолатда сақланади. Уруғлар олдиндан тайёрланган ораси 60 см бўлган кўтарма эгатларга 10 см кенгликда, 2 см чуқурликка тасмасимон қилиб қўл ёрдамида экилади.

Уруғ сепилган эгатлар пуштаси ёғоч қипиғи билан мулчланади ва дарҳол захлатиб суғорилади. Уруғларни териш, ажратиш, стратификация қилиш ва экиш жараёнларида уруғларни қуритиб қўймасликка эътибор бериш керак.

Наъматак уруғлари баҳорда март-апрель ойларида униб чиқади, бу даврда тупроқни намлатувчи суғоришни амалга ошириш ниҳолларни бир текисда униб чиқишни таъминлайди. Наъматак кўчатлари тупроқ намлиги 60-70% бўлган шароитларда яхши ривожланади ва ўсади. Бунинг учун вегетация даврида 10 марта суғоришни амалга ошириш зарур: май ойида-иккита, июнда-учта, июлда-учта, августда-икки марта суғорилади. Суғоришдан сўнг тупроқ етилгач юмшатилади ва бегона ўтлардан тозаланади. Бу тадбирлар заруриятга қараб 6-8 марта ўтказилади. 1 гектар кўчатзорга $N_{90}P_{90}K_{60}$ кг га (таъсир этувчи моддасига кўра)

хисобидан минерал ўғитлар солиш кўплаб стандарт кўчатлар чиқишини таъминлайди.

Минерал ўғитлар (азот фосфор, калий) куйидаги муддатларда солинади: биринчи озиклантириш –майнинг охирида (азот); иккинчи озиклантириш июннинг охирида (азот ва калий); учинчи озиклантириш – август охирида (фосфор).Фосфорли ўғитлар кузда бўлғуси кўчатзор учун ажратилган ер майдонини шудгорлашдан олдин солинса, янада самарали бўлади. Минерал ўғитлар эгатлар бўйлаб уруғ сепилган қатордан 15-20 см масофада ва ер сатҳидан 10-12 см чуқурликка солинади. Кўчатларга минерал ўғит солишдан аввал эгатлар бегона ўтлардан тозаланади, ўғитлар билан озиклантирилгандан кейин суғорилади.

Наъматак кўчатлари бир йил давомида парваришланади ва шундан кейингина доимий жойига ўтказиш учун яроқли бўлади. Ер устки қисми баландлиги 15 см дан кам бўлмаган уруғкўчатлар стандарт кўчат хисобланади, баландлиги 20 см дан кам бўлмаган кўчатлар биринчи навга киради. Ушбу агротехник тадбирларга риоя қилинганда 1 га кўчатзордан 400-500 минг дона стандарт кўчатлар етиштириш мумкин.

Наъматакни вегетатив усулда яъни қишги ёғочлашган новда қаламчаларидан ҳам кўпайтириш мумкин. Бу усулда улар барча оналик қимматли хўжалик белгиларини ўзида тўлиқ сақлаб қолади. Бунинг учун ноябрнинг иккинчи ярмида ўсимлик тиним даврига киргандан сўнг танланган истиқболли наъматак шаклларининг буталаридан диаметри 1,5-2см бўлган бир йиллик новдаларидан 30 см узунликда тайёрланган қаламчалар 50 донадан қилиб боғланади ва тагига қум тўшалган траншеяга қуйи қисмини пастга қаратиб вертикал ҳолатда кўмилади ва шу ҳолатда баҳоргача сақланади. Баҳорда уларни очиқ грунтга экиш имконияти пайдо бўлгач, қаламчалар аввалдан тайёрланган эгатларга экилади. Бу даврда қаламчаларнинг қуйи қисмида каллюс ҳосил бўлган бўлиб, экиш жараёнида қаламчаларни эҳтиётлик билан, махсус экиш таёғи ёрдамида аввал чуқурча тайёрлаб сўнгра экиш зарур. Қаламчалардан етиштирилган

кўчатлар тез ўсади ва вегетация охирида 1-1,5 м баландликка эга бўлади, улар 2 йили ҳосилга киради.

3. НАЪМАТАК ПЛАНТАЦИЯЛАРИДА ВА ЭКИНЗОРЛАР АТРОФИДА КЎЧАТ ЭКИШ ВА УЛАРНИ ПАРВАРИШЛАШ АГРОТЕХНИКАСИ

Наъматак плантацияларида экиш учун ажратилган кўчатлар стандарт талабларга жавоб бериши зарур. Бунинг учун истиқболли серҳосил, йирик мевали ва сервитамин наъматак турларидан фойдаланиш зарур. Плантацияларда ўтказиладиган барча агротехник чора-тадбирлар экилган кўчатларнинг мевасида С витамини миқдорини оширишга қаратилади.

Наъматак кўчатларини плантацияларда экиш схемалари қуйидагича 8⁰гача қияликда ялпи шудгорланган майдонларда 4x2 м (суғориш имконияти йўқ ерларда) ва 4x3 м (суғориладиган ерларда). Бунда 4 м қаторлар орасидаги масофа, 2 ёки 3 м-қатордаги кўчатлар орасидаги масофа.

Қиялиги 15⁰ гача бўлган ҳайдалма террасаларда 3x2 м схемаларда ҳам экилади. Фермер хўжаликларида қишлоқ хўжалиги экинларини чорва молларидан ҳимоялаш мақсадида яшил деворлар барпо этиш учун далалар чеккаларида ариқча олинади ва улар чеккаларига орасидаги масофа 0,7-1 метр қолдирилиб кўчатлар экилади.

Кўчатлар олдиндан 40x40x50 см ўлчамда ковлаб қўйилган чуқурларга экилади. Кўчатларнинг илдизлари экишдан аввал махсус органик ўғит, ёғоч кўмир, ўстирувчи стимуляторлар ва сувдан иборат яхшилаб аралаштирилган бўтқага ботириб олиб кейин экилса, экилган кўчатларнинг тутиб кетиши юқори бўлади.

Биринчи вегетация даврида 6-8 та, иккинчи ва кейинги йилларда 4-6 та суғориш амалга оширилади. Суғориш меъёри 600 м³/га тенг. Суғорилгандан кейин ер етилгач қаторлар орасидаги ўсимликларга ишлов

берилади. Бунда тупроқ юмшатилади ва бегона ўтлардан тозаланади. Битта кўчатга 2 кг ёки 2.5т/га миқдорида экилган кўчатлар атрофи намлик сақлаш мақсадида ёғоч қипиғи билан мулчланади. Парваришlash даврида минерал ўғитлар солиш наъматакларнинг ҳосилга кириш вақтини тезлаштиради ва ҳосилдорлигини оширади Наъматакзорлар қатор оралари ёзда қора шудгор усулида сақланади.

Бу тадбир бегона ўтларни ривожланишига йўл қўймайди ва кўчатлар ўсиб ривожланиши учун яхши шароитларни юзага келтиради. Қатор ораларига культиваторлар,бороналар ёки фрезалар ёрдамида ишлов берилади. Вегетация даврида 4-6 марта қаторлараро ишловлар берилади. Улар бегона ўтлар ўсишига қараб ўтказилади. Қаторлар ораси 8-10 см чуқурликка, қатордаги кўчатлар атрофи 4-6 см чуқурликгача, яъни горизонтал илдизларга зарар келтирмаган ҳолатда юмшатилади. 2-3 йилдан сўнг экилган кўчатлар тез ўсиб ривожланади, тупроқдаги озик моддаларни тез ўзлаштиради.

Вегетация даврининг биринчи ярмида ўсимлик ўсиши, ривожланиши, гуллаши ва мева тугиши учун кўп озик моддалар сарф этилади. Вегетациянинг иккинчи ярмида асосий озик моддалар мева ва унинг биокимёвий таркибини шаклланиши учун сарфланади. Бу даврда келгуси йил учун гул куртаклари ҳам шаклланади, шу сабабли фосфор ва калийга талаб ортади. Азот ёзнинг биринчи ярмида, фосфор ва калий ёзнинг иккинчи ярмида берилади. Ҳар 3-4 йилда наъматакзорларга 30-45 т га миқдорида органик ўғитлар солинади. Ўғитлар солингандан сўнг кўчатлар албатта суғорилади.

Агротехник тадбирлар ўз вақтида ва сифатли ўтказилган тақдирда наъматак кўчатлари 3-йили тўлиқ ҳосилга киради. Буталарининг кесиб шакл бериш, ёшартириб туриш, наъматакзорлар маҳсулдорлигини сезиларли даражада оширади. Мева таркибидаги витаминлар миқдорини оширишга буталар шохларини буташ,минерал ўғитлар солиш, бегона ўтлардан тозалаш ва кўчатлар озикланиш майдонини кенгайтириш каби

агротехник тадбирлар яхши самара беради. Наъматак ўсимлигининг кимматли биологик хусусиятларидан бири - тезкор регенерация бўлишидир. Наъматак шохлари бутанинг тиним даврида кесилса (куз-эрта баҳорда) улар ўсимлик учун зарарсиз бўлади. Бу пайтда пластик моддалар ўсимликлар илдиз системасида сақланиб, новдалар кесилгандан сўнг улар ёш новдаларни кўплаб ўсишини таъминлайди.

Наъматак бутаси шохлари икки хил усулда кесилади-шакл бериш ва мева берувчи шохларни шакллантириш. Экилган кўчатлар биринчи йили илдиз системасини шакллантиради. Иккинчи йили баҳорда буталардаги ортиқча ва нимжон новдалар кесилади, кучли ривожланган ва тик ўсган 2-3 та новдалар қолдирилади, учинчи йили яна ривожланишдан қолган нимжон ва касалланган новдалар кесиб ташланади ва соғлом 4-6 та новдалар қолдирилади. Яхши шакллантирилган наъматак бутаси 4-5 йили 18-20 та турли ёшдаги шохларга ва бир йиллик новдаларга эга бўлиши керак.

Наъматак бутасидаги энг маҳсулдор мева берувчи новдалар 3-5 ёшли новдалар ҳисобланади. Наъматак бутасини "ёшартириш" 10-12 йили ўтказилади, яъни бута ер сатҳидан 10-15 см баландликда барча новдалари буткул кесиб ташланади. Бундай буталар 2-3 йилдан сўнг яна тўлиқ ҳосилдорлигини тиклаб олади. Буталарни тўғри кесиш уларнинг ҳосилдорлигини 20-38% га оширади С, Р витаминлар чиқиши 22-40% га орттиради ва плантацияларни эксплуатация қилиш даврини 30 йилгача узайтиради.

Кейинги йилларда наъматакзорларни зараркунандалар билан зарарланиши кўпайди. Зараркунандаларни орасида энг хавфлиси Майер ёнғоқясари (**Орехотворка Майера-Rhodites Mayri Schleht.**) бўлиб, наъматакнинг бир йиллик новдаларини зарарлаб галлалар (ёнғоқсимон ҳосилалар) ҳосил бўлишига сабабчи бўладилар. Уларда зараркунанда личинкалари яшайдилар ва қишлайдилар. Ушбу зараркунандага қарши қуйидаги экологик соф ва арзон курашиш чорасини қўллаш тавсия

этилади: кеч кузда ёки қиш мавсумида наъматак плантациясида ва унинг атрофидаги 500 метр масофада ўсиб турган барча буталардаги галларар кесиб йиғиб олинади ва ёқиб юборилади. Наъматак мевалари тўлиқ қизил рангга кириб технологик етилган даврда, сентябр ойи бошларидан бошлаб терилади.

Наъматак плантацияси агротехник тадбирларга тўлиқ риоя этган ҳолда парваришланса ҳар бир бутадан ўртача 2,5-3 кг дан ёки 41,61 ц/га ҳосил йиғиб олиш мумкин. Бу гектаридан 25-30 кг табиий С витамини йиғиб олиш имконини беради. Меваларни пишиб ўтиб кетишига йўл қўймаслик керак, пишиб ўтиб кетган меваларнинг мева эти юмшаб қолади ва товарлилик хусусиятлари пасайиб кетади. Терилган мевалар махсус ажратилган шамоллаб турувчи соя жойларда қуритилади. Қуритилган мевалар ГОСТ 1994-76 “Плоды шиповника” талабларига жавоб бериши лозим.

Funded by:



Led By:



Partners:

