

**Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва
виночилик илмий-тадқиқот институти**

Е. А. Шредер, К. И. Байметов, Ш. М. Ахмедов

**Ўзбекистон фермер хўжаликларида узум кўчатларини
кўпайтириш технологияси бўйича
тавсиялар**



Тошкент – 2015



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

**Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC**

Ушбу тавсиялар Bioversity/SDC «Заиф экосистемалардаги фермер хўжаликларида зарарни камайтириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун қишлоқ хўжалик экинлари уруғ ва кўчат хилма-хиллигидан фойдаланиш ва уларни имкониятини ошириш» лойиҳаси доирасида тайёрланди ва нашр этилди.

Тавсиялар Тошкент давлат аграр университети Ўрмончилик ва экология кафедраси профессори, қишлоқ хўжалик фанлари доктори А.Қ.Қайимов умумий таҳрири остида Ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти мева-резавор экинлари ва узум бўлими мудир қишлоқ хўжалик фанлари доктори К.И.Байметов, Академик М.Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти Мевали экинлар селекцияси ва навшунослиги бўлими илмий ходимлари Е.А.Шредер ва Ш.М.Ахмедовлар томонидан тузилган. Бундан фермер хўжаликлари узум кўчатини етиштиришда амалий қўлланма сифатида фойдаланишлари мумкин.

Таклиф ва мулоҳазалар учун контактлар:

Академик Маҳмуд Мирзаев номли боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти (М.Мирзаев номли БУваВ ИТИ)

Манзил: 111116, Тошкент вилояти, Зангиота тумани, Гулистон ҚФЙ, Чимкент йўли кўчаси

Тел.: (+99871) 220-24-42, (+99871) 220-26-82; **Факс:** (+99871) 220-26-48

Эл. почта: mevaiti@qsxv.uz, meva-uzum@exat.uz

Муқовада: Оқ олтин қишлоғи Урганч тумани, Хоразм вилоятидан фермер Собирова Гулзоданинг нав-она тоқзори.

Мундарижа

Кириш.....	4
Она токзорлар.....	5
Узум кўчатзорини барпо этиш.....	6
Қаламча тайёрлаш ва уни сақлаш.....	6
Қаламчаларни экишга тайёрлаш.....	7
Қаламчаларни экиш.....	8
Узум кўчатзорини парвариш қилиш.....	9
Кўчатларни ковлаб олиш.....	9
Кўчатзорни касал ва зараркунандалардан сақлаш.....	9
Фойдаланилган адабиётлар.....	10

Кириш

Узумчилик қишлоқ хўжалигининг муҳим тармоқларидан бири.

Узум республиканинг ҳамма ҳудудларида кенг тарқалган ва у деярли ҳамма фермер, деҳқон хўжаликларида ва томорқаларда етиштирилади.

Қулай иқлим шароитлари бу ерда узумнинг ҳар хил муддатда пишадиган ва ҳар хил йўналишда ишлатиладиган навларини етиштириш имкониятини беради [2, 5]. Узум ўсимлигининг ҳар хил шароитларга мослашганлиги уни турли тупроқларда: қумли, шағалли, кам унумдор, сизот сувлари яқин турган тупроқларда яхши ўсиши ва юқори ҳосил бериш имконини беради.

Узум бошқа ўсимликлар учун яроқсиз бўлган тупроқларда ҳам яхши ўсади. Республикамизда узумчиликка катта эътибор берилмоқда. Хўраки узумларни етиштириш, қуритилган маҳсулотларни тайёрлаш асосий таркибий қисмларидан биридир [4]. Техник навларнинг бой мажмуиси ҳар хил вино маҳсулотларини тайёрлаш имконини беради [2]. Токзорларнинг майдони мунтазам равишда кенгаймоқда ва ҳозир 127 минг гектардан ошиқ майдонни ташкил этади [6].

Афсуски, кўп сабабларга кўра токзорларнинг ҳосилдорлиги паст бўлиб, 100 ц/га дан ошмаяпти.

Токзорларнинг ҳосилдорлигини ошириш учун:

- жадаллашган, ҳар хил йўналишда ишлатишга яроқли навлардан янги токзорлар яратиш;
- қари, кам ҳосилли токзорларни қайта тиклаш;
- ишлаб чиқаришга янги навларни тадбиқ этиш ва мавжуд токзорларни кенгайтириш зарур.

Ўзбекистон ҳудудини Bioversity/SDC «Заиф экосистемалардаги фермер хўжаликларида зарарни камайтириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун қишлоқ хўжалик экинлари уруғ ва кўчат хилма-хиллигидан фойдаланиш ва уларни имкониятини ошириш» лойиҳаси доирасида ўтказилган кузатувлар фермер хўжаликларида узумчиликни ривожлантиришга катта эътибор берилаётганлиги ва узумни кўпайтириш бўйича катта имконият борлигини кўрсатади.

Ўзбекистон республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат Реестрига узумнинг 43 та хўраки, кишмиш-майизбоп ва техник йўналишидаги навлар киритилган [1].

Ҳозирги кунда фермер хўжаликларида узумнинг 30 та нави кўпайтирилмоқда. Шулардан 13 таси Давлат Реестрига киритилмаган ва бу 43,3% ташкил этади. Улар орасида кам тарқалган халқ селекцияси томонидан яратилган маҳаллий навлар – Қора кулча, Туя тиш, Чумчуқ тили, Қора Хусайни ва бошқалар бор. Бу навлар фермер хўжаликларида етиштирилаяпти, кўпайтирилаяпти ва сақланиб келинмоқда.

Фермерлар томонидан кўпайтирилаётган навларнинг кўпчилиги Давлат реестрига киритилган ва улар республикада узумнинг асосий навлар мажмуисини ташкил этади. Буларга Қора кишмиш, Оқ кишмиш, Хусайни, Ризамат, Тойфи, Катта кўрғон, Китоб Сурҳоки, Гўзал қора, Ркацителли, Саперави ва бошқалар киради. Бу навларнинг кўчатларига талаб жуда катта.

Узум кўчатларини етиштиришда Хоразм вилояти Сарапоян қишлоғидан Юсупов Б., Сурхондарё вилояти Термиз тумани, Сабзипоя қишлоғидан Холиёров В., Қорақалпоғистон республикаси Тўрткўл тумани Шўрахон қишлоғидан Арабов А., Фарғона вилояти Қува тумани Бузахор қишлоғидан Каримов Х. ва бошқа фермерлар яхши натижаларга эришдилар ва улар юқори сифатли узум кўчатларини етиштиришмоқда.

Лекин баъзи бир фермерлар нисбатан паст сифатли, стандарт талабларига жавоб бермайдиган кўчатлар етиштиришмоқда. Уларда кўчатзорнинг майдон бирлигидан чиқаётган кўчатлар сони ҳам кам. Асосий сабаблар қуйидагилардир:

- узум кўчатини етиштириш технологияларига риоя қилмаслик;
- кўчат етиштириш бўйича билим даражасининг ва касбий кўникмаларнинг пастлиги;
- она тоқзорларда агротехник тадбирларнинг паст даражада ўтказилиши;
- қаламчаларни тайёрлаш, сақлаш ва уларни экишга тайёрлаш технологияларини бузилиши;
- узум кўчатзорида агротехник тадбирларнинг муддатида бажарилмаслиги ва бошқа сабаблардан иборат.

Ушбу тавсиялар фермерлар учун узум кўчатларини етиштиришда амалий қўлланма бўлади.

Она тоқзорлар

Кўчат етиштиришни тўғри ташкил этиш муҳим аҳамиятга эга. Ишлаб чиқаришда узум вегетатив йўл билан – қаламчалар, пархишлаш ва пайванд қилиш бўйича кўпайтирилади. Узумнинг кўп турлари ва навлари қаламчасининг бўғинларида ва бўғиз оралиғида тез илдиз чиқаради. Лекин фақат бўғин оралиғидан иборат бўлган қаламчаларда кўшимча куртаклар бўлмайди. Новдалар фақат қаламчалар бўғинларида жойлашган куртаклардан пайдо бўлади. Шунинг учун узумлар вегетатив йўл билан кўпайтирилганда ҳеч бўлмаганда битта куртаги бўлган қаламчалар олиш керак.

Етилган новдалар ҳосилга кирган туплардан кесиш пайтида кузда (сентябрь охири – октябрь бошлари) ёки баҳорда (февраль-март) тайёрланади (расм-1).

Қаламчалар она тоқзордан олинади. Узум навларини кўпайтирадиган ҳар бир фермер хўжалигида она тоқзорлар ёки кўпайтириладиган навларнинг она туплари бўлиши шарт.

Она тоқзорларнинг майдони ёки кўпайтириладиган навларнинг она туплари етиштириладиган кўчатлар ҳажмига боғлиқ. Она туплар касал ва зараркунандалардан ҳоли бўлишлари керак.

Она тоқзорларда илмий-тадқиқот институтлари тавсия этган агротехник тадбирлар ўтказилиши лозим. Агротехник тадбирлар – тупроққа ишлов бериш, суғориш, ўғит солиш, ток яшил қисмлари билан олиб бориладиган ишлар муддатида бажарилиши керак.

Новдалар қаламчалар тайёрланадиган муддатда етилиши керак.

Она токзорларда тупларнинг яхши ўсиши ва кўп миқдорда қаламчалар олиш



учун икки марта минерал ўғитлар билан озиқлантириш керак. Биринчи марта май ойидан – азот 60 кг/га, фосфор – 45 ва калий 15 кг/га, иккинчи марта 15 кундан кейин озиқлантирилади.

Мунтазам равишда касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш чораларини олиб бориш зарур.

Расм 1. Ток қаламчаларини тайёрлашдан аввалги она токзор.

Узум кўчатзорини барпо этиш

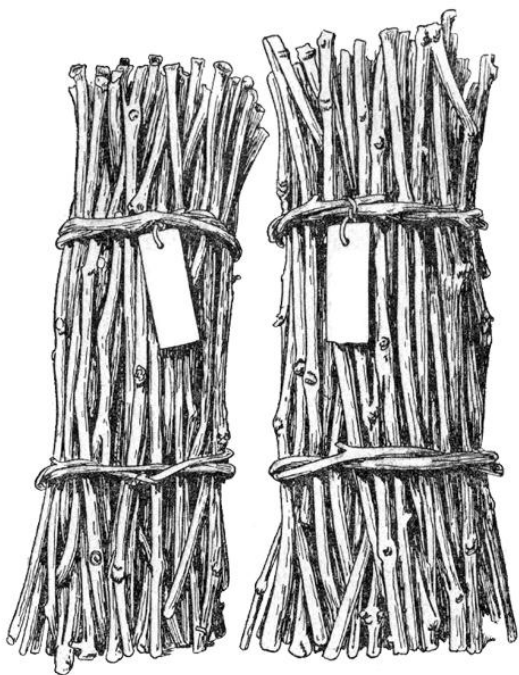
Узум кўчатзоридида қаламчалардан янги ўсимликлар – кўчатлар пайдо бўлади. Токзорларнинг ҳосилдорлиги кўп жиҳатдан экиладиган материалларнинг – кўчатларнинг сифатига боғлиқ.

Кўчатзор учун текис ерлар танланади, тупроқ унумдор, механик таркиби бўйича енгил ва ўртача бўлиб кўчатзор сув билан таъминланган бўлиши керак. Оғир, лойли, тошлоқ, сизот сувлари яқин бўлган ва суғориш учун сув билан таъминланмаган майдонлар кўчатзор учун нолайиқ ҳисобланади. Кўчатзорда тупроқ унумдорлигини ошириш мақсадида алмашлаб экишни жорий этиш мақсадга мувофиқдир.

Кўчатзор учун ер тайёрлаш учун кузда оддий плуг билан 30 см, плантаж плуг билан 40-60 см чуқурликда ҳайдалади ва 20-40 тонна/га чириган гўнг, минерал ўғитлардан 40-50 кг калий хлори ва 300-400 кг/га суперфосфат солинади. Эрта баҳорда ҳайдалган майдон бороналанади.

Қаламча тайёрлаш ва уни сақлаш

Тайёрлаш учун етилмаган, қийшиқ, дўл урган, касал ва зараркунандалар билан шикастланган новдалар ярамайди. Яхши етилган, ранги навга хос бўлган новдалар яхши ҳисобланади. Новдаларнинг ўзак қисми новда диаметрининг 1/3 қисмидан ортиғини ташкил этиш керак эмас. Новда бўғинларини узунлиги 10-12 см бўлгани яхши. Новдаларнинг етилганлигини йод билан аниқлаш мумкин. Новда қанча етилган бўлса, унда шунча кўп крахмал тўпланади. 1% ли йод эритмаси билан янги қирқилган новдалар намланса крахмал доналари тўқ бинафша тусга киради. Новда қанча етилган бўлса новданинг ранги тўқроқ бўлади. Тўлиқ етилган новдалар қорамтир тусга киради (расм-2).



Расм 2. Узум қаламчалари боғламлари.

номи ёзилган этикетка осилади.

Тайёрланган қаламчалар қиш давомида чуқурлиги 60 см эни ва узунлиги ихтиёрий бўлиб, унга қаламчалар вертикал ҳолатда пастки учини юқорига қилиб тахланади. Боғламлар ораси юмшоқ нам тупроқлар билан тўлдирилади. Қаламчаларнинг устидан 40 см гача тупроқ тортилади ва ортиқча намликдан сақлаш учун қия қилиб қўйилади (расм-3).

Қаламчаларни экишга тайёрлаш

Узум кўчатларининг сифатини яхшилаш ва чиқимини ошириш мақсадида қаламчалар экишдан олдин илдиз системасини ҳосил бўлишини тезлаштириш мақсадида уларга ишлов берилади. Бунинг энг самарали усули кильчевкалашдир.

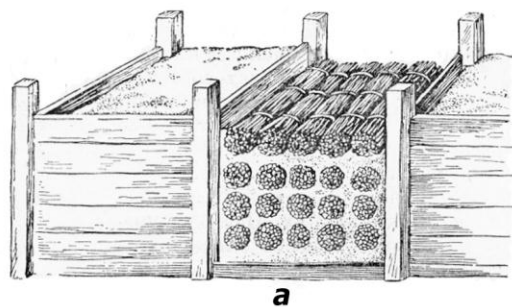
Ҳарорат 10-12°C ва намлик меъёрида бўлса, куртақларнинг ҳолатидан қатъий назар қаламчалар илдиз ҳосил қилиши мумкин.

Кильчевкалашда қаламчанинг пастки томонида тупроқ ҳарорати 18-20°C ошмаган нам ҳолат яратилади. Бундай шароитда 13-15 кундан сўнг кильчевка қилинаётган қаламчаларда каллюс пайдо бўлади ва илдиз муртақлари ҳосил бўлади. Қаламчаларни кильчевкалаш куз ойларида баҳоргача ўтказиш мумкин. Қаламчаларни кильчевкалаш ҳар хил усулларда ўтказиш мумкин. Энг содда ва

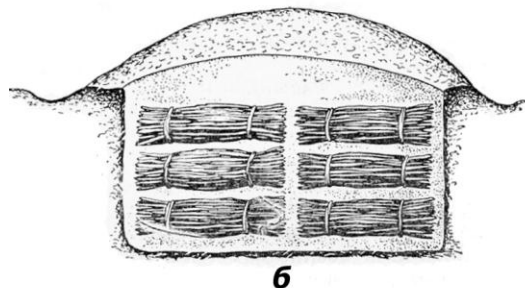
Икки йиллик новдалардан чиққан бир йиллик новдалар қаламча учун энг яхши ҳисобланади. Қаламчаларнинг узунлиги 40-50 см ва камида 5 та куртақка эга бўлиши керак.

Тайёрланаётган қаламчаларнинг диаметри ўрта ўсувчи навлар учун 5-10 мм, кучли ўсувчилар учун 6-13 мм бўлади. Қаламчанинг пастки учи куртақдан 2-3 мм пастда тўғри қилиб қирқилади, учки қисми эса куртақдан 1,5-2,5 см юқорироқда қия қилиб кесилади.

Новда учки етилмаган қисми, бачки новдалардан, жингалаклардан тозаланади. Улар боғлам қилиб бойланади ва ҳар биттасига нав



а



б

Расм 3. Узум қаламчаларини сақлаш: а – ер тўлада, б – ўрада.



Расм 4. Кильчевкадан сўнг узум қаламчалари.

Қаламчаларнинг пастки учи текисланиб тупроққа 1-2 см чуқурликда жойлаштирилади. Қаламча боғламлари ораси қаламчанинг 2/3 қисмигача нам қум ёки тупроқ билан тўлдирилади. Қаламчаларнинг учки қисми буғланиш ва ҳароратни кескин ўзгаришини камайтириш мақсадида похол, қипиқлар ёки бошқа мульчалаш учун ишлатиладиган материаллар билан қопланади. Гўнгнинг чириши натижасида ҳарорат кўтарилади ва ёғоч пол ҳароратни бир меъёрда ушлаб туради. Шундай қилиб пол, қум ва қаламча тагидаги тупроқ исийди. Қаламчаларнинг пастки томонида каллюс пайдо бўлади ва илдиз муртаклари ҳосил бўлади ва шу билан кильчевкаланиш тамом бўлади.

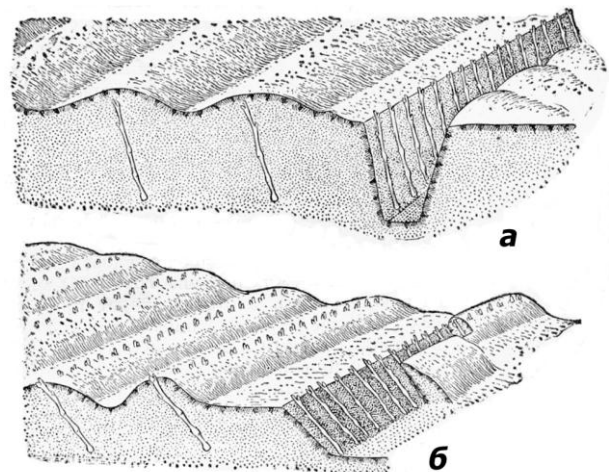
Кильчевкаланиш қуёшли кунларда 12-14 кун, булутли кунларда 17-20 кун давом этади. Қаламчаларни шалтоққа (1/3 қисм гўнг ва 2/3 қисм сув) ботириб олиш илдиз олишни тезлаштиради (расм-4).

Қаламчаларнинг пастки учиде электростратификацион қурилма (ЭСУ-3М) билан ҳаво ҳароратини 20-22°C ушлаб туриш ҳам илдиз ҳосил бўлишини яхшилайдиган. Қаламчаларга ўсишни бошқарувчи моддалар билан ишлов бериш (ИУК – 200-300 мг/л – 18-24 соат, НУК – 50 мг/л – 20-24 соат, ИМК – 70 мг/л – 20-24 соат) ҳам илдиз ҳосил бўлишини тезлаштиради.

Қаламчаларни экиш

Кильчевка қилинган қаламчалар кўчатзорга тупроқнинг 25 см чуқурлигида ҳарорат 10-15°C бўлганда, лекин апрель ойининг учинчи декадасидан кечикмасдан экилиши керак (расм-5). Қаламчалар эгатларга вертикал ҳолатда 25-30 см чуқурликда экилади. Бунда қаламчалар ораси 8-10 см ва эгатлар ораси 60 см дан 90 см гача бўлади.

самарали усули қуйидагидан иборат: чуқурлиги 170-190 см, эни 3-4 м ва ихтиёрий узунликда хандақ қавланади. Унга янги от гўнги 60-80 см қалинликда солинади. Гўнг сатҳидан 15-20 см баландликда ёғоч пол қилинади ва полнинг икки қарама-қарши томонида ҳароратни бошқариш учун иккита деразача қолдирилади. Пол устига 6 см қалинликда нам дарё қуми солинади, унинг устига 1:1 нисбатда 4 см қалинликда чириган гўнг билан чимли тупроқ солинади.



Расм 5. Қаламчаларни кўчатзорга экиш: а – жанубий (Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятларида) ҳудудларда, б – шимолий (Қорақалпоғистон ва Хоразм вилоятида) ҳудудларда.

Экилган қаламчалар атрофи тепкилаб зичланади ва яна тупроқ тортилади ва кейин суғорилади.

Узум кўчатзорини парвариш қилиш



Расм 6. Узум кўчатзори.

Узум кўчатзорини парваришлаш суғориш, эгатларни олиш, ҳар суғоришдан сўнг қатор ораларини юмшатиш, бегона ўтларни олиб ташлаш ва 2-3 марта минерал ўғитлар билан озиклантиришдан иборат (расм-6). Вегетация давридаги суғоришлар қуйидаги схемада олиб борилади: апрель ва май – 6 марта, июнь, июль, август – 9 марта ва сентябрда 1 марта суғорилади. Кўчатлар кавлашдан олдин, агар тупроқ курукроқ бўлса, яна бир карра

суғорилади.

Биринчи озиклантириш май ойининг охирида, иккинчиси июнь ойининг ўртасида ва учинчиси – июль ойининг бошларида ўтказилади.

Ҳар озиклантиришда 60 кг/га аммиак селитраси ёки 85 кг/га сульфат аммоний берилади.

Кўчатларни қовлаб олиш

Август – сентябрь ойларида кўчатзорда апробация ўтказилиб нав тозалиги аниқланади. Октябрнинг иккинчи ярмида кўчатлар қовлаб олинади. Улар сараланади.

Биринчи навга камида битта яхши етилган, диаметри 7-8 мм бўлган, 7-8 куртакли, диаметри 1,5-2,0 мм бўлган 5-6 та ва ундан ортиқ илдизларга эга бўлган кўчатлар киради.

Иккинчи навга кучсиз, илдиз системаси яхши ривожланмаган кўчатлар киради.

Кўчатлар саралангандан сўнг, улар алоҳида боғланади ва нав номи ёзилган этикеткалар осилади.

Кўчатлар қовланаётган ва ташиш пайтида қуриб қолишдан сақлаш керак.

Кучсиз, яхши ривожланмаган кўчатлар кўчатзорга қайтадан экиш лозим.

Кўчатзорни касал ва зараркунандалардан сақлаш

Янги тоқзорлар барпо этишда кўчат сифати муҳим аҳамиятга эга. Қаламчалар узумнинг соғ тупларидан тайёрланиши ва кўчатзорда тавсия этилган ҳамма агротехник тадбирларни муддатида ўтказиш керак. Улар касал ва зараркунандалардан ҳимоя қилинмаса кўчатлар кучсиз ва сифатсиз бўлади.

Кул, ун шудринг (оидиум) – баргларида, новдаларида ривожланади. Шикастланган барглари муддатидан илгари тўкилади, кўчат сифатига салбий таъсир кўрсатади.

Кураш чоралари: 1% коллоидли олтингугуртнинг эритмаси ёки туйилган олтингугурт билан пуркаш.

Доғли антракноз – баргларни, новдаларни шикастлайди, жигарранг тусли доғлар пайдо бўлади, кучли зарарланган кўчатлар қуриб қолиши мумкин.

Кураш чоралари: 1% Бордо суюқлиги билан пуркаш.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалик экинлари Давлат Реестри. Тошкент, 2014. 94 стр.
2. Джавакянц Ю.М., Горбач В. Виноград Узбекистана. Ташкент, 2001.
3. Джавакянц Ю.М. Лучшие местные сорта винограда и технология их возделывания в Узбекистане. Ташкент, 2010.
4. Мирзаев М.М., Ризаев Р.М. Рекомендации по сушке винограда в фермерских хозяйствах. Ташкент, 2011.
5. Темуров Ш. Узумчилик. Тошкент, 2002.
6. Юсупов Ш.Т. Республикада интенсив боғ ва токзорларни ривожлантириш, ҳосилдорлиги ҳамда мева сифатини ошириш омиллари. Республика илмий-амалий конференция маърузалар матни. Тошкент, 2013. 3-8 бетлар.