

УЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА УРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

The technology of cultivating Melon in Bukhara Oasis

Бухоро воҳасида қовун етиштириш технологияси

Курс иши



БУХОРО-2015

КИРИШ

Дунёда энг яхши ковунлар Ўзбекистонда етиштирилади. Халкимизнинг селекционерлари томонидан яратилган турли-туман ковунлар нави тез пишарлиги, йириклиги, шакли, хушбуйлиги ва ранг-баранглиги жихатидан узаро бир-биридан катта фарк килади. Бу ковунларнинг эти жуда сершира ва хушбуй булиши билан бирга, огизда эриб кетадиган даражада юмшок. Ковун-узбек халки дастурхонанинг нози-неъматларидан бири хисобланади.

Ковун Ўзбекистонни деярли ҳамма туманларида экилади. Лекин ана шу туманлар тупрок-иклим, сув ва бошка шароитлари жихатдан бир-биридан кескин фарк килиши, ҳамда уларда ковун турли вақтдан буен экиб келиши туфайли узига хос навларга ва агротехникага эга булган ковунчилик маконлари вужудга келган.

Ўзбекистонда, шу жумладан Бухоро воҳасида ковун етиштириш йилдан-йилга камайиб, ҳосилдорлиги тобора пасаймоқда. Бунинг асосий сабаби ковунчиликка эътибор бермаслик ҳамда илмий жихатдан асосланган ковун етиштириш технологиясидан фойдаланмаслигидир.

Кулингиздаги амалий кулланмани нашр этишдан мақсад Бухоро воҳасининг кишлок хужалик мутахассисларни, дехкон - фермерларни, хаваскор полизчиларни, талабаларни, илмий ходимларни ковун навлари билан таништириш, уларнинг диққатини яхши навларни куплаб экишга, ковуннинг кадимги ва маҳаллий кимматли навларини тиклаш ва купайтириш ҳамда илмий асосланган ковун етиштириш технологиясини ишлаб чиқаришга кенг жорий килишга қаратишдир.

1. Ковуннинг келиб чиқиши.

Ўзбекистон -бебаҳо ковун навларини бунёдга келтирган ҳудудлардан бири хисобланади.

Ковуннинг қарийиб ҳамма хиллари кадимги Хоразм, Бухоро, Шаҳрисабз ва Самарқанд воҳаларида ҳамда Фарғона водийсида вужудга келтирган.

Ковуннинг Ўзбекистонда пайдо булиши ҳақида батафсил маълумот йук. Бирок ҳозиргача сақланиб келган баъзи маълумотлар, ковуннинг бундан икки минг йил илгари ҳам дехкончилик экинини сифатида экилганини тасдиқлайди.

Ўзбекистоннинг энг кадимий экини хисобланган ковун жуда узок йиллар давомида узини тамоман узгартирди. Ковун дастлабки еввойи ҳолда усар эди, маданий дехкончилик шароитида экила бошлагач аста-секин табиатини узгартирди. Халқ селекциячилари куп асрлар давомида ковуннинг энг яхши навларини танлаб, кетма-кет сифатини яхшилаб бордилар.

2. Полиз экинларини экиладиган майдони ва хосилдорлиги.

Хозирги вақтда Ўзбекистонда полиз экинлари 52 минг гектарда парвариш қилади. Умумий полиз экинлари республика бўйича суғориладиган экин майдонларининг ўртача 1.2 % ни ташкил этиб, айрим зоналарда 0.5% дан 2% гача боради.

Бухоро воҳасида 2002 йилда полиз экинлари 800 гектар майдонда экилиб, ялпи ҳосил 3560 тонна бўлди, ўртача хосилдорлик бўлса 44.5 ц/га-ни ташкил қилди. Бухоро вилоятида умумий полиз экинлари майдонининг 85-90%ига қовун, 10-12 % ига тарвуз ва 3-5% -ига қовок экилади.

Бухоро воҳасида қовуннинг ялпи ҳосилини қупайтириш учун қуйидаги вазифаларни ижро этиш зарур:

- йуқолган ва қам экилаётган нодир қовун навларини тиклаш ва майдонини кенгайтириш:

- иҳтисослашган ҳужаликларда ҳамда дехқон-фермер ҳужаликларида, замонавий технологияни қўллаш эвазига полиз экинлари хосилдорлигини ошириш;

- полизчилик соҳасида селекция ишларини қучайтириш ва уруғчиликни яхшилаш;

- полиз маҳсулотларини сақлаш ва қайта ишлаш усулларини такомиллаштириш .

3. Бухоро воҳасидаги қовун навлари ва маконлари.

Бухоро воҳаси текисликнинг марказий қисмига жойлашган бўлиб, Зарафшон дареси этакларини ўз ичига олади. Территориянинг асосий қисмини Кизилқум ва Қарши саҳролари қўшаб олган.

Ёзи иссиқ ва қуруқ бўлиб, ўзқокча қўзилган Бухоро воҳасининг тупроқ-иклим шароити жуда ширин қовун навлари бунедга қелишига имқон берган. Булар жумласига қўқ этли Амири, Бегзоди, Шерози қоби эти қарсиллайдиган , юпка қўстли навлар ҳамда Қулихуштарин, Тошқоқи, Дониери, Обиноввот синқари сершира, оғизда эрийдиган хушқўй этли қовунлар қиради. Бухоро воҳаси ҳам Қўлоби, Қўлоби жужабурун, Қўқ қўлоби, Сарик қўлоби қоби қеч пишадиган ўзқок турадиган ва ўзқокча юборишга қидайдиган ажойиб навларнинг маконидир. Бу қовунлар Қизилтепа қовунлари номи билан ҳам машқурдир. Бухоро шаҳрига ендошадиган Бухоро ва Қогон туманларида қадимдан бўён эртапишар қовунлар экилади.

Виждувон туманида асосан ўзқок муқдат сақланадиган ва ўзқок масофага жунатишга қидайдиган қовун навлари экилади.

Қоравулбозор туманида юқорида қелтирилган навлардан ташқари Сарик хандалак, Темиртирноқ, Оқ буриқалла, Қалайсан, Хасани ва

бошкалар экилади. Бухоро вохасида экиладиган ковун навлари тугрисидаги маълумот 1-жадвалда келтирилган .

1-жадвал

Бухоро вохасида экиладиган ковун навлари

Навлар	Усув даври, кун хисоби да	Хосилд орлиги га/ц,	Узок ташиш Га ярокли	Саклан увчанлиги	Канд микдори %	Сулиш касалйига чидамлиги	Мевасининг		
							Уртача вазни кг	Шакли	Пустранги
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Хандалаклар									
Махаллий сарик хандалак	60-65	220-250	яроксиз	ёмон	6-8.4	Уртача чидамли	0.7-2.5	Юмоло к	Яшил сарик
Бурикалла	75-80	230-300	"-"-"-"	"-"-"-"	7.4-9.6	"-"-"-"	2.5-3.0	"-"-"-"	Оч яшил
Оби новват	70-78	180-250	яроксиз	уртача	7.4-9.3	Чидамли	3-4	Элипс шар	Ок-сарик
Бухарка 944	75-80	250-300	"-"-"-"	"-"-"-"	12.0-12.5	"-"-"-"	2-3	Узун чок	Ок-сарик
Тошлоки-862	72-75	200-260	"-"-"-"	"-"-"-"	8.3-11.8	"-"-"-"	2.4	Цилиндр шар	Оч-сарик
Езги эти каттик ковун									
Ок ковун	94-100	220-300	ярокли	яхши	7.0-10.0	Урта чидамли	4-10	Узун тухум симон	Кук -ок
Аравакаш 1219	95-100	300-350	"-"-"-"	"-"-"-"	9.6-10.0	Чидам сиз	8-17	"-"-"-"	Сарик-жигар
Кукча 588	88-90	250-300	"-"-"-"	"-"-"-"	7.4-14.8	Чидам сиз	4-6	Элипс	яшил
Кузги ковунлар									
Заргилдок Гулоби	100-115	250-280	Ярокли	Яхши	9.5-9.8	Чмдам ли	4-7	Тухум	Кук сарик
Куйбош 476	85-95	250-300	"-"-"-"	"-"-"-"	7.6-10.4	Уртача	3-9	"-"-"-"	Кук сарик
Умрбоки 3748	115-130	230-250	"-"-"-"	"-"-"-"	10.0-10.5	Чидам сиз	3-6	"-"-"-"	Кора яшил
Кишки ковунлар									
Яшил гулоби	110-115	250-300	Ярокли	яхши	9.6-11.4	Чидам сиз	4-7	Узун тухум	Сарик-кук
Махаллий кора канд	100-110	230-300	"-"-"-"	"-"-"-"	8.3-11.4	"-"-"-"	3-5	Овал	Кора-яшил

4. Ковуннинг ботаник таснифи.

Ковун усимлиги ковокдош оиласига мансуб, бир йиллик ут усимлик. Ковун экинлари ук илдизли булиб, улар асосий ва ен тартиб илдизлардан ташкил топган.

Тупрокнинг 15-40 см чуқурликда асосий илдиздан иккинчи ва учинчи тартиб ен илдизлар чиқади.

Ковун экинларда дастлабки усув фазаларида илдизлари ер устки қисмларга нисбатан кучли ривожланади. Шунинг учун, улар қучириб еки қучатдан қупайтирилмайди.

Ковунда барг бандлари узун булиб, атрофлари унчалик чуқур қесилмаган, тукчалар билан қопланган, юмалок еки буйраксимон шаклда булади. Ковуннинг қупчилик навларида ургочи гуллари икки жинсли булади, айрим навларида эса ҳам ургочи ва эрқак гуллари булади.

Ковун экинларида меваларнинг пайдо булиши, усиши ва сони, навига ва устириш шароити ҳамда тахнологиясига боғлиқ. Уругланишдан сунг мева тугунчалари тез уса бошлайди уларнинг жадал усиши ҳосил пайдо булгандан кейин дарров қузатилади. Шу даврда мевалар қундузи ва қечаси ҳам усади, кейинчалик меваларнинг усиши секинлашиб, асосан қечалари усади.

5. Ковуннинг биологик хусусиятлари.

Ковун усимлиги Марказий ва Кичик Осиедан қелиб қикқанлигидан иссиқсевардир. Уларнинг усиши, ривожланиши, тезпишарлиги ва ҳосилдорлиги тупрок ва ҳаво ҳароратига, намлигига, еругликка ва унинг спектр тарқибига, минерал озикланишига ва тупрок шароитига боғлиқдир.

Ковуннинг уруги тупрок ҳарорати 14-16⁰ С да уна бошайди. Ҳарорат бундан пасайганда уруглар ерда қириб қолади, сийрак униб қикади ва мулжалланган қучат сони булмайди.

Ковуннинг усиши ва ривожланиши учун қулай ҳарорат 25-30⁰ С ҳисобланади. Ковун усимликлиги қиска қун усимлигидир. Улар 10-12 соатли қунда энг тез усиб ривожланади ва қурғокчилиқка қидамли ҳисобланади. Ковуннинг транспирация қоэффициенти 621 га тенг.

Ковун навлари учун, тупрок намлиги дала нам қигимиға нисбатан 65-70% дан қам булмаслиги талаб этилади. Ковун унумдор, механик тарқибни енгил тупрокларда яхши усиб, юқори ҳосил беради. Бухоро воҳасида қовун учун утлоқ, утлоқи-ботқоқ тупроклар ва янгидан узлаштирилган ерлар яхши тупроклар ҳисобланади.

Минерал угитлар билан озиклантириш ҳам қатта аҳамиятга эға, айниқса қовун экинлари биринчи навбатда фосфорли угитларга талабқан, кейин азотли ва қалийлигига.

6. Ковунни устириш технологияси.

Ковун устириш технологиясидаги агротеник жараенлар 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Ковун экинлари устириш технологиясидаги агротехник жараенларни бажариш календар режаси.

Муддати	Бажариладиган агротехник жараёнлар мазмуни
Октябр-феврал	Ер танлаш, шудгорлаш, шур ювиш, бегона утларга қарши курашиш.
Март	Ерни экишдан олдин тайерлаш, текислаш, юмшатиш, минерал уғитлар солиш, борона-молалаш.
Апрел	Уругни экишга тайерлаш, дорилаш, ивитиш, экиш, каткалокли йукотиш ва хатосини экиш.
Май	Эртаги навларга ишлов бериш, культивация, ягоналаш, озиклантириш, сугориш.
Июн-июл	Эртаги, уртаги ва кечки навларни парваришлаш, сугоришлар, эртаги навларни хосилини йигиштириш.
Август	Парваришлаш, сугоришлар. Уртапишар ковун навларини йигиштириш.
Сентябр	Кечки навларни хосилини йигиштириш, саклашга жойлаш.

6.1 Ер танлаш. Унумдор тупрокли ерларда ковун устириш агротехник мақсадга мувофиқ. Умуман ковун экинлари озик элементлари ва органик моддаларга бой бўлган, сув ва ҳавони яхши ўтказиладиган тупроқларда яхши ўсади. Айниқса ковун экинлари янгидан ўзлаштирилган тупроқларда юқори ва сифатли ҳосил беради.

6.2 Алмашлаб экишдаги ўрни. Бухоро воҳаси шароитида ковун экинлари фузариоз сулиш касаллиги, галла нематодлар ва шумгиядан каттик зарарланади. Шунинг учун, ковун экинлари алмашлаб экиш албатта талаб этади. Бир далада ковун экинлари 1-2 йил устирилиб яна 5-7 йиллардан кейин экиш мумкин. Ковун экинлари учун энг яхши ўтмишдош экинлар беда, қарам, сабзи, маккажухори ва шолі ҳисобланади.

6.3 Уғитлаш. Бухоро воҳасини қадимдан сугорилиб келинаётган аллювиал тупроқларда гектарига 15-30 тонна қириган гунг солиш зарур.

Бундан ташкари гектарига таъсир этувчи модда хисобида утлоки, утлок-боткок тупрокли ерларга N 80-100, P₂O₅-100-120, K₂O-30-45 кг хисобида минерал угит солинади.

Янги узлаштирилган ерларга еки бедадан бушаган ерларга биринчи йил ковун экилса азотли угитлар берилмайди еки йиллик меъер 50-60% гача камайтиради. Фосфор 100-150 кг, калий 45-60 кг/га меъерида солиш тавсия килинади. Ковун экинларни экишигача гунг, калийли угит тулик, фосфорли угитлар булса 70% ерга киритилади. Колган 30% фосфор экиш билан биргаликда берилади. Азотли угитлар йиллик меъерини 50% биринчи ягонадан сунг, иккинчиси гуллаш бошлаган даврда берилади.

6.4. Ерни экишга тайёрлаш. Кузда ковун экиладиган ерни ПЯ-3-35 плуги билан 30-35 см чукурликка шудгор килинади. Бахорда, техникалар юра оладиган булганда, киш давомида тупланган намни тупрокда саклаб қолиш учун тишли СП-ПМ бороналар билан бороналанади, экиш олдидан эса ЧКУ-4-чизель-культиватори билан бир вақтда чизелланади, бороналанади ва молаланади.

6.5 Экиш. Бухоро воҳаси шароитида ковун экинидан тула нихоллар олиш учун сифатли 1-класс уругларидан фойдаланиш керак. Уругларни 4-5% ош тузи эритмасига солиниб, эритмада чуққан уруглар ажратиб олиниши тавсия килинади.

Экишдан олдин уруглар 12-24 соат давомида ивителиди, сув 2-3 марта янгиланади. Касалликларга қарши ҳар 1 кг уругга 6-8 грамм ТМТД препарати аралаштирилади. Экиш муддати тупрок ва иқлим шароитига ҳамда навига қараб апрел ойининг учинчи ун кунлигида, май ойи бошларида эртаги ва езги навлар, май охири ва июн ойи бошларида кузги, кишки навлар экилиши мақсадга мувофиқ. Экиш кенг пушталаб икки қаторли лентасимон усулда амалга оширилади. Бунда сугориш ариқлари 70 еки 90см қилиб олинади. Эгатлар оралиғи фойдаланилаётган трактор гилдирақлари оралиғининг кенглигига боғлиқ. Ковун $\frac{210+70}{2} \times 70\text{см}$ еки $\frac{270+90}{2} \times 60\text{см}$ тартибда экилади ва гектарига 8-11 минг туп усимлик жойлаштирилади. бунинг учун ҳар бир уяга 4-5 донадан уруг ташланиб, ҳар гектарига 3-5 кг сарфланади. Ковун экинини экиш чуқурлиғи 4-5 см. Ковун экинлари экишда қигит ва СБУ-2.4 сеялкаларидан фойдаланади.

6.6 Парвариш. Ковун экинларида парвариш қатқалокка қарши курашдан ва хатосини қайта экишдан иборат булади. Нихолларни ягоналаш икки марта: биринчи марта биринчи чинбарг пайдо булганда ҳар уяда 2-3 та усимлик қолдириб, иккинчи марта 3-4 та чин барг пайдо қилганда ҳар бир уяда 1-2 та усимлик қолдирилади.

Биринчи ягонадан сунг комплекс ишлов берилади, сугорилади, қатор ораси ва пушта қультивация қилдинади ва чопик утқизиш керак. Ковун

усимликларида 3-4 та чин барг пайдо булганда иккинчи комплекс ишлов бериб, азотли угитлар билан озиклантирилади.

6.7. Сугориш. Ковун экинлари ер ости сизот сувларининг жойланишига караб Бухоро воҳасида 4-6 марта сугорилади. Усув даврида биринчи ва иккинчи чопикдан сунг сугорилади. Мева пишишига қадар ҳар 10-15 кунда, мева пишиш даврида эса ҳар 20-22 кунда сугориш тавсия этилади. Сугоришда ҳар гектарга 550-600 м³ сув сарфланади.

6.8. Ковун усимлиги зараркунандалари ва касалликлари.

Ковун усимликлари полиз кундузи (қакана), битлар, ургимчаккана, кузги тунлам, физариоз сулиш, шумгиядан каттик зарарланади ва оқибатда уларнинг ҳосилдорлиги қамайиб кетади.

6.8.1 Полиз кунгизи. Полиз кунгизи каттик қанотлилар туркумининг тугмача кунгизлар оиласига мансуб бўлиб, уни халқ тилида "қаканак" деб ҳам юритилади. Бухоро воҳасини қовунчиликида ашаддий зараркунандаларидан биридир. Полиз кунгизи тузилишига қура хонқизи кунгизига ухшаш, аммо унга эътибор бериб қаралгандан қанотларининг ранги қизғимтир қунгир эканлигини ва ҳар бир қанотда олти тадан қора доғлари борлигини яққол қуриш мумкин. Бухоро воҳасини иқлим шароити бу ҳашаротнинг ривожланиши учун қулайдир.

Тухумдан қикқан личинқаси уч марта қуст ташқайди. Учинчи марта қуст ташқагач, унинг узунлиги уртача 9 мм-га етиб, ранги сарғимтир, елка томонидан олти қатор шохлаган туклари қикади. Личинқа туртинчи марта қуст ташқаб, гумбаққа айланади.

Полиз кунгизи ва унинг личинқаси қовун палагига уч бўлади, ҳосилга қатта зарар қелтиради. Полиз кунгизи зарарланган қовун палақнинг барги қурийди, мевази ейилмайди, баъзан бутунлай ҳосил қилмайди. Зарарланган мевалар тез қурийди, сифатсиз бўлади, қишки навларини сақлаб бўлмайди. Полиз кунгизи қупрок янги қуқариб қикқан еш экинларни шикастқайди. Қунгиз ва личинқалар қупрок еш барғлар билан озикланади. Шунинг учун ҳам ез ва қуз ойларида, полиз экинларининг асосий барғлари қаттик ҳолга қелганда, қунгизлар еш барғларга қучади.

Кеч қузда ҳосил йиғиштиришдан олдин, қунгизлар қупрок қовун экинларининг мевалари билан озикланади. Айрим ҳолларда полиз қунгизига қарши қураш қоралари олиб қорилмаса қовун экинининг 50-70% ҳосилига зарур етқазади.

6.8.2. Ургимчаккана. Бу ҳашаротнинг танасини узунлиги 0.3-0,6 мм атрофида бўлиб, қузга аранг қуринади. Ез ойларида ургимчакқананинги ранги қуқимтир-сарғиш бўлиб, кеч қузда ва қиш ойларида қизғишрок тусда бўлади.

Ургимчаккана ва унинг личинқаси, усимлик барғларининг ширасини суриб, уларга зарар қелтиради. Май ойларида қовун усимликлари бир неча барг қикариб ривожланаётган даврида уларга ургимчаккана тушади.

Ургимчакккана бегона утлардан ковун усимликларига шамол, сугориш воситиси ҳамда далада ишловчиларнинг кийимларига илашиб утади. Ёзнинг бошларида ургимчакккана унчалик куп булмайди, уртача хар бир баргда 15-20 та булади. Июнь ойининг охирлари ва июл ойининг бошларига бориб, ковун далаларида ургимчакккана купайиб кетади. Ёзнинг урта ва охирларига бориб ургимчакккана яна камайиб кетади. Бунинг сабаби шу далаларда йирткич трипс, олтинкуз, йирткич кандала кабилар ургимчаккканани еб сонини камайтириб юборадилар.

6,8,3. Полиз бити. Битлар бахор ойларида ковун усимликларига жойлашиб олиб, уларнинг ширасини суради, баргларини бужмайтириб куяди. Усимлик заифлашиб усишдан колади, нормал хосил бермайди. Битлар жуда куп тушса экинлар бутунлай куриб колиши мумкин.

6,8,4. Фузариоз сулиш касаллиги. Тарвуз, ковун, бодринг ва ковок экинларига тушади. Ковун айникса, каттик зарарланади. Ковун экинларига бу касаллик уч муддатда майсалар 2-3 та чин барг чикарган вақтда, мевалар тугила етганда ҳамда пишиб етилаётган даврда тушади. Касал усимликларнинг баргларида оч кунгир рангли майда доғлар пайдо булади, кейинчалик бу доғлар тобора кенгайиб, кумушдек ялтираб турадиган кулранг тусга киради. Баргларнинг орка томонидан ҳам оч кунгир рангли доғлар пайдо булади, барг шапалоклари окаради, барг бандларида оч рангли чизиклар вужудга келади. Мевалар супоклашиб, дуккак еки нокка ухшаб колади.

Баъзи баргларнинг табиий яшил туси саклангани холда, улар бушашади, бундай усимликлар бир неча кунда тамоман курийди.

Сулиш касаллиги *Fuqavium* уругига карашли хар хил замбуругларнинг таъсири билан бошланади. Бу замбуруглар тупрокдаги усимлик колдикларида кишлаб чикиб, усимликларга шикастланган тукималар оркали утади. Касал теккан усимлик поясини кундалангига кесиб карашда томир деворчалари корамтир тусга кирганлиги куришиб туради.

6.8.5. Кураш чоралари.

Кунгизларни колган жойларида кириб ташлаш учун даладаги ва унинг атрофидаги усимлик колдикларини куз вақтида йигиштириб екиш ва ерни чукур шудгор килиш керак. Сурувчи ва кемирувчи зараркунандаларга карши олтингугуртли препаратлар, омайт, плектрон (2-3 кг), 10 кг -ли талстар (0,3-0,5м), карате (0,2-0,4 л), Нурел - Д (0,3-0,5 л/га) куланиши тавсия килинади.

Фузариоз сулиш, илдиз чириш касалликларига карши ивителиган уруглар хар бир килограмми 6-8 грамм ТМТД еки 3-4 грамм Тигам билан ишлаши шарт.

Фузариоз сулиш касаллигига карши яна экишдан бир ой олдин хар гектар майдонга триходермин препаратдан 120 кг солиш тавсия этилади.

6.8.6 Йигиш ва саклаш.

Эртаги ковун навларини пишиш даражасига караб хар 7-8 кунда , жами 2-3 марта терилади.

Кечки, кузги ва кишки ковун навларини куз совукларидан олдин 1-2 марта кулда йигиштириб олинади. Узок саклаш учун урта йирикдаги мевалар, шикастланмасдан йигиб, олиб махсус хоналарга осилиб куйиб сакланади. Кулай шароитда ковун 6 ойгача сакланади.

МУНДАРИЖА:

Кириш.....	3
1. Ковуннинг келиб чикиши	3
2. Полиз экинларини экиладиган майдони ва хосилдорлиги..	4
3. Бухоро воҳасидаги ковун навлари ва маконлари.....	4.
4. Ковуннинг ботаник таснифи.....	5
5. Ковуннинг биологик хусусиятлари.....	6
6. Ковун устириш технологияси.....	7

