

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАЎСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

УРГАНЧ ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТУПРОҚШУНОСЛИК КАФЕДРАСИ

ВА

ҚОВУНЧИЛИК БЎЛИМИ



ҚОВУН ЕТИШТИРИШ БЎЙИЧА
ТАВСИЯНОМА

Урганч-2017 й

Тавсиянома Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2016 йил 11 ноябрдаги Хоразм вилояти Шовот туманида вилоят депутатлари ва фаоллари билан учрашувида белгиланган асосий устувор вазифалар ҳамда 2017 йилда “Хоразм вилоятини ижтимоий иқтисодий ривожлантириш” Дастурида белгиланган асосий вазифалардан келиб чиқиб Урганч давлат университетида ташкил қилинган “Қовунчилик” бўлими мутахассислари томонидан тайёрланди.

Тавсияномадан сабзавот ва полиз экинлари етиштирувчи деҳқон ва фермер хўжаликлари, аҳоли шахсий томорқасида полиз маҳсулотлари етиштириш билан шуғулланувчи қизиқувчи мутахассислар ҳамда Олий ва ўрта махсус таълим соҳасидаги қишлоқ хўжалигига йўналтирилган бакалаврият ва магистратура талабалари, касб-хунар коллежи ўқувчилари ҳамда қишлоқ хўжалигига қизиқувчи кенг оммага мўлжалланган.

Тавсиянома Урганч давлат университетининг 2017 йил 25 октябрдаги Кенгашида тасдиқланган ва чоп этиш учун рухсат берилган.

Такризчилар:

Б.З.Раматов – қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент

П.Камолов – қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент

Муаллифлар:

Ж.Ш.Рузимов - қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент

А.Ю.Таджиев – биология фанлари номзоди, доцент

А.Машарипов – катта ўқитувчи

Т.Р.Матқурбанов – ассистент ўқитувчи

Р.С.Рузметов – катта ўқитувчи

Кириш

Ўзбекистон полиз экинларини етказиб берадиган энг йирик марказлардан биридир.

Республикамизда қовуннинг 160 дан ортиқ навлари мавжуд бўлиб, уларнинг кўпчилиги маҳаллий аҳамиятга эга бўлиб, баъзи навларнинг ареали битта туман ёки битта аҳоли пункти билан чеклангандир.

Қовун навлари палагининг узунлиги, барг япроғининг катта-кичиклиги, шакли, юзасининг табиати, тўрининг хили ва тўлалиги, ранги ҳамда нақшининг туси, пўстининг қаттиқ ва юмшоқлиги, этининг анги ва юмшоқ-қаттиқлиги, ширинлиги ва хушбўйлиги, плацентларининг хили, қай тарика жойлашгани, уруғларининг ранги ва шакли ўлчами жиҳатидан бир биридан фарқ қилади.

Қовун навларини хўжалик учун муҳим белгилари: пишиб етилиши, гуллаш ва мевалаш фазаларининг муддатларининг тез ёки нечоғлик узоқлиги, ҳосилдорлиги, касалликларга чидамлилиги, меваларининг қандай муддатда истеъмол қилинишига, транспортда ташишга ва сақлашга чидамлилиги жиҳатидан ҳам бир қадар фарқ қилади.

Вегетация даврининг давомийлиги, мевасининг пишиш муддатларига қараб қовун навлари тезпишар, ўртапишар ва кечпишар навларга бўлинади.

Полиз экинларининг барча турлари ва навларида органогенез ривожланишнинг 12 даври кузатилади.

Органогенез ривожланишнинг I-босқич даври полиз экинларини жумладан қовун уруғларини ерга қадаш ва уруғнинг ер юзасига униб чиқишидан бошланади. Бу жараён ўсиш конусининг 2 та чинбарг ҳосил бўлиши билан давом этади.

Ривожланишнинг II-босқичи уруғкуртак барг ўсиш конусининг дифференциялашиши кузатилади ҳамда учинчи ва тўртинчи барг ёзиш ҳолати билиниб туради.

Қовун уруғлари униб чиққандан 12 кун ўтиб уруғкуртакларнинг униши ва барг ҳосил бўлиши бошланади. Бу органогенезнинг 3 даврига тўғри келади. Органогенез ривожланишнинг 4 босқичи биринчи чинбарг ҳосил бўлиш билан якунланади ва бунда уруғ униб чиққандан 15-18 кун ўтади. Бу давр ўта масъулиятли давр бўлиб генератив орган гул шакллана бошлайди.

Қовун онтогенез ривожланишининг V даври уруғ униб чиққандан 25-30 кун ўтиб 2-3 чинбарг ҳосил бўлиш билан бошланади. Бу даврда асосий поянинг эркак гулларида чангчилар ҳосил бўлади. Шу билан бир вақтда биринчи тартиб ён шоҳлар ҳам ривожлана бошлайди ва уларда 3-5 та эркак гуллар уруғланишга тайёр бўлган ҳолда бўлади.

Онтогенез ривожланишнинг VI-даврида эркак гулларнинг шаклланиши давом этади. Чангчилар эгилган формага киради ҳамда тичинка ипчалари сариқ рангга бўялади ҳамда чангдон ҳосил бўлади.

Органогенез ривожланишнинг VII – даврида 5-7 та ёйилган барглар ҳосил бўлади, эркак гуллардаги чангчилар тўлиқ сариқ тусга киради ҳамда шона ҳосил бўлишга ўтади. Қовун ўсимлиги ён шоҳларида оналик гуллари ҳосил бўла бошлайди.

Қовун парваришlash агротехнологияси

Қовуннинг биологик ривожланиш даври қуйидаги фазаларни қамраб олади: уруғларнинг униб чиқиши, чинбарг, ривожланиш, эркак гул ҳосил бўлиши, оналик гуларни ҳосил бўлиши, мева ҳосил бўлиш ва пишиш давларидан иборат. Қовуннинг ўсиш ва ривожланишига таъсир қилувчи асосий омиллар: ҳарорат, намлик, илдиздан озиқланиш, кун узунлиги, агротехник тадбирлар, селекция ишлари ва ҳ.к.

Биологик асослари. Қовун иссиқсевар ўсимлик. Намлик, аэрация ва тупроқ ҳарорати етарли бўлган шароитда тупроққа экилган қуруқ уруғлар 5-7 кун мабойнида униб чиқади. Қовун ўсимлиги учун минимал қулай ҳарорат 15-18 °С – максимал ҳарорат эса 25-30 °С ни ташкил қилади. Уруғлар униб чиққандан 4-6 кун ўтгач ўсимлик секин ривожланади ва бу пайтда ўсимликнинг илдизи кучли ўсиб ривожлана бошлайди. Ўсимлик 6-8 чинбарг даврида илдиз тўла шаклланиб бўлади ҳамда унинг асосий қисми 15-30 см ҳайдалма қатламда жойлашиб 75-80% ташкил қилса, 30-70 см қатламда 25-30% ташкил қилади.

Қовун ўсимлигининг асосий бош пояси 2-3 метр ва умумий ён шоҳлари билан бирга унинг узунлиги 30-32 метрни ташкил қилади. Биринчи тартиб ён шоҳларда оналик гуллардан 5-6 таси ривожланса иккинчи тартиб ён шоҳларда эса 1-2 та бўлади. Асосий пояда мевалар жуда кам ривожланади. Битта ўсимликда 1 тадан 5 та гача камдан кам ҳолларда 6 та гача мева ҳосил бўлади. Кечпишар навларда 2 та, эртапишар навлар 3-5 та мева тугади. Поядаги оналик гуллариининг сони 4 тадан 40 та гача бўлса оталик гуллар сони 100 тадан 450-480 та гача шаклланган бўлади.

Қовун меваси 300 тадан – 800 тагача уруғ ҳосил қилади ва улар 6-8 йил мабойнида ўз унувчанлигини йўқотмайди. Энг яхши оптимал унувчан уруғлар 4-5 йил сақланган уруғларда кузатилади. Ўсимликнинг ривожланиши маълум бир босқичлар асосида босиб ўтилади ва атроф-муҳитнинг ўзгарувчан талабларига мос равишда шаклланади.

Ҳарорат. Ўсимликнинг иссиқликка бўлган талаби ривожланиш даврларида суткалик 15⁰С ни ва турли хил навларга қараб 2500-3000⁰С ни ташкил қилади. Ҳаво ҳарорати 15⁰С паст бўлган шароитда қовуннинг ўсиш-ривожланиши секинлашади, 10⁰С ҳароратда эса ассимиляция жараёни тўхтайтиди, 1⁰С ҳароратда ўсишдан тўхтайтиди ва минус1⁰С ҳароратда ўсимлик нобуд бўлади.

Қовун ўсимлиги исқликка жуда талабчан, чидамли ва ассимиляция жараёни 30-40 °С ҳароратда яхши кечади. Ўсимлик қурғоқчиликка жуда чидамли ҳисобланади, яъни атроф муҳит ҳарорати 43°С ва ундан юқори ҳароратга чидамли. Тупроқ ҳарорати юқори бўлганда ҳам ўсувчи ўсимлик тоифасига киради. Қурғоқчиликка чидамлилиги қовун барглари юза сатҳидаги майда тукчалар ҳисобига амалга оширилади.

Ёруғлик. Қовун ёруғсевар ўсимлик ва асосан бу ҳолат ёш ниҳолларнинг ривожланиш давларида ҳамда гуллаш давларида кузатилади. Кун узунлигининг қисқариши ва ёруғликнинг кам бўлиши оналик гулларининг ҳосил бўлиш жараёнини сусайтиради. Ўсимликка куёш нури 5 баробар кам тушса, асосан булутли об-ҳаво шароитида, оталик ва оналик гуллаш давларидаги интервал 32 кунни ташкил қилади. Булутли об-ҳаво шароитида фотосинтез жараёни сусаяди ҳамда меваларида қуруқ модда ва глюкоза кам тўпланади. Кўчатларнинг қалин экилиши меваларнинг пишишини секинлаштиради ва ҳосилдорликнинг пасайишига олиб келади. Ўсимлик 4-5 чинбарг даврида ёруғликка жуда талабчан бўлади.

Намлик. Қовун қурғоқчиликка чидамли ўсимлик. Бу жиҳатдан фақат тарвуз ўсимлигидан кейинги ўринда туради. Баргларининг сатҳи кенглиги ва илдизларининг 0-30 см ҳайдалма қатлам бўйлаб жойлашиши тупроқдаги намнинг буғланишига олиб келади. Ҳаво нисбий намлиги паст бўлишини ва тупроқдаги намлик етишмаслик жараёнларини яхши ўтказади ҳамда суғориш ва ўғитлашга таъсирчан ҳисобланади.

Қовуннинг транспирация коэффиценти 621 ни ташкил қилади. Барг юза сатҳининг кенглиги ва доимий равишда сувни буғлатиб туриши ўз пояси ва баргларини бир хил ҳароратда ушлаб туришга хизмат қилади. Ҳаво нисбий намлиги паст бўлган шароитда оналик гулларининг уруғланиши секинлашади, шоналари тўкилади. Меваларнинг пишиш даврида ўсимлик қуруқ об-ҳаво шароитига талабчан бўлади.

Ўтмишдошлар. Қовун ўсимлиги учун энг яхши ўтмишдош экин бу кузги буғдой ҳисобланади. Алмашлаб экишда илизмевалилар, пиёз, бодринг ва карам каби ўсимликлар билан алмашлаб экиш яхши самара беради. Қовун ўсимлигини бир майдонда икки йилдан ортиқ экиб етиштириш тавсия этилмайди. Бундай ҳолатда ўсимликларнинг касалланиш даражасининг ортишига, ҳосилдорликнинг камайишига ва сифат миқдори тушиб кетишига олиб келинади.

Тупроқ. Ўсимлик органик моддалар билан бойитилган, механик таркиби енгил тупроқларда яхши ўсиб-ривожланади. Механик таркиби оғир, ва қумоқ тупроқларда етиштириш яхши самара бермайди, бундай пайтларда ортиқча минерал ўғитлар қўллаш смарадорликни оширади аммо, мева сифати пасайиб таркибида нитрат ва нитрит миқдори ортади, қанд миқдори эса камаяди. Кучли шўрланган тупроқларда ўсимлик нобуд бўлади. Шунинг учун тупроқнинг шўрини экишдан олдин 3-4 марта ювиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Тупроққа ишлов бериш. Ўтмишдош экинларин йиғиштириб олгандан кейин дискали борона билан тупроққа ишлов берилади. Бунда ЛДГ-5, ЛДГ-10, ЛДГ-15 ва дискали БДТ-7 каби техникалар билан ишлов берилиб, тупроққа N_{45} P_{45} K_{45} меъёрида минерал ўғитлар берилади. ПН-4-35, ПЛН-4-35, ПЛН-5-35 билан 25-27 см чуқурликда ҳайдалади.

Шимолий минтақаларда тупроқ намлигини сақлаш учун баҳорги бороналаш тадбири амалга оширилади. Баҳорда тупроқ 3БЗС-1,0; БЗСС-1,0 билан бороналаш ва 2 марта КПС-4 культиватори билан 12-15 см чуқурликда ишлов берилади. Биринчи ва иккинчи культиваторлар орасидаги фарқ 2-3 ҳафтани ташкил қилиш керак.

Экиш муддатлари. Об-ҳаво шароити қулай бўлган йилларда эрта муддатларда қовун уруғларини экиш юқори ҳосил олишга хизмат қилади. Уруғларни экишнинг оптимал муддати 20 апрелда 10 майга қадар амалга

оширилади. Бунда қовунларнинг эртапишар, ўртапишар ва кечпишар навларини инобатга олиш лозим бўлади. Экиш вақтида тупроқнинг 10 см қатламининг ҳарорати 14-16⁰С ҳароратни тақшил қилиши лозим. Кечпишар қовун уруғларини 10 июнгача бўлган муддатда экиш тавсия этилади.

Уруғларни экишга тайёрлаш. Экишдан олдин уруғларни саралаб олиш лозим. Бунда уруғларнинг оғирлигига қаралади. Уруғлар 1-2% ош тузи эритмасига солинганда енгил ва пуч уруғлар сув юзасида қолади. Қолган уруғлар сувда чўкиб кетади. Уруғларни саралашни шамол ёрдамида ҳам амалга ошириш мумкин.

Экиш. Эрта муддатларда қовун уруғлари экилганда қуруқ уруғлардан фойдаланилади. Уруғларни 35-40⁰С қуёш нури остида қиздириш ҳосилдорликнинг 10-15% ортишига олиб келади. Кеч муддатларда уруғлар экилганда уларни сувда ивитиб экиш тавсия қилинади. Уруғларни экиш чуқурлиги 5-6 см. Сеялка воситасида уруғлар экилганда уруғларни экиш меъёри камайд. Экиш меъёри 1,7-2,5 кг/га. Экиш схемаси: 1,4 х 0,7; 1,4 х 1,0 м – эртапишар навлар учун ва 1,4 х 1,4; 1,8 х 1,0; 2,1 х 0,5 м – ўртапишар ва кечпишар нав ва гибридлар учун.

Парваришлаш. Ниҳол униб чиққандан кейин биринчи чинбарг даврида қатор ораларини культиватор ёрдамида чуқур юмшатиб ишлов бериш талаб этилади ҳамда қатор ораларини қўл меҳнати ёрдамида бегона ўтларни йўқотиб юмшатиш самарали ҳисобланади. Иккинчи культивация тадбири 5-7 см чуқурликда 5-7 чинбарг даврида амалга оширилади ва бегона ўтларни йўқотиш учун чопиқ ўтказилади. Уяларда эса бақувват ўсимлик қолдирилиб, атрофлари юмшатилади. Учинчи культиватор билан ишлов берилгандан сўнг ўсимлик ён шоҳлари тартибга келтирилади.

Ўғитлаш. Ўсимлик азот-фосфорли ўғитларга жуда талабчан. Минерал ўғитларнинг оптимал қўллаш меъёри N₆₀P₉₀K₆₀ кг/га. Азотли ўғитларни ортиқча қўллаш мева таркибидаги глюкоза миқдорининг пасайишига олиб

келади. Ўсимлик ривожланишининг эрта муддатларида азотли ўғитларни қўллаш мева таркибидаги глюкоза миқдорини ортишига олиб келади.

Суғориш. Қовун ўсимлиги сувга талабчан ҳисобланади. Суғориш меъёри тупроқ иқлим шароитига мос равишда ўзгариб туради. Биринчи суғоришдан сўнг (биринчи чинбарг чиқариш даври) 40 кун мабойнида суғориш тадбирларини амалга оширмаслик лозим ва кейинги даврларда хайдов ости қатлами намлигини 65-70% атрофида ушлаб туриш яхши самара беради. Пишиш даври бошланмасдан олдин бир марта суғориш лозим.

Касаллик ва зараркунандаларга қарши тадбирлар тизими

Касаллик ва зараркунандалар	Ўтказиладиган тадбирлар
Меваларнинг Бактериал ва қора доғланиши, переноспороз, антракноз, фузариоз сўлиш, мозаика, ун-шудринг.	Алмашлаб экишни тўғри ташкил қилиш, олдинги экилган ерга 3-4 йилдан сўнг экиш.
Меваларнинг қора доғланиши, фузариоз сўлиш, ун-шудринг.	25-27 см қатламда ерни чуқур хайдаш тупроқдаги касаллик ва зараркунандаорни йўқотади.
Мозаика, ун-шудринг.	Қовоқдошлар оиласига мансуб экинларни бир бирида узоқ жойлаштириш.
Сўлиш ва хлороз.	Тупроқ шўрланишига қарши курашиш.
Бактериал ва замбуруғли касалликларга қарши: бактериоз, антракноз, фузариоз сўлиш.	Уруғларга ТМТД, фунтиуран билан ишлов бериш, уруғларни 0,02% ли KMnO_4 да ивитиш, 0,01% ли MnSO_4 ва 0,05% KMnO_4 + 0,025% CuSO_4 + 0,05% бор кислотаси билан оталик гулларини ишлов бериш.
Антракноз, қуёшдан куйиш, хлороз, фузариоз сўлиш, ун-шудринг.	Органик ва минерал ўғитларни меъёрида қўллаш касалликларни олдини олади. Фосфор-калийли ўғитлар антракнозга қарши самарали восита, Азотли ўғитнинг оширилиши фузариоз сўлиш ва ун шудринг касаллигига чалинишга олиб келади. Ун шудринг касаллигига қарши маҳаллий ўғит шарбати билан баргларида ишлов бериш.
Фузариоз сўлиш, антракноз, ун-шудринг.	Парранда қийини кул билан аралаштириб ўсимликни озиклантириш фузариоз сулишни олдини олади. Микроэлементлар билан ишлов бериш: темир, бор, марганец, мис.

Кулранг замбуруғ, фузариоз сўлиш, антракноз, хлороз.	Эгат орқали суғориш ва томчилатиб суғоришни йўлга қўйиш. Ёмғирлатиб ва бостириб суғориш касалликнинг авж олишига олиб келади.
Ун-шудринг, антракноз, переноспориоз.	0,05% Байлетон (системали таъсир этади) билан ишлов бериш – замбуруғли касалликларга қарши, Каратан (контактли таъсир) 0,1% ва олтингугурт билан ишлов бериш.
Полиз қўнғизи. Совки. Шира.	Вегетация даврида Алктелик - 0,9-2,2 л/га. Нихолларга баҳорда - Ариво, Волатон, Шерпа – 0,2-0,5 л/га. Фьюри – 0,1-0,15 л/.
Қовун бактериози.	Пенициллина ва Стрептомицина – 0,001% раствор .
Переноспороз, фузариоз сўлиш, антракноз, бактериоз.	Ўсимлик қолдиқларини йўқотиш .
Фузариоз сўлиш, бактериал доғланиш ва ун-шудринг.	Чидамли навларни танлаш.

Томчилатиб суғориш асослари. Томчилатиб суғоришда қўшимча ҳосилдорлик ёмғирлатиб суғоришга қараганда 50-80% ташкил қилади, меваларнинг пишиб етилиши 5-10 кунга тезлашади, сув миқдори 50-60% тежалади, озиқа режими оптимизациялаш натижасида ўғит 50% тежалади.

Ҳосилни йиғиштириб олиш. Меванинг пишиб етилишига қараб танлаб териб олинади. Пишиб етилган меванинг ранги, чизиклари ўзгаради, аромат ҳид ҳосил бўлади, айримларининг банди узилиб қолади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Р.Мавлянова, А.Рустамов, Р.Хакимов, А.Хакимов, М.Турдиева, С.Падулоси. Ўзбекистон қовунлари., Тошкент.-2005
2. Белик В. Ф. Бахчевые культуры. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Колос, 1975. —271 с.
3. Белик В.Ф. Бахчеводство. М.: «Колос», 1982.
4. Белик В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве М., Агропромиздат, 1992 -319с.
5. Буриев Х.Ч. Справочная книга бахчевода.-М.; Колос,1984 с. 6. 18.

