

ИССИҚХОНА ШАРОИТИДА КЎКАТ ЕТИШТИРИШ

*А. Шоймурадов қ**.х.ф.ф.д. лойиҳа раҳбари,**С.Санаев илмий ходим.*

КИРИШ

Аҳолимизни қишги ва эрта баҳорги мавсумда кўкат-сабзавотлар билан таъминлаш, озиқали, витаминларга бой кўкат-сабзавот экинларини етиштириш ҳозирги кун долзарб вазифалардан ҳисобланади. Аҳолини йил давомида турли кўкат-сабзавотлар билан тўла таъминлаш учун уларни нафақат очик ерда, балки иссиқхоналарда ҳам етиштириш муҳим аҳамиятга эга. Иссиқхоналарнинг ҳар бир қарич еридан йил давомида бир неча маротаба ҳосил олиш, шунингдек, маҳсулотнинг ишлаб чиқариш ҳажмини ошириш имконини бермоқда. Аҳоли томорқа ер майдонларидан унумли фойдаланиш, нафақат очик майдонлар, балки плёнка остига экинларни экиш, боғ қатор ораларига ҳам тўқсонбости экинларни жойлаштириш ҳамда сабзавот маҳсулотларини йил давомида кўпайтириш, томорқа ер эгаларининг манфаатдорлигини ошириш, уй бекаларини иш билан таъминлаш лойиҳанинг асосий вазифаси қилиб белгиланган. Бунинг учун, аввало, ҳар бир экиннинг биологияси, экиш муддатлари, озуқага бўлган талабини ва етиштириш жараёнидаги ҳар бир тадбирнинг ўз вақтида, сифатли ўтказилишини таъминлаш лозим. Иссиқхоналарда кўк сабзавотлардан укроп, кашнич, редиска, петрушка ва селдерей ўстирилади. Булар йилнинг «илик узилди» пайтида декабрдан февралгача барра маҳсулот бериб жонга ора киради. Уларнинг иссиққа талабчанлиги нисбатан юқори. Кўк сабзавотлар униб чиққунча 20-22°C оптимал ҳарорат зарур. Қуёшли кунларда максимал ҳарорат юқоридагига нисбатан кўпи билан 4-5°C дан ортиқ бўлиши мумкин.

Бунинг учун кўкат-сабзавотларни иссиқхоналарда етиштириш усуллари, яратиладиган шароитларни ва бошқа технологик элементларни ўзлаштириш керак бўлади. Кўкат ўсимликлар инсон ҳаёти учун зарур турли витаминлар, органик кислоталар, эфир мойлар, минерал тузлар ва бошқа биологик фаол моддалар билан таъминлайдиган манба ҳисобланади. Кўкат-сабзавотларнинг айримлари овқат сифатида янгилигида (салат, исмалоқ, редиска, укроп, петрушка), овқатларга зиравор сифатида (сельдер, укроп, петрушка), қайнатилган (исмалоқ, шавель) ва консерваланган (помидор ва бодринг тузламаларида) зиравор сифатида фойдаланилади. Кўкатлардан петрушка ва укроп витамин С га айниқса бой. Петрушка, салат ва исмалоқда фосфор кўп. Исмалоқ ва салатда темир ва бошқа барча баргли сабзавотларда калий кўплиги билан аҳамиятли. Уларда олма, лимон ҳамда ароматик моддалар

мавжудлиги иштаҳани яхшилашга ва овқат сингдирилишига имкон беради. Таркибидаги фитонцидлар, антибактериал хусусиятига эга бўлган моддалар, инсон ошқозон-ичак йўллари зарарсизлантиришда, организмни юқумли касалликларга чидамлилигини оширишда муҳим аҳамиятга эга.

УКРОП ЕТИШТИРИШ

Укроп – соябонгулдошлар оиласига мансуб бир йиллик зиравор ўт ўсимлиги ҳисобланади. Укроп – пояси ва барглари туксиз, яшил, хушбўй ҳидли. Пояси – тик ўсадиган, кўндалангига кесими юмалоқ, сершоҳ, бўйи 0,3-1,2 м. Кўкат маҳсулот етиштиришгача бўлган ўсиш даври 25-30 кун, уруғи етилгунича 80-90 кун давом этади. Укроп совуққа чидамли. Ўсимликлари бошланғич даврида 0 °C ҳароратга бардош бера олади. Уруғлари +3 °C да уна бошлайди. Ўсимлик гулга киргунча яхши ўсиши учун мақбул ҳарорат +16-+17 °C. Гуллаш ва уруғ етилиши учун бир оз юқори +18-+20 °C ҳароратни талаб қилади. Укроп тупроқ унумдорлигига талабчан. Гумус миқдори юқори бўлган тупроқларда яхши ўсади. У қисқа даврда (30-45 кунда) вегетатив массани йиғади, шу боис унумдор ерларни талаб қилади. Укроп намга талабчан ўсимлик. Укроп учун тупроқнинг мақбул намлиги 70-80%, ҳаво нисбий намлиги эса 50-70%.

Экиш муддати. Укроп уруғини экиш муддатлари маҳсулот чиқариш муддатларига қараб белгиланади. Укропнинг тезпишарлигидан фойдаланиб, уни иссиқхоналарда бир неча марта экиш мумкин. . Иситилмайдиган плёнкали иссиқхоналарда укроп кузги оборотда октябр ўрталаридан ноябр охиригача, эрта кўкламда эса феврал бошидан мартнинг ўрталаригача етиштирилади. Уруғлик экиш олдидан 2 сутка давомида сувда ивитиб кўйилади (ҳар 6-8 соатда сув янгиланади), кейин қуригилади. Қишки иссиқхоналарда узунлиги ва кенглиги 1 м² ерга 20-30 грам уруғ кетади. Зич экин сифатида экилганда 4-6 қаторли лента усулида 1 м² ерга 10-15 грам уруғ сарфланади. Қуруқ уруғлар экилганда 10-12 кун ўтгач, ундирилганлари эса 3-5 кундан кейин униб чиқа бошлайди

Экиш усуллари. Укропни иссиқхоналарда кўпқаторли лентасимон усулда, улар орасидаги масофа 10 см қилиб экилади. Уруғларни экиш чуқурлиги 0,5-1 см Сочма усулда 1 м² га 20-30 г уруғ сепилади. Укропни Анет, Голдкрон, Узбекский-243, Ором ва Харьковская-85 навлари экиш учун тавсия этилган.

Парваришlash Укроп уруғи экилгандан сўнг илиқ сув билан суғорилади. Шундан сўнг уруғ устидан 0,5 см қалинликда майда чиринди сепилади. Ниҳоллар 2-3 барг ҳосил қилганда, албатта, ягана қилиш керак, бунда ўсимликлар орасини 10-12 см қолдирилади. Бу тадбир ўтказилмаса, ўсимлик бўйига чўзилиб кетади ва зич барглар шаклланмайди. Ўсиш даврида укроп 2-3 марта суғорилади, суғориш асносида азотли ўғитлар билан (1 л сувга 3-4 г аммиакли селитра) озиклантирилади. Бундан ташқари, мол гўнгини 1:10

нисбатда ёки биоўғитни 1:20 нисбатда сувга аралаштириб, озиқлантириш мақсадга мувофиқ. Ўсиш даврида зарур бўлса, ўтоқ қилинади.

Ҳосилни йиғиб олиш. Укроп ўсимлигининг бўйи 20 см га етганда, майин масса йиққан вақтда ва энг ҳидли бўлганда йиғиштириш керак. Кузги-қишки муддатда майсаси кўрингач 40-45 кунда истеъмол учун тайёр бўлади. Қишдагига нисбатан баҳорда етиштирилган укроп кўпроқ ҳосил беради. Ҳосилни йиғиштириш вақти экиладиган нав ва етиштириш муддатларга кўра турличадир. Ўсимликларни йиғиштиришда тупроқ юзидан юқориги қисмини кесиб йиғиштириб олинади. Бунда суғорилгандан сўнг яна ўса бошлайди ва уни иккинчи марта ўриб олиш мумкин. Укропнинг ҳосилдорлиги 1 м² дан – 1,0-1,5 кг, плёнкали иссиқхоналарда етиштириш муддатига қараб – 1,5-2,5 кг ни ташкил қилади.

КАШНИЧ ЕТИШТИРИШ

Кашнич – соябонгулдошлар оиласига мансуб бир йиллик зиравор ўт ўсимлик бўлиб, пояси тик, юмалоқ, қиррали, пояси юқорисидан шохлайди, бўйи 1 м. дан ортиқ. Барглари оч яшил, илдиз ёнидагилари яхлит, узун бандли юқоригилари жуда майда ингичка бўлмаларга бўлинган, бандсиз. Меваси иккита ярим палладан иборат, юмалоқ. Етилган мевалари ширин – хушбўй, ўзига хос хуш таъмга эга, таркибида эфир мойлари (0,24-1 %) ва ёғ (20 % гача), шунингдек, крахмал, шакар ва бошқа моддалар бор. Барглари таркибида 200-400 мг % витамин С мавжуд. Улардан пазандачилик, қандолатчилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришда, парфюмерия ва медицинада фойдаланилади. Озиқ-овқатга барра ўсимлигининг барглари ишлатилади. У янгилигида суюқ ва гўштли овқатлар учун зиравор сифатида ишлатилади. Барглари 30-40 кунда, уруғи 80-100 кунда етилади.

Кашнич уруғи +4-+6 °С да уна бошлайди, ниҳоллар тупроқда қисқа муддатли совуққа бардош бера олади, шу боис уни бир оз кечки муддатларда ҳам етиштириш мумкин. Унинг иссиқликка талаби нисбатан паст бўлганлиги учун энг мақбул ҳарорат ниҳоллар кўрингунча +20 +22 °С, уруғ униб чиккандан сўнг +16 +18 °С дир. Ўсимликлар юқори ҳароратда бўйига чўзилиб, муддатидан олдин поя чиқариб юборади. Кашнич тупроқ унумдорлигига, структурасига ва намлигига талабчан. Унинг учун енгил, кумлоқ, қоратупроқли лойқа тупроқлар кўпроқ тўғри келади. Тупроқ намлиги 70% дан паст бўлмаслиги, ҳавонинг нисбий намлиги эса 80-85% бўлиши керак. Намлик меъёрдан ортиқ бўлмаслиги керак, чунки муҳитнинг паст ҳароратида чиришга олиб келувчи микроорганизмларнинг ривожланиши кучаяди. Кашнич минерал ўғитларга, айниқса, фосфор ва калийли ўғитларга сезгирдир. Унинг барг вазни яхшироқ ўсиши учун суюқ озуқа элементлар берилишини талаб қилади.

Экиш муддати ва усуллари Кашничнинг экиш муддати укропни экиш муддати билан бир хил. Уруғи ҳам ёппасига сочма ёки кўп қаторли лентасимон

усулда экилади.. Кашнич уруғларининг унувчанлиги яхшироқ бўлганлиги учун бир сутка давомида ивителиди. Уруғни экиш меъёри укропга нисбатан камроқ. Ўзи мустақил экилганда 1 м² га 12 г уруғ сарфланади. Ўзбекистонда кашничнинг маҳаллий Орзу ва Россиянинг Янтарь навлари экилади. Кашнични парваришlash тадбирлари ҳам укропникига ўхшаш бўлади. Ўсимликларни суғориш ва ўғитlash бегона ўтлардан тозалаш каби агротехник тадбирлар асосида ўз вақтида олиб борилса мақсадга мувофиқ бўлади. Кашнич ўсимлигининг бўйи 20-25 см га етганда ҳосили йиғиштирилади. Ҳосилни йиғиштиришда илдизи билан суғуриб ёки пояси ўриб олинади. Кашничнинг ҳосилдорлиги укропникидан юқори. У мустақил экилганда 1 м² дан 5-6 кг ҳосил беради.

ПЕТРУШКА ЕТИШТИРИШ

Петрушка совуққа чидамли икки йиллик ўтчил ўсимлик ҳисобланади. Унинг уруғи ўсиши учун +5-+6 °С, кўкариб ҳосил бериши учун +15-+16 °С ҳарорат керак. Петрушка вегетация бошида секин ўсади, кейин тез ривожланади. Унинг барра барглари 3-4 марта ўриб олиш мумкин. Бунда 1-1,5 см танаси қолдирилади, тегишли шароит яратилганда барги яна ўсиб чиқаверади. Тупроқ шароити Петрушка ер танламайди, уни ўстиришда тупроқнинг тўйинган дала нам сифимига нисбатан суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 70-75% бўлиши керак. Петрушканинг Нилуфар, Сахарная ва Новас навлари Давлат реестрига киритилган. Экиш ва парваришlash. *Петрушка уруғи жуда секин ўсади.* Ўсишни тезлаштириш учун петрушка уруғи 2-3 кун давомида ивителиди, сўнг яна 3-4 кун нам газламада ундирилади.

Айрим ҳолларда петрушкани экишдан олдин унинг уруғи 35-50 °С ли илиқ сувда 4-5 кун давомида намланади. Бу тадбир уруғларнинг униб чиқишини 7-8 кунга тезлаштиради. Тайёр уруғлар унча чуқур бўлмаган жўяклардаги нам тупроққа экилади. Уруғ 0,5-1 см чуқурликда жойлаштирилади, уни сепиш меъёри 1,5-2 г м². Ўсимликлар оралиғи ўтоқдан кейин 2-3 см бўлиши керак.

Уруғ экилгандан сўнг, устидан майда чириган гўнг сепилади. Асосий парвариши 1-2 марта ўташ, қалин ерларини бир оз яганалаш ва вақтида суғоришдан иборат. Ўсиш даврида 4-6 мартагача суғорилади. Тупроқ шароитига қараб гектарига 450-500 м³ сув сарфланади. Озиқлантириш ҳам укроп ва кашнич сингари бир хил меъёрда амалга оширилади. Ҳосилдорлик Уруғи экилгандан сўнг 55-60 кунда ҳосили етилади. Куз ва қиш фаслларида ҳар бир қирқиш оралиғи 50-60 кунга, эрта баҳорда эса 30-40 кунга тенг бўлади Яхши парваришланганда 1 м² дан 4,5-5 кг ҳосил беради.

ИСМАЛОҚ ЕТИШТИРИШ

Исмалоқ – шўрадошлар оиласига мансуб бир йиллик ўсимлик. У 7-10 та илдиз ёки баргларида иборат тўпбарг ва тик ўсадиган гулпоя ҳосил қилади. Илдизи – ўқ илдиз. Ҳосилдор қисми – ёш барглари ҳисобланади, улар 20-30 кунда

етилади. Етилиш муддатига кўра исмалоқ эртапишар (14-22 кун), ўртапишар (22-30 кун), кечпишар (30 кундан ортиқ) навларга бўлинади. Ҳароратга муносабати Исмалоқнинг биологик хусусиятлари ва ташқи муҳит омилларига муносабати салатга ўхшаш. У салат сингари совуққа чидамли баргли кўкатлар гуруҳига киради. Унинг уруғи +3-+4 °C да униб чиқади, майсалар ва ёш ўсимликлари -8 °C гача совуққа чидайдди. Ўсиши ва ривожланиши учун энг мақбул ҳарорат +15-+18 °C ҳисобланади. Ҳарорат +20 °C дан ошиб кетса ва намлик етишмаса, ўсимликлар мўлжалланган вақтдан эртароқ қариб гулпоя чиқариб юборади. Исмалоқ узун кун ўсимлиги, яъни узун ёруғ кунда тезроқ ривожланади ва гуллашга ўтади, қисқа кунда (10-12 соатлик) эса салат сингари барглари тез ўсиб, йирик барг туплари шаклланади. Тупроқ шароити Исмалоқ тупроқ унумдорлигига ва намлигига талабчан, шу боис уни органик моддаларга бой енгил тупроқларда етиштириш тавсия этилади. Қаттиқ зичлашган, унумдорлиги паст, намлиги кам тупроқларда ўсимликларда майда баргларининг ҳосил бўлиши кучайиб, поя тез шаклланади. Исмалоқнинг ҳосил билан озиқ элементларни олиб чиқиши деярли салатга ва бошқа кўкат экинларга ўхшаш. Аммо салат ва исмалоқ ўсиш даврида тупроқдан озиқ элементларини икки маротаба камроқ ўзлаштиради. Исмалоқ нормал ўсиши ва ривожланиши учун тупроқ намлигини 75-80% талаб қилади. Айниқса, юқори ҳаво ҳароратида, тупроқда намнинг етишмовчилиги ўсимликларнинг ўсишига салбий таъсир этади.

Экиш муддати ва усуллари Исмалоқни иссиқхоналарга кеч кузда ва январь, феврал ойларида экилади. Уни экишда қатор оралиғини 18-20 см, қаторда ўсимликлар орасини 8-10 см қилиб экилади. Уруғни экиш меъёри 1 м² га 10-15 г, экиш чуқурлиги 2-3 см ни ташкил қилади. Республикамизда исмалоқнинг Нафис, Ҳосилдор ва Ҳосилдор-1 навлари Давлат реестрига киритилган. Парваришлаш Исмалоқни парваришлаш суғориш, мунтазам қа тор ораларидаги тупроқни юмшатиш, ўтоқ қилиш ва 3-4 та ҳақиқий барг чиқарганда ўсимликларни яғана қилишдан иборат. Ниҳоллар икки маротаба яғана қилинади, биринчиси 2-3 та барг ҳосил бўлганда 5-6 см масофа қолдирилади, иккинчиси 4-5 барг чиқарганда ўсимликлар орасини 10-13 см қолдириб яғана қилинади. Иккинчи яғана ўтказилгандан сўнг исмалоқ тез ўсади ва катта кўк масса беради. Юлиб олинган ўсимликларни истеъмол қилиш мумкин. Исмалоқни ўз вақтида, мунтазам суғориш керак, чунки унинг илдизи кучли ривожланмай, 20-25 см чуқурликда жойлашади. Исмалоқни етиштиришда азотли ўғитларни кўп бериш яхши эмас. Ҳосилдорлик Исмалоқ иссиқхоналарга экилганда ҳосилдорлиги февраль – март ойларида 1 м² дан 1,5-2,5 кг ни, апрель-майда – 3,5-4,5 кг ни ташкил қилади. Исмалоқни униб чиққандан сўнг 20-30 кун ўтгач овқатга ишлатиш мумкин. Унда 6-10 барг ҳосил бўлганда биринчи ҳақиқий барги остидан кесиб олинади ёки алоҳида ташқи баргларидан бошлаб йиғилади.

Барглари эрталаб йиғиштириш, шу билан бирга барг бандларини узиб олмай синдириб олиш керак.

Фойданилган адабиётлар.

1. Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экиш учун тавсия этилган қишлоқ хўжалиги экинлари Давлат реестри. Тошкент – 2020. 34-35-бетлар.
2. *Ғ.А.Саматов, Ж.Й.Ёдгоров, З.Т.Сиддиқов :«Иссиқхона хўжаликлари-ни ташиқ қилиш ва юриши».*
3. Зуев В. Абдуллаев А. Сабзавот экинлари ва уларни етиштириш технологияси. – Т.: Ўзбекистон, 1997. – б. 213-229.
4. Зуев В., Атаходжаев А., Қодирхўжаев О. Ҳимояланган ерларда кўчат ва сабзавотларни етиштириш. – Т.2010. – б. 215-224.