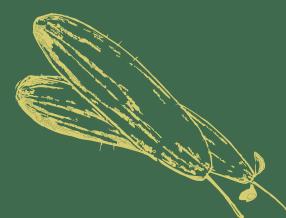




Тожикистон шароитида очиқ майдонларда сабзавотлар етишириш

Фермерларга агро-экологик құлланма



Тоҷикистон шароитида очиқ майдонларда
сабзавотлар етишириш
Фермерларга агро-экологик қўлланма

Муаллифлар

Абдуллоҳон Тоҳиров
Асадулло Ҳабибуллоев
Хавиер Могет
Муроджон Олимов
Пармонқўл Насриддинов
Кристин Ориол
ва
Бобомурод Қундузов

Таржумон

Замира Рустамова

Рассом

Фарруҳ Негматзода

Тарроҳ

Фарида Юнусова

Ушбу материал Европа Иттифоқи, Голландия Ички Ишлар Вазирлиги, Европа аёллар Иттифоқи Келажак Учун ташкилотлари томонидан маблаг таъминланиб, нашр қилинган. Ушбу материал мазмуни Европа Иттифоқи, Голландия Ички Ишлар Вазирлиги, Европа аёллар Иттифоқи Келажак Учун ташкилотлари нуқтаи назарини акс эттирамайди.



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands

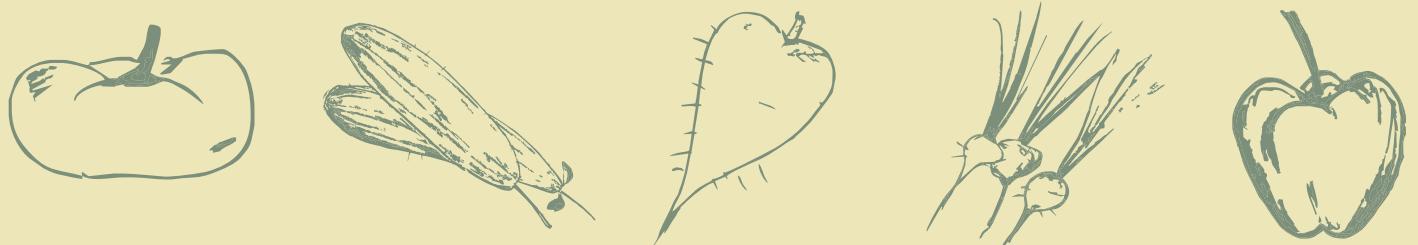


Тожикистон шароитида очиқ майдонларда сабзавотлар етиштириш

Фермерларга агро-экологик құлланма



2013



СҮЗБОШИ

2011 йилда маҳаллий жамият ташкилоти Нов ТЖҚА ва ГЕРЕС халқаро ташкилоти томонидан Сүғд вилоятидаги Айний ноҳиясининг Фондарё жамоати ва Ашт ноҳиясининг Ошоба жамоатида тупроқ унумдорлигини ошириш, сувдан самарали фойдаланиш услулларини жорий қилиш бўйича бир қанча ишлар амалга оширилди. Лойиҳа 2013 йилда охирига етиб, уни амалга ошириш давомида 150 фермерларга очиқ майдонларда сабзавотлар етиштириш бўйича ўкув тренинглари ўтказилди.

Ушбу китобча алмашлаб экишни яхши йўлга қўйиш, қишки ер юзасини қопловчи экинларни экиш орқали тупроқ эрозияси ва тупроқдаги озуқа моддалар миқдорини камайиб кетишини олдини олиш, компост тайёрлаш ва тупроқ унумдорлигини ошириш, ва шунингдек баъзи зараркунанда ҳашоротлар ва касалликларга қарши кураш чоралари ҳақидаги қўлланма сифатида хизмат қиласди. Бундан кўзланган мақсад эса фермерларга ўз бизнеслари, ҳўжаликларини устувор бошқаришга зарур бўлган воситаларни беришдан иборатdir. Мазкур китобчада келтирилган маслаҳатлар устувор қишлоқ ҳўжалиги принциплари асосида-дир.

Устувор қишлоқ ҳўжалигининг мақсади – аҳолини сифатли озуқа билан таъминлаш ва шу билан бирга табий заҳиралардан (тупроқ, сув, ҳаво) оқилона фойдаланишdir.

МУНДАРИЖА

Мавзу 1	Очиқ ерда әкіладиган әкін турини танланг	6
Мавзу 2	Әкінларни әкиш режасини түзинг	10
Мавзу 3	Уруғлик танланг	12
Мавзу 4	Компост қандай тайёрланади	13
Мавзу 5	Тупроқни әкишга тайёрлаш	15
Мавзу 6	Құчатлар етиштириш	16
Мавзу 7	Әкінларни түннели технологиялардан фойдаланиб етиштириш	18
Мавзу 8	Қишки яшил үғіт	19
Мавзу 9	Суғоришка оид әнг яхши тажрибалар	20
Мавзу 10	Томчилаб суғориша системасини үрнатиш	22
Мавзу 11	Физиологик нұқсонлар - некроз ва мева чириши	23
Мавзу 12	Физиологик нұқсонлар – мева үчини қорайиши ва ёриқли мевалар	24
Мавзу 13	Физиологик нұқсонлар – яшил доғлар ва баргларни қовжираши	25
Мавзу 14	Заараркунандалар - Қишки түnlам, тупроқ курти, күсак курти	26
Мавзу 15	Заараркунандалар – трипс	27
Мавзу 16	Заараркунандалар – симқурт (проволочник)	27
Мавзу 17	Заараркунандалар – шира ва алейрод (оққанот): сұрувчи ҳашоротлар	28
Мавзу 18	Тупроқ касалліктер: тупроқнинг камқувватлық касаллиги	29
Мавзу 19	Касалліктер: оидиум ва милдю	30
Мавзу 20	Касалліктер – мозаикалы вирус/тамоки вируси	31
Мавзу 21	Қуёш нури ёрдамида тупроқни заарасылдантириш	31
Мавзу 22	Полиэтилен, уруғ таъминотчилари, томчилаб суғориша мосламалари	32

Мавзу 1 ОЧИҚ ЕРДА ЭКИЛАДИГАН ЭКИН ТУРИНИ ТАНЛАНГ

Экиладиган экин турини қуидаги жиҳатларга қараб танлаш керак:

- алмашлаб экиш: бир йил олдин у ерга қандай экин әкилганини ҳисобға олиб, бир жойга кетма-кет бир экинни әкишга йўл қўймаслик керак.
- хўжалик ўз эҳтиёжи учун зарур маҳсулот билан таъминлангач, қолганини сотиш мумкин бўлган экин турини танлаш керак.

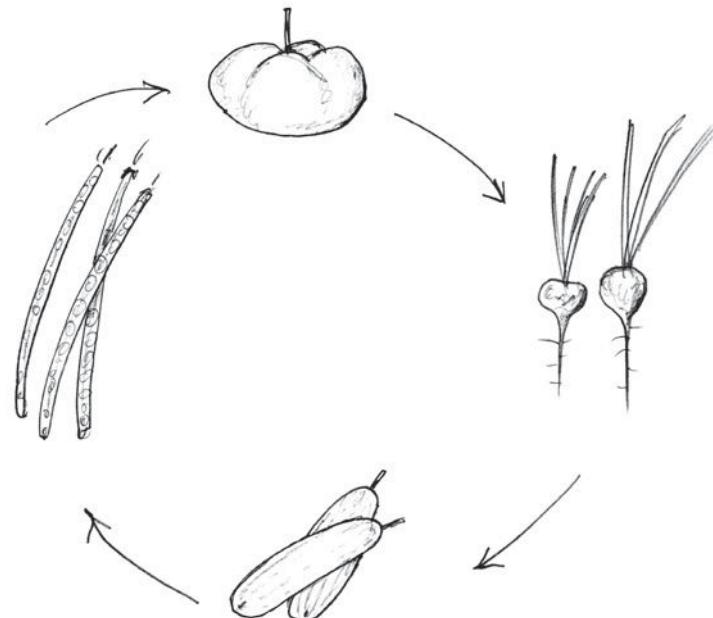
Алмашлаб экиш принциплари

Алмашлаб экиш З мақсадга мувофиқ амалга оширилади:

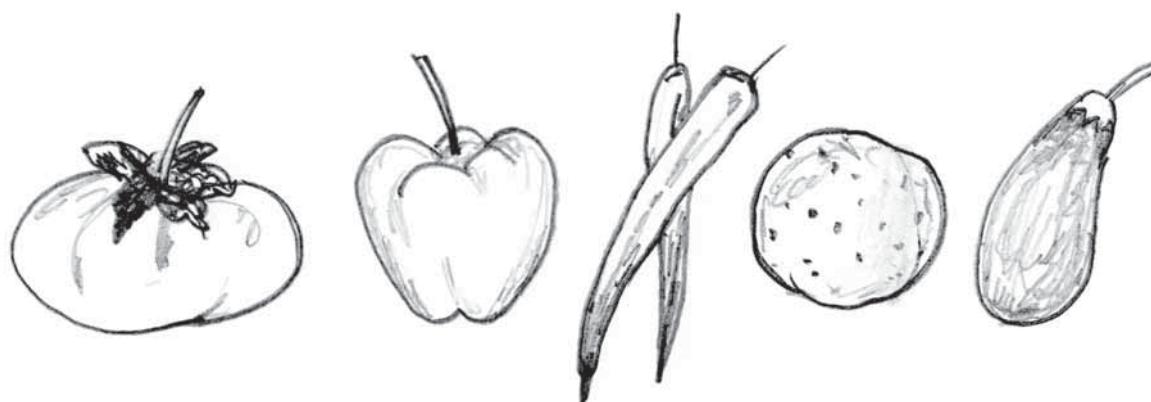
- ҳосилдорликни ошириш учун
- зааркундаларни камайтириш учун
- бегона ўтларни камайтириш учун

Алмашлаб экиш қоидалари қуида келтирилади:

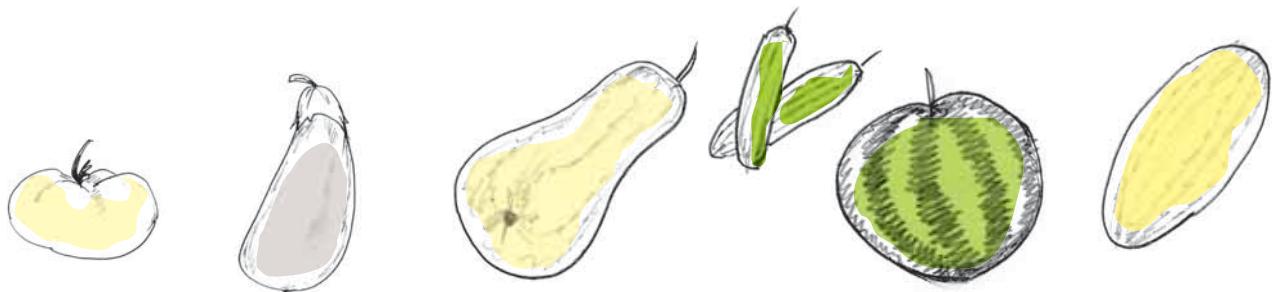
1. Бир оиласга мансуб икки экин тuri кетма-кет әкилмаслигига эътибор беринг
2. Сабзавотни мева тугувчи қисмига эътибор қаратинг, икки илдизмевали ёки икки мевали сабзавотни кетма-кет экманг.
3. Ўғитга талаботи ўта баланд бўлган экин турини әкишдан сақланинг.
4. Ўғитга талаботи баланд бўлган сабзавот турларига картошкагулдошлар ва қовоқдошлар оиласига мансуб экинлар киради



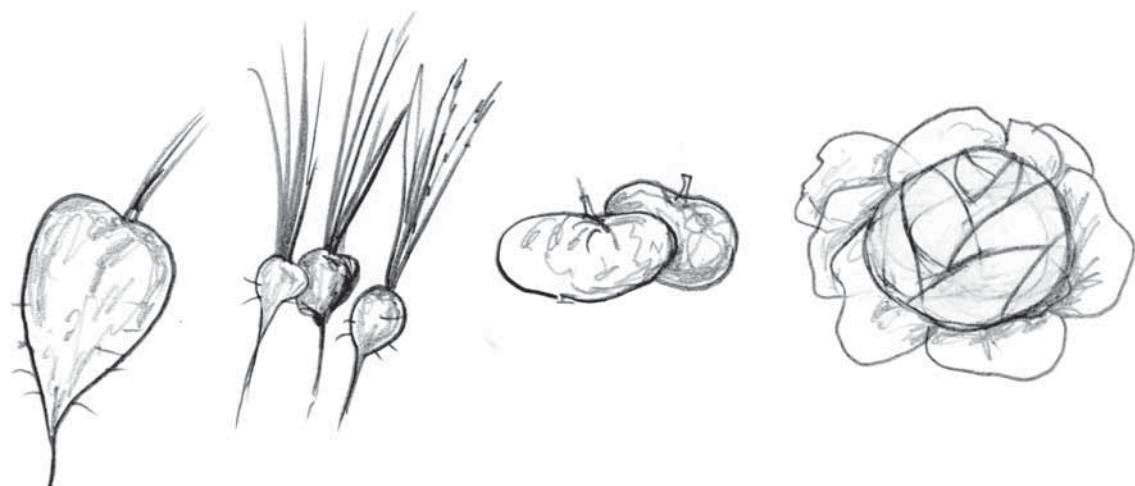
Картошка гул дошлар: помидор, қалампир, занжабил, картошка, боқилажон.



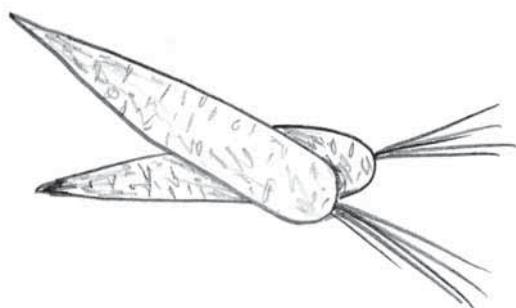
Ковоқ дошлар оиласи: бодиринг, қовоқ, тарвуз, қовун.



Крест гул дошлар оиласи: карам, турб, редиска, вазирак, шалғам.



Шұра дошлар оиласи: Шпинат, қизил лавлаги.



Соябон гул дошлар оиласи: сабзи.

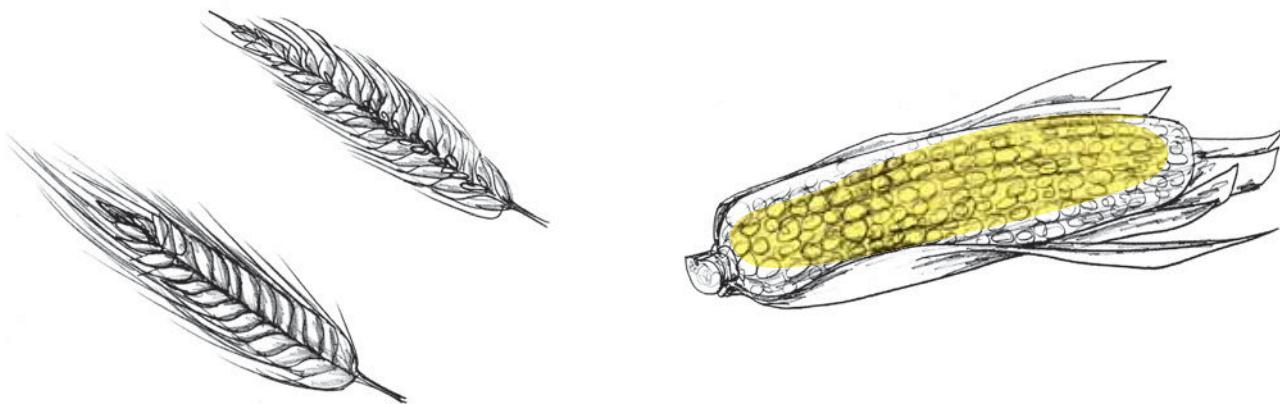
Пиёз дошлар оиласы: пиёз, чеснок



Дуккаклилар оиласы: ловия, қизил
ловия, мош, нұхат



Ғаллалилар: бүғдой, арпа, маккажүхори



Йил давомида сабзавотлар нархи

Йил давомида сабзавотлар нархини билиш алмашлаб экишни режалаштиришда ҳисобга олиниши керак.

Агар сиз экиладиган экин маҳсулотини сотишни мұлжаллаётган бұлсангиз, экиш вақтини шұнга мувофиқ қилишингиз, ва бозорда маҳсулотлар нархи баланд бұладиган вақтни мұлжаллаб барвақтроқ экишингиз керак.

Қуидаги усуллар билан юқори нархда маҳсулотларни сотиш мүмкін:

- күчатлар етиштириш (күчат етиштириш ва уларни ерга олиб экишга оид саҳифага қаранг)
- туннелли иссиқхоналардан фойдаланиш (туннелли иссиқхоналарни ташкилишга оид саҳифага қаранг)

Мавзу 2 ЭКИНЛАРНИ ЭКИШ РЕЖАСИНИ ТУЗИНГ

Экинларни экиш режасини түзишда ушбу 3 принципларга эътибор бериш керак

- алмашлаб экиш қоидасига амал қилиш керак

- иқлим шароити қайси экин учун қулай эканлигини текшириш (етарли даражада иссиқ бўлиши керак)

- Экин қандайдир молиявий даромад келитиришига эътибор беринг

Унча баланд бўлмаган (денгиз сатҳидан 400м, икки марта ҳосил олиш мумкин) текис минтақалар учун экиш режаси намунаси

Экиш майдони турли экин турлари экилиши учун 6 қисмга тақсимланади.

	1	2	3	4	5	6
--	---	---	---	---	---	---

Йил 1

Биринчи экин	помидор	карам	сабзи	бодиринг	боқлажон/ болгар қалампири	арпа
Иккинчи экин	Турп	сабзи	буғдой	карам/ маккажӯҳори		пиёз

Йил 2

Биринчи экин	бодиринг	помидор	қовун	боқлажон/ болгар қалампири	баҳорги карам	пиёз
Иккинчи экин	буғдой	Турп	пиёз		ловия	карам

Йил 3

Биринчи экин	сабзи	бодиринг	пиёз	арпа	қовун	Помидор
Иккинчи экин	чеснок	жӯҳори (яшл ўғит)	карам	қизил лавлаги	буғдой	ловия

Баланд тоғ ёнбағри минтақаларида (денгиз сатҳидан 1500м) экиш режаси намунаси

Экиш майдони турли экин турлари экилиши учун 6 қисмга тақсимланади.

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Йил 1

помидор	помидор	сабзи	бодиринг + ловия	карам/ турп/ қизил лавлаги	арпа/буғдой
---------	---------	-------	---------------------	-------------------------------	-------------

Йил 2

карам/ турп/ қизил лавлаги	арпа/буғдой	помидор	помидор	сабзи	бодиринг + ловия
-------------------------------	-------------	---------	---------	-------	---------------------

Йил 3

сабзи	бодиринг + ловия	карам/ турп/ қизил лавлаги	арпа/буғдой	помидор	помидор
-------	---------------------	-------------------------------	-------------	---------	---------

Тоғ ёнбағриларидаги ҳар йили асосан картошқа әкіладыган кичик майдонларда сабзавоттар экишда картошқадан бошқа сабзавоттар жойини ҳар йил алмаштириб туришга ҳаракат қилинг.

Картошқа әкиш үчүн:

Әкишдан олдин, 1 гектарига 20-30 тонна миқдорида гүнг(1-2 йиллик эски гүнг) солинади.

Картошқа үчүн қулай алмашлаб әкиш тартиби:

Йил 1	Йил 2
картошқа	буғдой
картошқа	карам/ broad ловия
картошқа	арпа
картошқа	сабзи

Агар сиз үғитта талаботи катта бўлган экин тури экмоқчи бўлсангиз, алмашлаб әкиш үчүн ловиядан фойдаланинг, ловиянинг үғит тўплаш қобилиятини ҳисобга олган холда, тупроққа оз миқдорда компост солиш кифоядир.

Мавзу 3 УРУҒЛИК ТАНЛАШ

Қүйидагиларни билиш зарурдир:

- уруғлик нави номи:

Экиш режасида уруғлик навини танлаш қайд этиш үсімлікни парваришилаш давридаги турли шароитларга (тупрок, иқлим, мұддат) мос келишини аниклаш учун зарурдир.

- нав характеристикасы:

* әртапишар, очиқ дала ёки иссиқхона учун

* дурагай (гибрид) (чаташтириш ёки пайвандлаш үсули билан олинган уруғ, бу навлардан уруғлик олиб бўлмайди)

- химиявий ишлов бериш

Тирам (thiram)дан фойдаланиш: Европа стандартларига мувофиқ биологик агротехникаларда бу препаратдан фойдаланиши маън қилинган.

-турли вирусли касалликларга чидамлилиги (масалан: бодиринг мозаикаси вируси, помидор милдюси...)

Мавзу 4 КОМПОСТ ТАЙЁРЛАШ

Компост қандай тайёрланади?

Афзал томонлари:

Компост – бу үсімлікларни зарур озуқа моддалар билан таъминлаб тупроққа үзоқ муддат ҳосил бериши учун шароит яратадиган мұхим үғит турдир. Тупроқ структурасини яхшилаб, на-мликтен үзіда яхши сақтайтын.

Компост чириш жараёнида гүнгни таркибидаги барча касалліктер ва ҳашоротлар, шу жумладан бегона үтлар уруғлари ҳам йўқ бўлиб кетади.

У қандай таъсирга эга?

Компост – бу микроорганизмлар воситасида органик чиқиндилардан ҳосил бўладиган органик үғит (гумус) дир.

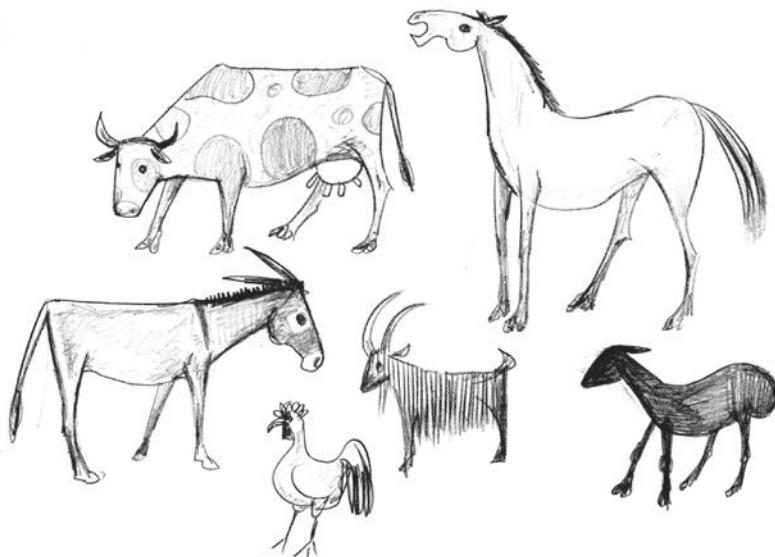
Компост бу үсімлікларга зарур бўлган асосий озуқа ва кўчатлар етиштиришдаги асосий үғит сифатида қўлланилади.

Компост тайёрлаш учун қўйидаги маҳсулотлардан фойдаланилади:

- гўнг (мол, қўй, эчки ва парранда гўнги)

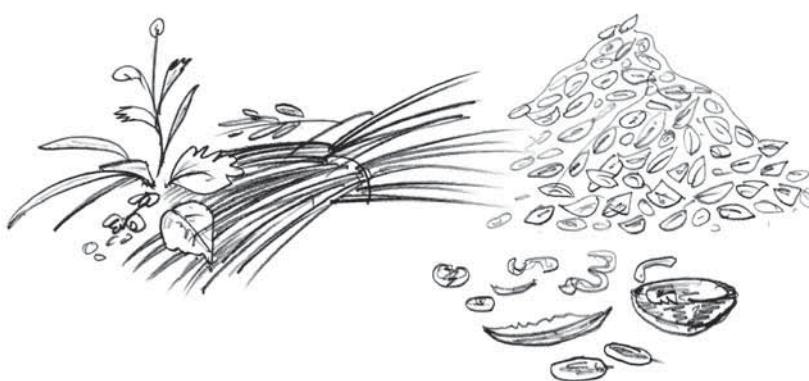
- Үсімліклар қолдиқлари: баргу хазон, хасу хашак, майда шох ва новдалар, аррамайды, ошхона қолдиқлари (сабзавот пўчоқлари).

Үсімлік қолдиқлари компосттинг умумий ҳажмидан гўнгга нисбатан 20% дан то 40% гача бўлади



Компост тайёрлаш:

Компост тайёрлаш учун аввало жой тайёрлаб олинади: (чукурлиги 1 м, эни 1 м ва бўйи 1,5 м)

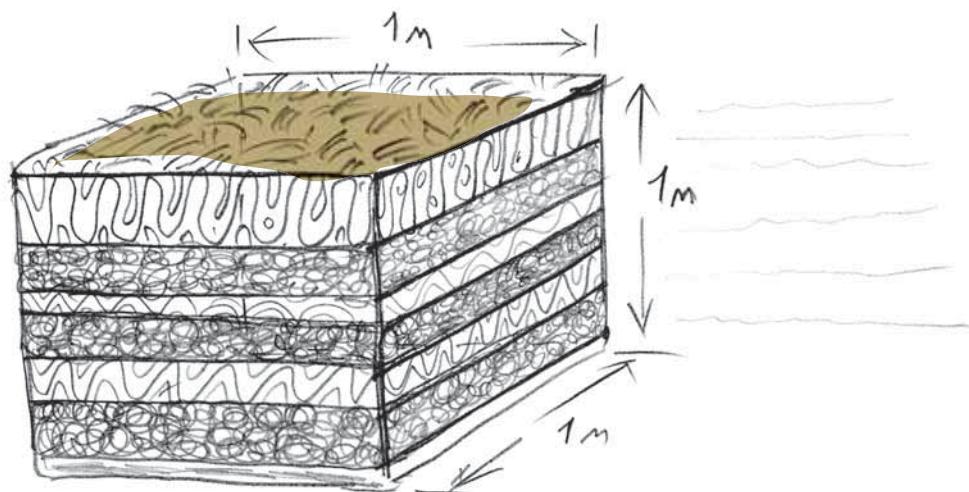


Қўйидагилар компостга ишлатилади:

- гўнг (мол, қўй ва эчки гўнги, эшак гўнги, хатто хашак ара-лашган бўлса ҳам)

- майда ўлчамдаги сабзавот ва үсімлік қолдиқлари: да-рахтлардан тўкилган барглар, эски сомон ва хашак, ошхона чиқиндилари (пўчоқлар).

Гүнгдаги хашак миқдорига қараб сабзавот ва ўсимлик чиқиндилари миқдори компостда 20 дан 40% гача бўлиши мумкин.



Тайёрлаб олинган чуқурга, компост учун тўпланган маҳсулотларни қават-қават қилиб ташлаб, меъёрига қараб сув сепилиб, усти пленка билан ёпиб қўйилади. Компост март ойидан то октябр ойигача тайёр бўлади, бу олти ой давомида чириш жараёни тезлатиш мақсадида чуқурдаги маҳсулотлар икки - уч марта аралаштириб қўйилади.

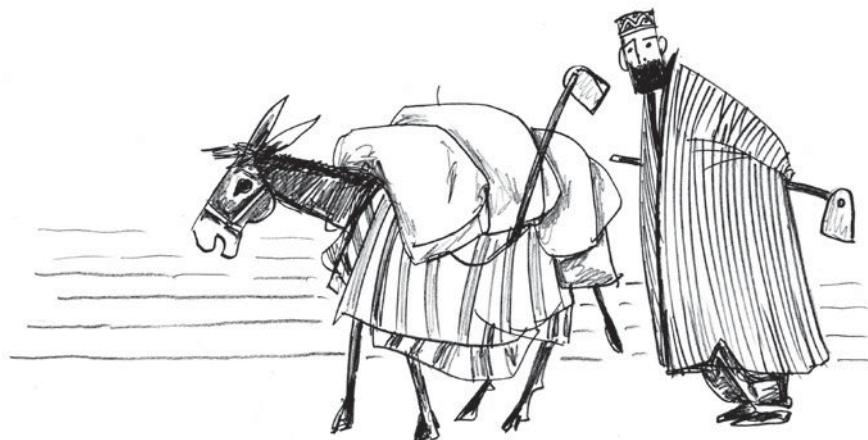
Компост қачон тайёр бўлади:

- турли ёқимсиз хидлардан холи бўлса;
- қорамтир ёки жигарранг кўринишдаги майнин тупроқ холатига келса

Агар кузда компост учун зарур маҳсулотлар кўп бўлса, чуқур ичида тайёр бўлган компостни олиб, қопларга солиб унчалик қуруқ бўлмаган салқин жойда сақлаш мумкин. Шундан сўнг баҳорда яна компост олиш учун бу чуқур янги маҳсулотлар билан қайта тўлдирилади.

Мавзу 5 ТУПРОҚНИ ЭКИШГА ТАЙЁРЛАШ

Агар сиз тупроқни күзда тайёрласангиз янги гүнгни солишиңгиз ва үни кетмөн ёрдамида үнчалик чуқурга тушириб юбормай аралаштиришиңгиз мүмкин.



Баҳорда фақат тупроқни юза қисмiga ишлов беринг ва шундан сұнг үруғни әкинг ёки күчат қилинг.

Агар сиз ерни баҳорда тайёрласангиз, тайёр компостни олиб келиб тупроқни юза қисмiga сепиб шүдгор қилиш ёки чопиш пайтида тупроқ билан аралаштиришиңгиз мүмкин.

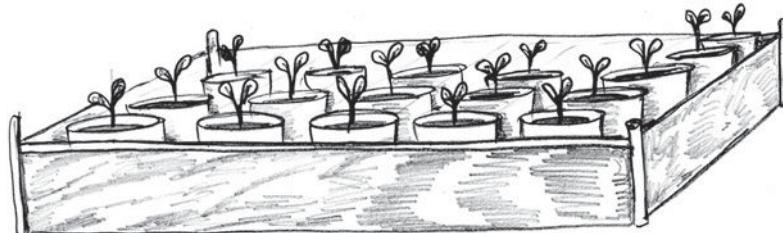
Агар сиз гүнгни күзда солсангиз, то баҳорғи әкин әкилгүнича у үзини гүнглик сифатини йүқотиб үғит күринишига келиши мүмкин.

Күзда солинган гүнг аста-секинлик билан чирий бошлайди ва үнинг үғит қисми аста-секинлик билан пайдо бўлади.

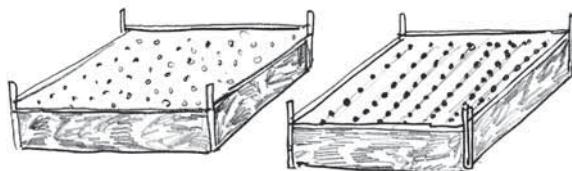
Компост миқдори 100кг/сотик бўлиши керак.

Тупроқни экишга тайёрланг: тупроқни кетмөн ёрдамида юпқа қилиб текислаб олинг.

Мавзу 6 КҮЧАТЛАР ЕТИШТИРИШ



Қутига әкілса:



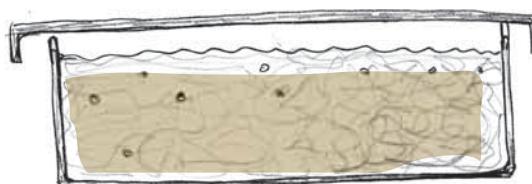
СОЧМА ХОЛАТДА

ТИКМА ХОЛАТДА



ТУВАКЛАРДА

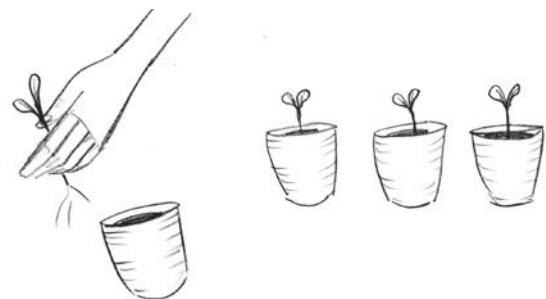
- сочма холатда, агар тувакчаларға әкілса қаторлаб әкілади:
- 70% компост ва 30% тупроқдан әкиш үчүн ерни тайёрлаш.
- Тувакчаларға әкиш.
- Тувакчаларни юқори қисмидан 2 см қолдириб компост аралаш тупроқ солинади.
- Үргені әкиб 1,5 см қалинликта тупроқ ва компост аралашмаси билан тұлдириш керак.



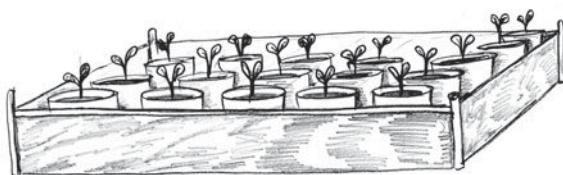
- Меъёрида сув қуйиб, устини пленка билан ёпиб, әкілган үсімлік үчүн зарур бўлган ҳарорат билан таъминлаш керак.

- Агар уруғ униб чиқиб әкінлар кўрина бошласа устидан пленкани олиб ташлаш керак
- Кўчатлар тез тайёр бўлиши үчүн ёруғлик яхши тушадиган жойга қўйиш керак.
- Намликни доим назорат қилиб туриш керак.

Күчат қилиш



Күчатларни олиб ўтказишдан олдин қуттиларга хаддан зиёд сув қуийб юбормаслик керак.



Күчатларни тувакчаларга олиб экишдан олдин тувакчаларни тайёрлаб тупроқ ва компост ара-лашмаси билан тұлдириңг.

Кейин күчатларни зиён етказмасдан, илдизлари-ни узиб қўймасдан олиш учун қуттини сал юмша-тиш керак

Тувакчаларга күчатларни ўтказиш учун бармоқларингиз билан чуқурчалар қилиб олинг.

Күчатларни эхтиётлик билан тувакчаларга ўтказиб, илдизларни тупроқ билан кўминг.

Күчатни ерга олиб ўтказиш

Күчатларни ерга олиб экишдан олдин тувакчаларга хаддан зиёд сув қуийб юборманг.

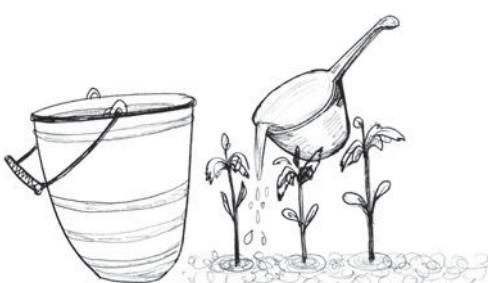
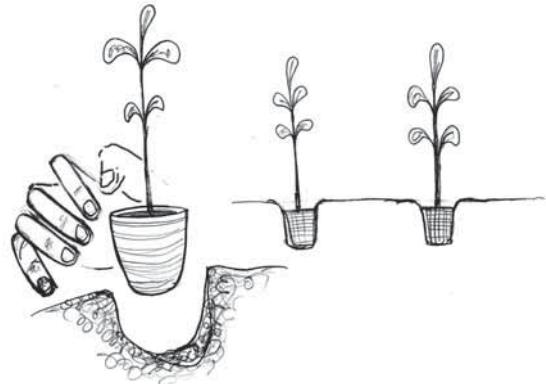
Тупроқни экишга тайёрлаб күчатларни олиб ўтқазиш учун чуқурчалар тайёрлаб олинг.

Күчатни тупроғи билан тувакчалардан аста чиқариб олинг.

Күчатларни илдизига шикаст етказмасдан, илди-зи атрофидаги тупроқ шаклини бузмасдан олиб ўтқазиш керак.

Күчатларни тупроғи билан олиб ерга ўтқазинг

Күчатни атрофига тупроқларни яхшилаб тұдаланг, токи илдизлар яхши амал олишсин.



**Күчатлар тагига сув қуийб,
эхтиёжга қараб яхшилаб суғориб туринг**

Уруги каттароқ бұлған сабзавотларни (бодириң, аччиқ қалампир, қовун, қовоқ, карам, гулларни) тұғридан тұғри тувакчага экиш мүмкін

Тупроқ ва компостни арашытириңг.

Тувакга үрүғни 1 см чуқурлиқда әкинг, ёки иккى марта 0,5 см дан қилиб құмиб қўйинг. Сув қуийиш керак

Тезроқ униб чиқиши учун устини пленка билан ёпиш керак. Агар әкин униб чиқса устидан дар-хол пленкан олиб ташлаш керак. Күчат етилганда кечиктирмай ерга олиб ўтказиш керак.

Мавзу 7 ЭКИНЛАРНИ ТУННЕЛЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФОЙДАЛАНИБ ЕТИШТИРИШ

Туннелли исиқхоналар сим ёйлар устига тортилган пленкалар ёрдамида тупроқни юза қисмини тез исишига сабаб бўлади.

Туннелли исиқхоналарда экиш:

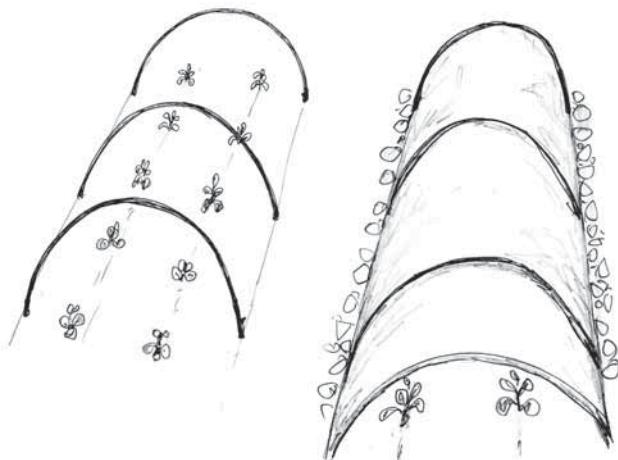
- кўчатларни тувакларга экиб, ундан тупроққа ўтказишга кетадиган вақтни қисқартиради.
- экиш ёки кўчат қилиш муддатини 15 кун олдинга суради.

Керакли материаллар: Полеэтилен пленка, 2м -2,5м ли сим ёйлари (диаметр <0,5см).

Амалга ошириш

Экиладиган ерингиз тупроғини 15 см чўқурлиқда компост ва тупроқни аралаштириб тайёрлаб олинг.

Қаторлаб экинг ёки кўчат қилинг,



Симдан тайёрланган ёйларни ҳар икки метрга ўрнатиб чиқинг.

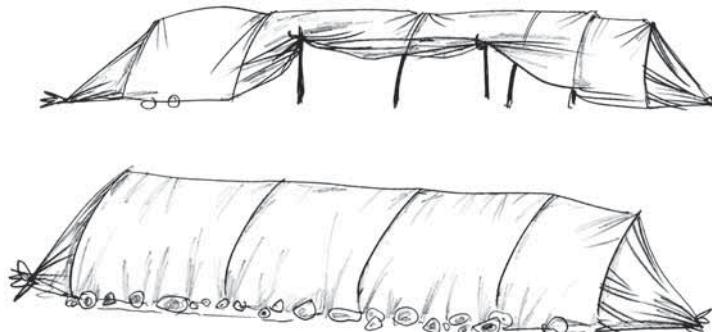
Полиэтиленни унинг устидан ёпиб, икки боши ва ён томонларини тупроқ билан яхшилаб беркитинг ва уни яхши тортилганига ишонч ҳосил қилинг.

Кун ҳаддан зиёд исиб кетганда, пленкани бир четини (ёки иккала тарафини) очиб, чўп тираб қўйиш мумкин. 32_2

Қуёш ботиш пайтида пленкани ёпишга эътибор беринг.

Экинни вақт-вақти билан суғоришни унутманг.

Суғориб, полиэтиленни яхшилаб ёпинг.



Мавзу 8 Қишки яшил үғит

Яшил үғит етиштирилиб турган жойида бузиб ташланиб тупроққа аралаштирилиб юборилади.

Қишки яшил үғитдан фойдаланиш тупроқни бұшаб, очиқ қолишидан унумдор қатламини учеб кетишидан ва :

- эрозиядан,
- азотни тупроқдан учеб кетишидан,
- ерни зичланиб қаттық бұлып қолишидан сақлайди.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
											

Амалга ошириш

Тупроқни танлаб олинган әкінни әкиш үчун тайёрланг (яшил үғит),

Август ва Сентябрұ ойида әкиб, уларни үстириңг.

Лекин қишки қопловчи яшил үғитни үруғлашиға ва жуда баланд үсишиға йұл құйманг.

Әрта баҳорда , вегетацион давр бошланишидан олдин, ерни кейинги әкинга тайёрлаш пайтида бу яшил үғитларни ерга шудгор қилип ташланг.

Яңғы әкінни әкишдан олдин 15 күн күтинг.

Тупроқни юза қисмiga яна бир бор ишлов беришни талаб қилиши мүмкін.

Фойдаланиш үчун әкін түрини танланг

Ғаллалилар (буғдой, арпа, сули...) аламашлаб әкиш үчун яхши әкін бўлиб, босқиланиб кетишига чидамлидир

Беда ва нұхат ҳам ерни яхши қоплайдиган ва тупроқни азот билан таъминлайдиган әкіндер.

Мустард нұхати әса тупроқни дезинфекция қилишда яхши натижә берадиган әкін түри.

Улар әкилган ва ҳосил береб турған сабзавотлар тагига әкилади. Бу әса қиши кирмасдан олдин яхши үсиб ерни қоплаб олишиға ёрдам беради.

Мавзу 9 СУФОРИШГА ОИД ЭНГ ЯХШИ ТАЖРИБАЛАР

Күнни салқын пайтида суғоринг:

Баҳор ва күзда эрталабда суғоринг

Ёз фаслида кечаси суғориш мақсадга мүувофиқ

Күннинг иссиқ пайтида суғоришдан сақланиш қуийдагиларни олдини олади:

- сувни исроф бўлишини (кўп буғланиш)
- касаллаиклар билан муаммоларни (намлик ўта баланд бўлса)
- барглар куийши

Сув жуда иссиқ ҳам ва жуда совуқ ҳам бўлмасин

Дарёдан чиққан совуқ сувни тўғридан-тўғри экинларга қуйманг

Бу сувни сув ҳовузида ёки маҳсус резервуарларда илитишга ҳаракат қилинг.

Сувни ишлатишдан олдин қўлингизни тиқиб текшириб кўринг

Тўғри суғориш усулидан фойдаланинг

Ёш экинларга сувни эҳтиётлик билан бериш керак.

Спринклерли суғориш мосламасидан бўйи паст бўлган экинларни суғоришда фойдаланилади (латук, карам, шалғам)

Кенг ўсимликлар учун (помидор, қалампир, бодиринг, цуккинлар ва гулкарам) сувни эҳтиётлик билан етказиш керак.

Суғоришнинг хато услуби: ўсимликларга сувни сачратиб суғориш ва меъёридан ортиқ суғориш

Ўсимликларни сувга чўктириб суғориш касалликларни келтириб чиқаради, илдизлар асфиксиясига сабаб бўлиб, ёш кўчатларни нобуд қиласида ва сувни исроф қиласида

Суғоришнинг яхши услублари

Ёмғирли суғориш бу ўсимликлар устидан майди сув томчиларини амалга оширишdir.

Керакли миқдорда ва керакли муддатда суғоринг.

Ҳар бир сабзавот учун

- униб чиқиши даврида ва ундан кейинги даврда тупроқ доим нам туриши керак, шунинг учун оз-оздан суғориб туринг

- Вегитатив ўсиш даврида:

Узоқроқ, лекин қондириб суғориш, тез-тез суғоришдан афзал.

Бу ўсимликларни кургоқчиликга янада чидамли қиласида

- мева туғиши даврида: сув танқислигига йўл қўйманг

Помидор учун мисоллар

Помидор			
Биринчи босқич	Вегитацион босқич	Гуллаш босқичи	Мева түгиш босқичи
0,5 л / үсімлик	1 л / үсімлик	1,5 л / үсімлик	3 л / үсімлик
1,25 л / м ²	2,5 л / м ²	3,75 л / м ²	7 л / м ²

Экинларни сувга талаботи		
Паст	Ұртача	Ұртача
Пиёз Чеснок	Ловия Карам Латук Нұхат Шалғам Шпинат	Брокколи Гулкарар Бодиринг Боқлажон Қалампир Қовоқ Помидор

Мавзу 10

ТОМЧИЛАБ СУГОРИШ СИСТЕМАСИНІ ҮРНАТИШ

Томчилаб суғориш очиқ ерларда әкіладиган ва мунтазам равишда суғориладиган ва кам миқдорда сув талаб қыладиган очиқ ер әкінларига жуда яхши мослашган үслубдир. Бұ услуб самарали үслубдир, чунки у сувни бүгланиш натижасыда исроф бўлишини олдини олади. Сув идиши ер юзасидан 1-1,5 м баландликда жойлашган бўлиб эгатларга сувни тенг ва доимий равишда боришини таъминлайди.

Трубалар воситасыда сув идишдан то эгатлар бошигача боради.

Трубларни ҳар бир эгат бошидан тешикли шлангчаларга улаш керак.

Ҳар ҳир әкин турига мос келадиган шлангчалар бўлса мақсадга мувофиқ бўлади, чунки әкин турига қараб үнинг әкиш схемаси бошқа-бошқа: бодиринг учун алоҳида шлангчалар, помидор учун алоҳида шлангчалар бўлса яхши.

Суғориш пайтида сувни тенг меъёрда тақсимланишини ва жуда ҳам нам бўлиб кетмаслигини назорат қилиб туриш керак.

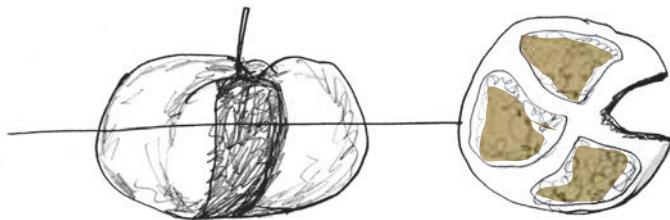
Ҳаво ҳароратига қараб суғориш миқдори ҳам турли-ча бўлади:

Ёз фаслида ҳар икки кунга бир суғориб туриш керак



Мавзу 11

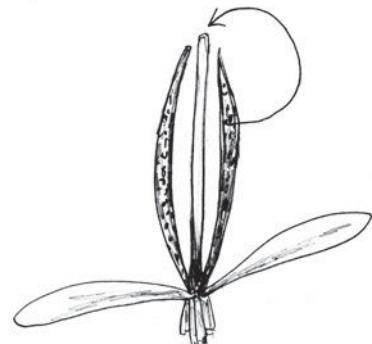
ФИЗИОЛОГИК НУҚСОНЛАР – ПОМИДОРЛАРДА НЕКРОЗ ВА МЕВА ЧИРИШИ



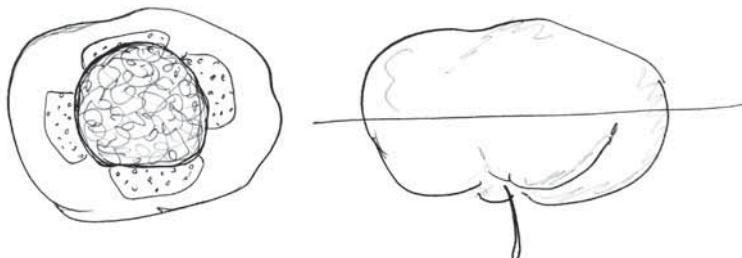
Аломатлари: Помидорни бир қисмida некрозни пайдо бўлиши

Сабаблар:

Чанганиш жараёнини яхши амалга ошмаслиги натижасида келиб чиқади.
Иссиқхона ичida ҳарорат пастлиги, шамол тегмаслиги ва чанглатувчи ҳашаротларни кира олмаслиги натижасида юз беради.



Олдини олиш чораси: ўсимликни гул түгкан шохини силкитиш, пинцет ёрдамида эҳтиёткорлик билан гулларни бир бирiga тегизиш керак.



Аломатлари: Мева чириши

Мевалар қип-қизил кўринсада мева ичи қорайиб, мулойим бўлиб қолади.

Олдини олиш чораси: Мевани узиб бошқа ерга олиб бориб ташлаш.

Мавзу 12

ФИЗИОЛОГИК НУҚСОНЛАР – МЕВА УЧИНИ ҚОРАЙИШИ ВА ЁРИҚЛИ МЕВАЛАР

Мева учини қорайиши



Аломатлари: мева учини қорайиши, мевани үч қисміда кичик қора дөгни пайдо бўлиши, бу дод аста-аста катталашиб боради.

Сабаби: Баъзан илдизларга ҳаддан зиёд сув қўйилиши оқибатида, ёки аксинча сув етишмаслиги оқибатида келиб чиқади.

Олдини олиш чоралари: меъерида суғориш.

Меваларни ёрилиши

Аломатлари: помидорни думча қисміда ёриқларни пайдо бўлиши.

Сабаби: суғориш меъерини бузилиши оқибатида келиб чиқади.

Помидор сувга эхтиёжи баланд бўлган экин

Агар сув қўйилиб, пишган мевалар тез териб олинмаса мевалар ёрилиб кетади.



Олдини олиш чоралари:

Меъерида суғориш ва ҳаддан зиёд исиб қолган сувни қўймаслик. Сув ҳарорати ҳеч бўлмагандага тупроқ ҳарорати билан бир ҳил бўлсин.

Саҳарда суғориш керак.

Мавзу 13

ФИЗИОЛОГИК НУҚСОНЛАР – ПОМИДОРЛАРДАГИ ЯШИЛ ДОҒЛАР ВА БАРГЛАРНИ ҚОВЖИРАШИ



Яшил доғлар

Аломатлари: мевани юза қисми (дұмчалар атрофи) яшил рангда қолиб қаттиқ бұлади.

Сабаби: қүёшни баланд ҳарорати таъсирида (қүёш мева пүстини күйдиради ва шу күйган жой яшил рангда қаттиқ бұлиб қолади, масалан помидорда)

Олдини олиш чоралари:

Соя қилиш, ұсимликни барглы палаклари билан меваларни ёпиш.

Қүёш нурига чидамли навларни танлаш үчүн турли навларни синааб мутобиқлашган навни танлаб олиш.

Барглар ұралиб, қовжираб қолади.

Аломатлари: барглар қовжираб бужмайиб қолади.

Сабаби: юқори ҳарорат ва намликтин баландлығы Бүгланиш жараёнини бұзулиши оқибатида баргларни юза қисмидеги тешеккүлдер беркилиб қолиб барглар нафас ололмай қолади.

Газлар алмашинуви жараёни бузилиб, ұсимлик үсишдан тұхтай.

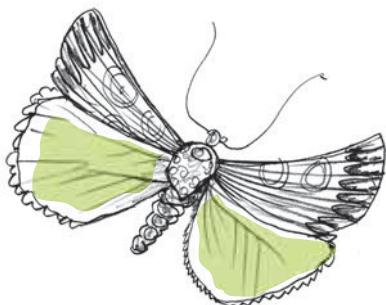
Олдини олиш чоралари: мазкур иқлим шароитига мөс келадиган ва шу касалликта чидамли навни танлаш.

Бу билан касалликни олдини олиниб ҳосилдорлық ошади.



Мавзу 14

ЗАРАРКУНДАЛАР | ҚИШКИ ТУНЛАМ, ТУПРОҚ ҚУРТИ, КҮСАК ҚУРТИ



Кузги тунлам

Зарари: ұсимликни бұғиз қисми ва илдизни ейди.



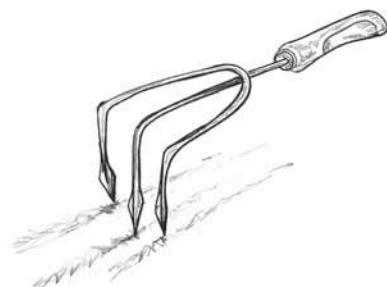
Кулранг қурт

Зарари: илдизларни еб құяди.



Күсак қурти

Зарари: мева, барг ва ұсимлик танасига ҳужум қиласы.



Кураш чоралари:

Ерга ишлов бериш: кузги тунламларни йўқ қилиш учун ерни шудгор қилиш керак

Феромон тузоқлар ёрдамида күсак қурти капалакларини тутиш Фойдалы ҳашоротлардан фойдаланиш (габроброкон, трихограмма)

Бацилиюс туринжиенис препаратидан фойдаланиш мүмкін.

Мавзу 15 ЗАРАРКУНАНДА | ТРИПС

Зарари: баргни юза қисмини еб, баргда йүлчалар ва чизиқлар ҳосил қиласы.

Кураш чоралари:

Агар жиддий зарар етказаётган бўлса фойдали ҳашоротлардан (габроброкон), фойдаланиш.



Мавзу 16 ЗАРАРКУНАНДА | СИМҚУРТ (ПРОВОЛОЧНИК)



Зарари: илдизларга ҳужум қилиб, уларни еб-еб тупроқни юза қисмига чиқади.

Кураш чоралари:

Ерни бир неча марта шудгор қилиб паррандалар бу қуртларни териб ейишига имконият яратиш керак. Ерга янги экилишидан олдин 2-3 марта шудгор амалга оширилса мақсадага мувофиқ бўлади.

Кўчатни ерга ўтқазишдан олдин бодиринг ва помидор кўчатларини дендробацилин препаратига ботириб олиб кейин экинг.

Мавзу 17

ЗАРАРКУНАНДАЛАР | ШИРА ВА АЛЕЙРОД (ОҚҚАНОТ): СҮРУВЧИ ҲАШОРОТЛАР

Ўсимлик шираси

Зарари: агар ўсимликда шира пайдо бўлса барглар йиғилиб бужмайишни бошлайди.



Оққаннот

Майда оқ ҳашаротлар бўлиб баргни таг қисмини сўриб баргларга жиддий зарар етказади.

Зарари: Барглар йиғилиб бужмайиб қолади.

Бу ҳашаротлар бодиринг мозаикаси ва бошқа вирусли касалликларни ташиб баргдан баргга, ўсимлиқдан ўсимликга юқтириб юради.

Кураш чоралари:

1: Агар суст суратда тарқалаётган бўлса оддий кир ювиш совуни воситасида:

Бунда бир ош қошиғидаги қирғичдан ўтказилган кир совунни бир литр сувга аралаштириб сепиш керак.

Тайёр бўлган эритмани қуёш ботганда, қоронғу тушишидан олдин сепиш керак.

2: агар кир совун яхши натижা бермаса фойдали ҳашоротлардан фойдаланиш мумкин.

3: агар зааркунандалар сони жуда кўпайиб кетса, қуйидаги препаратни тайёрлаб ишлатиш мумкин:

1 кг кулни (ўтин ва кўмир кули) 8 литр сувда қайнатиб олиб, аралаштириб устини 2 кун ёпиб қўйиб, сувни филтрлаб (кул зарраларидан тозалаб) 40 г кир совунни қирғичдан ўтказиб аралаштириб ўсимлик баргларига сепиб чиқиш керак.

Мавзу 18 ТУПРОҚ КАСАЛЛИКЛАРИ: ТУПРОҚНИНГ КАМҚУВВАТЛИК КАСАЛЛИГИ

Тупроқ таркибида илдизларда ривожланадиган замбуруғлар мавжуддир.

Илдиз чириши

Аломати:

Илдизни тупроқ остидаги қисми қорайиб чириб үсимлик сұлиб үйкелади.

Агар үсимликни күтариб қўйса, илдиз қорайиб чириган бўлишига қарамай үсимлик суст бўлсада ривожланишда давом этади. Баъзилари нобуд бўлади.

Сабаби: бу касалликни келиб чиқарувчи омиллар кўчат қилиш давриданоқ бошланади, хаддан зиёд сув қўйиш натижасида илдизларни сувдан азият кўриши турли замбуруғ касалликларни келтириб чиқаради.



Курашиш чоралари

Кўчат қилинаётган ва ўсаётган даврда меъёрида сув қўйиш.

Анtrakноз ва Фитофториоз

Аломати:

Үсимлик заифлашиб ривожланиши сусаяди ва баргларини ранги пасаяди.

Фузариоз кўйдирувчи бактерия

Аломати: үсимлик турган жойида қовжираб бир ҳафта ичидаги қуриб қолади (эътибор беринг, иссиқ натижасида ҳам шу холат кузатилиши мумкин, фақат фарқи иссиқ таъсирида бўлса үсимлик 1-2 кунда қуриб қолади).

ЭХТИЁТ ЧОРАЛАРИ:

Алмашлаб экиш қоидаларига амал қилган холда, бир оиласа мансуб иккى экинни кетма-кет экмаслик керак. Олдини олиш + уруғни зарарсизлантириш: дўконларда сотиладиган калий перманганати кукуни: 1г перманганатни 10 л сувга аралаштириб уруғни бу тайёрланган суюқликда 30 дақиқа ивитиб қўйиш керак.

ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ?

Касалланган үсимликни атрофидаги тупроғи билан олиб ташлаш керак.

Үсимликни ёқиб юбориш керак.

Агар кассаликни тупроқда тарқалиши жиддий, яъни 50% дан ортиқ бўлса, у холда бу ерни қўёш нури ёрдамида устини пленка билан беркиб зарарсизлантириш керак, агар бу ҳам яхши самара бермаса, у холда бу ерга шу оиласа мансуб экинни 7 йил давомида экиш мумкин эмас.

Мавзу 19 КАСАЛЛИКЛАР: ОИДИУМ ВА МИЛДЮ

Милдю

Аломатлари:

Барглар ранги ўзгариб, қуриб қолади, лекин тұқилиб кетмайды, бу ходиса үсімликнің пастки қисмидан бошланиб, юқори қисмінде чиқып боради, мевалар ранги ўзгариб мармарранг қорамтирилгенде күриништегі келиб қолади.



Оидиум

Аломатлари:

Баргларниң пастки қисмінде оқ рангли нағыматсімон доғлар пайдо бўлади. Баргларниң юқори, яъни устки қисмінде сарғиши доғлар пайдо бўлади.

Помидор ва бодирингда бўладиган милдю замбуруғларини илдизчалари бир биридан фарқ қиласади. Лекин уларни мевалардаги доғлари ўхшашдир. Шунга қарамай бу касаллик үсімликдан бунисига ўтмайди.

Икки холатда бу касаллик тарқайди. Муаммони боши ҳаво намлиги ва ҳароратга бориб тақалади. Касалликни тарқатувчи восита- шамолдир.

Эхтиёт чоралари:

Иссиқхона ҳавосини алмаштириш пайтида эътиборли бўлиш керак ва экинларни хаддан зиёд зич ўтказмаслик керак.

Олдини олиш учун

Милдю ва одиумга қарши кураш чораларини олиб бориш керак

Кураш чораси: 10 г натрий ёки калий бикарбонатини бир литр сувга қўшиб гул ва баргларга сепиш аппарати билан сочиш керак.

Олтингургутдан ҳам то мевалар пишгунча фойдаланиш мумкин.

Мавзу 20

КАСАЛЛИКЛАР | МОЗАИКАЛИ ВИРУС/ТАМОКИ ВИРУСИ



Аломатлари:

Барг рангини тезда ўзгариб кетиши. Қовжираб қуриши.

Сабаби:

Бу касалликни вируси шира ва оққанот воситасида тарқалади, улар касал баргдан бошқа баргларга бу вирусни ташиш орқали тарқатади. Бу вируслар ўсимликни танасини қариб борётган қисмидә пайдо бўлиб янги чиққан шохларга тезда ўтиб тарқайди.

Олдини олиш чораси:

Экинларни зааркунанда ҳашоротлардан, хусусан шира ва оққанотлардан ҳимоя қилиш керак.

Мавзу 21

ҚУЁШ НУРИ ЁРДАМИДА ТУПРОҚНИ ЗАРАРСИЗЛАНТИРИШ

Ер майдони турли касалликлар билан жиддий заарар күрганды фермерлар тупроқни пленка ва қуёш нуридан фойдаланиб заарарсизлантириши мүмкін.

Қуёш нури ёрдамида тупроқни қандай қилиб заарарсизлантириш мүмкін?

Бу тупроқ ҳароратини пленка ёрдамида то 80°C га күтариш ва шу үсул билан тупроқни турли касалликлар (бактериялар, вируслар, ҳашоротлар) ва бегона үтлардан тозалаш мүмкін.



Амалга ошириш:

Ёз мавсумида

- ерни экишга тайёрлагандек тайёрлаш
- суғориш (яхшилаб намлаш)
- Сув құйғандан кейин тезда тешиксиз, шаффоф пленка билан яхшилаб ёпиш
- пленка четларини тупроқ билан яхшилаб ёпиш
- пленка билан ёпилган майдонни босмаслик
- 5 ҳафта давомида тупроқ устига ёпилган ва иссиқхона пленкасини очмай туриш керак.

Кейинги әкіладиган әкінни ерга то 10 см чуқурлықгача ишлов бермай әкиш керак

Бу үсул билан тупроқ үнүмдорлиғи, саломатлиғи сақланади ва тупроқни алмаштиришга ҳожат қолмайды

Мавзу 22 ПОЛИЭТИЛЕН, УРУФ ТАЪМИНОТЧИЛАРИ, ТОМЧИЛАБ СУФОРИШ МОСЛАМАЛАРИ

Сизнинг жамоатингизда фаолият юритаётган баъзи шахслар сиз учун яхши сифатли полиэтилен, сифатли уруғларларга буюртма бериши ва сиз бу материалларни уларни дўконларидан олишингиз мумкин.

Хеч иккilanмай бу шахсларга мурожаат қилишингиз мумкин:

Фондарё жамоатида (Айний ноҳияси):

Қосимов Шодимурод

927575133

902403845

Сарвода бозори, “Фарзона дўкони”

Ошоба жамоатида (Ашт ноҳияси):

Йўлдошев Шерзод

928098087

Юқори Аппон қишлоғи

ҚАЙДЛАР



GERES - ТОЖИКИСТОН

Манзил: Тожикистон Республикаси, Душанбе шаҳри, Ҳамза Ҳакимзода кӯчаси 79
Телефон: (+992) 37 880 65 64
E-mail: tajikistan@geres.eu
Web: www.geres.eu

НОВ ТАРАҚҚИЁТ ЖАРАЁНЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ АГЕНТЛИГИ

Манзил: Тожикистон Республикаси, Хужанд шаҳри, Ленин кӯчаси 20-34
Телефон: (+992 34) 224-53-20; 6-03-62
E-mail: office@agencynau.tj
Web: www.agencynau.tj