

Бетарсозии гармхона





Муқаддима

Лоиҳаи беҳтарсозии гармхона.....	2
Концепсияи асосии ороишот	3
Моддаҳои ғизоии барои растанӣҳо лозима	4
Шамолдиҳӣ	5
Тайёр намудани қитъаҳо	6
Кишт ва ягонакунӣ.....	7
Нармкунӣ ва буридани пуштаҳо.....	8
Шинонидани Монгола.....	9
Миқдор ва адади обмонӣ.....	11
Техникаи ҳамъоварии ҳосил	12
Истеҳсоли тухмии Монгола	13
Ҳосилхезии хок.....	14
Мубориза бар зиди зарарасонҳо ва касалиҳо	16
Компост	18

БЕТАРСОЗИИ ГАРМХОНА (ГБ)

Бо сабаби ҳамасола барвақт фаро расидани фасли зимистон дар шароити Ладах талабот ба сабзавоти нави тару тоза дар ин мавсим хело зиёд мегардад, вале онҳоро танҳо метавон дар майдони кушод аз моҳҳои май то октябр парвариш намуд. Маҳали мазкур дар фасли зимистон пурра аз дигар минтақаҳо ба муддати шаш моҳ дар ҳолати худӣ қарор мегирад. Дар ин вақт воситаи ягонаи овардани сабзавот тавассути тайёра бо нархҳои астрономӣ сурат мегирад. Ҳаминтавр барои қонеъ гардонидани талабот аҳоли бо сабзавоти тару тоза дар фасли зимистон аз рӯи нархҳои нисбатан арзон ЛЕНО лоиҳаи иноватсионии сохтмони оид ба бехтарсозии гармхона (БГ), ки ҳамчун манбаи асосии таъминкунандаи сабзавоти тару тоза дар мавсими қароғанди Лоиҳаи иноватсионии Бехтарсозии гармхонаҳо дар оянда боиси зиёд гардидани истеҳсоли маҳсулоти растаниги, даромаднокии одамон ва бехтар гардидани сатҳи зиндагии онон гардид.



Барои он ки Бехтарсозии Гармхона самаранок ва бомуваффақият анҷом ёбад он бояд чунин бошад :

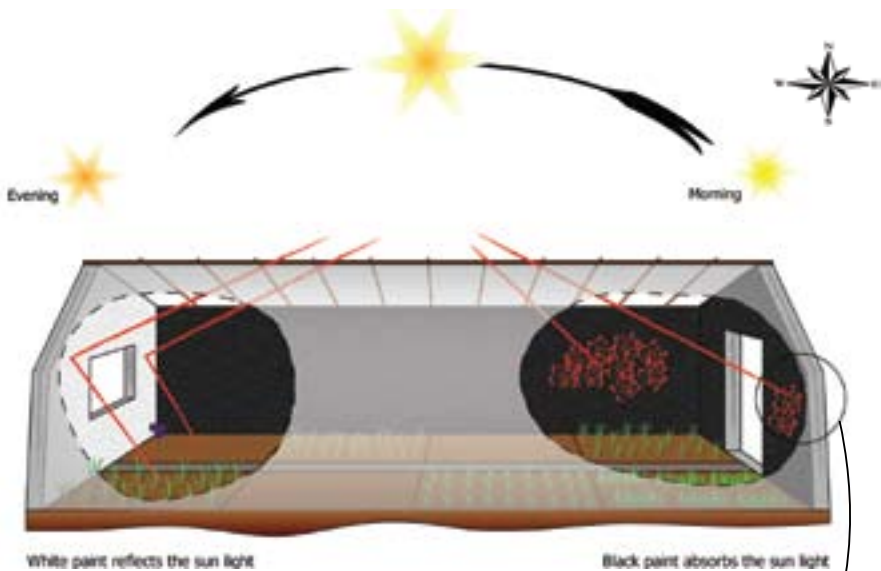
- Энергияи офтобро гирифта тавонад
- Энергияи офтобро нигоҳ дошта тавонад

КОНСЕПСИЯИ АСОСИИ

Энергияи офтобро чамъ ва ба муддати дароз нигоҳ дошта тавонад.

Чамъкунии энергияи офтоб

Бехтарсозии гармхона бояд дар зери кунчи 350 - дараҷа (градус) руяш ба тарафи ҷануб бо моилнокии болопуш то ин ки энергияи офтобро зиёдтар чамъ карда тавонад.

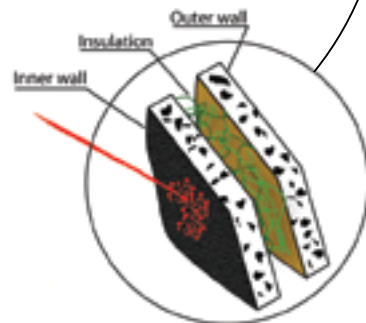


Нигоҳ доштани энергияи офтоб

Девори дукабатаи хифзкунанда намегузорад, ки гармии дохил ба берун барояд ва деворҳои дохилигармиро дар давоми шаб нигоҳ медоранд.

Пушиши шабона

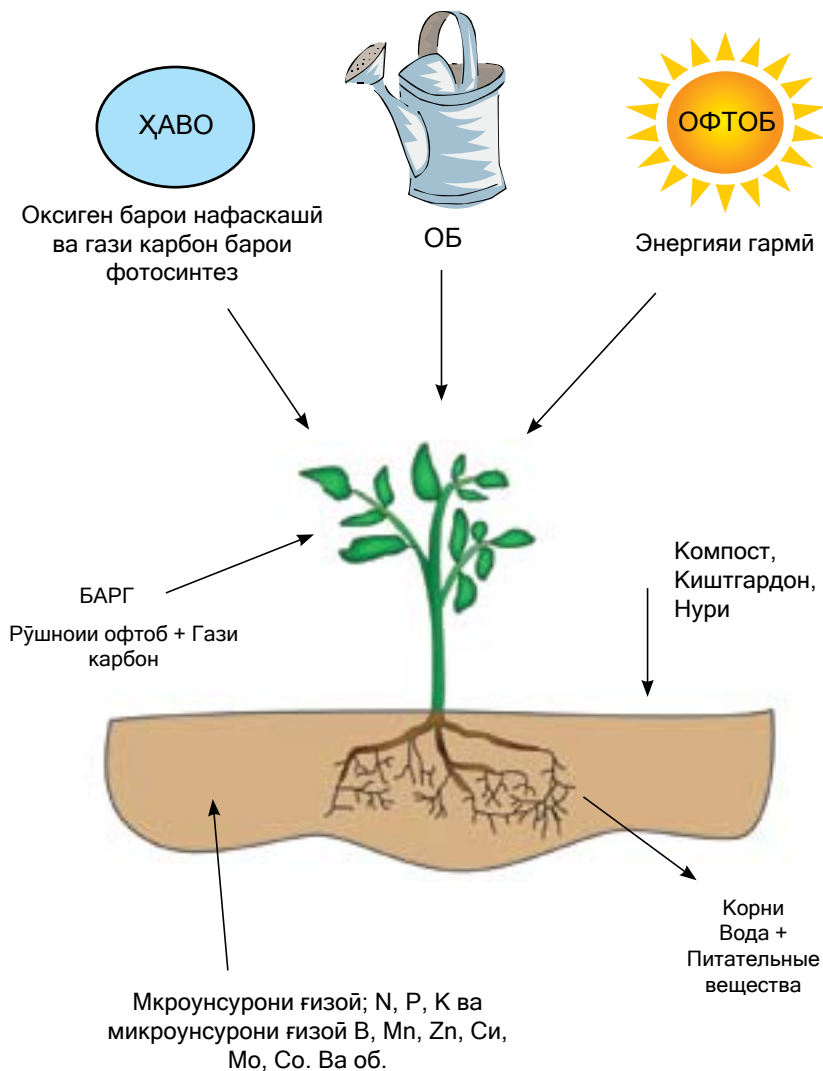
Пушиши шабона (дукабата / пленкаи сиёҳи полиэтиленӣ ё газвор) ба кам гардидани талафёбии гарми дар давоми шаб ёри мерасонад. Ин растаниҳоро аз сармозани эмин нигоҳ медорад.



Double wall detail

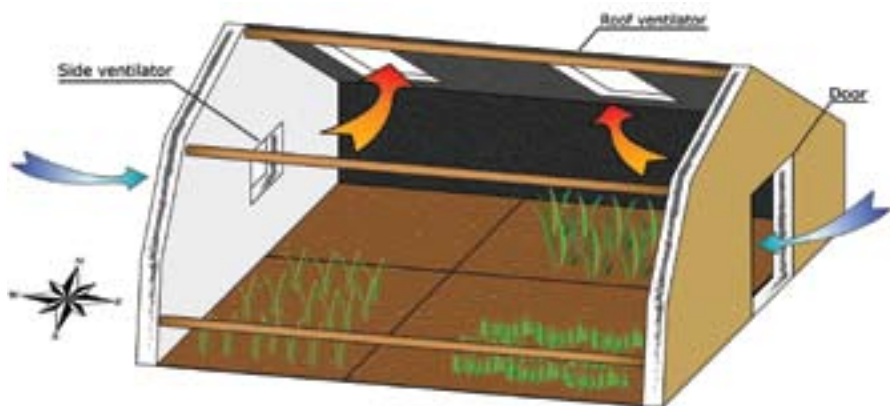
ТАЛАБОТИ РАСТАНӢ БА ҒИЗО

Растанӣ барои гирифтани ғизо аз хок пеш аз ҳама ба ҳаво, об, ва рӯшноии офтоб талаботи зиёд дорад.



Шамолдихи

Хавои гарм нисбатан сабук баланд баромада ба воситаи болопуш берун мешавад. Хавои хунук дар навбати худ, ба воситаи дарҳои паҳлуги ва тирезаҳо берун мегардад.



Шамолдихи барои протсессҳои ҳаётии растаниҳо хеле муҳим мебошад, зеро ки :

Вай гармиро танзим ва нигоҳ медорад.
Ҳарорати нисбатан баланд (зиёда аз 30°C) ба нашъунамои дурусти растаниҳо таъсири манфӣ мерасонад.

Вай намиро танзим менамояд.
Дараҳои баланди намиро боиси гирифтани шудани растаниҳо ба касалиҳо, пастшавии ҳосил ҳезии хок ва суст шудани нашъунамои растаниҳо мегардад.

ТАЙЁР НАМУДАНИ ҚИТЪА

1) Аз санг ва алафҳои бегона тоза намоед



2) Нури пошед / компост



3) Нуриро бо хок омехта намоед



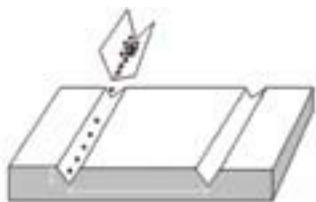
4) Кишт кунед



Хок бояд дар чуқурии якхела шудгор ва нағз ҳамвор карда шуда, пеш аз кишт намии мӯътадилро дошта бошад.

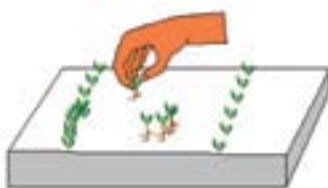
Кишт ва ягонакунии тухми Монғола

- Ба хатти кишт, чуқурӣ, масофаи байни растаниҳо ва байниқаторҳо, ки аз он ҳосили растанӣ вобастааст, диққат диҳед.
- Тухмиро ба хоки маҳин партофта, онро оҳиста рӯйпӯш кунед .
- Об диҳед.



I - Чуқурии кишт- 1/2"

3 weeks



II - Ягонакунии: растаниҳои 3"
бо алоҳидагӣ ягона мекунад

1 - моҳ



III - Масофаи байни растаниҳо: 6-8" Байни қаторҳо: 10-12"

Растаниҳо	Масофа		Чуқурии кишт
	Байни растаниҳо	Байни қаторҳо	
Монғол	1-2" ва ё қатори кишт	6-8"	1/2"
Сабзӣ	2-4"	18-24"	1/2 to 1/4"

ХИШОВА

Тибқи технологияи асосии парвариш, ҳар як қитъа барои зоҳиршавии аломатҳои гирифторшавӣ ба касалиҳо ва зарраррасонҳо /инвазия, алафҳои бегона (бақайд гирифта шавад, ки онҳо пурра бо решаашон нест карда шудаанд), баргҳои хушкшуда ва афтида ё гулҳо (онҳоро ба воситаи қайчии боғдорӣ бурида партоед) муоина карда мешавад.

Буридан

Агар барг нав дар канораҳо сабзиш намояд, онро ва ё қитъаи хушкшудаашро бурида, дар қисмҳои алоҳидаи он як баргӣ монда мешавад.

Истеҳсоли кучат

Кучати хуб ва солим гирифта шудааст:

Диққати асоси ба масофаи байни растаниҳо ва байни қаторҳо дода шудааст. Таъминокии хуби обёрӣ, рӯшноӣ, компости тайёршуда ва нурии сабз. Гармхонаҳои кушода дар давоми як ҳафта то шинонидани кучат ба иқлим ва муҳити беруна мутобиқ карда шавад. Шамолдихихои кушода аз тафсони ва харорати баланд эмин нигоҳ медорад.

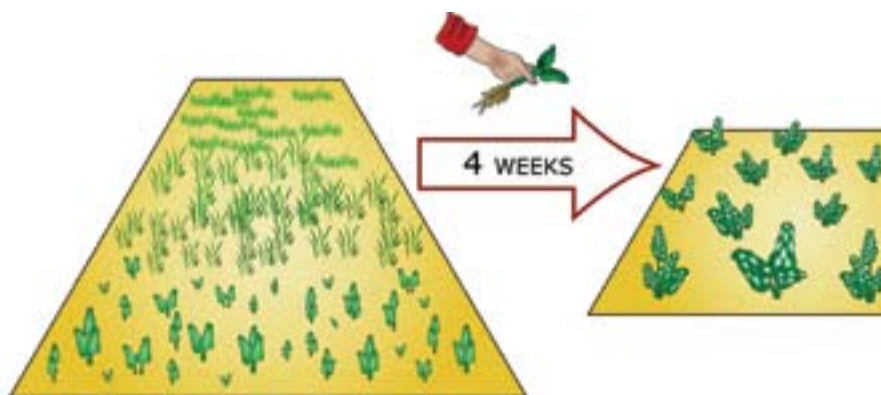


Good seedling



Bad seedling

Шинонидани Монгола



Барои шинонидан кучати решааш як , ду моха бехтарин буда, решаҳои кӯҳна дошта бошанд маҳсулнокии пастро доро мебошанд. Хангоми шинонидани кучатҳои решадоштаи Монгола ба ду коида бояд риоя намуд: 1 ё 2 барги хурдро монда ва баргҳои калонро буридан. нигоҳ доштани хок дар атрофии реша барои осеб надидан аз таъсири куваҳои



Эзох: Барои истехсоли хуб дар зимистон Монголро бояд дар мохи август кишт намуда онро дар мохи сентябр ба таври кучат мешинонанд. Шинонидани саривактии кучат боиси мустахкам ва аз худ кардани моддаҳои гизои аз тарафи реша гардида растаниро ба сармо устувор мегардонад.

Хангоми шинонидан ҳамавакт масофаи байни растаниҳо ва байни каторҳо ба эътибор гирифта шавад.

Масофаи тавсияшуда барои шинонидани кучати растаниҳо ба таври муқаррари:

Растаниҳо	Масофаи байни растаниҳо	Масофаи байни каторҳо
Монгол	4-6"	10-12"
Шпинат	6"	12-18"
Помидор	16"	30-36"
Карам	20"	24-36"
Гулкарам	15"	24-36"
Пиёз	3"	12-18"

МИҚДОР ВА АДАДИ ОБДИХИ

Принсипи асосии обдихи:

Онро дар вақти бехтарин, дар ҷои дуруст (дар наздикии решаҳои ғайол) бо талафоти камтарини об истифода мебаранд.

Миқдор ва адади обдихи аз ҷунин омилҳои физики иборат аст:

- Харорати дохилии БГ
- Наминигоҳдории хок
- Намноки дар БГ
- Намуди растанӣ



Намудҳои хок

Миқдор ва адади обдихи

Гил

Кам

Гилхок

Миёна

Регхок

Зиёд

ТЕХНИКАИ ЧАМЪОВАРИИ ХОСИЛ

Барои гирифтани хосили баланд ва хуб, хушбуй ва тару тоза шумо бояд онро дуруст ва саривақт чамъовари намоед. Баргҳои калонро аз пояи асоси чамъовари намуда баргҳои хурдро дар марказ боки монед барои:

- Камкардани талафоти энергия барои гизогирии қисми боқимонда.
- Растаниро аз харгуна касалиҳо химоя намоед.
- Хамавақт баргҳои хурдро барои мустаҳкам намудани меъёри сабзиши нигоҳ доред.

Пеш аз чамъовари хосил



Баъд аз чамъовари хосил

Кадами 1:

Монголи бахорино бо буридани баргҳои калон пеш аз он ки онҳо хазон мешаванд чамъовари менамоянд.

Кадами 2:

Монголро пагохирузи дар вақти хушбуи ва сохтори хуб доштан чамъовари намоед.

Кадами 3:

Аз шустани Монголе, ки зиёда аз як ё ду рӯз нигоҳдори мешавад худдори намоед, зеро ки он охишта-охишта хушқбуии он кам мегардад.



ИСТЕХСОЛИ ТУХМИИ МОНГОЛ

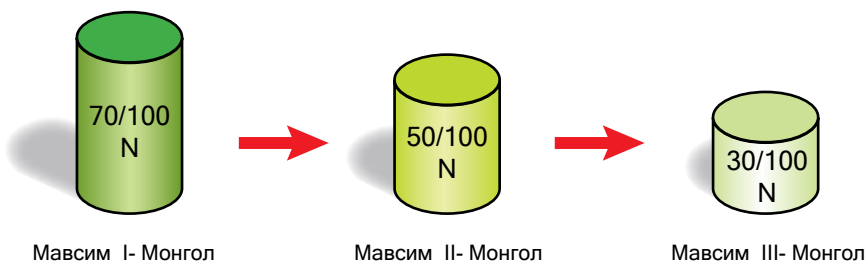


Барои зиёд намудан ва бехтар намудани истехсоли тухмии Монгол дар оянда хело мухим аст:

- Интихоби решаҳои бехтарин ва солим
- Хифзи решаҳои интихоб кардашуда
- Интизор шудани пухтарасиши тухми
- Нигохдории тухми дар чои хушк ва салкин

Хосилхезии хок

Парвариш намудани зироатхо дар БГ протсеси интенсиви буда, он харсола ба паст гардидани хосилхезии хок оварда мерасонад. Кишти як зироат харсола дар як майдон мавсим ба мавсим боиси талафёбии моддаҳои гизоии хок мегардад. Ба мисоли ин растани Монгол шуда метавонад, ки бештар нитрогенро аз хок мебарорад.



Барои нигоҳ доштани хосилхезии хок ду чиз муҳим аст:

- Амали намудани киштгардон
- Тайёр намудани компост ва омехтакунии хуби он бо хок.

Киштгардон:

Киштгардон ду намуд мешавад:

Киштгардони хуроки

Ин пеш аз ҳама барои амалисозии мувозинаи унсурҳои гизоӣ барои ҳар як зироат, ки хок таъмин менамояд.

Киштгардони профилактики

Чунин киштгардон барои назорат намудани зараррасонҳо ва касалиҳо, ки метавонанд дар хок ба муддати зиёд монанд истифода бурда мешавад. Растаниҳои ҳамон як оила низ чунин зараррасонҳо ва микроорганизмҳои касалиоварро доранд. Мунтазам ивазкунии майдонҳои кишт метавонад давраҳои афзоиши зараррасонҳоро вайрон ва маҳдуд созад.

Crops	Type	Nutrient uptake
Mongol, Spinach, Salad, cabbage, cauliflower, coriander, mint	Leafy	Nitrogen
Cucumber, tomato, squash	Fruit	Phosphate
Onion, garlic, carrot, turnip, beet	Root	Potash
Peas + beans (soil builder)	Legume	Phosphate



НАЗОРАТ ОИД БА ЗАРАРРАСОНҲО

Чи хел инвазияи Ширинчахоро муайян месозанд:
Ордаки асалмонанд (Медвяная роса) ва пусти сафед, ки дар китъаҳои барг ширинчаҳо боки гузоштаанд ҳамчун аломат барои муайянсозии инвазияи ширинчаҳо истифода бурда мешавад. Баргҳо печида ва сабзишашон суст мегардад. Мурчаҳо одатан шираи ордаки асалмонандро (Медвяная роса) истеъмол мекунанд ва агар шумо мурчаҳо дар китъаи худ дидед онҳо барои муайянсозии ширинчаҳо пурра аз назар гузаронед.



Ширинчаҳо бештар дар чунин шароит паҳн гардидаанд:

- Харорати баланд
- Зичинокии баланди китъа
- Намии зиёд
- Парвариши як зироат сол ба сол дар як китъа
- Тозакунии бад
- Обиёрии паст

Чораҳои профилактики:

- Ба тозагии дохил ва атрофии БГ эътибор диҳед.
- Пеш аз кишт ва хангоми зарурият дар вақти шинонидани кучат чораҳои профилактикро гузаронед.
- Шамолдиҳиро аклона истифода намоед.
- Истифодабарии обёрии мунтазамро хангоми нармкуни ва ягонакуни.
- Тавсия карда мешавад, ки хангоми шинонидани кучат масофаи байни растаниҳо ва байни каторҳо риояи карда шавад.
- Саривакт кам намудани қисми пуррашуда.
- Аз омехташавии китъаҳои пуррашуда бо китъаҳои нав, ки дар онҳо растаниҳои ба касали гирифторшуда мавҷуданд дури ҷуед.

Чораҳои назорат	концентрастия		Меъёр ва тарзи истифода	фосила
	паст	баланд		
Перечное решение	100 гр + 1.5 литр об	200 гр + 1.5 литра об	100 гр ё 200 гр+ 1.5 л. об дар 24с.+махлул кардан дар 6.5 л. об пеш аз пошидан	Бо фосилаи 3 руз 3 маротиба паиҳам ва баъдан як ҳафта танафус
Каламфури тез	50г + 1.5л об	100г + 1.5л об	50 гр ё 100 гр+ 1.5 л. об дар 24с.+махлул кардан дар 6.5 л. об пеш аз пошидан	Бо фосилаи 3 руз 3 маротиба паиҳам ва баъдан як ҳафта танафус
Сир + каламфури қуфта	200г сир+ 50г аламфур	500г сир + 50г каламфур	200 г ё 500 г сир+ 50г каламфур + собун дар 1.5л об дар 24чс +махлул намудани хока дар 6.5 л об	Бо фосилаи 3 руз 3 маротиба паиҳам ва баъдан як ҳафта танафус
Собун + равгани горчитса	50г собун + 650 мл об	50г собун+ 350мл равган + 650мл об	50г собун + 650мл об) ҷушонидан то махлулшавии собун +350мл + 6.5 л об.	Бо фосилаи 3 руз 3 маротиба паиҳам ва баъдан як ҳафта танафус

Компост

Компост - нуриест, ки дар натиҷаи таҳзиёи омехтаи модда[ои гуногуни органикӣ (табиаташон набототӣ) ё партов[ои коммуналӣ ба даст меоранд.

Мағсади компостонӣ: дар нурӯи зиёд кардани элемент[ои гизоии барои растаниҳо дастрас - нитроген, фосфор, калий ва ҷайра; аз микро флораи касалиовар ва кирм[о безарар намудан; кам кардани мигдори целлюлоза мебошад.

Компост унсурони ғизоиро ба ҳок баргардонидани нашъунамои растаниро бехтар сохта ба он чунин таъсир мерасонад.

- Ангезандаи нашъунамо
- Бехтар созанда ҳосиятҳои физики ва кимиёвии ҳок
- Камкунандаи барангезандагони касалиҳо дар ҳок
- Бехтарсозандаи хусусиятҳои оби ва режими обии ҳок
- Бехтарсозандаи хусусиятҳои ҳавоии ҳок
- Нигоҳдоранда ва бехтарсозандаи сохтори ҳок ва устуворнокии ҳок ба эрозия

Тайёр намудани компост

Қоидаҳои асосии техники барои тайёр намудани компост чунин аст: Ҳандакро ба дарозии 4x6 метр, чуқурии 2 метрдар он ҷое Ки нури офтоб на камтар аз 8 соат мерасад қобед.

Маводҳои компостшавандаи органикии боқимондаҳои набототи ва партобаҳои муноқалии дар худ мавҷуд бударо тайёр намоед :

Кох, арамайда ,
баргҳои хушкшуда,
алафи хушкшуда ва ё
алафи сабз

} 1/2 Аз миқдори умуми

Рузномаву маҷалаҳои дарида ва ё кӯшнашуда.

Партобаҳои фермаҳо (ПФ) ё поруи гов, буз, асп,
гусфанд, ахлоқи хочатхона ,саргини паррандаҳои
хонаги (мурғ, мурғоби, гоз , кабутар), партобаҳои
хочаги, партобаҳои хурокаи ошхонаҳо,
хокистари чуб

} 1/2 Аз миқдори умуми

Ва ғайраҳо ба ғайр шиша ва пластамасса.

} Activators

Ба ин маводҳои омехта кардашудаи компостшаванда мочевина ё пешоби чорво ё поруи паррандаҳои хонаги барои зиёд шудани миқдори нитроген дар хок ҳамроҳ карда мешавад. Ба омехтаи мазкур об илова намуда, сипас тударо бо плёнкаи полиэтиленӣ пушонед. Компост набояд хушк боша, ҷа он мунтазам чапагардон карда шавад барои ҳавогири ва фаъл гузаштани протсесси пусиши маводҳои компостшаванда. Барои он ки компост тайёр шавад вай ба микроорганизмҳо эҳтиҷ дорад, микроорганизмҳо бошанд ба ҳаво ва об то ин ки ҳаёт ва фаъолият намоянд. Компост дар муддати то як сол тайёр мегардад.

Бартарии компост аз дигар нуриҳои маъдани дар саноат истихсолшаванда:

- Компосткунони моддаҳои гизоиро ба шакли дастрас ва давомнок истифодашаванда барои растаниҳо дар муддати вақт тайёр месозад.
- Компост сохтори хокро хуб ва ҳосилхезии хокро баланд месозад.
- Компост манбаи асосии моддаҳои органики ҳок яъне гумус Буда, хокҳои гилнок ва гилиро ковок ва наминигоҳдори регхокхоро баланд мекунад.
- Дар системаи обёришаванда компост барои бехтар гардидани хусусиятҳои обгузарони, наминигоҳдори дар хок хизмат мекунад.
- Ҳарорати баланд протсесси компосткунониро тезонида боқимондаҳои набототиرو ва микроорганизмҳои барангезандаи касалиҳо ва зараррасонхоро нобуд месозад, зеро ба ҳарорати зиёда аз 50° C (122° F) танҳо миқдори хело камии онҳо зинда монда метавонанд ҳалос.

Таркиби тахминии компости аз пасмонда[ҳои органикӣ тайёр гардида.

Рисматҳои компост	N%	P%	K%
Ғузапоҷи пахта ва саргини паранда	0,4	0,13	1,4
Пасмондаҳои сабзавот	0,49	0,12	0,9
Пасмондаҳои сабзавот +пору	0,43	0,1	0,9
Саргини паранда +аррамайда	1,0	0,4	0,46
Ахлооти омехта	0,44	0,13	0,92

1 Мавдхоро омехта намоед



2 Ба чуқури партоед



3 Кофта об хамрох намоед



4 Бозпас ба чуқури партоед



GERES India:

Tel.: 0091 1982 251 586

First Floor, Rear Portion - K-25, Dharam Niwas
Green Park Extension 11006 New Delhi INDIA

Mail: info.india@geres.eu Website: india.geres.eu

Ladakh Environment and Health Organization (LEHO):

Tel.: 0091 1982 252 944

Skara-Juk, Near GH Road. P.O. Box 83. Leh, Ladakh.

E-mail: sultana@leholadakh.org Website: www.leholadakh.org

