

## Leiðbeiningar um jarðgerð



Hægt er að nýta allt lífrænt efni, sem til fellur í garðinum, ef aðstaða er til jarðgerðar. Fyrir þá sem áhuga hafa á að koma sér upp aðstöðu eða eru nú þegar með hana, eru hér einfaldar leiðbeiningar um jarðgerðina sjálfa, áhöldin og hvernig nýta má afurðina, sem oft hefur verið nefnd Molta, Molda eða safnhaugamold. Að ganga vel um og nýta lífrænan úrgang hefur í gegnum aldirnar þótt sjálfsagður hlutur. Eftir ákveðna lægð hafa menn nú aftur farið að beina sjónum sínum að þessari mikilvægu endurnýtingu.

### Mold og molta

Moltan er ólík gróðurmold að því leyti að hún inniheldur ekki ólífræn efni (t.d. sand og leir) í neinu magni, eins og moldin gerir. Hún er ræktunarefni sem inniheldur mun meira af næringarefnum en moldin, hefur eiginleika til að halda næringu vel og er því áburðargjafi og jarðvegsbætir.

### Niðurbrot efna

Lífrænt efni brotnar niður í náttúrunni. Laufblað sem fellur að hausti er óþekkjanlegt fáeinum mánuðum síðar. Við líkjum eftir þessu þegar við jarðgerum heima í garði. Lífrænu efni sem til fellur, bæði grófu og fínu, er blandað saman í haug. Bakteríur leika aðalhlutverk í niðurbroti úrgangsins. Þegar réttu skilyrðin skapast í haugnum, raki er nægilegur og súrefni leikur um, tekur bakteríunum að fjölga og niðurbrot eykst sem því nemur. Bakteríurnar eru með þessu að afla sér lífsviðurværis og við hamanganginn losnar mikil hitaorka úr læðingi. Við það hitnar í haugnum. Allt hráefnið þarf að hitna og því er mikilvægt að snúa haugnum þannig að allt hráefnið fái hitameðhöndlun.

### Hitaferlið sjálft

Gagnlegt getur verið að hafa hitamæli við hendina, þar sem hitastig getur gefið vísbendingu um niðurbrotið í haugnum og það hvenær rétt er að snúa efninu (lofta). Hitamælir með þrjóni hentar best, þannig að hægt sé að stinga honum í hauginn miðjan, en þar er hitinn jafnan hæstur.

Þegar hiti myndast í massanum er magn örvera orðið mikið og vinna þeirra við að brjóta niður efnið komin í gang. Þú hefur með öðrum orðum hitt á rétta hlutfallið af efnunum. Á öðrum sólarhring getur hitinn verið orðinn 50 °C og verður þá að lofta um hauginn með því að hræra í honum, annars klára örverurnar súrefnið, deyja og við það stöðvast ferlið. Fljótlega eftir að loftun (hræra) fer fram, fer hitastigið að hækka aftur. Best er að mæla hitastigið innst í haugnum og láta hann



Hitamælir, 68°C í safnkassa

ekki fara yfir 70°C. Loftið áður en því hitastigi er náð. Æskilegt er að halda hita í haugnum, á bilinu 50-70°C í 3-4 daga. Hitinn í haugnum fellur nú hægt og rólega, massinn breytir um lit og má þá leggja efnið í haug, til frekara niðurbrots.

Ef ekki næst hiti má bæta út í hráefnið jarðgerðarhvata (örverur) eða meiru af nýslegnu grasi.

## Undirbúningurinn

### Opin eða lokuð jarðgerð

Allt lífrænt efni sem fellur til í eldhúsi er í raun hægt að jarðgera en gæta verður að magni hvers fyrir sig, að ekki sé of mikið af einu efni t.d. brauði. Mikilvægt er að gera sér grein fyrir því hverju meindýr sækjast eftir og velja sér jarðgerðarílát eftir því. Hráefni sem laðar að meindýr, t.d. matarleifar, þarf að jarðgera í lokuðu íláti eða safntunnu (lokuð jarðgerð).

Allt efni sem fellur til í garðinum má hins vegar jarðgera í opnum safnkassa eða í haug á jörðinni (opin jarðgerð).

### Jarðgerðarílátin

Best er að hafa í garðinum bæði safntunnu t.d. úr plasti og einnig safnkassa ef jarðgera á allt sem til fellur bæði í garði og eldhúsi. Hafa þarf í huga að ílátið þoli það veðurfar sem við búum við, snjóalög og mikinn vind og að ekki séu hlutir á þeim sem fokið geti af. Velja skal frekar skuggsælan stað í garðinum fyrir jarðgerðina. Einnig þarf að huga að vinnuaðstöðunni, að ílátin séu mátulega há fyrir þá sem vinna við þau og ekki þurfi að bogra yfir þeim þegar þarf að hræra upp í efninu.



Tveggja hólfa opin safnkassi og lokaður safnkassi

Tveggja eða þriggja hólfa safnkassar eru mjög hentugir fyrir garðaúrgang s.s. greinar, lauf og gras.

## Jarðgerðin

Best er að láta skynsemina ráða og gott er að hafa það í huga að gæði afurðarinnar verður í samræmi við það hráefni sem notað er.

Gróflega má skipta hráefnunum í tvo hópa, annars vegar grænt efni sem er köfnunarefnisríkt og hins vegar brúnt efni (stoðefni) sem er kolefnisríkt. Trjágreinar, sag og pappi eru dæmi um brúnt efni (stoðefni) en nýslegið gras og grænmetisafskurður dæmi um grænt efni.

## Aðferðir og blöndun

### Efni frá eldhúsi:

Í eldhúsinu er gott að koma fyrir sérstakri fötu fyrir lífræna úrganginn og setja í botninn niðurrifin dagblöð (best að rífa í strimla frá kiljunni) til að taka við safanum úr efninu. Þegar

fatan er full er hún losuð í jarðgerðartunnuna utandyra. Nauðsynlegt er að hafa stoðefni (sag, hálmur, dagblöð, þurr lauf) við hendina og bæta hálfri fötu af því á móti í jarðgerðartunnuna, í hvert skipti. Þannig er efninu safnað yfir veturinn.

Þegar kemur fram á sumar er rétt að setja jarðgerðina í gang, nýslegnu grasi af lóðinni er þá blandað saman við hráefnið og hrært vel saman. Þumalfingurreglan er sú að 1/3 hluti sé brúnefni (stoðefni). Massinn þarf að vera hæfilega rakur og laus í sér þegar búið er að blanda hann. Ef hann er það ekki má vökva yfir hauginn með 5-10 lítrum af vatni. Hlutfall brún- og grænefna, vatns og súrefnis þarf að vera rétt til að hitaferlið fari af stað.

Snúa þarf efninu hvern dag í 3-4 daga og þá ætti allt efnið að hafa fengið hitameðhöndlun og vera orðið að dökkum massa. Fjarlægið efnið úr kassanum þegar þessu er lokið og leggið á jörðina í haug eða í annan opin kassa og leggið jarðvegsdúk eða striga yfir, til að illgresisfræ setjist ekki í hauginn og til að hrinda mesta rigningarvatninu af. Þá er jarðgerðartunnan tilbúinn fyrir næsta skammt.

### Efni úr garðinum:

Timburkassi (2-3 hólfa) hentar yfirleitt vel fyrir garðaúrganginn þar sem þeir eru stórir og taka við töluverðu efni. Setjið ekki eldhúsúrgang í kassann aðrar en grænmetisafskurð. Hugmyndin með hólfunum er sú að hægt sé að færa hráefnið á milli hólfa einu sinni á ári og að það sé tilbúið til notkunar á þriðja til fjórða ári. Þetta er í sjálfu sér í góðu lagi en hægt er að láta ferlið ganga hraðar fyrir sig ef hiti næst upp í efninu og haugnum er snúið reglulega. Illgresi úr garðinum má fara í jarðgerðina svo fremi að góður hiti náist upp í haugnum, en hitinn eyðileggur fræ illgresis. Sömu aðferðir gilda um meðhöndlun og hitaferli, eins og áður hefur verið lýst. Leggið jarðvegsdúk eða striga yfir hauginn til að illgresisfræ setjist ekki í hann og til að hrinda mesta rigningarvatninu af.

## Nýting á moltu

Til að skilja frá greinar og stærra efni má hrista það af stungugaffli eða sigta frá. Stærra efnið má setja aftur í kassann til frekari jarðgerðar (stoðefni). Moltuna sem úr þessu verður er auðvelt er að nýta í allri ræktun svo sem í garðinum eða sumarbústaðalandinu.

Bestur árangur næst ef moltan er notuð í efsta lagið, nægur aðgangur er þar að lofti, þannig að niðurbrot gengur vel fyrir sig og þar eru einnig flestar örverur og jarðvegsdýr sem draga næringuna niður til rótanna.

Í beð og í kringum tré og runna er best að leggja út grófa moltu (ekki sigtaða) í 8-10 cm lagi, á yfirborð. Það sama gildir um skógarplöntur (bakkaplöntur).



Moltu blandað í matjurtagarð

Á grasflatir er best að dreifa moltunni út í 1-2 cm lagi, raka yfir, vökva vel og gengur hún þá niður í svörðinn þar sem hún gerir mikið gagn.

Á innblómin er best að nota fína, sigtaða moltu í 1-2 cm lagi ofan á moldina sem fyrir er.

Almennt er lítil hættu á að maður gefi of sterka næringu þegar molta er notuð. Skemmdir geta þó komið fram ef henni er dreift á nýsáningu og grasið sviðnað (brunnið). Dreifið því ekki moltu á slík svæði fyrr en grasið er orðið nokkuð hátt og þétt.



Molta sem áburður í mold fyrir kryddjurtir

## Verkfærin

**Jarðgerðarlát:** Timburkassi hentar vel til opinnar jarðgerðar á garðaúrgangi. Plastílát henta vel til lokaðrar jarðgerðar á eldhússúrgangi.

**Stafur:** Ýmis verkfæri henta til þess að hræra í kassanum en hægt er að fá stafi með „hvalskutuls-enda“ sem auðveldur er í notkun.

**Stungugaffall** Góður til að hræra í efninu og til að hrista frá grófasta efnið fyrir notkun moltunnar.

**Hitamælir á prjóni:** Nauðsynlegur til að kanna hitastig í kassanum og með prjóninum má komast að miðju haugsins, en þar er jafnan heitast.

**Hanskar:** Nauðsynlegt er að nota þykka hanska þegar verið er að hræra í moltu eða dreifa henni. Í moltunni geta verið beittir plöntuhlutar eða þyrnar, sem seint brotna niður.