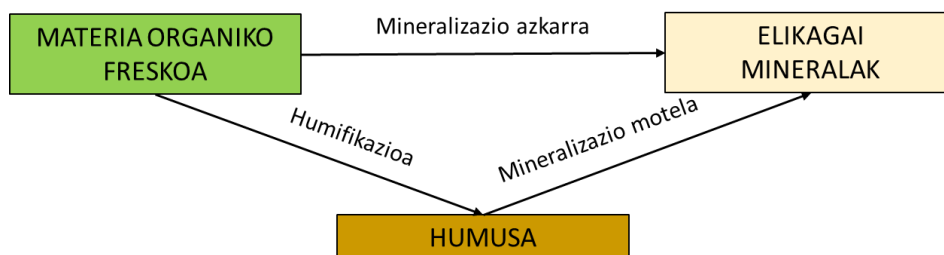


## LURRAREN FUNTZIONAMENDUA ULERTU: MATERIA ORGANIKOA



Lurra sistema dinamiko eta konplexua da; izan ere, etengabe aldatzen ari da eta elkarren artean lotuta dauden elementu ezberdinek osatzen dute. Lurra osatzen duten elementuen artean daude partikula mineralak (buztinak, lohiak eta hareak), elementu kimikoak (nitrogenoa, fosforoa, etab.), organismo biziak, ura, airea eta materia organikoa. Materia organikoa lurra osatzen dutenen artean oso zati txikia bada ere, ezinbestekoa da lurraren emankortasunerako.

Lurrera erortzen diren edo bertara botatzen diren animalien eta landareen hondarrak deskonposatzearen emaitza da lurreko materia organikoa. Mikroorganismoak, intsektuak, zizareak, e.a. dira lurreko materia organikoa deskonposatzen dutenak.



Lurreko materia organikoaren zati bat erraz deskonposatzen da, elementu mineral bihurtuz; eta beste zati bat humus bihurtzen da.

- Mineral bihurtzen den materia organikoaren zatia landareen eta lurrean bizi diren mikroorganismoentzat elikagai bihurtzen da. Horregatik energia-iturri azkarra dela esan daiteke.

- Aldiz, humusa bihurtzen den materia organikoaren zatia, epe luzeko elikagai-erreserba moduko bat da, oso motel bihurtzen joango baita mineral, hau da, landareentzat eta lurreko mikroorganismoak elikagai.
- Lur bat emankorra izan dadin, beharrezkoa da bi prozesuak aldi berean egotea eta, beraz, mineralizatzen den materia organikoa egotea, eta, aldi berean, beste zati bat humus bihurtzea.

### Zer ematen dio materia organikoak lurriari?

- Lurrari emankortasuna ematen dio, landareen hazkundera eta garapena bermatzen duten elikagaiak eskainiz.
- Elikagaiak eta ura xurgatzen laguntzen die landareei.
- Landareen sustraien garapena estimulatzeko materia organikoak.



- Lurraren egitura egonkortzen laguntzen du materia organikoak. Gogora dezagun egitura egokia duten lurrak agregatuz osatuak izaten direla. Agregatuak hondarra, lohia, buztina eta materia organikozko partikulak elkartzen direnean osatzen dituzten bolatxoak dira. Bolatxoetako partikulen arteko lotura zenbat eta indartsuagoa izan, orduan eta egitura, porositate eta iragazkortasun hobea izango du lurrak.
- Materia organikoak partikulen arteko kohesioa mantentzen duen neurrian, euriaren edo haizearen eraginez lurra higatzeko arriskua murrizten laguntzen du.
- Lurraren porositatea handitzen du materia organikoak eta, beraz, ura eta airea lurrean sartzea eta bertan mugitzea laguntzen du.
- Lurrean ura mantentzeko ahalmena handitzen du, eta, beraz, landareek denbora luzeagoz eduki dezakete ura eskuragarri.

- Euri-urak edo ureztatze-urak elikagaiak arrastan eramateko arriskua murrizten du materia organikoak.
- Lurrean bizi diren mikroorganismoen eta beste animalia batzuen bizitza sustatzen du, eta huen aktibitatea ere.
- Lurra iluntzen du materia organikoak eta ondorioz, lurra berotzen laguntzen du, eguzkiaren erradiazioak xurgatuz.
- Lurraren pH-a egonkor mantentzen laguntzen du.
- Eta orain arte aipatutakoaz gain, materia organikoak karbono asko harrapatu eta mantentzen du lurrean.

Berez, nekazal lurrek materia organikoa edukitzen dute, baina materia organikoaren ehuneko asko aldatu daiteke lur motaren arabera. Kontuan hartuta baratzeko landareak etengabe egoten direla elikagaiak lurretik xurgatzen, ezinbestekoa da tarteka lurrari materia organikoa ematea, lurraren emankortasuna gal ez dadin.

Zure baratzeko materia organikoaren maila ezagutu nahi baduzu, sartu zure Baratzeko Parkeko fitxan (<https://www.ekogunea.eus/eu/baratze-parke-sarea/>) eta ireki fitxaren bukaeran dagoen "*Lurraren emankortasuna mantentzeko praktika egokiak*" dokumentua.

### Nola hobetu lurreko materia organikoaren maila

Produktu eta teknika ezberdinak erabil daitezke lurreko materia organikoaren maila hobetzeko:

- Konposta. Hondakin organikoak modu aerobioan hartitzen direnean, hau da, oxigenoarekin, hauek konposta bihurtzea lortzen da. Hondakinen jatorriaren arabera, konpostak elikagai maila ezberdinak izan ditzake. Nolanahi ere, elikagaietan eskasena den konpostak ere hobekuntza fisiko asko eman diezairoke lurrari.
  - o Nekazaritzako hondakinekin egindako konposta (uzta-hondarrak, kimatze-hondarrak, jorratze-hondarrak, e.a.): 3-6 hilabete inguru behar ditu erabili ahal izateko. Konposta umotua egotean usain atsegina izaten du, kolore iluna, itxura harroa eta pikortsua. Konpost mota honek mikroorganismo onuragarrien populazio handia izaten du eta hauek lurrera pasatzen dira konposta botatzen denean. Gainera, landareen garapena eta lurreko mikroorganismoen aktibitatea bizkortzeko ahalmena duten substantzietan aberatsa izateagatik bereizten da konposta mota hau.
  - o Hiri-hondakin organikoekin egindako konposta. Hirietako zati organikoa modu industrialean konpostatutako emaitza da produktu hau. Hondakin organikoak birrindu eta modu kontrolatuan hartitzen dira industria-plantetan. Horren emaitza maila nutritibo eta biologiko egokia duen konposta da, baratzetako lurretan erabil daitekeena, betiere pH oso altua ez badu lurra (konposta industrialak pH alkalinoa izaten baitu).
- Simaurra: animalien oheen eta gorotzen nahasketaren hartitzearen emaitza da. Simaurraren konposizioa asko alda daiteke espeziearen, arrazaren, adinaren eta abereen elikaduraren, ohe gisa erabilitako materialaren eta simaurra egiteko moduaren arabera. Baina, oro har, ardi-aziendaren simaurra izaten da makro

elikagaietan aberatsena, eta horren atzetik zaldien simaurra. Kontuz ustiategi intentsiboetatik edo lasterketa-zaldien ukuiluetatik datozen simaurrekin: lurrari sendagai-hondarrak eman diezazkiokete eta.

- Oilo-zirina: oiloen gorotzen eta oilategietan ohe gisa erabiltzen diren materialen arteko nahasketa da. Elikagai aldetik oso aberatsa den arren, komeni da lurrera bota aurretik 2-3 hilabeteko konpostaje-prozesua igaro izana.
- Zizare-humusa: zizareek material organikoak digeritzearen emaitza da. Izan ere, zizareek materia organikoa jaten dute eta beren hesteetara iristean beste elementu mineral, mikroorganismo eta hartzigarri batzuekin nahasten da. Libratzean, produktu aberastu eta predigeritu bihurtu da, eta, ondorioz, honen mineralizazioa eta humifikazioa bizkortzen dira.
- Zohikatza. Oso hezeak diren eta oxigenorik ez duten eremuetako landareen deskonposizio motelak sortutako materia organikoa da zohikatza. Normalean zohikatza elikagai gutxi izaten duen arren, ura eta elikagaiak lurlean mantentzeko gaitasun handia izaten du eta horrexegatik, oso material interesgarria izaten da ura eta elikagaiak mantentzeko arazoak dituzten lurrei emateko.
- Ongarri berdeak: azkar hazten diren landareak erabiltzen dira ongarri berderako. Ereiten diren toki berberean moztu eta lurperatzen dira, behin garapena egokia lortu dutenean. Elikagaiak emateaz gain, lurraren ezaugarri fisikoak hobetzen dituzte (aireztapena, iragazkortasuna, e.a.) eta lurreko mikroorganismoen aktibitatea ere bizkortzen dute. Ongarri berdea egiteko lekadunak erabil daitezke, hala nola hirusta, baba, zalkea, e.a.; zekalea, garagarra edo oloa bezalako gramineoak; eta landare kruziferoak ere, koltza, ziape zuria edo lutxarbia adibidez. Espezie bakarreko ongarri berdea egin daiteke, baina hobe da espezie ezberdinen nahasketa bat egitea, lurra erabat estalita geratuko dela ziurtatzeko.
- Lur-estalkiak: lurra material organikoa batez estali daiteke, lurra babesteko eta ongarrizatzeko aldi berean. Praktika honek lurren ezaugarri fisikoak, kimikoak eta biologikoak hobetzen ditu. Eta material ezberdinez erabil daitezke lur-estalki gisa, hala nola, lastoa, belarra, iratzeak, belar-hondarrak, uzta-hondarrak, hosto lehorrak, e.a.
- Itsas belarrak. Lurren ezaugarri fisikoak hobetzeko gaitasuna dute, eta ura lurlean mantentzen laguntzen dute. Mikro elikagaien iturri handia dira ere itsas belarrak.