

KONPOST

etxeko konposta egiteko gida



BORTZIRIETAKO
HIRI HONDAKINEN
MANKOMUNITATEA

geure bezeroek
aukeratutako
proiektua

can

agenda21
BORTZIRIAK021111



Nafarroako
Gobernua

2012 | ZUREKIN
BAGOAZ AURRERA



Aurkibidea

1. Konpostatzea eta konposta
2. Konposta egitearen onurak
3. Konposta egiterakoan eragina duten faktoreak
 - Hondakinen neurria
 - Karbono-Nitrogeno arteko erlazioa
 - Aireztapena
 - Hezetasuna
 - Temperatura
4. Non kokatu konpostontzia
5. Konpostarako hondakinak
6. Jarraitu beharreko urratsak
7. Nola ezagutu zein den konpost ona
8. Gerta litekeen arazoendako konponbideak
9. Konposta nola erabili

KONPOSTATZEA ETA KONPOSTA

Konpostajeak lurbeltza sortzeko prozesu naturala imitatzea du helburu, konpost izeneko produktua lortuz.

Konposta mikroorganismo deskonposatzaileek (bakteriak, onddoak...) eta organismo txikiek (zizareak eta kakalardoak konparazio batera) sortutako materia organikoaren deskonposizio aerobioaren (oxigenoa dagoenean) produktua da.

Konpostaren onurak ugariak eta anitzak dira: osagai ongarridunak eta elikagarriak atxikitzen laguntzen du, lurzoruaren egitura fisikoa hobetzen du eta bere erosioa murrizten du.

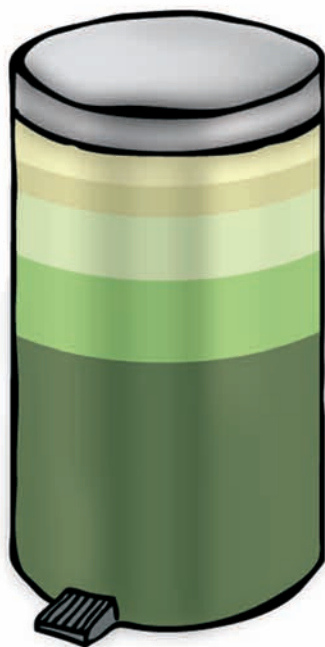
Era berean, aire, ur eta bero trukaketak erregulatzen ditu lurraeren, eguratsaren eta landareen artean.

Gainera, landareendako elikagarrien erabilgarritasuna hobetu eta ugaritzeaz gain, lurzoruaren pHa ere erregulatzen du.



KONPOSTATZEAREN ONURAK

Etxean sortzen dugun zabor gehiena materia organikoa da, eta tratamendu bat egin ondok, gure baratze eta lorategietan aprobetxatzen ahal da osagarri organiko modura.



%7 Bertzeak

pilak, ehunak-oihalak, tamaina handikoak...

%8 Beira

botilak, ontziak...

%15 Ontziak

ontziak, botilak eta plastikozko poltsak...

%20 Papera

egunkariak, aldizkariak, paperezko eta kartoizko ontziak...

%50 Materia organikoa

janari, animalia eta landare hondarrak

Konpostajea **etxean egiteak** hainbat onura eskaintzen digu guztioi:

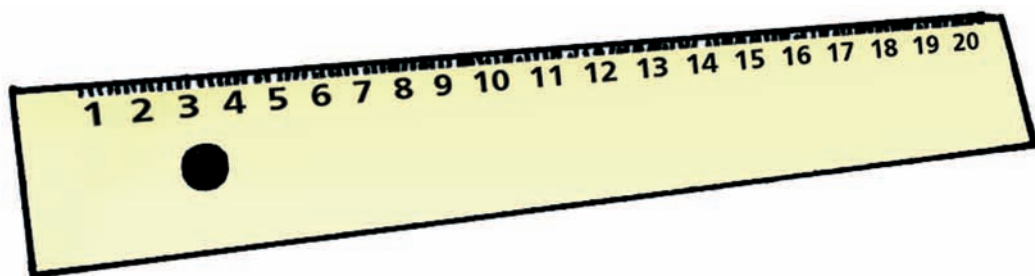
- Zabortegietara doan materia organikoaren kopurua murrizten da.
- Ongarri ez-organikoen erabilera murrizten du, hauek ordezkatzeko baititu.
- Konpostak bere baitan ura gordetzeko duen ahalmenari esker, ur guttiago beharko dugu ureztatzerakoan.
- Landareen hazkunderako/garapenerako beharrezko nutrienteak/elikagarriak ematen ditu modu naturalean.
- Hondakinen garraioaren kosteak murrizten ditu honek herritarrei eskaintzen dien ondoko onurekin..

KONPOSTATZERAKOAN ERAGINA DUTEN FAKTOREAK

- Konpostatzeko materialaren neurria:
hobe da 1 eta 5 cm arteko zatitxoak izatea
- Karbono eta Nitrogenoaren (C:N) arteko erlazioa
- Aireztapena
- Hezetasuna: %40 eta %60 artean
- Temperatura: 35°C eta 65°C artean

1.- Konpostatzeko materialaren neurria

- Neurririk egokiena 1 eta 5 cm artekoa da
- Hondakinen artean 'zati handi' ugari baldin bada, usteltze prozesua motelduko du. Horrelakoetan, hobe da zati ttikiagotan puskatzea.
- Hasiera-hasieratik hondakinak ongi zatituz gero, degradazio eta deskonposizio prozesua erraztuko da, hain zuzen ere, mikroorganismoek erasotzeko ukigune gehiago izanen dutelako.
- Hondakin zatiak sobera xeheak baldin badira, multzoa trinkotu egingen da, eta ondorioz, urak eta aireak kanpoaldearekin duten interakzioa tratatuko da.



Garrantzitsuen hondaki-zati handiak eta ttikiak proportzio beretsuak parekatzea da, oxigenatzeko tarte nahikoa izateko (adibidez, belarra eta adar zatiak nahastea).

2. Karbono-Nitrogeno arteko erlazioa

Karbono eta nitrogeno kopuru parekatua duten hondakinak

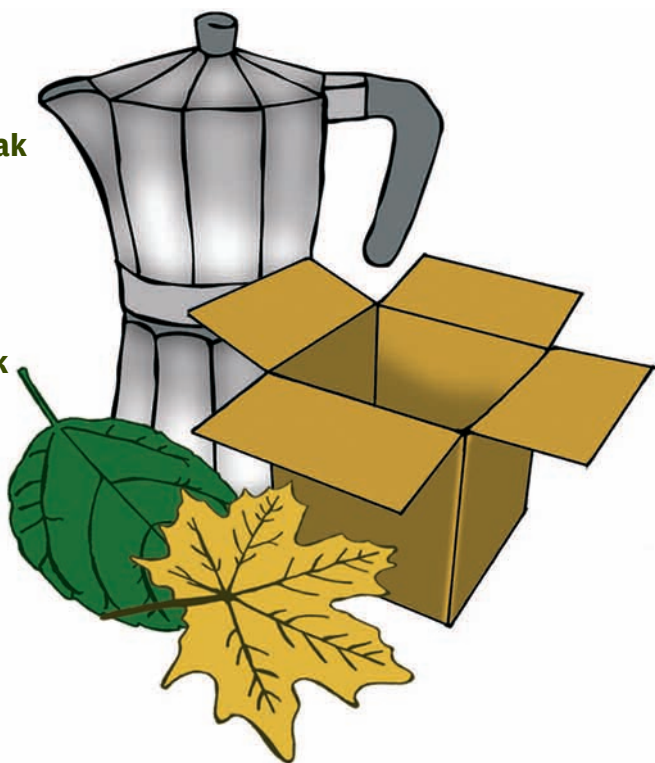
Fruta-arbolen hostoak eta zuhaizkatxoan adarrak
Osinak
Ganaduen gorotzak
Adar xeheak

Nitrogeno kopuru handiko hondakinak

Hegaztien gorotza
Belarra
Kafearen hondarrak
Fruta eta barazki hondarrak

Karbono kopuru handiko hondakinak

Adar handiak
Zerrautsa
Papera/Kartoia
Egur txirbila
Azalak
Lastoa
Pinu hostoak
Haritz eta pago hostoak



Nitrogeno ugari duten hondakinek usteltze prozesua azkartzen duten arren, lurbeltz gutti sortzen dute.

Karbono ugari duten hondakinek usteltze prozesua moteldu arren, lurbeltz ugari sortzen dute.

3. Aireztapena

Konpost bihurtzeko, materia organikoa degradatzen duten mikroorganismoak aerobioak dira, hau da, oxigenoa behar duten mikroorganismoak.

Konpost multzoa ongi aireztatua egoteko, komeni da:

- Hondakin xehe eta handiak ongi nahastea.
- Hondakinak iraultzea multzoa sobera trinkotzen bada edota hezetasun handia baldin badu.



4. Hezetasuna

Mikroorganismo gehienek ezin dute bizi gutxienezko hezetasunik gabe.

Gehiegizko urak putzuak sortzen ditu eta hondakin-multzoan airea sartzea galerazten du. Hondakinak usteldu egiten dira usai txarrak sortuz.

Hezetasun maila egokiena %40 eta %60 artean dago.

Hezetasun gehiegi dagoen ikusteko hartu konpost eskukada bat eta eskuarekin estutu. Estutzerakoan eskua busti baina ura erortzen ez bada, hezetasun maila optimoa da.



Sobera hezea.



Sobera idorra.



Hezetasun egokia.



Hezetasun gehiegi baldin bada, komeni da hondakin idorrek gehitzea multzora: lastoa, adar xeheak, azalak, zerrautsa, papera/kartoia.

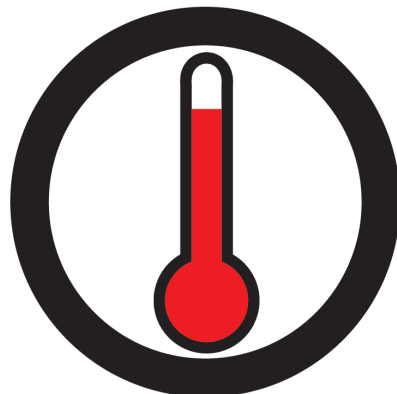
Hezetasun gutxi baldin bada, hondakin hezeak bota daitezke: fruta eta barazki hondarrak, belar moztu berria. Hori egin ondotik hondakin multzoak ez baldin badu hezetasun maila egokirik lortu, multzo horretara ur pixka bat bota daiteke.

5. Temperatura

Etxeko konpostajea materia organikoaren degradazioa 35 eta 65°C arteko temperaturan lortzen da.

Hondakin multzoa temperatura tarte horretan mantentzea garrantzitsua da arrazoi hauengatik:

- Materia organikoa degradatzen duten mikroorganismoek temperatura tarte horretan “lan” egiten dute.
- Organismo patogeno, bizkarroi eta belar txarren hazi gehienak temperatura altuetan akabatzen dira.



35-65°C

Temperatura 35°C azpitik bada, mikroorganismoek motelago lan egiten dute.

Temperatura altuegia bada, konpostatze prozesuan parte hartzen duten mikroorganismoak hil egiten dira.

- 2. edo 3. egunetik aintzinerara temperatura 50-60°C-ra igotzen da.
- Hurrengo 15-20 egunetan 65 eta 75°C artean mantentzen da.
- Bigarren edo hirugarren astetik aintzinerara, temperatura jautsi egiten da kanpoko temperaturara iritsi arte.

Temperaturak 75°C gainditzen baditu, hondakin multzoa hoztu behar da ureztatuz edota irauliz, ongi aireztatzeko.



Temperatura arras baxua baldin bada, honako arrazoi hauengatik izan daiteke:

- Konpost multzoa txikiegia izatea. Kasu honetan hondakin gehiago gehitu beharko da multzora.
- Hondakinak lehorregiak egotea edo nitrogeno nahikorik ez izatea.

KONPOSTONTZIA NON KOKATU

Lurrarekin kontaktuan egon behar da, zizare eta xomorroak hazteko eta beharrezkoa den hezetasuna lortzeko.

Konpostatze gunean komeni da lekua uztea egin behar diren lanetarako (hondakinak pirlatu, irauli eta harrotu).

Leku hotzetan, konpostontzia eguzkiari begira egotea da egokiena, epeltasunak mikroorganismoen lana errazteko.

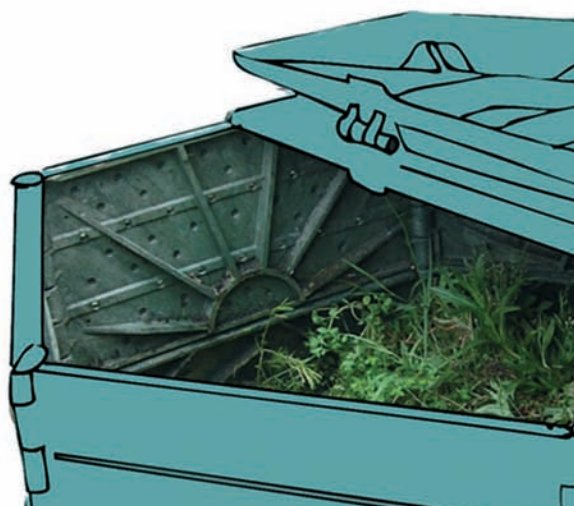
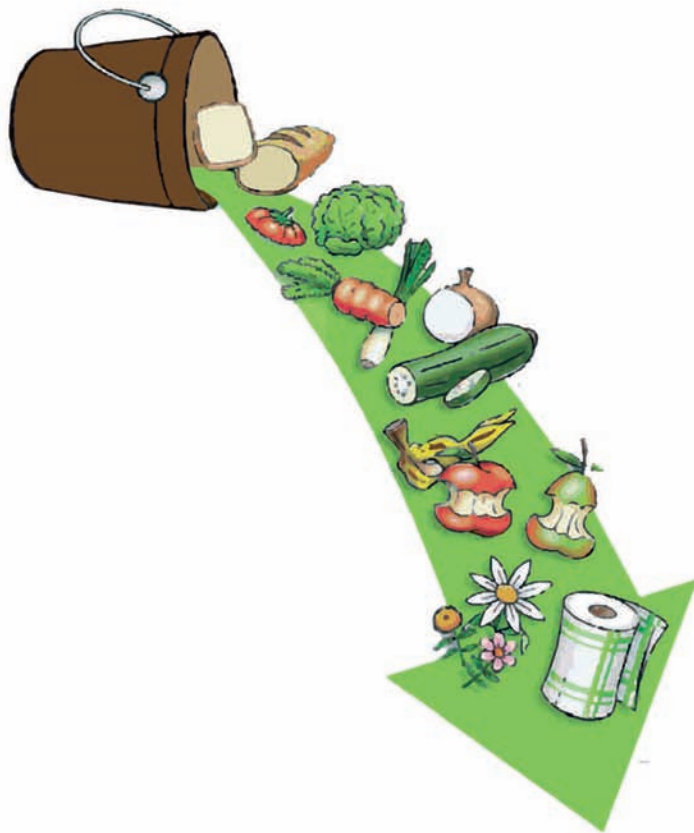
Haizetik babestuta egon behar da, hezetasuna gordetzeko eta ez sobera hozteko.



Klima beroetan komeni da konpostontzia itzalean kokatzea, hezetasunari ez galtzeko.

Euri ugari egiten duen inguruetan, komeni da konpostontzia lona irazgaitz eta transpiragarri batekin estaltzea, tapa bat jartzea edo estalpe batean kokatzea. Bertzela, hezetasun gehiegi hartuko du eta hondakinen hartidura prozesua hoztuko da, eta ondorioz, lixibatzearen eraginagatik, nutrienteak galduko dira edota airearen presentzia jautsiko da, bakterio anaerobikoak eta usteldurak sortuz.

KONPOSTARAKO HONDAKINAK



Kimaketa eta lorategietako hondarrak

- Belarra.
- Kimatutako adarrak: 5cm.koak gehienez.

Erraustsak:

- Busti behar dira lehendik.
- Kedarrik ez bota.

Sukaldeko hondarrak

- Arrautza hondarra:
arras motel desegiten dira.
- Frutak eta barazkiak.
- Animalien hondakinak:
kopuru ttikitan.

Hostoak eta landare hondarrak:

- Arbolen azala: motel desegiten da. Txikitzea komeni da.
- Hostoak: kopuru ttikitan.
- Saiatu pinu hostoak, haziak eta gaixotasunen bat duten landareak baztertzen.

Papera eta kartoia

- Zatitu eta busti lehenik.
- Hobe da kolorezko tinta duten paperarik ez botatzea.

Gorotzak

Kafe eta infusio hondarrak

- Trinkotu gabe eta material zundunekin nahasiak (adar txikiak).

Arropak eta ehunak

- Bakarrik zuntz naturalak, kopuru ttikitan eta zatituta.

NOLA EZAGUTU ZEIN DEN KONPOST ONA

Usaina:

Oihaneke lurraren usaina baldin badu ongi konpostatua dagoenaren seinale da eta lasai erabil daiteke.

Amoniako edo ustel kiratsa baldin badu berriro konpostatu behar da, hondakin lehorrak eta nitrogeno ugariak gehituz eta multzoa aireztatuz.

Usainik ez baldin badu edo lur idorrarena badu, gehiegi usteldu denaren seinale da.

Hezetasuna eta egitura:

Ongi egindako konpostak egitura laxoa eta bikortsua du. Konpost eskukada bat hartu eta eskuarekin estutzerakoan tantarik botatzen ez baldin badu eta papurtzen ez bada, konposta ongi egina dago.

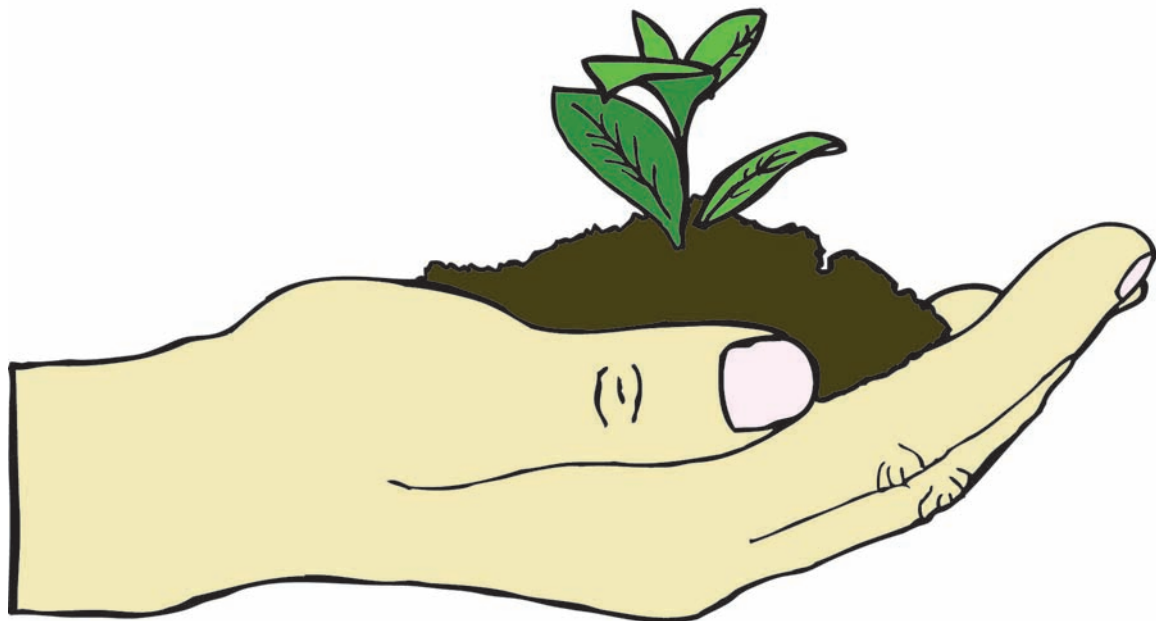
Konposta papurtzen bada, lehorregi dago.

Eskuarekin estutzerakoan ura botatzen badu, hezeegi dagoenaren seinale da.

Kolorea eta itxura:

Ongi egindako konposta kolore ilunekoa da eta jatorriko osagaiak bereiztezinak dira. Jatorriko osagaiak ikusten badira, konposta ondu gabe dago.

Gris edo xuri antzeko kolorea baldin badu, konposta lehorregia dagoela edo onddoak daudela erakusten du.



GERTA LITEZKEEN ARAZOENDAKO KONPONBIDEAK

Gertaera	Zergatia	Konponbidea
Kiratsa.	<ul style="list-style-type: none"> - Ur gehiegi. - Aireztapen desegokia. - Nitrogeno ugari duten hondakin gehiegi. 	Hondakin idorrak gehitu eta multzoa ongi nahasi.
Ulitxak daude (ozpin-euliak).	<p>Arrunta da baina ulitxak agertzea saihas daiteke.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nitrogeno ugari duten hondakin sobera dago (janari hondarrak). 	Ez erabili pestizidarik. Janari hondarrak hondakin lehorrekin estali edo konpostontziko hondakinak ongi nahastu.
Hondakinek hezetasun gehiegi dute.	<ul style="list-style-type: none"> - Hondakin berri gehiegi dago. - Euria egin duenean konpostontzia ez da estali. 	Hondakin idorrak gehitu eta multzoa ongi nahastu, hezetasuna eta hondakinak ongi bateratu arte.
Konpostak kolore zurixka du.	<ul style="list-style-type: none"> - Hondakinak sobera lehorrak daude. - Konpostan onddoak atera dira. 	Hondakinak lehorregiak badaude, hondakin berriak gehitu eta ongi nahastu. Konpostontzia ureztatu zolatik ura atera arte. Konpostontzia itzalean jarri. Onddorik baldin bada, aireztatu multzoa egun batzuz.
Ez du nahikoa tenperaturarik hartzen konpostajea egiteko.	<ul style="list-style-type: none"> - Multzoa sobera ttikia da. - Nitrogeno ugari duten hondakin gutxi dago. - Hondakinak idorregiak daude. 	Nitrogeno ugari duten hondakinak gehitu eta hezetasun nahiko dagoela egiaztatu. Multzoa lehor baldin badago, ureztatu. Konpostontzia gutxienez erdiraino betea egon behar da tenperatura altuetara iristeko.

KONPOSTA NOLA ERABILI

	Konpost berria (Freskoa)	Konpost ondua (humus)
Deskonposizio denbora	2-3 hilabete	4-6 hilabete
Konpostaren erabilera	<p>Konpost berria, lurraren gainean 5 cmko estalki bat eginez hedatuz, aski ona da lur-mamia tenperatura aldaketetatik eta lehortasunatik babesteko.</p> <p>Teknika honi estalketa deitzen zaio eta konpostak, lurrarekin bat egitean, haren kalitatea hobetu egiten du, ura aurreztu eta belar txarrek haztea galerazi bidenabar.</p>	<p>Konpost ondua, lurraren gainetik estalki modura hedatzen ahal bada ere, ona da nagusiki lurbeltz-ongarri modura erabiltzeko loreontzi, soropil, landare-hesi eta baratzetan erabiltzeko, berez, lurrarentzat beharrezkoak diren mineraletan aberatsa baita (nitrogenoa, kaltzioa, eta abar...).</p> <p>Era berean, lurraren egitura hobetzeko lagungarri da eta ura bildu eta edukitzeko kapazitatea ere hobetzen du.</p> <p>Erabili beharreko proportzioa baratze eta landare-hesietan metro kuadroko 2-3 kilokoa da (5 litro), 10-15 cm sartuz lur azpian.</p> <p>Fruta-arbolen kasuan, enborraren inguruko diametroan, konpost ondua zabaldu gutxienez 3 cmko geruza bat sortuz eta lur-azalarekin nahasik.</p>

