



**ORDIZIAKO BARATZE PARKEA:
LURRAREN EMANKORTASUNA MANTENTZEKO
PRAKTIKA EGOKIAK**

Donostia, 2021ko abendua

SARRERA

Nekazaritza ekologikoarentzat baliabide garrantzitsuena lurra da. Horregatik gu, baratzezaleak garenok, lurra zaintzeko eta babesteko erantzukizuna dugu eta ondorioz, egoki ongarriztatu eta erabili beharko genituzke lurrak. Ez bakarrik uzta ederrak jaso ahal izateko, etorkizunean beste batzuk ere lur biziez eta osasuntsuez baliatzen jarraitu daitezten. Honela, herritarrentzako balorezko errekurtso bat izaten jarraituko dute Baratze Parkeek.

Abelur-en laguntzarekin (<http://www.abelur.eus/index.php?lang=eu>) Baratze Parke guztietako lurren analisiak egiten dira tarteka, eta horien emaitzak eta nekazaritza ekologikoak finkatutako arauak kontutan edukita, Baratze Parke bakoitzari dagozkion lur emankortasuna mantentzeko gomendio teknikoak ezartzen ditu Kutxa Ekoguneak, baratzeakide guztiok jakin dezagun zer egin gure lurrak emankor mantentzeko, nola ongarriztatu modu egokian eta nola jokatu lurren ezaugarriak hobetzeko ere.

Txosten honen aurretik, honako artikulua hauek irakurtzea gomendatzen dizugu: *Lurraren funtzionamendua ulertu* Baratze Parke Sarearen web orriko *Lurraren emankortasuna* atalean (<https://www.ekogunea.eus/eu/ekogunea/baratze-parke-sarea/baratzezaintza/3-8-67/>).

Artikulu horiek lurraren konplexutasuna, lurraren osagai ezberdinen arteko lotura estua bai eta txosten honetan azaltzen den informazioa guztia hobeto ulertzen lagunduko dizute.

LURRAREN ANALISIEN EMAITZAK ETA INTERPRETAZIOA

Lurraren ezaugarri fisiko-kimikoak (azken analisiak: 2021ko otsaila)

Lur analisiak egiteko orduan, lursail desberdinetako laginak hartu eta nahasten dira; beraz, jasotako emaitzak bataz-bestekoak bezala hartu behar dira.

- ✓ Lurraren testura: frankoa da. Lur mota honek buztin, harea eta limo partikulen proportzioak orekatuak izaten ditu, eta horrexegatik lur mota hau laborantzarako egokiena izaten da. Landare-espezie gehienak modu egokian hazten dira eta lantzeko ere lur goxoak izaten dira.
- ✓ pH 7,6 dute lur honek, beraz, lur alkalino xamarra da. pH honetan lurteko elikagai gehienak landareek xurga ditzakete. Halere, batzuetan, eta landareen arabera, burdina lurtean ezin xurgaturik gera daiteke, eta ondorioz, landareek burdinarik ez dutela adieraz dezakete, hosto berdeen nerbioak hori kolorea hartuz. Gainera, manganeso eta boro-gabeziak ere ager daitezke pH horretan.
- ✓ Nitrogeno-maila egokia du, fosforo eta potasio maila altuak eta magnesio-maila ertaina. Guzti honek bermatzen du edozein landareen beharrak arazorik gabe bete ahal izatea.
- ✓ Materia organikoaren maila %4,03koa da, hau da, materia organikoaren maila egokia, lurra nutrienterreserba ona duen seinalea. Gainera, karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioa ezin hobea da, eta horrek bermatzen du nitrogenoa ez dagoela lurtean blokeatuta eta landareek arazorik gabe xurga dezaketela.

Lurraren eboluzioa

Azken analisien emaitzak aurreko urtetakoekin alderatuz, ondorioztatu daiteke:

- ✓ Ordiziako Baratze Parkeko lurren testura ez da askorik aldatu Baratze Parkea sortu zenetik, buztin, lohi eta hare proportzio antzekoak izaten jarraitzen du lurra. Testura aldetik beraz ez da hobekuntza nabarmenik edukitzea lortu. Aipatzekoa da buztinaren proportzioa pixka bat igo dela da, ziur aski, lehenengo urteetan lurra prestatzerakoan, gaineko lurra sakonago dagoen lurrarekin nahastu delako, oro har buztintsua izaten baita azken hau.
- ✓ Lurraren materia organikoa pixka bat jaitsi da, 2019an %4,12koa izatetik 2021ean %4,03ko izatera pasa baita. Materia organikoaren balio horiek nahikoak baino gehiago diren arren, Gipuzkoako baratzeko lurretan materia organikoaren proportzio handiagoak topatzea oso ohikoa da. Bestalde, materia organikoaren jaitsiera txiki honek adierazi dezake baratzeak beharbada ez direla behar adina ongarrizatu. Bestalde, karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioa ere zertxobait jaitsi da: 2019an C/N 10 zen, eta 2021ean C/N 9. Komeni da hurrengo urteetan karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioak jaisteko joera izaten jarraitzen ote duen aztertzea; izan ere, hala balitz, komenigarria litzateke tarteka lurrari ematea, gomendatutako ongarririk organikoaz gain, karbono ugari duten hondar organikoak (lastoa, zerrautsa, papera, etab.).
- ✓ Lurraren pH-aren bilakaerak adierazten digu gero eta alkalinoagoa dela. 2019an 7,5 pH izatetik, 2021ean 7,6 pH izatera pasa baita. pH-aren igoera hori ez da positiboa, neutraltasunetik (pH 7) urruntzen ari baita. Gogoratu behar da pH 7an elikagai guztiak xurga ditzaketela landareek. Aurreko atalean azaldu den bezala, pH altuko lurretan elikagaien gabeziak ager daitezke landareetan, asimilazio-arazoengatik. pH-a igotzearen arrazoa izan daiteke lurrari tarteka karea botatzearen ondorioa. Halaxe gertatu bada, komenigarria litzateke karea botatzearen praktika alde batera uztea, kareak lurraren pH-a igotzen baitu, lurreko elikagaiak xurgatzea landareei zailduz.
- ✓ Lurreko makro-nutrienteen edukia (nitrogenoa, fosforoa, potasioa eta magnesioa) nabarmen igo da, batez ere potasioarena, 2019ko analisien arabera txikiegia baitzen. Ondorioz, esan daiteke lur honen emankortasun-maila hobetu egin dela.

LURRAREN EMANKORTASUNA MANTENTZEKO PRAKTIKA EGOKIAK

Giroan dagoenean lurra landu

Lurra giroan dagoenean soilik landu beharko litzateke, hau da, hezetasun-maila egokia duenean soilik, ez hezeegia ez eta lehorregia denean.

Lurrari karea eman?

pH-aren egungo balioa eta kaltzio erabilgarriaren maila kontutan hartuta, lurrari karerik EZ ematea gomendatzen da.

Hondarrak ongarri bihurtu

Baratzean sortutako hondar organikoak konpostatu ondoren, baratzean erabiltzea ere gomendatzen da.

Ongarritatze-gomendioak

- ✓ Atal honetan proposatzen diren ongarrizatze dosiak nekazaritza ekologikoak finkatutako arauak kontutan edukita kalkulatu dira. Gomendatutako dosiak baino gehiago erabiliz gero, inguruko lurrak eta urak kutsatu daitezke, baratzeako landareak kaltetu eta izurriak eta gaitzak gehiagotu. Guzti horregatik, dosiak errespetatzea gomendatzen da.
- ✓ Urtero ongarrizatu beharko genituzke partzelak, lur emankortasuna mantendu edo hobetu ahal izateko. Horretarako, material organiko desberdinak erabili daitezke. Txosten honetan 3 aukera desberdin proposatzen dizkizuegu:
 1. Gipuzkoako Konposta hutsa erabiltzea..
 2. Simaur hutsa erabiltzea (aukeran, 5 simaur-mota desberdin).
 3. Gipuzkoako Konposta eta simaurra erabiltzea, erdi eta erdi.
- ✓ Beharreko kopuruak karretila arradetan ematen dira hau da, Bellotaren karretila materialarekin iskineraino beteak, tontorrik egin gabe.



1. GIPUZKOAKO KONPOSTA HUTSEZ ONGARRIZTATU

Gipuzkoako Konposta erabiltzea gomendatzen da 1,1 kg/m² dosian, hurrengo lur-analisien emaitzak eduki arte gutxienez. Hauek izango lirateke urtero bota beharreko kopuruak, lursailaren azaleraren arabera:

LURSAILAREN AZALERA	ZENBAT KONPOST KARRETILA ARRADA/URTEAN?
30 m ²	1,1
40 m ²	1,5
60 m ²	2,2
90 m ²	3,3

2. SIMAUR HUTSEZ ONGARRIZTATU

Simaur-motaren arabera hauek dira urtero ongarriztatzeko gomendatzen diren dosiak:

SUPERFICIE DE LA PARCELA	NÚMERO DE CARRETILLAS AL RAS CADA AÑO				
	ESTIERCOL EQUINO (2,5 kg/m ²)	ESTIÉRCOL VACUNO (5 kg/m ²)	ESTIÉRCOL PORCINO (3,5 kg/m ²)	ESTIÉRCOL OVINO (2 kg/m ²)	ESTIERCOL DE AVE (1,1 kg/m ²)
30 m ²	2,2	4,3	3,0	1,7	1,0
40 m ²	2,9	5,8	4,0	2,3	1,3
60 m ²	4,3	8,7	6,1	3,5	1,9
90 m ²	6,5	13,0	9,1	5,2	2,9

3. GIPUZKOAKO KONPOSTA ETA SIMAURRAZ ONGARRIZTATU, ERDI ETA ERDI ERABILIZ

Gipuzkoako Konposta eta simaurra konbinatu nahi bada lursailak ongarriztatzeko, aurreko 2 ataletan zehaztutako dosien erdiak erabili beharko lirateke.

Beste produktuen erabilera

PRODUKTUAK EDO LANAK	DEBEKATUTA DAGO	ONARTUTA DAGO
Ongarriak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sintesiko ongarri organiko guztiak (Europar saltzen diren guztiak) eta produktu kutsatuekin egindako konpostak (lastoak, simaurrak, pestizida eta herbizidekin tratatutako belar eta ongarri organikoak). ✓ Prozedura kimikoen bitartez lortutako ongarri mineral guztiak (nitrogenatuak, fosfatatuak, potasikoak, magnesikoak eta abar). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zizareen humusetik eratorritako ongarriak, konpostatutako simaurrak (konpostajea hartidura aerobikoaren prozesutzat ulertuta), ongarri berdeak eta ongi deskonposatutako uzten hondarrak, eta kutsatu gabeko hondakinekin egindako konpostak. ✓ Jatorri naturaleko ongarri mineralak (txikitutako fosfato naturalak, silizeen hautsak, kareharri txikituak, dolomitak eta abar).
Tratamendu fitosanitarioak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Intsektizida, fungizida eta akarizidak eta sintesi kimikotik eratorritako beste pestizida edo produktuak erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Substantzia naturaletatik sortutako fungizidak, nahiz eta jatorria minerala, begetala edo animalia izan (Bordeleko salda, Borgoñako salda eta abar). ✓ Landareekin egindako produktuak (beratzeak, infusioak, egosketak, gernuak).
“Belar txarrak”	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Debeekatuta dago edozein sintesiko herbizida kimiko erabiltzea. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belar lehiakorren kontrolerako metodo biologikoak erabili daitezke (estaltzaile organikoak, eskuzko jorraia edo erdi eskuzkoa, zapalda sakoneko laborantza).
Hazi eta landareak	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Genetikoki aldatutako edozein mota eta klaseko organismoak (transgenikoak). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nekazaritza biologikotik eratorritako barazki, sustrai, erraboil, tuberkulu eta hazien erabilera. ✓ Produktu horien erabilera, ohiko laborantzetatik etorri arren, produktu kimiko sintetikoekin landu ez badituzte.

Informazio gehiago

Zerbitzu honen inguruan informazio gehiago jaso nahi baduzu, mezu bat bidali ezazu helbide honetara: baratzeparkea@ekogunea.eus