



**LEZOKO 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, baratzekide 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: lur franko-lohitsua da. Lezoko Baratze Parkea bezalako lohi-eduki handiko lurrak orokorrean oso emankorrak izaten dira, duten materia organikoa azkar deskonposatzen baita, lurrean elikagaiak askatuz, landareek xurgatzeko. Lantzeko lur errazak izaten dira. Gainera, soberako urak azkar husten dituzten lurrak izaten dira hauek, putzuak nekez sortzen dituztenak alegia. Era berean, lur franko-lohitsua denez Lezokoa, konposizio orekatua duela esan daiteke.
- ✓ pH 7,6 dute lur honek, beraz, lur alkalino xamarra da. pH honetan lurreko elikagai gehienak landareek xurga ditzakete. Halere, batzuetan, eta landareen arabera, burdina lurrean 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, fosforo, potasio eta magnesio mailak altuak ditu lur honek, nahikoa barazki ezberdinen beharrak asebetetzeko.
- ✓ Materia organikoaren maila handia du (%6,21). Balio hori nahikoa da lurren emankortasuna bermatzeko eta lurrari egitura egokia edukitzen ere laguntzen dio.

## Lurraren eboluzioa

Azken analisien emaitzak aurreko urtetakoekin alderatuz, ondorioztatu daiteke:

- ✓ Lezoko Baratze Parkea sortu zenetik lurren egitura asko aldatu da, tarteka egindako analisien arabera. Eta deigarria da aldakortasun hori, lurreko alderdi minerala oso egonkorra izaten baita eta lurra aldatzeak lan handia eskatzen baitu. Nabarmentzekoa da baita, azken analisietan agertutakoa, ez baita ohikoa Sareko Baratze Parketako lurretan: lohien proportzio handia eta buztinaren proportzio txikia. Baratze lurretan, batez ere baratze bezala erabiltzen hasten direnean, testuran aldaketak sortu daitezke, sakonera desberdinetako lur-geruzak nahasten direlako. Baina honek ez du azaltzen azken urteotako lur honen aldakortasuna. Lezoko Baratze Parkea oso kokapen berezia du, magal batean kokatua, altuera-diferentzia handiak ditu goiko eta beheko partzelen artean. Gerta daiteke, malden eraginez, partikula finak lursail baxuenetara arrastatzea eta bertan pilatzen joatea. Edo baratzeekideek partzeletan ibai bazterretako lurra botatzearen ondorioa izatea. Nolanahi ere, egungo testura ohikoa da ibaiertzetan, eta egokia da baratzezaintzarako.
- ✓ Lurraren zati organikoa igo egin da 2021eko analisien arabera. 2017an %4,8 izatetik 2021ean %6,21 izatera pasa da. Igoera hau positiboa da, ziurrenik tarteka simaurra edo beste materia organiko batzuk lurrari ematearen ondorioa izan daiteke. Gainera, karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioak ( $C/N = 10$ ) adierazten digu lur orekatua dela eta nitrogenoa ez dagoela lurrean blokeatuta, landareek arazorik gabe xurga dezaketela alegia.
- ✓ Lurraren pH-aren bilakaerak adierazten digu gero eta alkalinoagoa dela. 2015erako 6,5 pH izatetik, 7,2 pH izatera igaro da 2017an, eta 7,6 pH izatera 2021ean. 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 arrazoia 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 nitrogeno kantitatea jaitsi egin da 2017tik. Orduan %0,55koa zen, gehiegizkoa, lur azpiko uren kutsadura-arazoak sortzeko arriskua sortzen baitzuen. Aldiz, nitrogenoaren gaur egungo balorea %35ekoa da, balio egokiagoa baratzeetako lurretarako.
- ✓ Fosforo, potasio eta magnesio mailak igo egin dira azken urteotan, eta horrek adierazten du lur honen emankortasun-maila ona 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 ongarriztatu 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/m<sup>2</sup> 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 <sup>2</sup>	1,1
40 m <sup>2</sup>	1,5
60 m <sup>2</sup>	2,2
90 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> )	ESTIÉRCOL VACUNO (5 kg/m <sup>2</sup> )	ESTIÉRCOL PORCINO (3,5 kg/m <sup>2</sup> )	ESTIÉRCOL OVINO (2 kg/m <sup>2</sup> )	ESTIERCOL DE AVE (1,1 kg/m <sup>2</sup> )
30 m <sup>2</sup>	2,2	4,3	3,0	1,7	1,0
40 m <sup>2</sup>	2,9	5,8	4,0	2,3	1,3
60 m <sup>2</sup>	4,3	8,7	6,1	3,5	1,9
90 m <sup>2</sup>	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
<b>Ongarriak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sintesiko ongarri organiko guztiak (Europar saltzen diren guztiak) eta produktu kutsatuekin egindako konpostak (lastoak, simaurrak, pestizida eta herbizidekin tratatutako belar eta ongarri organikoak).</li> <li>✓ Prozedura kimikoen bitartez lortutako ongarri mineral guztiak (nitrogenatuak, fosfatatuak, potasikoak, magnesikoak eta abar).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zizareen humusetik eratorritako ongarriak, konpostatutako simaurrak (konpostajea hartidura aerobikoaren prozesutzat ulertuta), ongarri berdeak eta ongi deskonposatutako uzten hondarrak, eta kutsatu gabeko hondakinekin egindako konpostak.</li> <li>✓ Jatorri naturaleko ongarri mineralak (txikitutako fosfato naturalak, silizeen hautsak, kareharri txikituak, dolomitak eta abar).</li> </ul>
<b>Tratamendu fitosanitarioak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intsektizida, fungizida eta akarizidak eta sintesi kimikotik eratorritako beste pestizida edo produktuak erabiltzea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Substantzia naturaletatik sortutako fungizidak, nahiz eta jatorria minerala, begetala edo animalia izan (Bordeleko salda, Borgoñako salda eta abar).</li> <li>✓ Landareekin egindako produktuak (beratzeak, infusioak, egosketak, gernuak).</li> </ul>
<b>“Belar txarrak”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Debeekatuta dago edozein sintesiko herbizida kimiko erabiltzea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Belar lehiakorren kontrolerako metodo biologikoak erabili daitezke (estaltzaile organikoak, eskuzko jorraia edo erdi eskuzkoa, zapalda sakoneko laborantza).</li> </ul>
<b>Hazi eta landareak</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Genetikoki aldatutako edozein mota eta klaseko organismoak (transgenikoak).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nekazaritza biologikotik eratorritako barazki, sustrai, erraboil, tuberkulu eta hazien erabilera.</li> <li>✓ Produktu horien erabilera, ohiko laborantzetatik etorri arren, produktu kimiko sintetikoekin landu ez badituzte.</li> </ul>

### Informazio gehiago

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