



**LEGORRETAKO 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-buztintsua da. Lur mota honek buztin asko duenez, lantzeko zaila izan daiteke. Hala ere, lur honen materia organikoaren maila handiak lurreko aireztapena hobetzen du, lanak errazten ditu eta egitura egokia ematen dio lurriari.
- ✓ pH: 7,9, lur alkalino xamarra da. Honen ondorioz, landareentzako garrantzi handiena duten elikagai gehienak erabilgarri egongo diren arren (fosforoa xurgatzeko arazoak eduki ditzakete landareek), mikro-elikagai batzuk blokeatuta geratu daitezke lurrean, burdina, boroa, kobrea eta zink-aren kasuan adibidez. Laginak hartzeko unean Baratze Parkeko landaretan gabeziarik ikusi ez diren arren, komeni da urteko beste garai batzuetan adi egotea, elikagai batzuen falta adierazten ote duten landareek.
- ✓ Nitrogeno maila altua du lur honek, fosforo eta magnesio mailak oso altuak eta potasio maila berriz, ertaina, nahikoak barazki ezberdinen beharrak asebetetzeko.
- ✓ Materia organikoaren maila altua du (%6,21). Honek bermatzen du landareek lurretik xurgatzen dituzten mineralak egoki berritzen direla.

Lurraren eboluzioa

Azken analisien emaitzak aurreko urtetakoekin alderatuz, ondorioztatu daiteke:

- ✓ Legorretako lurren testura ez da askorik aldatu sortu zenetik, buztin, lohi eta hare proportzio antzekoak izaten jarraitzen du lurrak. Testura aldetik beraz ez da hobekuntza nabarmenik edukitzea lortu.
- ✓ Materia organikoaren maila jaitsi egin da 2018az geroztik, eta balio egokiagotan dago une honetan. Izan ere, 2018an materia organikoaren maila %10,3koa zen, hirukoiztu egiten zituelarik nekazal lurren balio altuenak. 2021ean, materia organikoaren maila %6,21era jaitsi da, eta balore hau, oso altua izan arren, egokiagoa da baratzeko lurretarako. Karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioak ere aldaketak izan ditu: 2018an 18,5koa zen (horrek esan nahi du lurrean materia organiko gehiegi dagoela deskonposatu gabe), eta 2021ean 9,6koa. Azken balore honek adierazten digu lurra orekatuago dagoela eta materia organikoa mineral bihurtzen ari dela abiadura egokian. Beraz, esan daiteke lurra egonkortu egin dela, eta baratzetako lurretarako balio hobezinetan dagoela.
- ✓ Lur honen pH-a igo egin da 2018az geroztik, lur ia neutroa izatetik (pH 7,4 2018an) lur alkalinoa izatera pasa baita (pH 7,9 2021ean). pH-aren balio optimoa 7 dela kontuan hartuta (pH horretan xurga ditzakete landareek ia elikagai guztiak arazorik gabe), komeni da balio hori ez igotzen jarraitzea, elikagaiak lurrean blokeatuta geratzeko arriskua saihesteko. Karbonatoen maila altuak (% 5,85 2021ean) adierazi diezaguke ere urte hauetan ez ote zaion kare gehiegi eman lurrari. Guzti honegatik, gomendatzen da Baratze Parke honetako lurrei kare gehiago ez ematea, kareak pH-aren balioa igotzen jarraituko bailuke.
- ✓ Makro-nutrienteei dagokienez, lurrean dagoen nitrogeno maila igo egin da 2018az geroztik, eta fosforo, potasio eta magnesio-mailak, berriz, jaitsi egin dira. Baina kontuan izanda balio horiek 2018an maila altuegietan zeudela, esan daiteke egungo emankortasun-mailak egokiagoak direla eta 2018an baino orekatuagoak daudela. Gainera, landareen elikadura egokia bermatzen duten mailak dira.

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?

Azken 2 urtetan pH-a igo egin denez eta kaltzio-maila erabilgarri maila dela eta, lurrari karea EZ botatzea gomendatzen da.

Hondarrak ongarri bihurtu

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

Ongariztatze-gomendioak

- ✓ Atal honetan proposatzen diren ongariztatze 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 ongariztatu 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