



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

Donostia, 2021ko abendua

SARRERA

Nekazaritza ekologikoarentzat baliabide garrantzitsuena lurra da. Horregatik gu, baratzealeak 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: ehundura-sailkapenak lur franko-buztintsua dela adierazten duen arren, Elgetako Baratze Parkeko lurrak lur frankoen antza gehiago du, buztinaren proportzioa %30etik urrun baitago. Eta honelako lurretan buztinaren, lohiaren eta harearen proportzioak ondo orekatuak egoten dira. Ondorioz, lur hauek ondo funtzionatzen dute edozein alderdi aztertzen dela ere: ura atxikitzeke gai izaten dira, baina baita soberako urari bidea emateko, putzu iraunkorrik sortu gabe lur azalean; landareak elikatzeke behar adina mineral izaten dute eta sustriak behar bezala garatzeko ondo oxigenatuta egoten dira.
- ✓ pH: 7,1, ia neutroa da lur hau. Horrek esan nahi du lurreko elikagai guztiak landareen eskura daudela, hau da, lurrean ez direla blokeatuta gelditzen eta landareek xurgatu egin ditzaketela arazorik gabe, egoki hazi daitezten.
- ✓ Nitrogeno maila egokia du lur honek.
- ✓ Fosforo eta potasio mailak baxuak dira. Magnesio maila berriz, ertaina du lur honek.
- ✓ Materia organikoaren maila handia du (%4,45), eta berez, maila egokia da baratzetako lurretarako. Karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioa egokia da ere (C/N 8,7). Datu honek bermatzen du nitrogenoa ez dagoela lurrean blokeatuta eta landareek arazorik gabe xurga dezaketela.

Lurraren eboluzioa

Azken analisien emaitzak aurreko urtetakoekin alderatuz, ondorioztatu daiteke:

- ✓ Elgetako Baratze Parkeko lurren testura pixka bat hobetu da 2015etik, harearen proportzioa handitu egin baita: 2015erako %43,24 zen eta 2021ean %47,11. Aldaketa txikia bada ere, aldaketa hau positiboa da, porositatea pixka bat handitzen duelako, lurra orain hobeto oxigenatuko delako eta lur lanak egitea errazten duelako.
- ✓ Materia organikoaren balioa gorabehera aritu da azken urteotan. Izan ere, 2015ean materia organikoa %4,46koa zen, 2017an %5,51ra igo zen, eta 2021ean %4,45era jaitsi da berriz ere. Karbonoaren eta nitrogenoaren arteko proportzioa ere jaitsi egin da: 2015ean C/N 10,3koa zen eta 2021ean C/N 8,7ra pasa da. Baliteke lurrari emandako materia organiko freskoaren ekarpenak gutxitu izana, eta hauxe izatea C/N balioaren jaitsieraren arrazoiak. Nolanahi ere, karbonoaren eta nitrogenoaren arteko erlazioaren egungo balioa adierazten digu lurraren materia organikoa mineral bihurtzen ari dela modu egokian. Hala ere, Elgetako lurretako mineral batzuen maila baxuaren egoera hobetu dadin, komenigarria litzateke aurrerantzean karbono asko duten materia organikoaren ekarpenak tarteka egitea lurrari. Honelako ekarpenei esker eta lurra tarteka lantzearen laguntzarekin, lurreko mikroorganismoak aktibatu daitezke, eta ondorioz, materia organikoa mineraletan bihurtzeko prozesua bizkortuko litzateke, landareei egoki elikatzeko aukerak handituz.
- ✓ Une honetan Elgetako Baratze Parkeko lurren pH-a ia neutroa da, egoera ezin hobea, pH-a neutroan lurreko elikagai guztiak landareentzat eskuragarri egoren baitira, blokeo-arazorik gabe. Baina lur honen pH-aren bilakaerak adierazten digu gero eta alkalinoago egiteko joera duela. Izan ere, 2015ean 6,6ko pH-tik, 2017an 6,9ko pH-ra eta 2021ean 7,1ekoa izatera pasatu da pH-a. Bilakaera hau geldiarazteko, beharrezkoa da zergatiak ezagutzea. pH-a igotzeko joeraren arrazoi bat izan daiteke baratzeak lurrari tarteka karea ematen aritzea. Hau horrela balitz, komenigarria litzateke karea emateari uztea, kareak lurraren pH-a igotzen baitu, arazoak sortaraziz landareak elikatzeko orduan.
- ✓ Urte hauetan lurreko nitrogenoaren balioak handitu egin dira, baina fosforoarenak eta potasioarenak baxuegiak dira oraindik ere. Gomendatutako konpost-kantitateak (hurrengo atalean zehazten direnak) nabarmen hobetu beharko luke elikagai horien erabilgarritasuna, batez ere fosforoarena. Izan ere, konpostak duen fosforoaren %90a landareen eskura egon daiteke lehenengo urtean, eta honek hobekuntza nabarmena eragin dezake landareen garapenean.

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.

Hondakin organikoak lurrari eman

Karbono asko duten hondakin organikoak lurrean botatzea gomendatzen da, hala nola lastoa, zerrautsa, papera, ezpalak, hosto lehorrak edo uzta-hondarrak. Honela, lurreko karbono maila handitzen jarraitzea eta mikroorganismoen populazioa elikatzea lortuko da.

Hondarrak ongarri bihurtu

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

Ongarriztatze-gomendioak

- ✓ Atal honetan proposatzen diren ongarriztatze 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 dosi honetan: 2,5 kg/m². Hauek izango lirateke urtero bota beharreko kopuruak, lursailaren azaleraren arabera:

LURSAILAREN AZALERA	ZENBAT KONPOST KARRETILA ARRADA/URTEAN?
30 m ²	2,5
40 m ²	3,5
60 m ²	5,0
90 m ²	7,5

2. SIMAUR HUTSEZ ONGARRIZTATU

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

LURSAILAREN AZALERA	ZENBAT SIMAUR KARRETILA ARRADA/URTEAN?				
	ZALDI SIMAURRA (5 kg/m ²)	BEHI SIMAURRA (10 kg/m ²)	TXERRI SIMAURRA (7 kg/m ²)	ARDI SIMAURRA (4 kg/m ²)	OILO SIMAURRA (2,2 kg/m ²)
30 m ²	4,3	8,6	6,0	3,5	1,9
40 m ²	5,8	11,5	8,1	4,6	2,5
60 m ²	8,6	17,3	12,1	6,9	3,8
90 m ²	13,0	26,0	18,2	10,4	5,7

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