



## **LEZOKO BARATZE PARKEA: RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO**

Donostia, mayo de 2018

## INTRODUCCIÓN

Para la agricultura ecológica no hay recurso más importante que el suelo. Por eso, como horticultores aficionados que somos, tenemos la responsabilidad de custodiar y proteger los suelos abonando y manejándolos adecuadamente, no solo para lograr buenas producciones, sino que, y, sobre todo, para garantizar que en el futuro otros/as también puedan disponer de suelos vivos y sanos. De este modo, los Baratze Parkea podrán continuar siendo un recurso de valor para todos/as.



En colaboración con Abelur (<http://www.abelur.net/index.php?lang=es>), Ekogunea realiza un análisis bianual de los suelos de cada Baratze Parkea, y en función de los resultados y de las normas establecidas por la agricultura ecológica,  **fija las recomendaciones técnicas para mantener la fertilidad de los suelos**  de cada Baratze Parkea.

## RECOMENDACIONES TÉCNICAS PARA MANTENER LA FERTILIDAD DEL SUELO

### Características físico-químicas del suelo (último análisis: 2/11/2017)

Para realizar los análisis de suelo se toman y mezclan muestras de parcelas diferentes, de modo que los resultados son una media de todos ellos.

- ✓ Textura del suelo: es un suelo franco-arcilloso. Por ello puede ser un suelo pesado y difícil de trabajar, sobre todo en condiciones adversas de humedad: puede encharcarse en condiciones de mucha humedad y compactarse, en condiciones de sequía.
- ✓ pH: 7,2. Está cerca de la neutralidad, de manera que todos los nutrientes del suelo están en modo disponible para que las plantas puedan absorberlos.
- ✓ Presenta niveles muy altos de nitrógeno y fósforo.
- ✓ Presenta niveles altos de potasio y de magnesio.
- ✓ El nivel de materia orgánica es también muy alto (4,82%).
- ✓ Por todo ello, se puede decir que estos suelos tienen un buen nivel de fertilidad.

### Evolución del suelo

Comparando los últimos resultados con los de los análisis de 2015 podemos concluir que:

- ✓ En cuanto a la textura del suelo, ha descendido el porcentaje de arcilla y aumentado el de la arena. Por tanto, los suelos de hoy en día están mejor aireados y son algo más fáciles de trabajar.

- ✓ El pH ha pasado en estos 2 años de 6,5 a 7,2. También se ha incrementado notablemente el nivel de cal. Ambas subidas puede ser debidas a un exceso de encalados.
- ✓ Han aumentado mucho los niveles de todos los nutrientes, sobre todo el de nitrógeno, que ha alcanzado un nivel excesivo. Por el contrario, la relación C/N es muy baja, de hecho, es la más baja de todos los Baratze Parkea de la Red. En estas condiciones una parte del nitrógeno del suelo puede estar lavándose y llegando a capas más profundas del suelo y a las aguas subterráneas.
- ✓ Parece bastante claro que se está produciendo un desequilibrio en los suelos del Baratze Parkea de Lezo, que puede deberse a una de estas dos razones, (o a la combinación de ambas):
  - Abonados excesivos.
  - Encalados excesivos.
- ✓ Por todo ello, se concluye que por ahora este suelo tiene suficientes reservas para garantizar su fertilidad actual, pero le falta aportes de materiales ricos en carbono.

## Trabajar la tierra en tempero

Si en todos los suelos es recomendable trabajarlos cuando están en tempero, en suelos como el de Lezo, con un elevado porcentaje de arcilla es aún más importante. Por tanto, se recomienda trabajar sólo cuando el nivel de humedad es adecuado, ni demasiado húmedo ni demasiado seco.

## ¿Echamos cal al suelo?

Teniendo en cuenta el desequilibrio que se ha producido en los suelos en estos 2 años, así como el actual valor del pH, **se recomienda NO hacer más aportes de cal al suelo**, como mínimo, hasta tener los resultados de los siguientes análisis.

## Convertir los restos en abono

Se recomienda compostar los restos orgánicos de la huerta para incorporarlos después al terreno.

## Recomendaciones de fertilización

- ✓ Más que cualquier tipo de abono, **los suelos del Baratze Parkea de Lezo necesitan aportes de materiales ricos en carbono**, como restos de verduras, paja, serrín, etc. que hay que echar y mezclar con la tierra.
- ✓ Exceptuando los aportes de materiales ricos en carbono, en 2018 se recomienda no abonar, porque los suelos contienen todos los nutrientes en cantidades muy elevadas.
- ✓ En 2019, además de seguir aportando materiales ricos en carbono, se recomienda abonar con los materiales y dosis que se detallan a continuación:

- Estas dosis de fertilización se han calculado teniendo en cuenta las normas establecidas por la agricultura ecológica. En caso de superar las dosis se pueden producir contaminaciones de suelos y de aguas, los cultivos pueden verse perjudicados y puede aumentar la presencia de plagas y enfermedades en las plantas. Por todo ello, **se recomienda respetar las dosis establecidas.**
- Se proponen estas 3 alternativas:
  1. Utilizar sólo Gipuzkoako Konposta.
  2. Utilizar sólo estiércol (os proponemos 5 tipos diferentes de estiércoles).
  3. Utilizar Gipuzkoako Konposta y estiércol, mitad y mitad.
- ✓ Las cantidades que se proponen se expresan en número de carretillas llenas sólo hasta el ras (carretillas de Bellota, al ras, sin hacer montón).



## 1. ABONAR SÓLO CON GIPUZKOAKO KONPOSTA

Dado el nivel de fertilidad de este suelo, se recomienda utilizar Gipuzkoako Konposta en una dosis de 1,1 Kg/m<sup>2</sup>, como mínimo hasta tener los resultados de las próximas analíticas. Estas son las cantidades a aportar anualmente, dependiendo de la superficie de la parcela:

SUPERFICIE DE LA PARCELA	NÚMERO DE CARRETILLAS AL RAS CADA AÑO
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. ABONAR SÓLO CON ESTIÉRCOL

Dependiendo del tipo de estiércol y de la superficie de la parcela, estas son las dosis de estiércol a aportar cada año:

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. ABONAR CON GIPUZKOAKO KONPOSTA Y ESTIÉRCOL MITAD Y MITAD

Si se prefiere abonar la huerta combinando Gipuzkoako Konposta y estiércol, se reducirán a la mitad las dosis detalladas en los 2 apartados anteriores.

## Uso de otros productos

PRODUCTOS O TRABAJOS	ESTÁ PROHIBIDO	ESTÁ PERMITIDO
<b>Abonos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todos los abonos orgánicos de síntesis (la totalidad de los que se comercializan en Europa) y los compost elaborados con productos contaminados (pajas, estiércol, hierbas y abonos orgánicos tratados con pesticidas y herbicidas).</li> <li>✓ Todos los abonos minerales (nitrogenados, fosfatados, potásicos, magnésicos, etc.) obtenidos por procedimientos químicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los abonos procedentes de humus de lombrices, los estiércoles compostados (entendido el compostaje como un proceso de fermentación aeróbica), abonos verdes y restos de cosechas perfectamente descompuestos, así como los compost elaborados a partir de residuos no contaminados.</li> <li>✓ Los abonos minerales de origen natural (fosfatos naturales molidos, polvos de síliceas, calizas molidas, dolomitas, etc.).</li> </ul>
<b>Tratamientos fitosanitarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La utilización de insecticidas, fungicidas y acaricidas y otros pesticidas o productos procedentes de la síntesis química.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los fungicidas preparados a base de sustancias naturales minerales, vegetales o animales (caldo Bordelés, caldo Borgoñés, etc.).</li> <li>✓ Los productos preparados a base de plantas (maceraciones, infusiones, decocciones, orines).</li> </ul>
<b>“Malas hierbas”</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Queda prohibida la utilización de cualquier herbicida químico de síntesis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Queda autorizada la utilización de los métodos biológicos para el control de hierbas competidoras (acolchado orgánico, escarda manual o semimanual, cultivo en bancal profundo).</li> </ul>
<b>Semillas y plantas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Todos los organismos modificados genéticamente de cualquier tipo y variedad (transgénicos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La utilización de hortalizas, raíces, bulbos, tubérculos y semillas que proceden de la agricultura biológica.</li> <li>✓ La utilización de estos productos, que, aunque procedentes de cultivos convencionales, no hayan sido tratados con productos químicos de síntesis.</li> </ul>

## Más información

Si quieres recibir más información sobre este servicio, envía un mensaje a esta dirección: [baratzeparkea@ekoqunea.eus](mailto:baratzeparkea@ekoqunea.eus)