



Por:

Laboratorios A-L de México S.A. de C.V.

Noticias Ambientales No. 10 - Oct 2022

ESPECIFICACIONES DE COMPOSTA

SEGÚN SU USO FINAL



La visión de cambio : crear un mundo adecuado para las próximas generaciones.

Extinction Rebellion. XR

Especificaciones de Composta, según su uso final.

Controles de Calidad

Cuando se incorpora rastrojo y materias orgánicas en forma de composta, este producto actúa como una enmienda del suelo. Cuando se aplica a la superficie del suelo y no se incorpora, sirve como mantillo. En su función de enmienda del suelo, las compostas mejoran la fertilidad y la labranza, mientras que como mantillos pueden reducir la erosión, conservar el agua, controlar las malas hierbas y evitar o disminuir las plagas.

Nuestro laboratorio utiliza un conjunto de pruebas analíticas basadas en las Normas de Calidad que han sido especificadas para caracterizar las compostas, así como su utilización final ya sea de enmiendas o coberturas. Para la evaluación de la composta más idónea para una aplicación en particular, solicite las características del producto comercial, las cuales difieren significativamente de las propiedades iniciales del suelo.

Cuadro N° 1

MATERIA ORGÁNICA EN COMPOSTA	
Especificaciones según su uso final.	
Como cobertura del suelo	> 25.0 %
Como enmienda al suelo	25.0 % - 65.0 %
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio	

Cuadro N° 2

RANGOS DE pH EN COMPOSTAS	
Especificaciones según su uso final	
Como cobertura del suelo	6.0 – 8.0
Como enmienda al suelo	6.0 – 8.0
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio	

Cuadro N° 3

LA RELACIÓN C:N EN COMPOSTAS	
Especificaciones según su uso final	
Como cobertura del suelo	> 15.0 : 1
Como enmienda al suelo	< 20.0 : 1
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio	

Cuadro N° 4

SALINIDAD / CONDUCTIVIDAD	
Medida como CEe	
Especificaciones según su uso final	
Como cobertura del suelo	1.0 – 4.0 dS/m
Como enmienda al suelo	1.0 – 4.0 dS/m
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio	

Cuadro N° 5

EL TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS	
Especificaciones según su uso final	
Enmienda al suelo	> 95 % pasando por malla de 16 mm
Como cobertura control hierbas	>95% pasando por malla de 76 mm
	< 25% pasando por malla de 9.5 mm
Cobertura para control de erosión	>99 % pasando por malla de 76 mm
	>70% pasando por malla 76 mm
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio	

Cuadro N° 6

PRESENCIA DE METALES PESADOS		
Concentraciones máximas		
Especificaciones según su uso final		
	Enmienda Norma ppm	Cobertura ppm
Arsénico (As).	41	22
Cadmio (Cd)	39	21
Cromo (Cr).	1,200	630
Cobre (Cu).	1,500	750
Plomo (Pb).	300	160
Mercurio (Hg).	17	9
Níquel (Ni).	420	220
Selenio (Se).	36	19
Zinc (Zn).	2,800	1,500
Valores indicativos sugeridos por el laboratorio.		

Nuestros laboratorios dan servicios de diagnóstico de calidad a un buen número de productores de compostas, lombricompostas y lixiviados, establecidos a lo largo del territorio nacional. Hemos observado que muchos agricultores utilizan una sola calidad de composta, sin hacer diferencias por el cultivo donde se aplica o por uso final a que se destinen. Antes de realizar la incorporación al suelo o la extensión como mantillo en la superficie, es muy útil que el productor tenga a la mano las características de la composta que piensa utilizar. Convendría que viera si el proveedor tiene compostas para cultivos específicos, o bien compostas diferenciadas para coberturas y para enmiendas. Algunos lixiviados comerciales, que por lo general vienen enriquecidos con elementos minerales, se distribuyen con la denominación comercial de “Té de Composta”. Conviene que el fabricante señale al agricultor las especificaciones de su producto. Es importante conocer las especificaciones ya que los contenidos de nutrientes y la calidad del suelo donde se incorpora una composta, o de un “Te de Composta”, cambian muy significativamente respecto a las características originales del suelo y de la enmienda orgánica.

Cuadro N° 7
COMPOSICIÓN DEL SUELO Y DE LAS COMPOSTAS
(Ejemplo de algunas características en una muestra)

<u>Propiedades del suelo</u>	<u>Propiedades de las compostas.</u>
Contenido de Materia orgánica: 3.0 %	Contenido de materia orgánica 50.0 %
Textura del suelo: RI. Arcillo Limoso	Contenido de humedad 40.0 %
Profundidad incorporación: 15-20 cm	Programa de aplicación 10 tons/ha
Salinidad del suelo CEe: 2.0 dS/m	Salinidad CEe 5.7 dS/m
Las propiedades finales de la mezcla suelo-composta será el resultado de estas características	

En realidad, un concepto general de “calidad de la composta” es difícil de definir ya que se ha de tener en cuenta múltiples aspectos y puede ser siempre algo muy subjetivo. La calidad de la composta debe considerarse a partir de aquellas características que resulten de aplicar un tratamiento respetuoso con el medio ambiente, acorde con una gestión racional de los residuos y que tenga como objetivo obtener un producto destinado para su uso como mejorador de suelo o como cobertura o mantillo. Dentro de los niveles de calidad deben o pueden establecerse distintas exigencias según el mercado al que vaya destinado; pero siempre habrá unos mínimos a cumplir.

Es siempre conveniente tratar de definir características básicas de las compostas comerciales (de acuerdo con los usuarios potenciales y las instituciones involucradas) y además establecer unos parámetros

diferenciados para usos diversos, sin querer significar con esta afirmación que los máximos permitidos de contaminantes se puedan sobrepasar según el destino. La calidad de la composta viene determinada por la suma de las distintas propiedades y características. Los criterios relevantes en la evaluación de la calidad son: cultivo donde se aplicará la enmienda, protección del entorno, y requerimientos del mercado. Una composta de calidad tendrá salida, podrá aplicarse, aunque deberá en muchos casos competir con otros materiales (de mejor calidad, o no) debido a la gran variedad de materias primas factibles de utilizarse en compostas. Se origina por ello un gran número de mezclas posibles con calidades y posibilidades de uso muy diversos.

Es muy razonable que un productor considere muchos otros factores, incluidos el precio, el crédito, los costos de transporte, las condiciones del suelo, la calidad del agua, las tasas de aplicación, la capacidad de lixiviación del suelo, el tiempo entre la incorporación de la composta y la siembra, los usos previstos y las experiencias personales; todo ello antes de tomar la decisión de compra.



Agricultura Razonada®

LABORATORIOS A-L DE MÉXICO S.A. DE C.V.

Calle Esmeralda # 2847. Colonia Verde Valle.

www.laboratoriosaldemexico.com.mx

44550 Guadalajara, Jalisco. Tel. 33 3123 1823 y 33 3121 7925. Información adicional:
kcalderon@allabs.com. WhatsApp 33 28 03 79 60.

Laboratorios de Agroecología con una visión social y solidaria

VALORAMOS LA LIBERTAD DE INFORMACIÓN.

ESTE ARTÍCULO ES GRATUITO Y PUEDE SER REPRODUCIDO SIN NINGUNA LIMITANTE.