

IV.7 Valorización de restos vegetales mediante la producción de compost y lombricultura

Actividad específica (servicio o producto)

Valorización de restos vegetales mediante la utilización de medios técnicos productivos como son la lombricultura y compostaje.

Objetivo

Gestión medioambiental y sostenible de los residuos vegetales procedentes de los mantenimientos de áreas verdes con el objeto de obtener una materia orgánica humificada de calidad cuyo destino final es la de obtener sustratos, uso como fertilizante y uso como fitosanitario.

Descripción técnica (necesidades/ oportunidades identificadas, innovación, descripción proceso o fases, necesidades de equipamiento e instalaciones, diseño producto y comercialización, etc)

Los restos vegetales se van a valorizar mediante medios técnicos productivos controlados como son la lombricultura y compostaje.

Compostaje: Los restos vegetales van a sufrir una transformación mediante fermentaciones aerobias producidas por diferentes poblaciones de bacterias aerobias que se encuentran en el ambiente y a las cuales les vamos a proporcionar los medios que necesitan para que estas poblaciones puedan sucederse según el estado de evolución de la materia orgánica. Para ello vamos a incorporar material vegetal debidamente triturado y en una relación carbono nitrógeno de 25 – 30 en unas pilas a las cuales las vamos a ir proporcionando el agua mediante un sistema de riego por aspersion y el oxígeno que necesitan las bacterias aerobias mediante la sucesión de volteos según necesidades. Se van a ir tomando la temperaturas de los montones para ver en que fase del proceso productivo nos encontramos o ver si necesitamos voltear la pila, regar, dejar secar...., es decir ver que toma de decisiones tenemos que realizar. Una vez que la materia orgánica ya se encuentra humificada entonces

ya puede cribarse y almacenarse para que se produzca una fase de maduración en la que los elementos fitotóxicos desaparezcan mediante un proceso bioquímico que se da en dicha fase.

Lombricultura: Se utilizará la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*) para que transforme este material vegetal en humus de lombriz, para ello primero se va a triturar los restos vegetales lignificados y se mezclan con los restos verdes para su compostaje, una vez que han pasado la fase termófila se coge parte de estos restos vegetales y se van a ir añadiendo en las cunas donde las lombrices van a aprovechar aquella materia orgánica de la que pueden alimentarse y al pasar por su tracto digestivo van a incorporarse unas bacterias en la deyección de la lombriz la cual va a aportar una calidad mayor al cultivo cuando la incorporamos al terreno.

Una vez que estos procesos ya han finalizado vamos a vender el producto final a granel o ensacado y también lo podemos usar como materia prima para la elaboración de sustratos y como un fitosanitario.

Perfiles profesionales

Certificado de Profesionalidad Nivel 1

- ACTIVIDADES AUXILIARES EN VIVEROS, JARDINES Y CENTROS DE JARDINERÍA (AGAO0108)

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

- Peón agrícola, jardinería.
- Peón de vivero.
- Peón de centros de jardinería.

Certificado de Profesionalidad Nivel 2

- CULTIVOS HERBÁCEOS (AGAC0108)

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

- Trabajador agrícola en cultivos extensivos en general.
- Trabajador agrícola en forrajeras y pratenses.
- Trabajador agrícola en cultivos industriales.
- Trabajador agrícola en tubérculos y raíces.
- Trabajador agrícola de cereales y leguminosas en grano, en general.
- Aplicador de plaguicidas

- FRUTICULTURA (AGAF0108)

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

- Trabajador agrícola de frutales, en general.

- Fruticultor.
- Trabajador agrícola de cítricos
- Viticultor.
- Olivicultor.
- Injertador y/o podador
- Aplicador de plaguicidas.

- HORTICULTURA Y FLORICULTURA (AGAH0108)

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

- Floricultor.
- Horticultor
- Trabajador de huertas, viveros y jardines, en general.
- Trabajador en la producción de plantas hortícolas.
- Trabajador en viveros, en general.
- Viverista.
- Trabajador del cultivo de plantas para flor cortada.
- Manipulador de frutas y hortalizas.
- Aplicador de plaguicidas.

- INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE JARDINES Y ZONAS VERDES (AGAO0208)

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

- Trabajador de huertas, viveros y jardines, en general
- Trabajador y conservador de parques urbanos, jardines históricos y botánicos.
- Jardinero, en general.
- Jardinero cuidador de campos de deporte.
- Trabajador cualificado en la instalación de jardines y zonas verdes.
- Trabajador cualificado de mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes.
- Trabajador cualificado por cuenta propia en empresa de jardinería.

- AGRICULTURA ECOLÓGICA (AGAU0108)

Requisitos normativos

- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases
- Plan Nacional de Residuos Urbanos 2000-2006 (Resolución de 13 de enero de 2000)
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Planes Regionales de Residuos y Legislación Autonómica

- Castilla y León: Estrategia Regional de Residuos 2001-2010
- Plan de Residuos Urbanos y de Residuos de Envases de Castilla y León 2004-2010
- Plan General de Ordenación Urbana de Salamanca.
- Real Decreto 1620/2007 de 7 de diciembre por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.
- Real Decreto 824/2005 de 8 de julio sobre productos fertilizantes.
- Orden APA/260/2006 de 31 de enero, por la que se aprueba el modelo normalizado de comunicación al Registro de Productos fertilizantes.
- Orden APA/863/2008, de 25 de marzo por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, del Real Decreto 824/2005, de 8 de julio, sobre productos fertilizantes.

Claves de viabilidad económica y fuentes de financiación (incluida convocatoria de Fondos Europeos y otras convocatorias público – privadas)

Tanto un parámetro como el otro dependerán fundamentalmente de la capacidad de inversión de las entidades públicas y privadas que estén interesadas por el proyecto.

Este yacimiento se puede extrapolar a un proyecto dentro de las ayudas y líneas de financiación en el nivel estatal, europeo o de entidades privadas que tengan abiertas convocatorias a tal fin.

DAFO

Debilidades y amenazas:

- Elevada inversión inicial y de mantenimiento de la maquinaria.
- Supresión de subvenciones en el sector de la discapacidad destinada a este tipo de proyectos.

Fortalezas y oportunidades:

- La oferta de este tipo de servicios es muy reducida o nula en Castilla y León.
- Las entidades que incorporan personas con discapacidad al mundo laboral pueden liderar una oferta de servicios en esta área posicionándose frente a otras, dada su repercusión social y laboral.

Redes y entidades expertas en la familia y/o actividad

Servicio de Calidad Ambiental. Junta de Castilla y León:

http://www.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1283000206466/_/_/

Servicio de Calidad Ambiental. Junta de Castilla y León:

<http://www.recompostaje.com/red-de-compostaje>

Asprodes Feaps Salamanca. Grupo Arca. Venancio González Díez. Ingeniero Técnico Agrícola. medioambiente@asprodes.es Román Plaza Garcia. Licenciado en Biología. romanplazagarcia@yahoo.es

Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales. Grupo de investigación dirigido por la Doctora Ingeniero Agrónomo Remedios Morales Corts.

Buenas prácticas identificadas

<http://www.viverosarca.es/> Pagina de viveros el Arca donde se hace referencia al proceso productivo de compostaje

<http://www.revistaesposible.org/phocadownload/esPosible-21.pdf> Revista de referencia en temas sociales donde se muestra el impacto de este tipo de proyectos sobre el mundo de la discapacidad.

Relación con otros áreas y actividades

Esta actividad tiene relación con todas las actividades

Otros datos de interés

Un compost de calidad puede ser usado con diferentes fines: enmienda, abono, sustrato y fitosanitario.