

AGROVITA - TRANSFORMACIÓN DE PURÍN DE GALLINAZA MEDIANTE EL SECADO SOLAR Y COMPOSTAJE PARA LA OBTENCIÓN DE FERTILIZANTE ORGÁNICO

Septiembre 2025

Ficha inicial

RESUMEN

Se propone un sistema para el tratamiento de la gallinaza procedente de la explotación ganadera avícola, mediante la integración de las tecnologías de secado solar y compostaje, para su valorización y reaprovechamiento agronómico.

El secado se realizará mediante el aprovechamiento del calor procedente de la radiación solar y el calor del aire de la propia granja. La estructura piloto estará formada por un invernadero, especialmente diseñado para esta finalidad, con un biofiltro. La gallinaza se deshidrata, hasta obtener una sequedad tal que permita su manipulación, y con la ayuda de una herramienta diseñada para deshacer terrones y voltear el producto, se pretende su compostaje sin necesidad de adición de material estructurante externo.

01. Objetivos

El objetivo general es desarrollar un proceso nuevo basado en la integración del proceso de secado y compostaje en una sola unidad, que permita obtener un producto orgánico fertilizante (compost) a partir de gallinaza, evitando o reduciendo los impactos ambientales (principalmente, emisiones gaseosas GEI o NH₃, así como lixiviados) durante esta producción.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

El proyecto contempla un conjunto de actuaciones: (1) identificación del marco legal y de las tecnologías existentes para la valorización de la gallinaza; (2) diseño y ejecución de una planta piloto para probar el proceso combinado de secado solar y compostaje; (3) seguimiento y monitoreo del proceso para caracterizar tanto el material inicial, intermedio y final como las emisiones asociadas; y (4) balance de la materia del proceso y categorización del producto final.

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Se espera obtener cuatro tipos de fertilizantes orgánicos estables, con una reducción de la dependencia de fertilizantes químicos y una mejor gestión de los residuos de gallinaza. También se prevé una disminución significativa de las emisiones de gases contaminantes, la validación técnica y económica del proceso a escala industrial y la elaboración de modelos matemáticos para optimizar la eficiencia del sistema.

Los resultados del proyecto incluyen la elaboración de fichas con las tecnologías disponibles, describiendo procesos, productos principales y grado de desarrollo.

Líder del grupo operativo

LIDEROU, SL

Web: <https://liderou.com/es/>

Correo-e corporativo: hola@liderou.com

Otros miembros del grupo operativo (perceptores de ayuda)

INPRA, SA

Correo-e corporativo: gestio@grangeskm0.com

Otros miembros del grupo operativo (no perceptores de ayuda)

Nombre: LA GIRONINA, SCCL

Web: <https://lagironina.com/>

Correo-e corporativo: info@lagironina.com

Coordinador del grupo operativo

INNOVACC CLÚSTER CATALÀ DE LA CARN I LA PROTEÏNA ALTERNATIVA

Web: <https://www.innovacc.cat/>

Correo-e corporativo: innovacc@innovacc.cat

Centro tecnológico del grupo operativo

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correo-e corporativo: irta@irta.cat

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: GIRONA

Comarca/s: GARROTXA, PLA DE L'ESTANY

Ámbito/s temático/s de aplicación

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sistema de producción agraria | <input type="checkbox"/> Silvicultura |
| <input checked="" type="checkbox"/> Práctica agraria | <input type="checkbox"/> Gestión del agua |
| <input checked="" type="checkbox"/> Equipamiento y maquinaria agraria | <input type="checkbox"/> Clima y cambio climático |
| <input type="checkbox"/> Ganadería y bienestar animal | <input type="checkbox"/> Gestión energética |
| <input type="checkbox"/> Producción vegetal y horticultura | <input checked="" type="checkbox"/> Gestión de residuos y subproductos |
| <input type="checkbox"/> Paisaje / Gestión del territorio | <input type="checkbox"/> Gestión de la biodiversidad y del medio natural |
| <input type="checkbox"/> Control de plagas y enfermedades | <input type="checkbox"/> Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición |
| <input checked="" type="checkbox"/> Fertilización y gestión de los nutrientes | <input type="checkbox"/> Cadena de suministro, marketing y consumo |
| <input type="checkbox"/> Gestión del suelo | <input type="checkbox"/> Competitividad y diversificación agraria y forestal |
| <input type="checkbox"/> Recursos genéticos | |

Contribución del proyecto a las Estrategias de la UE

- Lograr la neutralidad climática
- Disminuir el uso global y el riesgo de los plaguicidas químicos
- Fomentar la agricultura ecológica y/o la acuicultura ecológica
- Reducir el uso de antimicrobianos en animales de granja y en la acuicultura
- Reducir las pérdidas de nutrientes y el uso de fertilizantes, manteniendo la fertilidad del suelo
- Mejorar la gestión de los recursos naturales utilizados en la agricultura, como el agua, el suelo y el aire
- Proteger y/o restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas agrícolas y forestales
- Restituir la superficie agraria constituida por elementos paisajísticos de gran diversidad
- Facilitar el acceso a Internet de banda ancha rápida en las zonas rurales
- Mejorar el bienestar de los animales
- Fomentar la forestación y la reforestación respetuosas con la biodiversidad

Otra información del proyecto

Presupuesto total del proyecto: 307.879,33 €
 Financiamiento DARPA: 142.379,66 €
 Financiamiento UE: 107.409,23 €
 Financiamiento propio: 58.090,44 €

Convocatoria 2023
 Inicio del proyecto: 2024
 Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

INNOVACC, Clúster catalán de la carne y la proteína alternativa, ha liderado el Plan de comunicación y difusión del proyecto, con el objetivo de dar a conocer el proyecto y sus beneficios. Esta labor se ha llevado a cabo con el apoyo y supervisión de otros socios del Grupo Operativo AGROVITA, asegurando una comunicación efectiva y alineada con los objetivos del proyecto.

Durante el desarrollo del proyecto, se han llevado a cabo las siguientes acciones de comunicación:

| MES | ACCION | LINK |
|------------------|--------------------------|--|
| Febrero 2024 | Proyecto solicitado | Web INNOVACC: Projectes presentats a la convocatòria de GO23 Boletín INNOVACC: Butlletí Gener 2024 LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC X INNOVACC: Publicació X INNOVACC |
| Noviembre 2024 | Proyecto aprobado | LinkedIn INNOVACC: Publicació LinkedIn INNOVACC |
| Diciembre 2024 | Proyecto aprobado | Web INNOVACC: Aprovats 16 projectes de 22 presentats als Ajuts del DACC – INNOVACC Boletín INNOVACC: Butlletí desembre INNOVACC |
| Diciembre 2024 | Asamblea | Web INNOVACC con PPTX: Assemblea General Extraordinària |
| Enero 2025 | Proyecto aprobado | Web INNOVACC: AGROVITA. Transformació de purí de Gallinassa mitjançant l'assecatge solar i compostatge per a l'obtenció de fertilitzant orgànic – INNOVACC X INNOVACC: Publicació X INNOVACC Boletín INNOVACC: Butlletí Gener 2025 |
| Junio 2025 | Asamblea y revista anual | Revista anual: https://www.innovacc.cat/wp-content/uploads/2025/06/Revista-Innovacc-2025.pdf Web con PPTX: https://www.innovacc.cat/assemblea-general-dinnovacc-juny-2025/ |
| Agosto 2025 | Resumen proyecto | LinkedIn IRTA: https://www.linkedin.com/posts/irta_agricultura-gallinassa-agrovita-activity-7359146377475436545-1aEB?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoA AD1ZjikBuTDLngM2KcD6ABtLUFuxZoxie1Q |
| Resumen proyecto | | Web INNOVACC: Resum del projecte AGROVITA - INNOVACC AGROVITA. Transformació de purí de Gallinassa mitjançant l'assecatge solar i compostatge per a l'obtenció de fertilitzant orgànic – INNOVACC |
| | | Web LIDEROU: Liderou AGROVITA. Transformación de purín de Gallinaza mediante secado solar y compostaje para la obtención de fertilizante orgánico |
| | | Web IRTA: AGROVITA - Transformació de purí de Gallinassa mitjançant l'assecatge solar i compostatge per a l'obtenció de fertilitzant orgànic - Projectes - Recerca - IRTA |