

OBJETIVO

Incrementar la retirada de agroplásticos de los suelos agrícolas y sus entornos naturales y conseguir una alta valorización de los residuos plásticos mediante biodegradación por aplicación de biotecnología simbiótica microorganismos-insectos.

AP-Waste



AP-Waste

Grupo Operativo de interés general supra-autonómico con el objetivo de reducir la presencia de residuos plásticos en la agricultura a través de un proceso pionero en España, en el que se usa la combinación de insectos y microorganismos para biodegradar de forma natural los agroplásticos.

www.ap-waste.es

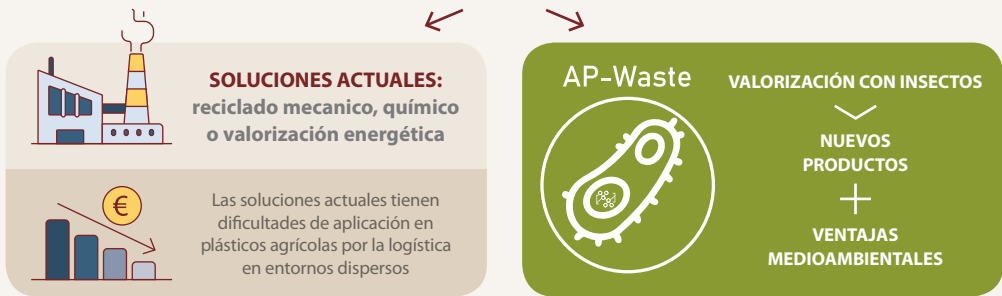


FEADER: Proyecto cofinanciado 100 % por la UE.
Presupuesto total 558.011,18 €

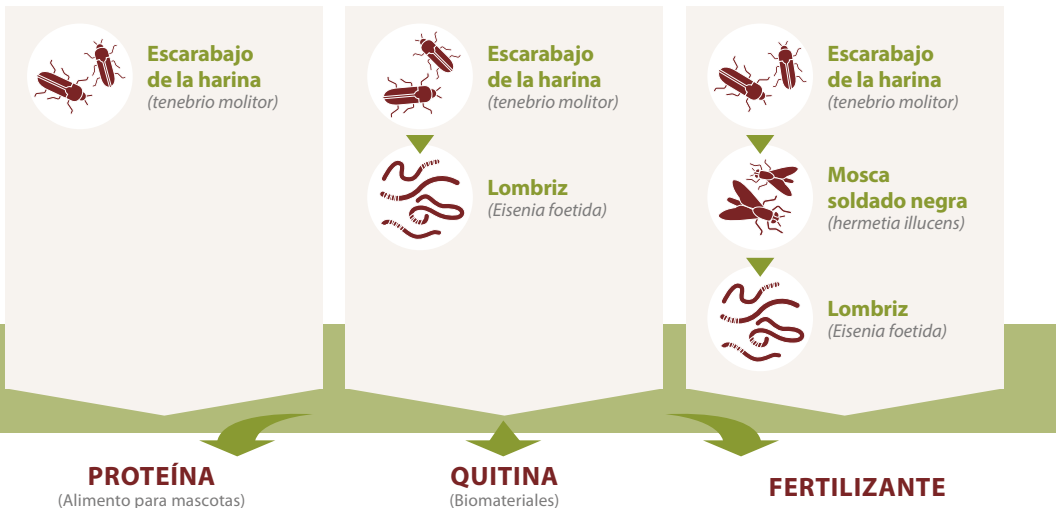


RESIDUOS PLÁSTICOS AGRÍCOLAS

300 kt/año en España de residuos plásticos de buena calidad pero muy dispersos



Cualquier plástico se suministra primero al gusano de la harina



Reducción de emisiones 1.400 t/año GEI 900 t/año NH3
Ahorro de agua, energía y reducción de residuos plásticos

Outputs fruto de la triple ruta de biodegradación



152.845 usuarios potenciales (agricultores) en España. Vía Sigfito



114 M€/año de nuevos mercados en España

CONCLUSIONES

Los principales hitos conseguidos dentro del desarrollo del proyecto AP-WASTE son:

- Las **larvas de tenebrio molitor** son capaces de **procesar y biodegradar** un elevado porcentaje de **poliestireno**.
- Existen varias **rutas complementarias** identificadas que mejorarán la biodegradación efectiva de poliestireno de baja densidad de los agroplásticos.
- Las **combinaciones de insectos y microorganismos** propuestas en el proyecto son un área de desarrollo biotecnológico **que puede tener más aplicaciones en los campos** de: medicina, farmacéutica, biorremediación ambiental, descontaminación, recuperación de nutrientes, valorización de residuos orgánicos e inorgánicos.
- Se abren nuevos frentes para el estudio de soluciones combinadas en las que, **los propios fabricantes de plásticos, podrán aditivar plásticos agrícolas para agilizar el proceso de biodegradación** posterior y la valorización final de los residuos de plásticos fuera de uso.
- Este proyecto continua siendo **único en el mundo** por su ambición, el número de muestras y analíticas realizadas y los puntos de muestreo y testeo ejecutados.