



Programa de Desarrollo Rural de Andalucía

NOMBRE DEL GRUPO OPERATIVO (GO)	Soluciones basadas en la naturaleza para el control de plagas forestales en explotaciones de quercíneas
AÑO DE CREACIÓN	2018
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS PLANTEADOS POR EL GRUPO OPERATIVO	<p>1) Integración de técnicas basados en la naturaleza:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) desarrollo e instalación permanente de cajas-nido para paseriformes insectívoros;(ii) detección temprana de brotes, apoyada por herramientas tecnológicas (mediante teledetección).(iii) control temprano de dichos brotes, mediante métodos de control biológico. <p>2) La evaluación de la eficacia de estos sistemas mediante estimación temprana de la productividad primaria mediante teledetección.</p> <p>3) Desarrollo de aplicación tecnológica que permitirá al usuario: introducir los datos de monitorización, obtener alertas tempranas sobre la necesidad de realizar programas de control.</p>
EFFECTOS ESPERADOS A ALCANZAR	<p>Los daños producidos por brotes de plagas en masas de quercíneas provocan cada año pérdidas considerables en el aprovechamiento forestal y ganadero. Su control se basa principalmente en la detección temprana mediante observaciones in situ o el monitoreo de trampas de feromonas, y la aplicación de fitosanitarios químicos, y en algunos casos biológicos. La evidencia acumulada en varios programas de investigación desarrollados en tanto en zonas de cultivos arbolados como en zonas forestales sugiere, sin embargo, que la potenciación del efecto de los enemigos naturales, en combinación con otras soluciones basadas en la naturaleza, podría ser efectiva en la reducción de la frecuencia y severidad de dichos brotes.</p> <p>La implementación de sistemas integrados de control de plagas que incorporen soluciones basadas en la naturaleza es imprescindible para alcanzar un aprovechamiento óptimo de las explotaciones de quercíneas, reduciendo los costes económicos y ambientales que conlleva tanto la proliferación descontrolada de insectos plaga, como su control mediante métodos basados exclusivamente en la aplicación de fitosanitarios químicos.</p> <p>El impacto previsible de implementar estas técnicas en el sector ganadero, corchero y forestal es previsiblemente, ya que las técnicas propuestas permitirían mejorar la capacidad productiva de estas explotaciones, optimizando su producción de biomasa, corcho y bellota (y por tanto su rendimiento económico) y contribuyendo al tiempo a abordar los dos principales problemas que afectan a este tipo de explotaciones actualmente: la falta de regeneración natural del monte y su incapacidad para compensar la elevada mortalidad, causada por factores como el decaimiento.</p> <p>El proyecto desarrollará además una aplicación tecnológica que permitirá al usuario, introduciendo los datos de monitorización, obtener alertas tempranas de la necesidad de desplegar los programas de control.</p>
NÚMERO MIEMBROS DEL GO	5 beneficiarios / 3 no beneficiarios
BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS SOCIOS	<p>RENDIMIENTO VERDE S.L - Representante de la agrupación:</p> <p>Rendimiento Verde S.L., es una empresa consolidada en la prestación de servicios y consultoría en diversos sectores como el agroforestal, medioambiental y Civil, con especialización en la prestación de servicios integrales a propietarios y</p>



gestores agroforestales.

Una de estas líneas de servicio es la aplicación de procedimientos avanzados que combinan la teledetección y los sistemas de información geográfica, para obtener productos cartográficos avanzados que permitan optimizar la gestión agroforestal a los propietarios y titulares de explotaciones agrarias.

ESTACIÓN BIOLÓGICA DE DOÑANA (CSIC)- Agente generador de conocimiento

La Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) tiene como misión realizar investigación de máxima calidad y de carácter multidisciplinar orientada a conocer la forma en que se genera, mantiene y deteriora la biodiversidad, así como las consecuencias de su pérdida y las posibilidades de su conservación y restauración. Esa misión se desarrolla en áreas naturales y antropogénicas de todo el mundo, aunque uno de los mayores activos para desarrollarla es el Espacio Natural Doñana y su entorno geográfico.

El equipo de la EBD-CSIC posee amplio y demostrado conocimiento, experiencia y capacidades para desarrollar con éxito las tareas asignadas en este proyecto, que incluirían tanto la búsqueda de información sobre el problema u oportunidad a abordar y sus antecedentes, como la realización de estudios y análisis de la situación de partida, la redacción del proyecto de innovación a ejecutar, o el asesoramiento al grupo operativo en los anteriores aspectos

ASOCIACIÓN DE EMPRESAS FORESTALES Y PAISAJÍSTICAS DE ANDALUCÍA (AAEF) Y ASOCIACIÓN DE EMPRESAS CONSULTORIA FORESTAL Y MEDIOAMBIENTAL DE ANDALUCIA (AECMA):

Son dos de las entidades asociativas del sector agrario andaluz de referencia, que poseen experiencia probada en la difusión y formación a los agentes del sector agrario de en las nuevas técnicas innovadoras con el fin de mejorar la gestión de los montes y la planificación de los aprovechamientos, entre otros en el ámbito de la región de Andalucía.

ASOCIACIÓN DE PROPIETARIOS DE FINCAS DEL MEDIO NATURAL (APROFIN)

Esta asociación tiene como fin la mejora, defensa, desarrollo y conservación integral y sostenida del medio natural, fomentando la integración de los propietarios y gestores de terrenos forestales y agrícolas y cualquier otro agente implicado del sector agrario, principalmente para representar, defender, promocionar sus intereses económicos, sociales y profesionales.

También es su fin promover y facilitar la relación entre el conjunto de los socios propietarios y la Administración pública, mediante la firma de convenios o acuerdos de colaboración. Como entidad integradora de diferentes socios titulares de terrenos forestales, los socios de la asociación y las fincas que poseen, se integran como parte de este acuerdo, con el fin de que, a través de la Asociación puedan formar parte del funcionamiento del Grupo, a través de su Red Experimental de Fincas.

Los socios de la Asociación de Propietarios de Fincas del Medio Natural (APROFIN), que se encuentran incluidas en el grupo suponen un porcentaje elevado de la cuota de mercado ganadero de porcino ibérico de bellota, ovino y vacuno en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía. En conjunto implican una superficie agraria útil dedicada a explotaciones ganaderas, superiores a las 100.000 ha, que podría ser de aplicación para la selección de la Red Experimental de Fincas.

GARCIBRAVO S.A., PAYMOGO S.A., VALCAMPERO S.A.,

Las entidades indicadas, son empresas agrarias, titulares de terrenos forestales y de explotaciones agroganaderas de referencia localizadas sobre montes



	adhesados de quercíneas en la Comunidad Andaluza.
SECTOR OBJETIVO DEL GRUPO (Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Industria Alimentaria, etc)	SECTOR: Producción ganadera AMBITO: Explotaciones agroforestales de ganado en todas sus tipologías Debido al sector al que se destina el proyecto y a los productos afectados, se esperan que todos los beneficios esperados redunden en el sector agrario.
OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE	<p>El proyecto de innovación que este grupo propone redactar y ejecutar contribuirá de forma sustantiva al objetivo de la AEI de “promover cualquier forma de innovación en los ámbitos de la agricultura, ganadería y comercialización de productos agroalimentarios y forestales”. En particular, se centra en la innovación en la producción de bienes y servicios, en la organización y gestión, y también aporta elementos de innovación social (al potenciar la integración de la red de usuarios en un sistema de adquisición y análisis de datos común, que permitirá refinar el sistema de predicción desarrollado y aportará el valor añadido de incrementar la cohesión y cooperación dentro del sector).</p> <p>El proyecto coincide, específicamente, con dos de las prioridades y Áreas Focales del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Con la prioridad 2A, al centrarse en el desarrollo de una herramienta que permitirá “mejorar los resultados económicos de ... las explotaciones” forestales, corcheras y de ganado porcino en fincas de quercíneas y “facilitar la ... modernización de las mismas”, mediante la optimización de los procesos de prevención, detección y tratamiento de plagas de insectos utilizando una combinación de soluciones basadas en la naturaleza y técnicas tradicionales.• Con la prioridad P4, ya que la mejora de los procesos de prevención, detección y tratamiento de plagas de insectos mencionada permitirá cumplir el doble objetivo de optimizar su rendimiento económico y favorecer el estado sanitario y la regeneración de las formaciones forestales de quercíneas que proveen dicho rendimiento – abordando los dos principales problemas actuales de estas formaciones (la falta de reclutamiento y la acelerada mortalidad de adultos debida a procesos de decaimiento) y permitiendo así “restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura”. La utilización de cajas nido permitirá aumentar la abundancia y diversidad de aves forestales, multiplicando el efecto positivo que los métodos integrados de gestión de plagas ya tendrán de por sí sobre el objetivo “(a) restaurar, preservar y mejorar la biodiversidad (incluido en las zonas Natura 2000 y en las zonas con limitaciones naturales u otras limitaciones específicas), los sistemas agrarios de alto valor natural, así como el estado de los paisajes europeos”. <p>Debido a que es necesario encuadrar el proyecto en una única prioridad se opta por incluirla en la 2A en la solicitud de la ayuda, sin embargo, como hemos indicado, abarca otras posibles prioridades, principalmente la P4.</p>
CORREO DE CONTACTO	Rendimiento Verde: tecnicos@rendimientoverde.com EBD – CSIC: luis.santamaria@ebd.csic.es