BUENAS PRÁCTICAS

M16.2

PROYECTOS PILOTO Y DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS, PROCESOS Y TECNOLOGÍAS



PDR DE NAVARRA 2014-2020

Europar Batasuna
Landa Garapenerako Europako Nekazaritza Funtsa (FEADER\LGENF)
EUROPAK LANDA EREMUETAN INBERTITZEN DU

Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)
EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES

Gobierno de Navarra
Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

Nafarroako Gobernua
Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentua

Índice

Prioridad 2: ***"Mejorar la viabilidad de las explotaciones agrarias y la competitividad de todos los tipos de agricultura en todas las regiones, y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión forestal sostenible."***

1- Desarrollo de vinos Blancos mediante garnacha a partir de biotipos localizados en Navarra. 1

2- Autopesaje de corderos. Registro con identificación electrónico y su validación por imagen. 4

3- Implementación de técnicas rápidas y portables en la valoración de forrajes a nivel de granja; una acción para la sostenibilidad de las explotaciones de vacuno de leche en Navarra. 7

4- Focalización del calor para el confort humano en procesos de baja temperatura en la industria agroalimentaria. 10

Prioridad 3: ***"Fomentar la organización de la cadena alimentaria, incluyendo la transformación y comercialización de los productos agrarios, el bienestar animal y la gestión de riesgos en el sector agrario."***

5- Centro de acopio de Alimentos ecológicos de Navarra para los canales cortos de comercialización. 13

6- Actividad común para valorizar los productos agrícolas obtenidos por personas productoras de cultivos extensivos ecológicos. 16

7- Implantación de nuevas tecnologías en el proceso de certificación de semillas de cereales (OPTICSEM) 19

Prioridad 4: *"Restaurar, preservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura."*

8- Nuevo proceso de gestión de prácticas agrícolas . ECOCIRPLAS 2020. 22

9- Estrategias de cultivo para la restauración, preservación y mejora de los ecosistemas relacionados con la viticultura. 25

10- Gestión integral de datos para un riego eficieente. GESRIEGO 28

11- BIOFERO. Implantación en viñedos de técnicas de confusión sexual contra *Lobesia botrana* mediante difusores de feromonas biodegradables. 31

Prioridad 5: *"Promover la eficiencia de los recursos y fomentar el paso a una economía baja en carbono y capaz de adaptarse al cambio climático en los sectores agrario, alimentario y forestal."*

12- Proyecto piloto de bioeconomía circular de residuos orgánicos a escala local con dimensión social y formativa. 35

13- Aplicación de tecnología innovadora para el compostaje de gallinaza minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero. 38

14- Implementación de un sistema de cálculo de las necesidades de riego y estimación precoz del rendimiento del viñedo. PILOTVID. 41

15- Finca demostrativa de vacuno de leche en pastoreo ecológico en el Pirineo navarro. 44

16- BIRBIZI. Buenas prácticas innovadoras de reutilización de lactosueros y residuos infrautilizados de la agroindustria. 47

17- SOJA INNOVA 2. Nuevo modelo de producción sostenible e innovador para la soja. 51

Prioridad 6: *Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales."*

18- Recuperación del espigamiento como valor social y ambiental. 55

19- ZUNBELTZ, Espacio Test agro-ganadero, impulsando el relevo generacional 58

DESARROLLO DE VINOS BLANCOS MEDIANTE GARNACHA A PARTIR DE BIOTIPOS LOCALIZADOS EN NAVARRA



ANDOSILLA,MURCHANTE, SADA Y SAN MARTÍN DE UNX.

Prioridad 2

Financiación:
97.273,08 €
(63.227,50 € Feader)

Ejecución:
2017 – 2018

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Entidad Coordinadora:
Unión de Cooperativas agroalimentarias de Navarra (UCAN).

Contacto:
info@ucan.es
http://www.garnachanavarraenblanco.com
Telf: 948 23 81 29

Resumen:

Producción de vino blanco a partir de uvas de la variedad Garnacha blanca y roya en diferentes comarcas de Navarra.

Obtención de material vegetal de viñedos antiguos de Navarra y establecer plantaciones donde llevar a cabo una selección clonal que culmine en la obtención de clones certificados.

Objetivos:

- Desarrollar un nuevo vino blanco a partir de biotipos de la vinífera Garnacha blanca y roya procedente de cepas antiguas de Navarra.

Resultados:

- Los biotipos antiguos de variedad Garnacha blanca y roya son una alternativa válida para elaborar vinos blancos singulares.
- Las variantes antiguas de Garnacha pueden adecuarse a circunstancias en que otras variedades blancas no prosperan.



Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/6678/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2016

GARNACHA en BLANCO

Necesidades:

- Establecer campos de material de madres de vinífera de garnacha blanca y roya procedente de cepas antiguas de Navarra para su futura distribución al sector.
- Desarrollar los pasos iniciales para una futura certificación de material autóctono.
- Fomentar el interés sobre esta variedad, para el incremento de su cultivo y elaboración de vinos.

Participantes y socios:

- Unión de Cooperativas Agroalimentarias de Navarra (UCAN).
- Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A.
- (INTIA).

Objetivos concretos:

- Conocer características agronómicas y fenológicas de los 21 biotipos recuperados de material autóctono de Garnacha blanca y roya.
- Caracterizar producción agronómica de garnacha blanca y roya en diferentes comarcas de Navarra.
- Caracterizar el vino blanco obtenido: caracterización organoléptica, composición y perfil aromático.
- Crear campos con el nuevo material de Garnacha blanca y roya e inscribirlos en el Registro de Viveros de Vid.

Acciones:

- Análisis de suelos y plantación con biotipos antiguos de Garnacha.
- Seguimiento agronómico cultivo de cepas de Garnacha blanca y roya. Toma de muestras, análisis de información. Informe agronómico.
- Elaboración de vinos, análisis organolépticos y caracterización. Informe enológico.
- Publicitar los vinos elaborados. Catas, página Web, redes sociales.

Colaboradores:

- Bodega cooperativa San Sebastián.
- Bodegas Campos de Enanzo S.COOP.
- Bodega cooperativa San Francisco Javier.
- Bodega cooperativa San Martín.







Tipos de innovación:

- Recuperación de viníferas antiguas de Navarra.
- Biotipos de Garnacha blanca y roya aportan tipicidad y singularidad al vino.
- Nuevas alternativas de cultivo en condiciones adversas para otras variedades blancas.

Claves:

- Mejorar resultados económicos de las explotaciones, diversificando la producción de vinos blancos, a partir de materiales locales de Garnacha blanca y roya, desarrollando una línea de producción novedosa.
- Elaboración de vinos blancos diferenciados y singulares.
- Divulgación de resultados (viticultores, bodegas, someliers y consumidores) mediante jornadas, revistas especializadas, página Web y Facebook.







AUTOPESAJE DE CORDEROS. REGISTRO CON IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA Y SU VALIDACIÓN POR IMAGEN



CENDEA DE IZA

Prioridad 2

Financiación:
197.547,65 €
(128.405,97 € Feader)

Ejecución:
2018 – 2019

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Entidad coordinadora:
Asociación de criadores y seleccionadores de ovino de raza Navarra (ARANA)

Contacto:
arana@arana.centroiza.com
948 303512

Resumen:

Uso de básculas, diseñadas conforme a la experiencia de los ganaderos, para registrar el peso de los lechales IGP Cordero de Navarra ligado a la identificación incluida en el crotal electrónico.

El apunte es validado tras el tratamiento de la imagen y los datos son enviados a una central sin intervención humana.

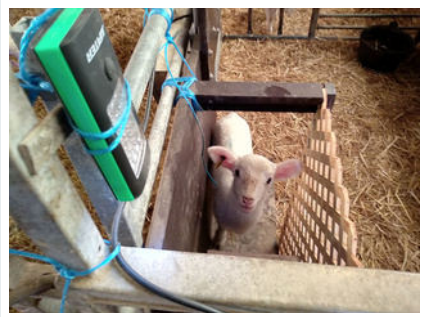
Objetivos:

- Avanzar en la mejora de la oveja de carne Raza Navarra en lo referente al valor lechero o capacidad maternal de las madres, que se mide por el crecimiento de sus crías.

Resultados:

- Obtener el peso registrado automáticamente de 50.000 corderos nacidos en 31 explotaciones.
- Estimar el crecimiento medio de los corderos en cada lote de la explotación.
- Estudiar el valor lechero de las reproductoras bien como criterio de selección añadido al de los caracteres reproductivos de la Raza Navarra o bien como criterio diferente a la prolificidad.







Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7192/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2017

Necesidades:

- Avanzar en la mejora de la Raza Navarra de oveja de carne.
- Determinar el valor lechero de las reproductoras para establecer el peso de los corderos al destete.

Participantes y socios:

- Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA)

Objetivos concretos:

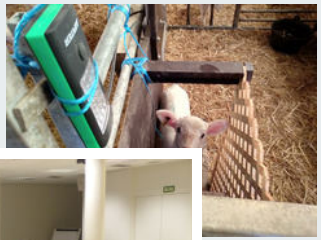
- Mejorar los resultados económicos de las explotaciones al disminuir los días hasta el sacrificio o destete de los corderos por la mejoría del valor lechero de las reproductoras.
- Aumentar la calidad de los lechales al disponer de más leche materna, como consecuencia de la mejora constante que la IGP Cordero de Navarra introduce en su denominación.
- Disminuir la mortalidad por inanición.
- Modernización de las explotaciones por el uso de básculas autónomas en base a la identificación electrónica y al tratamiento de imágenes.
- Mejora de la trazabilidad desde las explotaciones ganaderas hasta las personas consumidoras por uso de la identificación electrónica desde el nacimiento.
- Aminorar el estrés de los corderos al automatizar los procesos (bienestar animal).
- Uso eficiente del trabajo del personal de la explotación, al mejorar la calidad y cantidad de corderos.

Colaboradores:

- ILUNE Diseño
- Transportes Mariezcurrena Hnos.

Acciones:

- Identificar a los corderos electrónicamente.
- Adquisición de básculas.
- Formación del personal de las explotaciones sobre manejo y colocación de las mismas.
- Entrenamiento para aprendizaje de los corderos
- Difusión general del funcionamiento.
- Tratamiento de los datos generados para evaluar su incorporación como criterio de selección al esquema de mejora de la Raza Navarra de todas las explotaciones de la Comunidad Foral.







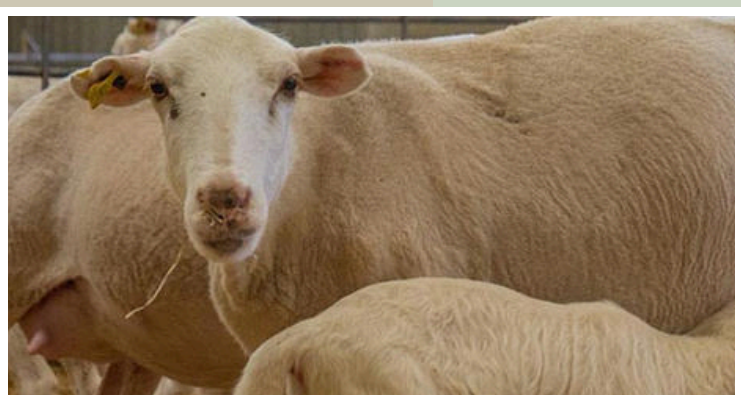
Tipos de innovación:

- Diseño de la báscula con indicaciones del personal ganadero teniendo en cuenta el comportamiento de los corderos.
- Ligereza de la báscula que facilita el transporte dentro de la explotación.
- Mecanización del proceso de pesaje que se traduce en menor tiempo empleado en el mismo y que produce menos inconvenientes a los corderos

Claves:

- Básculas deseñadas por las propias ganaderas y ganaderos.
- Peso ligado a la identificación electrónica (crotal).
- Validación de datos tras el tratamiento de la imagen (un sólo animal en la plataforma y en posición adecuada).
- Control realizado durante las 24 horas del día (cámaras de infrarrojos).
- Envío de datos 1 vez al día a la sede de la Asociación.
- Divulgación. Web, jornadas de formación personal técnico y ganadero, congresos y publicaciones en revistas especializadas.







IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS RÁPIDAS Y PORTABLES EN LA VALORACIÓN DE FORRAJES A NIVEL DE GRANJA; UNA ACCIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO DE LECHE EN NAVARRA



ETXEBERRI (ARAKIL)

Prioridad 2

Financiación:
98.504,74 €
(64.028,08 € Feader)

Ejecución:
2018 – 2019

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Entidad coordinadora:
Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA).

Contacto:
intiasa@intiasa.es
948 01 30 40

Resumen:

Obtener, utilizando la tecnología más innovadora (equipos NIR), un conocimiento analítico, ágil, preciso y operativo del contenido nutricional de los forrajes utilizados en las explotaciones ganaderas para la alimentación del vacuno de leche, en el momento de la recolección y en el almacenaje.

Experiencia piloto referente para su implantación en todo tipo de explotaciones con ganadería rumiante.

Objetivos:

- Incorporar la tecnología NIR (Near Infrared) para el análisis de forrajes como un instrumento útil en el asesoramiento técnico en el racionamiento del ganado vacuno lechero.

Resultados:

- Calibrar los equipos NIR, en base a 600 analíticas de forrajes y la vía húmeda tradicional simultáneamente.
- Comprobar los resultados a nivel de explotación mediante el control de indicadores que corroboren la tecnología aplicada.
- Implantar esta tecnología tanto en explotaciones con ganado vacuno de leche, como otras ganaderías rumiantes, especialmente la ovina productora de leche para la elaboración de quesos, en la que la calidad sanitaria, nutricional y organoléptica de los forrajes es clave para la obtención de quesos con leche cruda de calidad.



Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7192/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2017

Necesidades:

- Mejorar la eficiencia económica y aumentar la soberanía alimentaria de las explotaciones, así como fortalecer la sostenibilidad socioeconómica y ambiental de los entornos rurales en los que se desarrolla su actividad.
- Para una adecuada conservación de los forrajes, mediante la técnica de ensilado, es fundamental el conocimiento, en el momento de la cosecha, de algunas características de composición variables. Una mala conservación del forraje va siempre acompañada de unas pérdidas económicas importantes que pueden llegar a ser claves en el resultado económico de la actividad ganadera.
- Disponer de técnicas analíticas de forrajes rápidas y fiables, a un coste razonable, que permitan la evaluación continuada de los mismos a lo largo del tiempo.

Participantes y socios:

- Navarra de Servicios y Tecnologías (NASERTIC)
- Ganaderos de Navarra S. Coop. (CUMA)

Colaboradores:

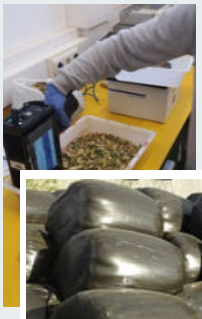
- Universidad Politécnica de Madrid (UPM) .
- ILUNE DISEÑO

Objetivos concretos:

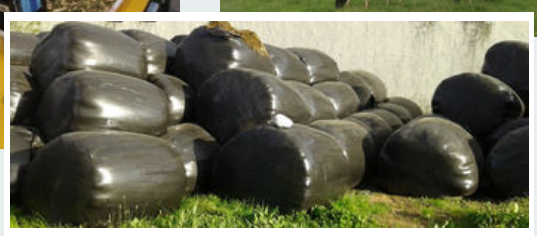
- Implementar la tecnología NIR acoplada a la máquina cosechadora para obtener datos de composición de los forrajes cosechados, en tiempo real, previo a su ensilado.
- Desarrollar procedimientos y rectas de calibración de los diferentes nutrientes de los forrajes obtenidos mediante NIRS, a través de la validación de las mismas por la vía húmeda en laboratorio.
- Aplicar los resultados obtenidos mediante la tecnología NIR en el asesoramiento técnico a explotaciones de vacuno de leche.
- Estimar la mejora que la implantación de esta tecnología supone en la sostenibilidad económica y medioambiental de las explotaciones de vacuno de leche, así como la mejora de la eficiencia de su alimentación (hasta un 20% por UGM).

Acciones:

- Implementar la tecnología NIR portátil en la analítica de forrajes a nivel de granja y a nivel de campo en cosechadora.
- Introducir técnicas de análisis rápido de alimentos en el racionamiento diario de las explotaciones.
- Difundir los resultados llevada a cabo por INTIA (página web, publicaciones, jornada formativa, jornada divulgativa).







Tipos de innovación:

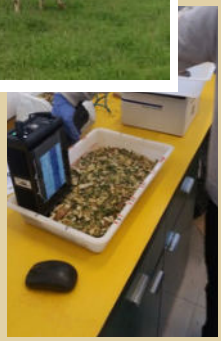
- Implementación de técnicas de análisis rápido de forrajes a pie de explotación de una forma fiable y a un coste muy ventajoso respecto a la vía húmeda tradicional.
- Obtención de resultados analíticos inmediatos frente a la lentitud de los logrados por la vía tradicional.
- Aumento en el número de muestras analizadas y de la información obtenida consecuencia de la simplicidad que aporta el NIR portátil y por los menores costes de los mismos.
- Más información sobre la calidad de los forrajes, en el momento concreto en el que se da la ingestión de los mismos, para precisar los racionamientos de manera continuada.
- Más información para evaluar las decisiones agronómicas sobre el cultivo de los forrajes, en lo que afecta a su calidad.

Claves:

- Avance y mejora en el asesoramiento técnico en alimentación de rumiantes.
- Efectos significativos sobre eficiencia económica y sostenibilidad de la actividad ganadera.
- El equilibrado de las raciones supone una actuación preventiva sobre la salud de los animales.
- El ajuste preciso y continuado de los niveles nutricionales de la ración, fundamentalmente el contenido en proteína bruta, tiene repercusiones importantes desde el punto de vista medioambiental.







FOCALIZACIÓN DEL CALOR PARA EL CONFORT HUMANO EN PROCESOS DE BAJA TEMPERATURA EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA



LERÍN

Prioridad 2 A

Financiación:
72.295,43 €
(46.992,35 € Feader)

Ejecución:
2021 – 2022

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
aloperena@virpc.com

https://proyectopilotofocalizaciondelcalor.webador.es/

628 239 986

Entidad Coordinadora:
Smart Confort SL.

Resumen:

Con los sistemas de climatización por aire utilizados en la industria agroalimentaria para regular la temperatura de las salas de procesado, no es factible que los trabajadores, en su puesto de trabajo, mantengan una temperatura adecuada sin afectar al entorno ni a los alimentos. Este proyecto quiere probar y validar los beneficios que la focalización de calor con calefacción por infrarrojo lejano puede tener en el confort y la salud de los trabajadores, sin alterar por ello la temperatura del entorno o el producto.



Objetivos:

Disponer de un sistema calefactor que permita proporcionar a los trabajadores un entorno confortable en unas condiciones industriales de frío forzado, sin influir térmicamente en las condiciones ambientales de trabajo.

Resultados:

- Descenso del absentismo laboral causado por las condiciones de frío en las salas de producción.
- Mejora en la eficiencia o productividad de las labores ejecutadas.



Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-al-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2020

Necesidades:

En muchos procesos de la industria agroalimentaria, es necesario que los alimentos se encuentren a bajas temperaturas para no deteriorar su calidad. Este hecho conlleva que los trabajadores, en las líneas de producción, deban soportar unas temperaturas ambientales de trabajo de entre 10 y 12°C, hecho que afecta de manera directa a su salud y bienestar.

Para reducir la pérdida de calor corporal el trabajador debe llevar una vestimenta adecuada que, además, facilite la evaporación de sudor. En determinados trabajos esta vestimenta supone un inconveniente pues no permite la maniobrabilidad necesaria para el desempeño de las actividades laborales.

Participantes y socios:

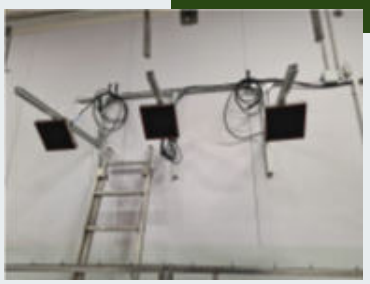
- Lerin agropecuaria SL.
- Universidad pública de Navarra

Colaboradores:

- **Sumelec Navarra SL**
- **Dateando Sociedad microcooperativa**
- **APLITER termografica**

Objetivos concretos:

- Diseñar un sistema de calefacción por infrarrojos muy focalizado que permita la obtención de distribuciones heterogéneas de temperatura en las plantas de producción.
- Adaptación de los paneles de infrarrojos en relación a forma, posición y potencia, de manera que permitan cubrir las necesidades básicas de confort de los trabajadores.
- Dotar a las salas de sensores que controlen los cambios de temperatura que la calefacción, focalizada en las personas, pueda provocar.
- Realización de pruebas de validación del sistema en un entorno de trabajo real.



- Reducir de manera significativa los tiempos de parada que deben realizarse por prevención laboral.
- Reducir las intervenciones sanitarias y las necesidades de tratamientos de fisioterapia a las que deben someterse los trabajadores de este tipo de industrias.
- Reducir significativamente el absentismo laboral causado por las condiciones de trabajo muy exigentes.
- Dotar a la industria agroalimentaria de una innovación tecnológica aplicada al bienestar de los trabajadores en entornos de frío forzado.

Acciones:

- Diseñar un sistema de calefacción por infrarrojos focalizado
- Desarrollar los paneles de infrarrojos
- Validar el sistema en el laboratorio
- Validar el sistema en un entorno real
- Analizar y difundir los resultados



Claves:

El infrarrojo lejano tiene unas características técnicas muy particulares que produce grandes beneficios en su aplicación. Las placas que se van a instalar emiten infrarrojo de longitud de onda equivalente a la franja más saludable de los rayos infrarrojos del sol, no emiten rayos UVA, ni ningún otro rayo que pueda ser nocivo.

Este fundamento físico, junto con la posibilidad de focalizar la potencia infrarroja irradiada hacen que se estime como un sistema idóneo para calefactar áreas delimitadas en entornos en los que es primordial mantener una temperatura ambiental baja.



Tipos de innovación:

El sistema de climatización localizada por infrarrojo lejano, con las características y dimensiones presentadas en este proyecto, nunca se ha puesto en funcionamiento en la industria agroalimentaria. Los trabajadores reciben directamente el calor a través de calefactores de infrarrojos focalizados, mientras que el ambiente y los alimentos manipulados no ven mermada la cadena de frío en la cual deben permanecer.





CENTRO DE ACOPIO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS DE NAVARRA PARA LOS CANALES CORTOS DE COMERCIALIZACIÓN



NOAIN, PAMPLONA, VILLAVA.

Prioridad 3

Financiación:
191.128,28 €
(124.233,38 € Feader)

Ejecución:
2018 – 2019

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
Sandra González
sandra@cpaen.org
Ainara Moreno
ainara@cpaen.org
Telf:
948 17 83 32

Entidad Coordinadora:
Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra/Nafarroako Nekazal Produkzio Ekologikoaren Kontseilua (CPAEN/NNPEK).

Resumen:

Puesta en marcha, a través de un proceso participativo, de un centro de acopio de alimentos ecológicos que facilite la coordinación del sector e impulsar los canales cortos de comercilizacion.

El proyecto pretende reforzar el sector ecológico navarro desde la producción al consumo.

Objetivos:

- Mejorar la competitividad y rentabilidad de explotaciones ecológicas aumentando su participación en la cadena agroalimentaria mediante canales cortos de comercialización.

Resultados:

- Desarrollar un centro logístico de acopio para la distribución de productos locales ecológicos que cree sinergias entre los participantes.
- Difundir esta experiencia para fomentar la producción ecológica, su distribución mediante canales cortos y el consumo de productos ecológicos locales.







Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7192/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2017

Necesidades:

- Visibilizar la producción ecológica navarra.
- Coordinar y cooperar en la distribución de productos ecológicos.
- Conectar la producción primaria y la transformación ecológica.
- Crear un centro logístico enfocado a canales cortos para mejora del consumo local.
- Responder a la demanda social de productos ecológicos locales: escuelas infantiles, asociaciones, instituciones, etc.

Participantes y socios:

- CPAEN/NNPEK
- Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA)
- Asociación de Empresas de Agricultura Ecológica de Navarra (AEN)

Objetivos concretos:

- Dinamizar el sector de la producción agraria ecológica para la cooperación de los operadores y operadoras en la organización y distribución de productos ecológicos.
- Iniciar un proceso de creación de una infraestructura que haga posible la logística y la distribución en corto de alimentos ecológicos, gestionada por las propias personas productoras de alimentos ecológicos.
- Responder de manera efectiva y eficiente en términos de sostenibilidad económica, ambiental y social a la demanda actual de alimentos locales y ecológicos existente en Navarra.
- Dar a conocer y transferir la experiencia a nuevos ámbitos y regiones para fomentar tanto la producción ecológica, como el consumo ecológico a través de canales cortos de comercialización.

Acciones:

- Proceso participativo de dinamización de operadores y operadoras ecológicas interesadas en esta iniciativa.
- Creación de un centro de acopio de alimentos ecológicos y de una entidad que lo gestione.
- Suministro estable a escuelas infantiles del Ayuntamiento de Pamplona.
- Diseño de una estrategia de suministro de alimentos ecológicos.
- Fomento de la igualdad de oportunidades para las mujeres. Visibilización y reconocimiento del papel de las mujeres productoras. Fomento de la participación de las mujeres en las estructuras de decisión.
- Diseño de un plan de comunicación y presentación del proyecto en sociedad.

Colaboradores:

- **K2K (Ner Group)**
- **Menjadors ecologics**
- **Línea informática Funtsak (Magma Comunicación Sociedad Cooperativa)**
- **Delta consultores**



Tipos de innovación:

- Creación del primer centro de acopio en Navarra.
- Articulación colaborativa del sector productivo ecológico.
- Creación de un espacio de sinergias con otros proyectos colectivos.
- Reorganización autogestionada de la oferta y la demanda. Los y las productoras primarias son propietarias de la estructura logística creada.
- Aprendizaje para poder replicar esta experiencia en el futuro.

Claves:

- Dinamización de la cooperación entre productores y productoras para distribuir y comercializar sus productos.
- Vinculación entre la producción primaria y la transformación de productos ecológicos.
- Articulación del sector productor para garantizar el abastecimiento de canales de comercialización.
- Formación dirigida a personas operadoras.
- Difusión de la experiencia en medios de comunicación (web, redes sociales, ruedas de prensa).



ACTIVIDAD COMÚN PARA VALORIZAR LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS OBTENIDOS POR PERSONAS PRODUCTORAS DE CULTIVOS EXTENSIVOS ECOLÓGICOS



VILLAVA, FALCES, URRAÚL ALTO (IRUROZQUI) Y MENDIGORRÍA

Prioridad: 3 A

Financiación:
86.867,57 €
(56.463,92 € Feader)

Ejecución:
2019 – 2020

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
jesotil@intiasa.es
nbellostas@intiasa.es

Telf:
948013040/680609120

Entidad Coordinadora:
Instituro Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA)

Resumen:

Impulsar la estructuración del sector de cultivos extensivos ecológicos de Navarra mediante un proceso participativo que dé paso al establecimiento de un modelo colectivo para labores de postcosecha y transformación del grano y su posterior comercialización como producción ecológica.

Utilizar un equipo móvil de mediano tamaño para las labores postcosecha que sentará las bases para una labor común a gran escala.

Buscar la estructuración y vertebración del sector de cultivos extensivos ecológicos para fomentarlo y lograr más competitividad.

Objetivos:

- Fomentar la colaboración entre los y las productoras para vertebrar el sector de cultivos ecológicos extensivos.
- Apoyar la actividad comunitaria de labores de postcosecha que permitirá mejorar la competitividad y promoción en mercados locales y circuitos cortos de distribución.
- Incrementar la superficie de producción extensiva ecológica con dichas acciones.





Resultados:

- Mejorar la actual estructura y articulación del sector cultivos extensivos ecológicos.
- Simplificar y facilitar las labores postcosecha para impulsar este modelo productivo.
- Incrementar la competitividad del sector y facilitar la promoción de sus productos en el mercado.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7810/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2018

Necesidades

- Fomentar el aumento de superficie de cultivos extensivos ecológicos.
- Facilitar el acceso a infraestructuras y fomentar el uso en común de equipos e infraestructuras para la transformación de cosechas ecológicas.
- Fomentar la comercialización en común de producciones mediante su promoción en mercados locales y circuitos cortos de distribución.

Participantes y socios:

- INTIA S.A
- CPAEN
- Jesús Aranda Torres
- S.C. Agraria Eguillor Borda
- Francisco Yoldi Arbizu

Objetivos concretos:

- Identificar y caracterizar la oferta y demanda existentes y potenciales del sector.
- Adquirir un equipo móvil para realizar las tareas de postcosecha en común.
- Estructurar el sector cultivos extensivos ecológicos.
- Impulsar producción ecológica de cultivos extensivos y fomentar el uso en común de equipos e infraestructuras de transformación y comercialización de las producciones.

Acciones:

- Estudiar el mercado del grano de cereal ecológico e identificar las y los clientes actuales y potenciales.
- Valorar la capacidad productiva actual y potencial e identificar las necesidades de equipamiento de las personas productoras.
- Acciones divulgativas y formativas fomentando la agricultura ecológica y el uso en común de maquinaria.
- Estudios para identificar las mejores técnicas productivas.
- Adquisición y testaje de equipo móvil para limpieza del grano.
- Fomento de canales de comercialización.

Colaboradores:

- **QUOR**
- **Proyectos Navarra de Ingeniería**
- **Inicativas innovadoras**
- **Logística y Organización de Flotas S.L.**





Tipos de innovación:

- Abordar colectivamente los retos de transformación y comercialización del sector de cultivos ecológicos extensivos.
- Estrechar vínculos entre personas productoras.
- Acercar el sector productor y consumidor.
- Crear un espacio de sinergias con otros proyectos colectivos.

Claves:

- Diagnosticar el sector cultivos extensivos ecológicos en Navarra para facilitar la toma de decisiones.
- Adquirir equipo móvil para realizar las tareas de postcosecha en común.
- Estructurar el sector para aportar peso y capacidad de negociación a las productoras y productores.
- Incrementar la superficie ecológica tanto por nueva incorporación de productores y productoras cerealistas, como por conversión de los y las productoras convencionales.
- Generar valor añadido en toda la cadena: producción, distribución y venta.



IMPLANTACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE SEMILLAS DE CEREALES (OPTICSEM)



ARTAJONA

Prioridad 3 A

Financiación:
200.000,00 €
(130.000,00 € Feader)

Ejecución:
2021 – 2022

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
sabadias@ucan.es
https://opticsem.com/
Tfno: 948 23 81 29

Entidad Coordinadora:
Unión de Cooperativas Agrarias de Navarra (UCAN).

Resumen:

La normativa que regula el proceso de certificación de semilla establece unos requisitos de calidad muy exigentes y a menudo, el cereal destinado a certificar es rechazado. El proyecto plantea mejorar el proceso de certificación de semilla de cereales, en concreto para cebadas y avenas, tanto durante el desarrollo del cultivo, como en el proceso de selección realizado en la Cooperativa.

Objetivos:

Evaluar e implementar las tecnologías actualmente existentes en el mercado para:

- Mejorar la calidad de la semilla de cebada y avena suministrada a los agricultores
- Introducir mejoras en la producción de cultivos de mayor valor añadido.
- Reducir el número de parcelas rechazadas para la obtención de la semilla certificada de cereales por la presencia de otras especies y/o variedades.
- Reducir el número de partidas de cereal rechazadas tras el proceso de selección por la presencia de otras especies y/o variedades en la cooperativa.
- Desarrollar prácticas y procesos que permitan la producción de semilla certificada de avena en zonas donde la ballueca es una mala hierba endémica.



Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-al-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2020

Resultados:

Monitorización por teledetección con cámaras multiespectrales e hiperespectrales:

- Detecta trigo en cultivos de cebada y de ballueca en cultivos de avena en grados de infestación inferior a los exigidos para la normativa de certificación.

Eliminación de especies y variedades no deseadas:

- Identifica la técnica más eficaz y el momento óptimo de aplicación, dando a conocer sus ventajas e inconvenientes.

Selección óptica del grano:

- Se reduce significativamente el número de partidas rechazadas al finalizar el proceso de selección en la cooperativa. El equipo es especialmente eficaz en el caso de las semillas de cebada.

Participantes y socios:

- Coop. agrícola de Artajona.
- URLUSA S. Coop.

Colaboradores:

- **IMASA.**
- **Universidad de Córdoba.**

Necesidades:

La cantidad de partidas de cereal dedicadas a la obtención de semilla que es rechazada anualmente es muy elevada, por lo que encontrar agricultores que estén dispuestos a sembrar para producir semilla certificada es muy difícil. Actualmente reciben primas de entre 25-30 euros por tonelada, por lo que introducir mejoras en estas producciones permitiría mejorar su eficacia y rentabilidad.









Objetivos concretos:

Con el fin de mejorar la calidad de la semilla obtenida en URLUSA durante los dos últimos años:

•Monitorizar las parcelas dedicadas a la obtención de semilla certificada mediante técnicas de teledetección que permitan identificar especies y variedades no deseadas en parcelas con infestaciones muy reducidas.

•Identificar las técnicas más adecuadas para eliminar las especies y variedades no deseadas en función del desarrollo del cultivo.

•Analizar y evaluar la eficacia de la máquina de selección óptica para la eliminación de granos de trigo en partidas de cebadas y de balluecas en partidas de avena.

•Divulgar los resultados obtenidos en la ejecución del proyecto piloto.

Acciones:

1 Adquisición y procesamiento de imágenes multiespectrales e hiperespectrables:

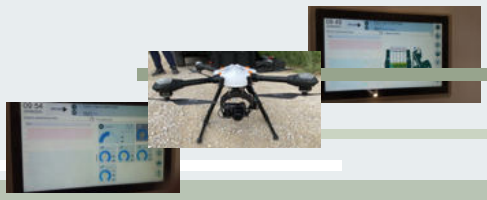
- Selección de las parcelas a monitorear durante el proyecto.
- Realización de vuelos con dron sobre las parcelas seleccionadas en distintas fases de desarrollo del cultivo.
- Valoración de resultados y obtención de conclusiones.

2 Evaluación de las técnicas existentes para la eliminación de especies y variedades no deseadas en campo:

- En función de los resultados que se hayan obtenido en los vuelos realizados sobre las parcelas se valoraran cuáles serían los medios más adecuados para poder reducir los porcentajes de infestación.
- Eliminación de especies y variedades no deseadas en función del estado de desarrollo del cultivo
- Valoración de resultados y obtención de conclusiones.

3 Selección de semillas en máquina de selección óptica, valoración y obtención de conclusiones.

4 Divulgación: Web proyecto, redes sociales, jornadas divulgativas, jornada demostrativa.



Tipos de innovación:

La tecnología que se va a utilizar en el proyecto es muy poco frecuente:

·Hasta ahora, el control en campo se ha realizado mediante inspección visual y conteo de especies y variedades no deseadas. El proyecto lo reemplaza con la monitorización con drones y cámaras multiespectrales e hiperespectrales.

·Selección mediante máquina óptica. Actualmente la selección se realiza por peso y tamaño. Esta máquina permite la discriminación en base a color, forma y textura.

·Producción de semilla certificada de avena. La ballueca es una mala hierba endémica de Navarra por lo que desde hace años no ha sido posible su obtención.

Claves:

- Mejorar la calidad de las semillas
- Identificar las técnicas que permiten reducir el número de parcelas rechazadas para la producción de semilla
- Identificar características de las cámaras y aspectos a tener en cuenta al planificar los vuelos
- Identificar las utilidades de las imágenes obtenidas con los drones en la mejora de producción de semilla certificada
- Analizar la efectividad de la seleccionadora óptica
- Certificar semilla de avena R2 y R1 de distintas variedades.



NUEVO PROCESO DE GESTIÓN DE PLÁSTICOS AGRÍCOLAS. ECOCIRPLAS 2020



DIFERENTES ZONAS GEOGRÁFICAS DE NAVARRA CON DISTINTAS CONDICIONES DE SUELO Y AGROCLIMÁTICAS

Prioridad: P4

Financiación:
141.494,37 €
(91.971,34 € Feader)

Ejecución:
2020 – 2021

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
uagn@uagn.es

Tfno:
948244700

Entidad Coordinadora:
Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra (UAGN)

Resumen:

El proyecto propone un nuevo proceso de economía circular del plástico agrícola utilizado como acolchado. Durante su ejecución buscará el método más efectivo y económico que permita recuperarlo del campo y transformarlo en nuevos productos que puedan ser incorporados al mismo sector.

Objetivos:

- Desarrollo de un proceso innovador de economía circular que reduzca el problema de los residuos plástios de uso agrario generados en el acolchado. Para ello, busca optimizar la recogida mecánica y su posterior transformación en nuevos productos reciclados y reciclables con interés para el sector.

Resultados:

- Obtención de informes técnico económicos de:
  - Los ensayos en campo teniendo en cuenta distintas variables: grosor del plástico, maquinaria, cultivo, orografía, suelo...
  - Pretratamiento, elaboración del material plástico base y fabricación de nuevos elementos.
- Conocer las posibilidades de mercado.





- Diseñar criterios técnicos objetivos de valorización y cláusulas para la implementación de los principios de circularidad del residuo plástico agrario.
- Elaboración de un informe de resultados que promueva el uso de materiales y productos terminados de uso directo en el sector agroalimentario.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/8349/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2019

Necesidades

- Reducir los residuos plásticos generados en campo y realizar una correcta gestión de los mismos.
- Elaborar productos en circularidad económica completa, 100 % reutilizables y reciclables.

Participantes y socios:

- UCAN
- UAGN
- Solteco Madera Plástica SLU
- AN Soc. Coop.
- Iter Investigación SL



Objetivos concretos:

- Recogida mecánica del plástico, una vez finalizada su vida útil, en las mejores condiciones de humedad, limpieza...que favorezcan su posterior reciclado.
- Encontrar el tipo de producto que mejor se adapte a las necesidades del sector, sin olvidar aplicar los correspondientes controles de calidad y teniendo presente la eficacia y el rendimiento económico del proceso.



Acciones:

- Definir los ensayos y la metodología a seguir.
- Pretratamiento (limpieza, desbastado y clasificación) antes de pasar a la cadena de valorización en fábrica.
- Identificar la gama de productos de uso agropecuario que pueden ser viables teniendo en cuenta el sistema de procesamiento del residuo plástico.
- Realizar ensayos para determinar la viabilidad técnica y funcional de los productos identificados anteriormente y su posterior elaboración.
- Implementar un sistema de diseño según los principios de circularidad verificable y objetivable, junto con la determinación técnico económica del proceso innovador resultante.
- Difundir los resultados del proyecto.
- Controlar y seguir todas las fases del proyecto.

Colaboradores:

- **Los colaboradores externos serán seleccionados por los socios.**



Tipos de innovación:

- Es un proceso integral de economía circular del plástico agrario.
- Identifica las mejores máquinas de recogida de plásticos acolchados.
- Da solución al reciclaje de plástico acolchado de la forma más rentable, elaborando productos reutilizables por el propio sector.

Claves:

- Participación de todos los agentes en la gestión de este sistema.
- Recogida mecánica con máquinas especializadas.
- Aplicación de buenas prácticas en la recogida por parte de los agricultores.
- Identificar nuevos productos que puedan ser fabricados para ser utilizados en el sector agroalimentario.







ESTRATEGIAS DE CULTIVO PARA LA RESTAURACIÓN, PRESERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS RELACIONADOS CON LA VITICULTURA



ETXAURI

Prioridad: P4

Financiación:
87.175,77 €
(56.664,25 € Feader)

Ejecución:
2019 – 2021

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
jlizarraga@bodegaotazu.es

Telf:
948329200

Entidad Coordinadora:
Bodega Otazu S.A.

Resumen:

Este proyecto busca integrar soluciones que permitan aumentar de manera notable la sostenibilidad del cultivo de vid en Navarra.

Objetivos:

Implementar un nuevo modelo de gestión del viñedo que compense los efectos de la actividad agrícola mejorando los hábitats y reduciendo el uso de fitosanitarios mediante el uso de sistemas de aplicación más eficaces y de herramientas de apoyo a la decisión (DSS).

Resultados:

Aumentar de manera notable la sostenibilidad del cultivo de la vid en Navarra y propiciar la práctica de este tipo de metodologías en otros viñedos.





Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/8349/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2019

Necesidades

- Aumentar la sostenibilidad del cultivo de la vid en Navarra propiciando un agrosistema más diverso y equilibrado.
- Asumir el impacto que tienen las acciones agrícolas sobre la biodiversidad.
- Reducir el impacto de los tratamientos fitosanitarios en la explotación del viñedo y su entorno.

Participantes y socios:

- UPNA (Universidad Pública de Navarra)

Objetivos concretos:

- Aumentar la biodiversidad en la explotación y de su entorno para compensar los efectos de la actividad agrícola en base a la mejora de hábitats.
- Reducir el impacto de los tratamientos fitosanitarios en la explotación de viñedo y en su entorno mediante la mejora de los sistemas de aplicación.
- Propiciar la incorporación de este tipo de metodologías en otros viñedos.



Acciones:

Colaboradores:

- **Fundación Ilundáin**
- **Cesens**

- Estudio técnico y selección de la zona en la que se realizará el proyecto piloto.
- Instalación de elementos inertes que promuevan la biodiversidad en el agrosistema (estructuras de piedra para cobijo de reptiles y aves, cajas nido, hotspots de biodiversidad en huecos por marras).
- Implantación de cubiertas vegetales y elementos vivos (especies arbóreas y arbustivas en el entorno, corredores verdes con especies herbáceas y aromáticas)
- Reducción del uso de fitosanitarios controlando la humedad y temperatura del suelo, usando una atomizadora recuperadora en el tratamiento.
- Evaluación de impacto sobre la biodiversidad y la diversidad microbiana.
- Propiciar la incorporación de esta metodología en otros viñedos con la difusión del proyecto a través de un página web, acciones demostrativas, jornadas, publicaciones.



Tipos de innovación:

- Uso de estructuras inertes (muros y otros hábitats), estructuras vivas (especies arbustivas y arbóreas, hotspots, bandas floridas), además de cubiertas vegetales y cajas nido.
- Valoración del impacto de estas acciones con indicadores de referencia (conteo de aves, evaluación de diversidad microbiana del suelo)
- Aplicación de fitosanitarios con un pulverizador recuperador que permitirá reducir su dosificación.
- Incorporación de modelos avanzados de simulación de enfermedades para ajustar los tratamientos.
- Uso de aperos que controlen mejor las malas hierbas de forma mecánica.

Claves:

- Aumento de la biodiversidad en la explotación y su entorno para compensar los efectos de la actividad agrícola en base a la mejora de hábitats mediante:
  - Instalación de elementos inertes.
  - Implantación de cubiertas vegetales y elementos vivos.
  - Reducción del número de aplicaciones de fitosanitarios.
- Propiciar la implementación de este tipo de metodologías en otros viñedos.



GESTIÓN INTEGRAL DE DATOS PARA UN RIEGO EFICIENTE (GESRIEGO)



ARTAJONA, REGANTES DEL CANAL DE NAVARRA

Prioridad: P4

Financiación:
129.067,77 €
(83.894,05 € Feader)

Ejecución:
2020 – 2021

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
izabaleta@coopartajona.es

Telf:
628178408

Entidad Coordinadora:
Cooperativa Agrícola Caja Rural de Artajona (Coop.Artajona)

Resumen:

Este proyecto pretende gestionar de forma integral la diversa información existente sobre la planificación eficiente del riego con el objeto de alcanzar un uso más eficiente del agua de riego en la agricultura además de tratar de fomentar y sensibilizar a las comunidades de regantas y cooperativas en áreas de regadío respecto al uso eficiente del agua de riego y evaluar el impacto de riego por aspersión en la pérdida de suelo en parcelas con pendiente.

Objetivos:

- Introducir nuevas tecnologías de integración de información para alcanzar una mayor eficacia en la gestión del agua de riego al incorporar una adaptación a cualquier programador del mercado que posibilite su conexión a internet.
- Ajustar el riego a partir de la información local de cada parcela para evitar pérdidas de agua por escorrentía y percolación profunda, evitando la erosión del suelo y reduciendo la contaminación difusa.
- Evaluar el uso de sondas de humedad de bajo coste para la estimación del contenido de humedad del suelo.

Resultados:

- Realizar un consumo más responsable y económico de los recursos por parte de los agricultores.
- Se podrá valorar hasta qué punto la incorporación de nuevas tecnologías facilita alcanzar una mejor gestión del riego.
- Cuantificar el ahorro de agua.
- Estimar el impacto que tiene el riego por aspersión en parcelas con pendiente en procesos de escorrentía y erosión.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/8349/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2019

Necesidades

- Controlar el actual sistema de riego, pues la agricultura de regadío es una de las actividades que más agua utiliza y en la que Navarra alcanza valores especialmente elevados.
- Proporcionar un servicio al regante que integre la mayor cantidad de información local y externa relacionada con el riego pues, actualmente, se encuentra dispersa y poco accesible.

Participantes y socios:

- Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra (CGRCN)
- UPNA (Universidad Pública de Navarra)

Objetivos concretos:

- Formar en nuevas tecnologías a los agricultores de regadío.
- Evaluar la incorporación de nuevas tecnologías en la gestión del riego.
- Sensibilizar a las Comunidades de Regantes de Base y a las Cooperativas en área de regadío de la importancia de ajustar las dosis de riego a las necesidades del maíz y condiciones locales.
- Estimar el ahorro potencial de agua ajustando la dosis de riego y evaluar su impacto en la producción de maíz.
- Cuantificar la escorrentía y pérdida de suelo en parcelas de riego por aspersión con pendiente.
- Evaluar el impacto de diferentes duraciones de riego en la erosión de suelo y producción de escorrentía.







Colaboradores:

- **NH Hotel Group**
- **Prodana S.L.**
- **Embeblue S.L.**
- **Comunicación e imagen Estudio 447 S.L.**
- **Movisol Navarra S.L.**

Acciones:

- Formación y difusión en nuevas tecnologías.
- Valorar el aporte de las nuevas tecnologías.
- Evaluación de las campañas de riego en maíz y divulgar los resultados.
- Planificación de los tratamientos.
- Instalación de los prototipos y gestión de los datos integrados.
- Difusión del proyecto en jornadas demostrativas, divulgativas...

Tipos de innovación:

- Aglutina servicios que a día de hoy están dispersos o poco accesibles para el agricultor (sensores, actuadores, balance de agua, imágenes de satélite)
- Evalúa el uso de un sensor capacitativo de humedad de suelo de bajo coste.
- Evalúa un prototipo de dispositivo que permite conectar a internet todos los programadores de riego utilizados en agricultura y jardinería.
- Acceso a una plataforma web y con ello a toda la información referente a la gestión de riego (imágenes de satélite..). Una evaluación en profundidad del cruce de información permitirá estimar la mejora en la eficiencia del riego.
- Evalúa las duraciones de riego en parcelas de regadío por aspersión con pendiente como medida de mitigación de la erosión y efectos derivados

Claves:

- Formación en nuevas tecnologías y herramientas a los agricultores de regadío.
- Concienciar a los agricultores de regadío sobre la importancia del cultivo y condiciones locales para:
  - preservar y mejorar los ecosistemas.
  - mejorar el margen de beneficio de los cultivos de regadío, entre ellos el maíz.





BIOFERO. IMPLANTACIÓN EN VIÑEDOS DE TÉCNICAS DE CONFUSIÓN SEXUAL CONTRA LOBESIA BOTRANA MEDIANTE DIFUSORES DE FEROMONAS BIODEGRADABLES



Prioridad P4

Financiación:
199.185,79 €
(Fondos Euri)

Ejecución:
2022-2023

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
info@ucan.es

https://biofero.com/

948 23 81 29

OLITE

Resumen:

Lobesia botrana o polilla del racimo es una plaga endémica de los viñedos de Navarra. El daño que produce facilita el desarrollo del hongo Botryitis cinerea, que afecta a la calidad y rendimiento de los viñedos y ocasiona un aumento del uso de fungicidas. Durante los diez últimos años, en algunas zonas de Navarra, se ha sustituido el uso de insecticidas por técnicas de confusión sexual con gran beneficio a nivel agronómico y medioambiental. Sin embargo, dado el coste económico, el cambio no ha sido generalizado y la mayor parte de Navarra continúa con el uso de insecticidas como práctica habitual.

La confusión sexual es una técnica biotecnológica basada en la emisión masiva al ambiente de feromonas sintéticas de la plaga que se desea controlar, para ello, se utilizan difusores plásticos colocados en puntos estratégicos de la parcela que dispersan las feromonas de forma homogénea. Tras la vendimia, algunos de estos difusores (se pueden llegar a colocar hasta 250/ha) permanecen en las parcelas o incluso llegan a la bodega junto con la uva. Para evitar los residuos plásticos en el viñedo, se evalúa en tres cooperativas de Navarra la eficacia del uso de difusores biodegradables y en parcelas gestionadas por EVENA, otros productos de los que todavía existe dudas sobre su eficacia y coste como espumas y feromonas líquidas.







Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-las-Estrategias-de-Desarrollo-Local-Participativo-para-promotores-publicos-y-privados-LEADER-2014-2020-Convocatoria-2021

Objetivos:

- Reducir el uso de insecticidas contra Lobesia y fungicidas contra Botrytis.
- Reducir la presencia de residuos plásticos en parcelas.





- Divulgar los beneficios agroambientales y económicos que supone la implantación de técnicas de confusión sexual.
- Mejorar la rentabilidad del cultivo del viñedo.

Entidad Coordinadora:

Unión de Cooperativas Agrarias de Navarra. (UCAN)

Participantes y socios:

- Bodega Cooperativa San Sebastián
- Bodega Cirbonera S. Coop.,
- Bodega del Castillo S. Coop.,
- EVENA

Colaboradores:

- Agroquímicos Antoñanzas
- ANET
- Maria José García García

Resultados:

Las técnicas de confusión sexual han demostrado ser más eficaces que el uso de insecticidas para el control de Lobesia botrana en viñedos. Permiten producir una uva más sana y de mayor calidad, con un incremento entre un 10% y un 20% del rendimiento de la parcela.

Los difusores biodegradables se han mostrado igual de eficaces que los difusores plásticos tradicionales, el material no afecta a la cantidad de feromona emitida o a la vida útil del producto. Para llegar a este resultado, se realizó un monitoreo exhaustivo de la plaga mediante trampas de captura y control de daños en racimos de las zonas más expuestas de las parcelas.





La confusión sexual se considera como una técnica con mayor coste, sin embargo, la pérdida de rendimiento y calidad de a las parcelas tratadas con insecticidas, la señalan como más rentable tanto desde el punto vista agronómico como económico. .

Necesidades:

Realizar un estudio de costes comparativo para determinar la diferencia económica entre el uso de insecticidas y las técnicas de confusión sexual. Diversos factores han facilitado la resolución de esta cuestión: la no especificidad de los insecticidas empleados, la prohibición de algunos de los más económicos y con más persistencia, el gasto de gasoil que supone su aplicación periódica o la dificultad para determinar cuándo se deben realizar (estado de huevo, oruga o adulto), que además el cambio climático ha agravado al propiciar que distintas generaciones de Lobesia botrana lleguen incluso a solaparse.



Por otro lado, es necesario valorar en aquellas zonas en las que si se aplican estas técnicas, la eficacia del uso de difusores biodegradables o incluso de espumas y feromonas líquidas, productos muy nuevos y de los que existen dudas sobre su eficacia y coste y además, evitar la acumulación de residuos plásticos.

Objetivos concretos:

- Valorar agronómica y económicamente la eficacia de la confusión sexual mediante difusores biodegradables.
- Cuantificar la reducción de residuos plásticos en el uso de difusores biodegradables.
- Identificar y evaluar las nuevas técnicas de confusión sexual que evitan la presencia de plásticos en el campo.
- Calcular la reducción de fitosanitarios al utilizar técnicas de confusión sexual.
- Divulgar los resultados y difundir la correcta aplicación de estas prácticas







Acciones:

- Se determina la eficacia de difusores biodegradables en la aplicación de técnicas de confusión sexual. Durante todo el ciclo se monitorea los viñedos y se comprueba periódicamente, mediante el uso de trampas delta y la observación de racimos, el nivel de infestación, la evolución de las curvas de vuelo y los daños en los racimos. Al finalizar, se recopilan todos los datos y se evalúa la eficacia de las distintas técnicas estudiadas en términos agronómicos, económicos y ambientales.
- Se identifican nuevas técnicas de confusión sexual y se realizan demostraciones a pequeña escala en viñedos de EVENA. Al finalizar, se valora el comportamiento que han tenido las distintas técnicas empleadas.
- Se divulgan los resultados en la web del proyecto, Facebook, dos jornadas de difusión y una de demostración.





Tipos de innovación:

Dado que la práctica mayoritaria para combatir esta plaga endémica es el uso de insecticidas, es una novedad valorar la eficacia del uso de feromonas y realizar un estudio de costes.

El proyecto va más allá al testar en parcelas demostrativas de EVENA, difusores de material biodegradable o productos en desarrollo que no cuentan con registro sanitario como espumas o feromonas líquidas.

PROYECTO PILOTO DE BIOECONOMÍA CIRCULAR DE RESIDUOS ORGÁNICOS A ESCALA LOCAL CON DIMENSIÓN SOCIAL Y FORMATIVA



COMARCA DE SANGÜESA (LUMBIER)

Prioridad 5

Financiación:
176.504,72 €
(114.728,07 € Feader)

Ejecución:
2018 – 2019

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contacto:
josenea@josenea.bio
www.josenea.bio
Telf: 667 431 178

Resumen:

El proyecto consiste en desarrollar un nuevo modelo de gestión circular para biorresiduos municipales valorizándolos como fertilizantes.

Se trata de una experiencia pionera con enfoque local que tiene en cuenta factores ecológicos y socio-laborales.

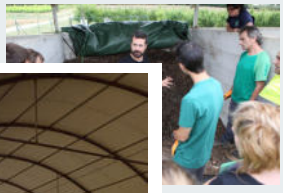
Es un referente para futuras expansiones territoriales del nuevo modelo.

Objetivos:

- Desarrollar modelo innovador para gestión de biorresiduos municipales.
- Cumplir requerimientos legales comunitarios sobre economía circular.
- Impulsar actividades del centro socio-laboral "Josenea".
- Reforzar la imagen diferenciada de productos "Josenea" en el mercado.

Resultados:

- Desarrollo e implementación de un proyecto piloto para gestionar biorresiduos a escala local.
- Servicio de recogida y gestión de biorresiduos municipales a Lumbier y comarca de Sangüesa.







Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7192/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2017

Necesidades:

- Gestionar cantidades crecientes de biorresiduos municipales.
- Gestionar descentralizadamente los biorresiduos.
- Subsanar deficiencias del modelo tradicional de gestión.
- Generar oportunidades laborales para personas en riesgo de exclusión.
- Suministrar materia orgánica a suelos agrícolas.
- Diferenciar en mercado los productos "Josenea" (marca comercial).

Participantes y socios:

- Josenea Bio, SLU
- Universidad Pública de Navarra.

Colaboradores:

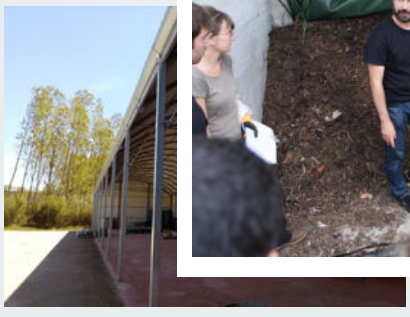
- Mancomunidad de Sangüesa.
- Luar Ingurumena
- Agrolab Analítica SL.
- Ramón Plana.

Objetivos concretos:

- Desarrollar un sistema para recogida de biorresiduos municipales para compostaje y posterior uso como fertilizante agrícola.
- Divulgar el nuevo sistema y extenderlo a otros territorios.
- Evaluar efectos a largo plazo de aplicación del compost al suelo.
- Realizar análisis holístico del nuevo modelo (aspecto técnico, social y económico).
- Capacitar al personal laboral para ejecutar el nuevo modelo de gestión de residuos.
- Crear puestos de trabajo local.
- Cumplimiento de exigencias legales en materia de economía circular por la Mancomunidad de Sangüesa.

Acciones:

- Desarrollo de sistema de recogida para biorresiduos municipales.
- Prueba piloto para compostaje de biorresiduos.
- Investigación empírica sobre alternativas de valorización de biorresiduos (tratamiento, aplicación como abono, efectos sobre el suelo y cambio climático).
- Curso de concienciación y capacitación para el tratamiento de biorresiduos.
- Divulgación de los resultados del proyecto y promoción del nuevo modelo de gestión de residuos.







Tipos de innovación:

- Social y ambiental: Nuevo modelo de gestión que integra políticas sociales y medioambientales.
- Tecnológica: Desarrollo de tecnologías y protocolos de actuación más simples. Gestión descentralizada bien adaptada a pequeñas áreas.
- Formativa: Investigación más empírica que teórica.
- Nuevos productos y servicios: Marca comercial "Josenea" como distintivo en el mercado. Productos con valor añadido por su carácter medioambiental.

Claves:

- Desarrollo de un sistema de recogida de biorresiduos a nivel local (comarca de Sangüesa).
- Puesta en marcha de instalaciones para el tratamiento de los biorresiduos recogidos.
- Optimización del proceso de tratamiento de los residuos.
- Garantía de seguridad en los productos obtenidos.
- Capacitación del personal laboral necesario para ejecutar el nuevo modelo de gestión.
- Creación de 3 nuevos empleos de la zona.
- Divulgación del proyecto y sus resultados con objeto de expandirlo territorialmente.



APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA EL COMPOSTAJE DE GALLINAZA MINIMIZANDO LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



LEGARIA

Resumen:

Empleo de tecnología innovadora procedente de Japón, no conocida a nivel nacional, ni europea, para el compostaje de gallinaza que reduce significativamente la emisión de gases efecto invernadero.

Se presenta en forma de pellet aportando un mayor valor añadido al producto final.

Experiencia piloto referente para futura expansión tanto a nivel regional como nacional.

Objetivos:

- Revalorización de la gallinaza mediante tecnología innovadora para alcanzar un modelo productivo sostenible y eficiente en el uso de recursos.
- Proveer al mercado de nuevos tipos de abonos orgánicos en forma de pellet.

Resultados:

- Compostaje y pelletización de gallinaza, obteniendo un abono orgánico inodoro, estable y duradero con mayor valor comercial.
- Reducción del impacto medioambiental en la gestión de la gallinaza, al tratarse de un equipo cerrado sin lixiviados, que depura los gases efecto invernadero y malos olores antes de su emisión a la atmósfera.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7192/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2017

Prioridad 5

Financiación:
153.103,4 €
(99.517,21 € Feader)

Ejecución:
2018 – 2019

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Entidad Coordinadora:
Granja Legaria S.A.

Contacto:
www.granjalegaria.com
mbartolome@granjalegaria.com
Teléfono:
948 54 50 87





Necesidades:

- Nuevo modelo de gestión eficiente de la gallinaza, solventando los inconvenientes de la gestión tradicional.
- Tratamiento de la gallinaza para obtener un producto estable, manejable y valioso.
- Generar abonos orgánicos que reduzcan el consumo de abonos minerales como fertilizantes del suelo.

Participantes y socios:

- Granja Legaria S.A.
- Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A..(INTIA)

Colaboradores:

- Compo Global Solutions S.L.
- NEIKER-Tecnalia

Objetivos concretos:

- Evaluar la capacidad agronómica de la gallinaza y el impacto ambiental de su aplicación comparado con los fertilizantes convencionales.
- Demostrar que de la valorización material de la gallinaza puede generar un nuevo modelo de negocio en el sector primario.
- Demostrar que el fertilizante orgánico producido puede sustituir al fertilizante mineral.

Acciones:

- Analizar los antecedentes y situación inicial del sector identificando sus desventajas y/o limitaciones.
- Estudiar las ventajas que el equipo de compostaje aporta al producto final obtenido: procesar elevadas cantidades de residuo in situ, operar en continuo, equipo cerrado que garantiza un menor impacto medioambiental, gestión sencilla.
- Promoción y divulgación a través de páginas Web, periódico, visitas a la planta de compostaje.







Tipos de innovación:

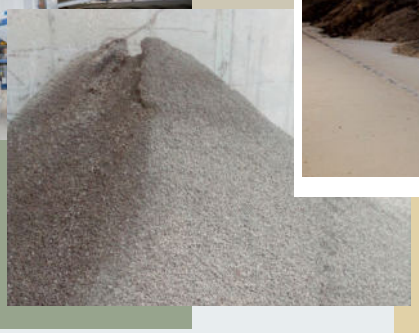
- Utilización de un equipo de compostaje intensivo que trabaja en continuo.
- Reducción del tiempo de compostaje a 8-10 días.
- Reducción del espacio necesario para el compostaje.
- Automatización en la gestión global del residuo.
- Producción de fertilizante de forma constante y estable en el tiempo.

Claves:

- Proceso productivo de compost sostenible y eficiente.
- Obtención de un compost que reúna los requisitos legales para su aplicación.
- Obtención de un fertilizante orgánico con elevado valor en el mercado.
- Producción de abono con alta calidad y elevada retención de nitrógeno.
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero durante la producción del compost.
- Divulgar los resultados obtenidos con objeto de expandirlo territorialmente.







IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CÁLCULO DE LAS NECESIDADES DE RIEGO Y ESTIMACIÓN PRECOZ DEL RENDIMIENTO DEL VIÑEDO (PILOTVID)



SAN MARTÍN DE UNX, VIANA Y ARAS.

Prioridad 5 A

Financiación:
103.419,23 €
(67.222,5 € Feader)

Ejecución:
2019 – 2020

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

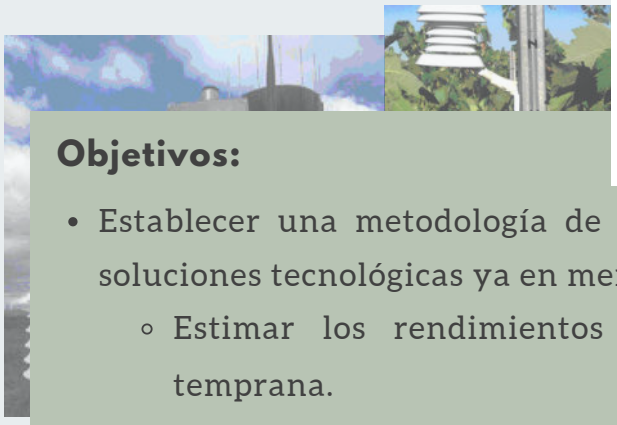
Contactos:
intiasa@intiasa.es
Tfno: 948 01 30 40

Entidad Coordinadora:
Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA).

Resumen:

Conseguir un ajuste cualitativo en la producción de uva, mediante un sistema que permita determinar el rendimiento por parcela de manera suficientemente temprana y adecuar el riego a las necesidades reales del cultivo.

Propiciar la implementación de este tipo de metodologías a nivel regional y nacional.



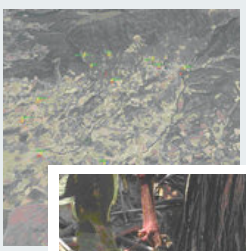


Objetivos:

- Establecer una metodología de trabajo en campo, basada en soluciones tecnológicas ya en mercado, que permita:
  - Estimar los rendimientos de manera suficientemente temprana.
  - Ajustar el riego a las necesidades reales del cultivo, teniendo en cuenta el rendimiento previsto, las condiciones ambientales, las características del suelo y la vocación del vino que se quiere elaborar a partir de dichas uvas.

Resultados:

- Obtener el rendimiento real de cada parcela de viñedos extrapolando mediante teledetección, los rendimientos conseguidos a través de unos Puntos de Seguimiento Detallados establecidos estratégicamente a nivel de la parcela.
- Estimar las necesidades de riego por parcela.





Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7810/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2018

PILOTVID

Necesidades:

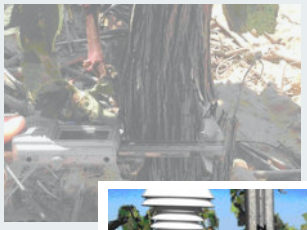
- Disponer de procedimientos de estimación precoz de rendimiento de cosecha, y así facilitar la gestión de recursos en el viñedo y logística de las bodegas.
- Ajustar mejor las aportaciones de riego a las necesidades reales del cultivo.

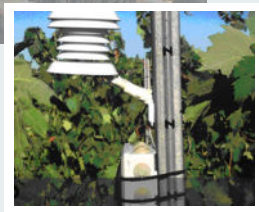
Participantes y socios:

- Bodegas Guerinda 2010 S.L.
- Bodegas Ondarre S.A.
- UPNA

Objetivos concretos:

- Implementar un sistema de estimación precoz del rendimiento del viñedo, basado en el establecimiento de Puntos de Seguimiento Detallado (PSD) en los que se adquiere información local y en su extrapolación espacial basada en teledetección.
- Determinar las necesidades de riego específicas de cada parcela, teniendo en cuenta tanto la información del clima y teledetección como el tipo de vino que se pretende elaborar y el rendimiento estimado.





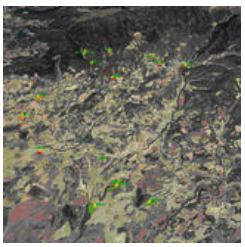


Colaboradores:

- **Viticultura Viva**
- **Ager Tecnology**
- **Agrolab**
- **Enonatura Servicios Enológicos**
- **Servicio de Apoyo a la Investigación de la Universidad da Coruña**
- **AZN Comunicación**
- **CEBAS, ITAB UCLM CNR.Firenze.**
- **Horno Artesano**

Acciones:

- Para la estimación precoz del rendimiento:
  - Selección de la ubicación de los puntos de seguimiento detallados (PSD).
  - Geolocalización de los PSD, selección de cepas y marcado.
  - Toma de datos en campo y subida de la información a la Plataforma de Gestión “Cultiva”.
  - Cálculo periódico de estimación del rendimiento (basado en PSD y extrapolación por teledetección).



- Para determinar las necesidades de riego:
  - Selección de la ubicación de las mini y micro estaciones climáticas.
  - Instalación de las estaciones en los PSD.
  - Cálculo automático de las necesidades de riego en base a PSD, datos satelitales de evapotranspiración. La estimación se integrará en “Cultiva”.
  - Valoración del estado hídrico final e implicaciones sobre las características de la cosecha.
- Difusión de resultados: Web, acciones de formación, jornadas de divulgación, publicaciones.

Tipos de innovación:

- Integrar múltiples tecnologías en una sola plataforma (multidispositivo).
- Estimar el rendimiento según PSD de ubicación estratégica.
- Usar imágenes de satélite (teledetección) para ajustar datos a la variabilidad del terreno.
- Escaner en 3D portátil para estimar las características del racimo.
- Combinación de mini y micro estaciones meteorológicas, imágenes satelitales y ratio isotópico del carbono para determinar las necesidades hídricas y estrés hídrico al que se ha sometido el cultivo.

Claves:

- Adaptación a sistemas encaminados a uso más eficiente de los recursos hídricos.
- Uso de nuevas tecnologías .
- Difusión de la metodología para propiciar su implementación en otros viñedos.



FINCA DEMOSTRATIVA DE VACUNO DE LECHE EN PASTOREO ECOLÓGICO EN EL PIRINEO NAVARRO



ORREAGA/RONCESVALLES

Prioridad: 5 E

Financiación:
190.275,49 €
(123.679,07 € Feader)

Ejecución:
2019 - 2020

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
intiasa@intiasa.es
Tfno:
948 01 30 40

Entidad Coordinadora:
Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A. (INTIA).

Resumen:

El proyecto pretende poner en valor el sistema de vacuno lechero en pastoreo ecológico con el objeto de crear una opción atractiva para el desarrollo de ganaderías de vacuno lechero de pequeño tamaño, existentes o nuevas, en las áreas húmedas del territorio Navarro asociadas a una valorización superior del producto.

Además, el proyecto pretende demostrar la capacidad del pastoreo dirigido para fijar carbono en el suelo.

Objetivos:

- Ofrecer una opción atractiva para el desarrollo de pequeñas ganaderías de vacuno lechero situadas en las áreas húmedas de la montaña navarra asociadas a valorizaciones superiores del producto.



Resultados:

- Desarrollar un nuevo modelo productivo para pequeñas explotaciones de vacuno lechero en ecológico.
- Obtener explotaciones rentables bien adaptadas a su entorno que ayuden a mantener y fomentar la actividad ganadera de vacuno de leche en la zona de montaña.
- Mejorar la calidad de vida de las personas ganaderas.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/7810/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2018

VACUNO LECHE ECOLÓGICO RONCESVALLES

Necesidades

- Garantizar la viabilidad de pequeñas explotaciones de vacuno lechero en zonas montañosas.
- Producir alimentos ganaderos de elevada calidad, diferenciables en mercado y con mayor margen de beneficio.
- Revertir despoblamiento en zonas de montaña por abandono de actividad agraria.
- Conservar los pastos de montaña y su capacidad para fijar CO2.

Participantes y socios:

- INTIA (Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias S.A.)
- Aspace (asociciación de ganado vacuno)

Objetivos concretos:

- Establecer un plan de producción de vacuno lechero (convencional y ecológico) en la montaña navarra.
- Optimizar el proceso productivo.
- Divulgar las innovaciones desarrolladas en el proyecto y fomentar su adopción entre las personas ganaderas (Web, redes sociales, jornadas de divulgación, jornadas de formación, publicaciones, networking).

Colaboradores:

- **Construcciones Leache S.L.**
- **Solarfam Ingeniería S.L.**

Acciones:

- Estudio de viabilidad y análisis de las alternativas existentes para determinar el modelo más eficiente de explotación.
- Implementación de un proyecto piloto en el que se establezcan índices de seguimiento de procesos (alimentación, ordeño...), planes de producción, mano de obra y huella de carbono orientado a conseguir los niveles más óptimos.
- Divulgación de resultados del proyecto: internet, jornadas demostrativas y divulgativas. Conexión del proyecto con la Red Temática de Ganadería Ecológica de NEFERTITI (https://nefertiti-h2020.eu/?page_id=983&lang=es) así como con el proyecto PLAID, aprendizaje entre iguales (https://www.plaidh2020).





Tipos de innovación:

- Eficiencia y simplificación del empleo de mano de obra: automatización del ordeño, concentración de partos de acuerdo con la climatología, reducir número de ordeños por vaca.
- Modernos métodos de pastoreo: Empleo de herbómetro por capacitancia y observación de la ecofisiología de la planta para gestionar la oferta de pasto.
- Valorización del producto: Consolidación de mercado para las producciones. Compatibilidad entre producción convencional y ecológica.
- Calidad de vida adecuada: establecimiento de periodos de descanso y vacaciones.

La innovación no sólo reside en la tecnología (ordeño) sino en el sistema al completo.

Claves:

- Establecer un plan de producción de vacuno lechero (convencional y ecológico) viable en las condiciones de la montaña navarra.
- Dar a conocer a las personas ganaderas que trabajan con métodos convencionales el nuevo modelo productivo y sus resultados.
- Acciones formativas para capacitar a personas ganaderas interesadas en el sistema productivo.



BIRBIZI. BUENAS PRÁCTICAS INNOVADORAS DE REUTILIZACIÓN DE LACTOSUEROS Y RESIDUOS INFRAUTILIZADOS DE LA AGROINDUSTRIA



Prioridad 5C

Financiación:
111.373,87 €
(Fondos Euri)

Ejecución:
2022-2023

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
eduardo.gainza@bioosasun.eu

https://www.birbizi.com/

626 765 317

VALLE DE ULTZAMA

Resumen:

Birbizi significa renacer. Esta palabra define de forma precisa la finalidad del proyecto: dar una segunda vida a subproductos de producciones ecológicas agrícolas y ganaderas y de desperdicios descartados de la cadena agroalimentaria (producción de queso, cerveza, sidra, zumo o aceite de oliva virgen extra).

Hasta ahora, estos elementos han sido tratados como residuos pues son de degradación rápida y poco rentables sin una tecnología adecuada. Sin embargo, el contenido valioso en compuestos bioactivos como: carbohidratos, proteínas, lípidos, fibras, polipéptidos, antioxidantes y otros micronutrientes, los hacen interesantes para elaborar productos saludables de alto valor añadido como los nutracéuticos, pre-pro-simbióticos, complementos alimenticios, piensos, etc..







Objetivos:

Recuperar y valorizar diversos tipos de residuos y subproductos de producciones ecológicas agrícolas y ganaderas, obtenidos en la elaboración de quesos y de otras fabricaciones artesanales de cervezas, sidras, zumos y aceite de oliva virgen extra y lograr una economía circular agro-ganadera en estos sectores.

Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-las-Estrategias-de-Desarrollo-Local-Participativo-para-promotores-publicos-y-privados-LEADER-2014-2020-Convocatoria-2021

Birbizi

El objetivo es la obtención de:

- Piensos ecológicos para ovejas especializadas en la producción de leche.
- Complementos alimenticios energizantes con alta concentración de polifenoles antioxidantes, miel y fruta, preferentemente naranja y/o chocolate.
- Probióticos (kéfir y yogures), exentos de grasas y muy bajos en azúcares y proteínas, en diversos sabores según la demanda.
- Simbióticos (con acción pre y probiótica) en versiones, también yogur y kéfir, que incorporen polifenoles de olivo.
- Cosmecéuticos ecológicos (cosméticos+nutracéuticos).
- Requesón ecológico y con alto contenido en antioxidantes, bajo en grasas y prácticamente exento de lactosa.

Resultados:

- Mejora en el rendimiento y calidad de los procesos.
- Aumento en las concentraciones de ingredientes activos de los subproductos.
- Obtención de un modelo de sistema de calidad, gestión ambiental y seguridad alimentaria sólido.
- Reducción de las emisiones y desechos.
- Concreción de las cepas probióticas más adecuadas para la elaboración de los probióticos .
- Validación de las técnicas analíticas para los diferentes productos a desarrollar e ingredientes activos aportados por los diversos subproductos ecológicos.
- Obtención de las diversas formulaciones de los productos.
- Obtención del certificado ecológico emitido por CPAEN.
- Desarrollo de la plataforma de recogida de datos, de los resultados de testeo de satisfacción y promoción y difusión.





Entidad Coordinadora:

Asociación Allotarra

Participantes y socios:

- Biosasun SA
- UPNA
- Lurederra Fundación para el Desarrollo Tecnológico y Social
- Granja escuela Ultzama

Colaboradores:

- Del Valle Aguado Espier
- Xabi Angós
- Sumanlab



Necesidades:

- Aumentar la presencia en el mercado de piensos ecológicos con precios más asequibles para el ganadero pues su escasez limita la producción de leche de oveja y de queso ecológico.
- Dar utilidad a los lactosueros residuales de las producciones queseras cuya eliminación supone un problema para el productor.
- Implementar procesos productivos integrados en el modelo de economía circular para satisfacer estas demandas.







Objetivos concretos:

- Optimizar los procesos de producción ganadera ecológica para mejorar la calidad y el rendimiento de los subproductos obtenidos, así como para preservar los principios activos presentes.
- Implantar la producción de piensos ecológicos a partir de residuos y subproductos agroalimentarios ecológicos.
- Mejorar la huella de carbono de los productos obtenidos incluidos en el proyecto.
- Implantar un sistema de calidad para controlar los procesos de obtención de lactosuero ecológico y sus ingredientes activos y nutricionales.
- Desarrollar técnicas para la detección, formulación y control de ingredientes activos y microbiota.
- Desarrollar formulaciones prebióticas-probióticas-simbióticas y complementos alimenticios basadas en lactosueros residuales e ingredientes activos presentes en los mismos, propóleos-mieles, frutas-olivos.

Acciones:

- Compostar residuos orgánicos de producciones ganaderas para obtener abono ecológico que fertilice cultivos de cereal, leguminosa u olivo ecológico, de los que se recogerán productos y subproductos para la elaboración de piensos.
- Poner en marcha procesos que optimicen el ordeño, la producción de quesos, requesones y de lactosueros y valorar cómo los cambios de alimentación, procesos de limpieza, sanitarios etc, mejoran la salud de las propias explotaciones involucradas y la calidad de sus subproductos.

Acciones:

- Optimizar los procesos de producción e identificar puntos críticos para minimizar las emisiones.
- Seleccionar las cepas probióticas con acciones positivas para la salud.
- Determinar las técnicas analíticas a utilizar para la detección y cuantificación de ingredientes activos.
- Desarrollar productos, procesos y sistemas de control y gestión integrada bajo certificación ecológica
- Testeo de satisfacción y eficacia de los productos desarrollados
- Difusión y promoción de los nuevos productos







Tipos de innovación:

- Implantación de sistemas de producción de piensos ecológicos utilizando cerca de un 50% de residuos y subproductos de los sectores cervecero, olivarero y de fabricación de zumos eco.
- Enriquecimiento de los quesos y lactosueros obtenidos de las ovejas,
- Obtención de probióticos y simbióticos con cepas probióticas que aporten beneficios para la salud.
- Desarrollo de nuevos productos alimentarios y/o complementos alimenticios de alto valor añadido.
- Elaboración de lotes piloto de cosmecéuticos ecológicos incorporando antioxidantes y prebióticos obtenidos de los subproductos y extractos de plantas cultivadas en las fincas ecológicas cultivadas por los socios del proyecto.
- Implantación de nuevos sistemas de Gestión Integrada de calidad, medioambiental y seguridad alimentaria.
- Disminución de la huella de carbono en la producción bajo el concepto de la economía circular.



SOJA INNOVA2. NUEVO MODELO DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE E INNOVADOR PARA LA SOJA



Prioridad 5D

Financiación:
90.861,71 €
(Fondos Euri)

Ejecución:
2022-2023

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
uagn@uagn.es

https://sojainnova.com/

948 24 47 00

TUDELA

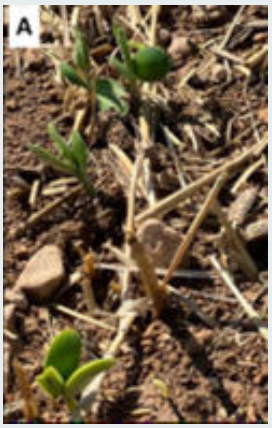
Resumen:

Uno de los objetivos descritos en la Política Agraria Comunitaria es la de incrementar la producción de proteína de origen vegetal. Este proyecto busca ayudar a las personas que trabajan en el campo a incorporar de forma planificada y con el apoyo de nuevas tecnologías, la producción de soja no transgénica de ciclo corto, como segundo cultivo dentro de una rotación.

Para ello, es necesario ensayar y parametrizar de forma muy precisa las variables fundamentales en torno al cultivo de soja:

- Variedades e inoculación de la semilla.
- Siembra y nascencia.
- Labores y riego.
- Desarrollo de nuevos protocolos de fenotipado del cultivo/suelo.
- Densidad de siembra para garantizar ingresos óptimos.

El plan diseñado permite monitorear la gestión de insumos como fertilizantes, fitosanitarios, agua y energía. Su aplicación se regula en función de los datos obtenidos a través de sensores conectados a internet que miden variables como humedad y temperatura. Estos sensores forman parte de la arquitectura IoT, que recopila, transmite, procesa y almacena la información en tiempo real. La información recopilada está disponible para el agricultor a través de aplicaciones y paneles de control, facilitando una gestión más eficiente y precisa. Esto ayuda a entender cómo estos factores afectan la relación entre el suelo y el cultivo. El objetivo es certificar y medir los beneficios en la producción, evaluar la reducción en el uso de insumos y el impacto positivo en la huella de carbono. Finalmente, se busca definir un modelo agrícola en el que la siembra de soja sea sostenible y económicamente viable



Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-las-Estrategias-de-Desarrollo-Local-Participativo-para-promotores-publicos-y-privados-LEADER-2014-2020-Convocatoria-2021

Objetivos:

- Reducir la Huella de carbono. La soja asimila el nitrógeno y lo fija en el suelo por lo que la necesidad de abonos nitrogenados disminuye.
- Integrar la soja como segundo cultivo en un modelo de rotación en herbáceos de forma eficaz y eficiente.
- Desarrollar un sistema de gestión de datos o arquitectura IoT con la nueva tecnología, garantizando que el agricultor disponga de información precisa.
- Establecer un programa de transferencia del conocimiento y facilitar sistemas de aprendizaje participativos basados en la experiencia y las nuevas tecnologías.

Entidad Coordinadora:

Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra. (UAGN)

Participantes y socios:

- CSIC
- Cooperativa Figueras

Colaboradores:

- Grupo AN
- BrandOK comunicación
- Ahora clima SL
- Hydrotecna Green SL

Resultados:

- Se crea un modelo de gestión agronómica (arquitectura IoT) con los equipos y tecnologías más adecuados. El agricultor es capaz de cuantificar los resultados obtenidos según los parámetros de control establecidos, como la reducción de uso de insumos y de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas.
- Se estudia las variedades de soja que mejores resultados de productividad han exhibido y con mayor eficiencia en el uso de agua.
- Se introduce el cultivo de la soja no transgénica en verano en sustitución del maíz forrajero u hortícolas con la consiguiente reducción en la huella de carbono.
- Se implementa el cultivo de soja como 2° cultivo en la rotación de cultivos herbáceos eficazmente.





Necesidades:

- Obtener proteína vegetal para la alimentación de la cabaña ganadera. A pesar de la elevada demanda, es un cultivo minoritario en Europa y en su mayor parte, procede de 3° países.
- Determinar los efectos positivos de la soja de ciclo corto sembrada tras el cereal de invierno como cultivo fijador de nitrógeno en las rotaciones. Navarra presenta una zona extensa clasificada como 'vulnerable a nitratos', sensible a la contaminación por lixiviación de nitrógeno durante la fertilización, uno de los principales problemas de contaminación de acuíferos.

Necesidades:

- El modelo de rotaciones en herbáceos adquiere especial importancia a partir de 2023 por el impacto que tiene en los pagos de la PAC. Describir una nueva metodología de gestión agronómica que tenga a la proteína vegetal como protagonista dentro en un sistema de rotaciones, facilita decidir cuál es el cultivo más adecuado a incorporar.
- Adaptarse al nuevo modelo medioambiental de la PAC 2023-2027 que apuesta por la reducción de plaguicidas, fertilizantes, etc. y la transición a modelos agroecológicos, donde las nuevas tecnologías juegan un papel importante. La soja es una leguminosa capaz de fijar nitrógeno atmosférico, lo que puede reducir la dependencia de fertilizantes nitrogenados. Además, en algunos casos, puede contribuir a mejorar la estructura del suelo y reducir la necesidad de ciertos insumos.
- Acercar al agricultor a modelos de gestión agraria de precisión donde se utilizan herramientas como la teledetección, la sensórica de campo (IoT) y las redes de comunicación en la lucha por la reducción de insumos y emisiones de GEI.

Objetivos concretos:

- Integrar el cultivo de soja en un sistema de rotación de cultivos herbáceos con trigo y maiz, en ensayos a escala real en parcelas y a pequeña escala en condiciones controladas., donde se realiza un análisis de impacto y del manejo de los factores agronómicos más relevantes.
- Incorporar la soja de ciclo corto como alternativa viable en el ecoesquema de rotación de cultivos P(3) y adaptarse a los objetivos del Plan Estratégico de la PAC (PEPAC).
- Diseñar un manejo agronómico que reduzca la fertilización y contrastar los resultados con los sistemas de rotación convencionales.
- Generar nuevas oportunidades de mercado.
- Optimizar la rentabilidad agraria.
- Familiarizar al agricultor con las nuevas tecnologías.
- Promover la producción de proteína vegetal de origen local no transgénica, mitigar el déficit que presenta la UE y satisfacer la demanda de la agroindustria más innovadora.

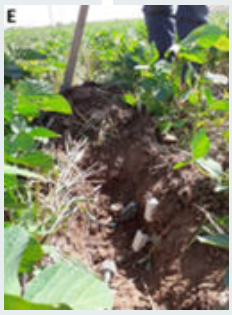




Objetivos concretos:

- Diversificar los ingresos en explotaciones agrícolas en unos meses con pocas alternativas de cultivo.
- Transferir los conocimientos adquiridos en el proyecto y posibilitar la creación de nuevas iniciativas.
- Creación de un sistema demostrativo IoT en campo para poner en práctica los sistemas de innovación (manejos, nuevos equipamientos sensórica, etc) y cuantificar los resultados para que sean expuestos.









Acciones:

- Establecimiento y gestión del cultivo para el desarrollo del protocolo de siembra más eficiente.
- Monitorización del estado/necesidades del cultivo.
- Monitorización del suelo.
- Analítica del material vegetal.
- Establecimiento y gestión del ensayo para la optimización del riego.
- Análisis e Integración de datos.
- Realización de un plan de comunicación y Transferencia.
- Transferencia de Información y capacitación.

Tipos de innovación:

- Reducir la huella de carbono y las emisiones de gases invernadero.
- Implementar un diseño de gestión a nivel parcela adaptado a las necesidades del cultivo, capaz de gestionar datos de valor y generar prescripciones de manejo.
- Usar de forma simultanea una innovación agronómica y un sistema de gestión de datos basados en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NNTT).
- Crear un sistema práctico de transferencia y capacitación sectorial.

RECUPERACIÓN DEL ESPIGAMIENTO COMO VALOR SOCIAL Y AMBIENTAL



VALLE DE YERRI

Prioridad: 6 A

Financiación:
82.737,93 €
(53.779,65 € Feader)

Ejecución:
2020 – 2021

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
secretaria@yerri.es

Telf:
948 54 21 74

Entidad Coordinadora:
Ayuntamiento del Valle de Yerri

Resumen:

Este proyecto pretende recuperar en el sector primario hortofrutícola el trabajo de espigar, es decir, la recuperación de los productos agrarios que quedan en campo tras la cosecha, con un importante impacto positivo ambiental y social, además de tener un enfoque de género e incidir en el despoblamiento rural, localizando el proyecto piloto en Tierra Estella.

En el ámbito ambiental, espigar el destrío supone aprovechar los alimentos producidos al máximo, reduciendo las pérdidas.

Esta labor puede representar una oportunidad para apoyar a colectivos y personas en situación de dificultad, fomentando la cooperación y la solidaridad y creando una empresa social de transformación de los alimentos recuperados que den sostenibilidad económica al proyecto.

Por otra parte, involucrar a diversas entidades en la labor de espigamiento es una oportunidad para concienciar y sensibilizar sobre las pérdidas de alimentos, fomentar valores y contribuir a la toma de conciencia del valor de los alimentos.

De esta manera, el proyecto pretende abordar la sostenibilidad en sus tres dimensiones: ambiental, social y económica.

Objetivos:

Contribuir a la reducción del impacto social y ambiental derivado de las pérdidas y el desperdicio de alimentos, con especial incidencia en el ámbito agrario, a través del fomento del trabajo en red entre entidades, la formación de agentes de cambio y la promoción de una empresa de economía social de transformación.





Resultados:

Puesta en marcha de un sistema logístico de recogida de alimentos del sector hortofrutícola tras su cosecha, elaborado de acuerdo a criterios de eficiencia y sostenibilidad, que cuenta con un centro de almacenamiento y selección y un plan de empresa elaborado.

Convocatoria:

http://www.navarra.es/home_es/Servicios/ficha/8349/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-para-el-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2019

Necesidades

- Disminuir las pérdidas de alimentos en la fase de producción primaria y alargar la vida de los alimentos.
- Visibilizar el problema asociado a las pérdidas y el desperdicio de alimentos.
- Ofrecer oportunidades a personas en situación de dificultad en el mundo rural, especialmente en las zonas con mayor tendencia a la despoblación.

Participantes y socios:

- INTIA
- UPNA
- AYUNTAMIENTO DE YERRI

Objetivos concretos:

- Conocer la realidad de las pérdidas de alimentos en el campo en cultivos hortofrutícolas en la zona de Tierra Estella.
- Vertebrar una red de entidades contra la pérdida de alimentos representativas de diversos sectores (personas agricultoras involucradas, entidades sociales, colectivos, etc), que colaboren con la iniciativa.
- Fomentar la formación de agentes de cambio social ante la problemática ambiental y social que supone la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- Sentar las bases para la promoción de una empresa local de economía social y solidaria para alargar la vida útil de los alimentos.
- Identificar oportunidades de extensión a otras zonas de Navarra.

Colaboradores:

- CPAEN
- **BAN**
- **Servicios sociales de base de la comarca**
- **SAT La Torre Verde**
- Plazara
- Navarra+Voluntaria /Nafarroa Orotan Lagun



Acciones:

- Conocer la realidad de las pérdidas de alimentos en el campo en cultivos hortofrutícolas en la zona de Tierra Estella.
- Vertebrar una red de entidades contra las pérdidas de alimentos representativas de diversos sectores (agricultores-as involucrados-as, entidades sociales, colectivos, otros), que colaboren con la iniciativa.



- Fomentar la formación de agentes de cambio social ante la problemática ambiental y social que supone la pérdida y el desperdicio de alimentos.
- Sentar las bases para la promoción de una empresa local de economía social y solidaria para alargar la vida útil de los alimentos.
- Identificar oportunidades de extensión a otras zonas de Navarra.

Tipos de innovación:

- Perspectiva de sostenibilidad.
- Enfoque de economía circular, alargar la vida útil de los alimentos transformándolos en recursos y fomentar la colaboración de entidades aportadoras y receptoras.
- Nuevos modelos de sensibilización social.
- Establecer un diálogo entre los ámbitos rural y urbano, que permita entender y apreciar el valor de los alimentos.
- Fomentar la cooperación y las sinergias entre entidades públicas, privadas y ciudadanía, para crear una red a favor de la recuperación de alimentos.

Claves:

- Sensibilizar sobre las pérdidas de alimentos, fomentar valores y contribuir a la toma de conciencia del valor de los alimentos.
- El proyecto puede representar una oportunidad para apoyar a colectivos y personas en situación de dificultad, fomentando la cooperación y la solidaridad y creando una empresa social de transformación de los alimentos recuperados.



ZUNBELTZ-ESPACIOS TEST AGRO-GANADEROS, IMPULSANDO EL RELEVO GENERACIONAL



URBASA (FINCAS LA PLANILLA Y ZUNBELTZ)

Prioridad 6 A

Financiación:
168.164,86 €
(109.307,15 € Feader)

Ejecución:
2021 – 2022

Servicio:
Diversificación y Desarrollo Rural.
Telf. 848 42 48 94

Contactos:
mancomunidad.andia@gmail.com

https://espaciostestagrarios.org/es/espacios-test/15

https://andiamank.com/proyecto/espacio-test-agrario-zunbeltz/

Tfno: 620 946 950

Resumen:

Los Espacios Test Agrarios son una nueva práctica, complementaria a las ya existentes, de apoyo a personas emprendedoras en su profesionalización en el sector agrario, adaptada tanto a sus necesidades específicas como a las del territorio. Permiten a las personas emprendedoras probar su modelo de empresa en un entorno seguro, en el que pueden simular cómo sería su actividad profesional en un futuro. Los cuatro pilares básicos de la metodología son proporcionar: soporte físico, legal, integral y gobernanza.

Objetivos:

Crear un marco fiable para la experimentación de proyectos agrarios de personas emprendedoras, de cara a su futura instalación, mediante un proceso de acompañamiento y formación personalizado, que garantice el relevo generacional, dinamice el sector y la economía local y contribuya a fijar población, de acuerdo a los principios de colaboración, economía circular y a la conservación de los recursos y valores naturales.



Convocatoria:

https://www.navarra.es/es/tramites/on/-/line/Ayudas-a-proyectos-piloto-y-al-desarrollo-de-nuevos-productos-practicas-procesos-y-tecnologias-en-el-sector-agricola-alimentario-y-forestal-Convocatoria-2020

Resultados:

El proyecto ha conseguido, en un periodo corto, sentar las bases del Espacio Test Agrario, el soporte físico, legal e integral. En concreto:

- Se ha conformado un grupo motor para el impulso del Espacio Test.
- Se ha creado una entidad (Asociación por el desarrollo rural Zunbeltz landa garapenerako elkartea) que presta soporte legal, administrativo y económico a las personas emprendedoras.
- Se ha realizado un plan de mejora silvopastoral de las fincas.
- Se han creado y están en funcionamiento las infraestructuras necesarias para la experimentación de los téster.
- Se ha seleccionado a los participantes del Espacio tester.
- Se ha realizado un plan de acompañamiento para el soporte integral.
- Se ha puesto en marcha el espacio test y el asesoramiento conforme a necesidades.
- Se ha realizado una jornada de transferencia a otros territorios.

Entidad Coordinadora:

Mancomunidad Andía.

Participantes y socios:

- UPNA
- CPAEN/NNPEK

Colaboradores:

- **Consultores Grupo DELTA**
- **Obras y reformas Velica**
- **COPELE SLU**





Necesidades:

Tanto en el ámbito europeo como estatal, se aprecia la tendencia a la disminución y al envejecimiento de las explotaciones agrícolas, dificultando el relevo generacional. La mayoría de las incorporaciones tienen lugar por relevo familiar tradicional, pero existe un perfil emergente de personas que se incorporan al sector agrario sin un origen familiar previo. Las principales barreras con las que se encuentran las personas jóvenes durante su proceso de incorporación son la burocracia excesiva, el acceso a la tierra, al capital, al mercado y a la formación. Al mismo tiempo, se observa que en las empresas locales hay un aumento de demanda de productos cercanos de calidad y un mercado de alimentos ecológicos que seguirá creciendo.

Objetivos concretos:

- Facilitar los aspectos administrativos, fiscales y legales a personas interesadas en emprender en el sector agrario, mediante la creación de una figura de gestión de colaboración público-privada.
- Dotar del espacio físico, las herramientas y las infraestructuras necesarias para que personas emprendedoras prueben su proyecto agrario, dando prioridad a aquellas sin acceso a estos recursos
- Capacitar y proporcionar la experiencia práctica necesaria a personas emprendedoras en el ámbito agrario, con el objeto de que desarrollen un proyecto autónomo.
- Permitir a personas emprendedoras el acceso al ámbito agrario, comprobar la viabilidad técnica, económica y personal de sus proyectos.
- Identificar oportunidades de extensión a otras zonas de Navarra.

Acciones:

- Constitución del grupo motor del proyecto
- Definición del soporte legal
- Constitución de la figura jurídica más apropiada para la gestión del espacio test
- Puesta en marcha de la figura definida
- Elaboración del Plan de mejora silvopastoral de las fincas
- Adecuación e instalación de infraestructuras
- Presentación del proyecto
- Selección de personas participantes en el espacio test
- Elaboración del plan de acompañamiento integral
- Proceso de acompañamiento personalizado
- Inauguración del espacio test Zunbeltz
- Análisis de oportunidades de comercialización
- Elaboración de acuerdos con otras entidades para el apoyo en la elaboración y comercialización.
- Puesta en marcha del espacio test.







Claves:

- Acción público-privada que emplea métodos colaborativos y asociativos para crear y gestionar un espacio común.
- Desarrollo de métodos formativos prácticos, personalizados, flexibles y adaptados a las necesidades reales, que se plasman en el acompañamiento formativo, tras la apertura del Espacio Test.
- Abarca necesidades de diversos ámbitos, formación práctica, habilidades personales, la experimentación de actividades agrarias, la comercialización, etc.
- Resaltan como valores la cooperación y el trabajo compartido.

Tipos de innovación:

Aporta soluciones innovadoras en varios aspectos:

- Facilita el proceso de rejuvenecimiento agrario y se adapta a las necesidades específicas de cada territorio.
- En la gobernanza intervienen diferentes entidades públicas y privadas que colaboran y que deben construir su propio modelo organizativo desde la cooperación.
- Las personas emprendedoras ponen a prueba proyectos reales en un entorno que les obliga a enfrentarse a las dificultades y problemas que surgen cuando se incorporan a la actividad agraria, bajo acompañamiento de personas expertas que les ofrecen asesoramiento y apoyo.

