



Results Pack de CORDIS sobre **agroecología**

Compendio temático de resultados de investigación innovadora
y financiada con fondos europeos

Octubre de 2021

Una transición hacia sistemas alimentarios y de producción agropecuaria sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y el clima



Investigación
e innovación

Índice

3

Sembrar diversidad, cosechar sostenibilidad: por qué necesita Europa más «diverfarmers»

6

Cómo pueden impulsar la agricultura sostenible los cultivos cooperativos

8

Respaldo de la producción y uso de las leguminosas de grano

10

El éxito de las vainas: cómo pueden satisfacer los agricultores el creciente interés de los consumidores por las legumbres

12

Cuantificación de las prácticas ecológicas que pueden hacer la agricultura más sostenible

14

Semillas de cambio: un método de sistemas para el fitomejoramiento

17

Intercambiar conocimientos y técnicas entre las explotaciones agroecológicas de Europa

19

Fomentar la agricultura sostenible a través de las leguminosas autóctonas

21

Europa: un continente con muchos futuros agroecológicos posibles

23

Fomentar el crecimiento y el desarrollo del sector de la producción ecológica

25

La variedad puede ser la sal de la vida de las explotaciones agrícolas de la Unión Europea

Editorial

Una transición hacia sistemas alimentarios y de producción agropecuaria sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y el clima

La agricultura y la ganadería en Europa han sufrido una transformación en los últimos setenta años de la mano de políticas, prácticas y tecnologías que buscaban garantizar un suministro permanente de alimentos asequibles. Sin embargo, el éxito de esta transformación ha llevado aparejado un aumento de la degradación medioambiental. En este Results Pack de CORDIS se presentan once proyectos de investigación financiados con fondos europeos que ponen de manifiesto el potencial de unas alternativas más sostenibles.

La agroecología es un enfoque holístico que respalda una producción agropecuaria sostenible al tiempo que sustenta una gestión estable del medio ambiente. Al imitar el funcionamiento de la naturaleza y los servicios ecosistémicos, aumenta la resiliencia y la diversidad de las explotaciones agropecuarias, y podría fomentar una transformación integral de los sistemas alimentarios y de producción agropecuaria.

Este enfoque holístico tiene implicaciones en todo un conjunto de prácticas agropecuarias, desde las razas y las variedades empleadas hasta las prácticas de gestión del suelo y las estrategias de diversificación de cultivos, la integración en cadenas de valor y unos modelos de negocio que puedan sostener prácticas adaptadas localmente y ofrecer mayores oportunidades de mercado, tanto a los agricultores y ganaderos como a los consumidores. La agricultura ecológica, la agrosilvicultura y las explotaciones agropecuarias son solo algunos ejemplos de prácticas del sector que aplican los principios de la agroecología.

La agroecología podría erigirse en una herramienta esencial para la Unión Europea (UE) en su esfuerzo por promover un sector agrario sostenible, que respete los límites del planeta y que pueda responder a las necesidades cambiantes de la sociedad, tanto en términos de regímenes de alimentación sostenibles y saludables como con respecto a los problemas medioambientales y climáticos relacionados con la producción primaria.

La investigación e innovación en este ámbito están posibilitando nuevas oportunidades en los sistemas de producción agropecuaria, que permiten emplear los servicios ecosistémicos en beneficio de unos sistemas de uso de la tierra sostenibles y resilientes sin menoscabar la rentabilidad de la actividad agrícola.

La agroecología es una práctica que se puede respaldar a través de los regímenes ecológicos del primer objetivo de la política agrícola común (PAC) y constituye una de las prácticas agrícolas sostenibles que pueden ayudar a alcanzar los objetivos del Pacto Verde Europeo, así como de sus estrategias relacionadas «De la Granja a la Mesa» y sobre Biodiversidad. La UE ha financiado diferentes proyectos dedicados a promover la investigación agroecológica en el marco del programa Horizonte 2020. Estos proyectos contribuyen a mejorar la comprensión de la aplicación de unas prácticas agrícolas y ganaderas ecológicas que emplean menos fertilizantes químicos, insecticidas y herbicidas, junto con sus beneficios medioambientales, climáticos y sociales.

El programa Horizonte Europa ayudará a fomentar aún más estos avances, ya que en virtud del mismo la Comisión ha propuesto la candidatura a asociación europea «Accelerating farming systems transition: agroecology living labs and research infrastructures» («Acelerar la transición de los sistemas de producción agropecuarios: laboratorios agroecológicos vivos e infraestructuras de investigación»). Si esta iniciativa sale adelante, su objetivo principal consistirá en aprovechar el potencial de la agroecología y de la innovación local para acelerar la transición en Europa hacia sistemas de producción agropecuaria sostenibles y respetuosos con el medio ambiente y el clima.

Este Results Pack de CORDIS sobre agroecología no solo pretende guiar la definición de las próximas acciones de investigación e innovación en el marco de Horizonte Europa y ayudar a crear sinergias entre los proyectos de Horizonte 2020 y la candidata a asociación europea en agroecología, sino también respaldar procesos clave en curso, como, por ejemplo, la reforma de la PAC, en la que puede aportar conocimientos útiles tanto para elaborar y evaluar sus planes estratégicos como para diseñar regímenes ecológicos. Además, la UE adoptó hace poco su nuevo Plan de acción para el desarrollo de la producción ecológica, en el cual la investigación agroecológica actuará como un elemento de apoyo fundamental.

En último término, este Results Pack busca estimular a las partes interesadas para que trabajen juntas a fin de ampliar este campo de investigación prometedor al presentar lo que ya se ha logrado con las acciones de investigación e innovación financiadas con fondos europeos.

Sembrar diversidad, cosechar sostenibilidad: por qué necesita Europa más «diverfarmers»

Diversificar sus sistemas de cultivo y optimizar el uso de los recursos puede ayudar a los agricultores a solucionar el enigma sobre cómo mantener la rentabilidad cumpliendo los compromisos medioambientales.

Muchos agricultores de la Unión Europea se encuentran en una encrucijada: las amenazas medioambientales y la pérdida de ingresos derivadas de unos modelos de producción insostenibles los están forzando a replantearse sus sistemas de cultivo. El proyecto Diverfarming (Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems

services to increased revenues and chain organisation), financiado con fondos europeos, les proporciona los datos, las herramientas y el apoyo que necesitan para adoptar prácticas más productivas y que utilicen eficientemente los recursos. Entre ellas, cabe destacar la diversificación de cultivos, un aspecto fundamental de la agroecología.





«La agricultura basada en una mecanización intensiva, el uso excesivo de insumos externos y los monocultivos ha dado lugar a la degradación del suelo, la disminución de la biodiversidad y un mayor riesgo económico para los agricultores europeos», señala Raúl Zornoza Belmonte, edafólogo de la Universidad Politécnica de Cartagena (España) y coordinador del proyecto Diverfarming. «La diversificación de cultivos y un uso optimizado de los recursos ofrecen alternativas más sostenibles».

La diversificación podría poner ciertas ventajas concretas al servicio de los agricultores y del entorno rural: puede evitar la erosión del suelo y aumentar su fertilidad, así como intensificar el secuestro de carbono en el suelo reduciendo el uso de plaguicidas, fertilizantes y maquinaria pesada.

Una mayor diversidad también podría aumentar la productividad y la resiliencia de los sistemas de producción agrícola, no solo desde el punto de vista económico, sino también frente al cambio climático. Juntos, estos aspectos podrían contribuir a una mayor rentabilidad, ayudando al mismo tiempo a mitigar el cambio climático y a fomentar el aumento de la biodiversidad, así como a mejorar la prestación de servicios ecosistémicos de la agricultura.

Soluciones a medida

La investigación del equipo del proyecto destaca que para ofrecer estas ventajas de forma eficaz se deben aplicar cambios en las cadenas de valor agrícolas y adaptarlos a las características específicas de cada región. Esta especificidad de contexto es otro principio clave de la agroecología.

Pretendemos crear una herramienta líder europea de apoyo a la toma de decisiones para seleccionar los sistemas de cultivo diversificado más adecuados en diferentes circunstancias.

Algunas de estas características son las condiciones climáticas y edafológicas, factores socioeconómicos y culturales, así como limitaciones técnicas. El proyecto se centra en las características particulares de seis regiones europeas: Mediterráneo Norte, Mediterráneo Sur, Atlántico, Continental, Panonia y Boreal. En la actualidad, Diverfarming está evaluando las ventajas reales y las limitaciones prácticas, barreras e inconvenientes relacionados con los sistemas de cultivo diversificados por medio del uso de prácticas agrícolas de bajos insumos adaptadas a cada región.

El proyecto trabaja directamente con agricultores de estas regiones. «A fin de que agricultores y partes interesadas locales participen en el desarrollo de un cambio de paradigma en la agricultura europea y para incorporar sus conocimientos locales, hemos creado una red de “diverfarmers” para la creación, el aprendizaje y la innovación conjuntos», añade Zornoza Belmonte.

La innovación es esencial para la agroecología, y, por tanto, para el trabajo de Diverfarming. El equipo ha diseñado un prototipo de maquinaria que mejora la labranza del suelo, lo que rebajará los costes de mano de obra, el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero, reducirá la erosión del suelo y facilitará la gestión del cultivo de cobertura. El prototipo se encuentra actualmente en las etapas finales de su desarrollo y su lanzamiento está programado para diciembre de 2021.

Decisiones fundadas

El equipo está trabajando también en una herramienta interactiva que ayudará a los agricultores a elegir el sistema de cultivo diversificado y las prácticas sostenibles que mejor se adapten a sus condiciones específicas.

Zornoza Belmonte explica: «Pretendemos crear una herramienta líder europea de apoyo a la toma de decisiones para seleccionar los sistemas de cultivo diversificado más adecuados en diferentes circunstancias a fin de aumentar la producción y la sostenibilidad, teniendo en cuenta todas las fases de la cadena de valor. Su interfaz multilingüe garantizará un acceso sencillo y un uso generalizado en toda Europa».

La herramienta agregará datos sobre distintos aspectos, desde el suelo hasta las propiedades de la cadena de valor, para crear modelos que permitan a los agronegocios tomar decisiones fundadas.

Otros resultados de Diverfarming serán unas directrices para sistemas de cultivo diversificado sostenibles, un protocolo para su correcta puesta en práctica y un conjunto de herramientas, así como un libro blanco que proporcione una base científica para respaldar las políticas relevantes. Para expandir aún más

los resultados del proyecto, Diverfarming se ha unido al Grupo de Diversificación de Cultivos europeo, cuyo objetivo consiste en compartir conocimientos sobre este tema y aumentar el impacto de la investigación en diversificación de cultivos en toda Europa.

PROYECTO

Diverfarming – Crop diversification and low-input farming across Europe: from practitioners engagement and ecosystems services to increased revenues and chain organisation

COORDINADO POR

Universidad Politécnica de Cartagena en España

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/728003/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

diverfarming.eu/index.php/es



Cómo pueden impulsar la agricultura sostenible los cultivos cooperativos

Al plantar una mezcla de cultivos, los agricultores pueden aumentar la productividad y reducir la necesidad de plaguicidas nocivos.

Una población cada vez mayor significa más bocas que alimentar, con la consiguiente necesidad de aumentar la productividad agrícola. Según los cálculos de las Naciones Unidas, la población mundial podría alcanzar la cifra de 9 700 millones para 2050. Para alimentar a todas estas personas haría falta aumentar la producción agrícola en un 60 %.

Con todo, no es solo cuestión de cultivar más alimentos. «Principalmente está la cuestión de cómo afectará el cambio climático a los cultivos y a los periodos de cultivo en los próximos años», explica Alison Karley, agroecóloga del Instituto James Hutton. «Por otra parte, los agricultores necesitan elaborar nuevos métodos

para cultivar más especies vegetales de forma más sostenible, lo que significa utilizar menos fertilizantes y plaguicidas y recurrir en mayor medida a la diversidad de cultivos».

Aunque a primera vista esto puede parecer una «misión imposible», un proyecto financiado con fondos europeos está adoptando un planteamiento de equipo con referencia a la identificación de una posible solución.

A través del proyecto DIVERSify (Designing InnoVative plant teams for Ecosystem Resilience and agricultural Sustainability), un grupo internacional de investigadores, agricultores y otras partes



© Alison Karley

interesadas ha ideado nuevas formas de optimizar la productividad utilizando «equipos de plantas». «En lugar de plantar un único tipo de especie vegetal, el cultivo de equipos de plantas es un enfoque de la agricultura que aboga por la diversificación de cultivos», explica Karley, coordinadora del proyecto. «Nuestro objetivo era demostrar que el uso de una mezcla de especies vegetales de cultivo compatibles no solo aumenta la productividad, sino que también reduce la necesidad de productos químicos y, por tanto, impulsa una agricultura más sostenible».

Las ventajas de la mezcla

Para empezar, los investigadores se centraron en comprender las posibles ventajas que los equipos de plantas podrían aportar a la agricultura. Trabajando directamente con agricultores de Europa y África, identificaron las mejores prácticas y los retos de los cultivos de equipos de plantas, y pusieron a prueba mezclas de especies vegetales de cultivo en distintos lugares.

«Nuestras pruebas demostraron que las mezclas eliminan las malas hierbas, requieren menos fertilizante y a menudo presentan menos plagas y enfermedades, todos ellos factores que contribuyen a una mayor producción vegetal sin necesidad de productos químicos», señala Karley. «Las mezclas también aumentan la diversidad de hábitats, de manera que se obtienen recursos muy necesarios para los polinizadores y los enemigos naturales de las plagas, fundamentales para el funcionamiento de un agroecosistema».

Los investigadores del proyecto también llegaron a la conclusión de que, gracias al uso más eficiente de los recursos, los equipos de plantas podrían proporcionar un mayor rendimiento que cultivando las especies por separado.

Cómo llevar a cabo la transición a los equipos de plantas

A pesar de estas ventajas, los cambios nunca son fáciles, y los equipos de plantas representan una forma de cultivo muy distinta. Para ayudar a los agricultores a comprender las ventajas y la necesidad de llevar a cabo la transición a los equipos de plantas, en el proyecto se crearon varias herramientas útiles.

Por ejemplo, los agricultores tienen a su disposición la herramienta CropMIXER, en la que encuentran asesoramiento sobre combinaciones, gestión e insumos de los cultivos, y la guía InfoHub para ampliar la información técnica.

El proyecto también ha facilitado una red en la que agricultores y otras partes interesadas pueden compartir información

y aprender los unos de los otros. «Varios agricultores precursores, que ya usan los equipos de plantas, han compartido sus conocimientos y experiencias y han desempeñado un papel decisivo a la hora de influir en otros para que prueben estos nuevos conceptos», explica Karley.

Allanar el camino para la investigación futura

El proyecto DIVERSify logró demostrar el gran potencial del cultivo de equipos de plantas. «Nuestra investigación muestra que un cultivo de equipos de plantas optimizado diversifica el cultivo y el sistema de producción agrícola, lo que da lugar a una mayor productividad y agrobiodiversidad, así como a una agricultura más sostenible», concluye Karley. «Nuestro trabajo allana el camino para la investigación futura sobre los cultivos sostenibles y la producción alimentaria».

Aunque el proyecto DIVERSify ya ha concluido, los investigadores siguen haciendo uso de sus actividades y resultados. En la actualidad, los socios están estudiando la mejora de equipos de plantas y trabajando con agricultores para crear cadenas de valor en torno a los productos de los equipos de plantas.



Por otra parte, los agricultores necesitan elaborar nuevos métodos para cultivar más especies vegetales de forma más sostenible, lo que significa utilizar menos fertilizantes y plaguicidas y recurrir en mayor medida a la diversidad de cultivos.

PROYECTO

DIVERSify – Designing InnoVative plant teams for Ecosystem Resilience and agricultural Sustainability

COORDINADO POR

Instituto James Hutton

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727284/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

plant-teams.org

Respaldo de la producción y uso de las leguminosas de grano

La investigación está proporcionando los datos necesarios para ayudar a Europa a llevar a cabo una transición hacia una producción de proteínas vegetales más sostenible. El proyecto Legumes Translated, financiado con fondos europeos, está recopilando dichos conocimientos y convirtiéndolos en una medida práctica.



© Dedov5tock, Shutterstock

El trigo y otros cereales imperan en Europa frente a otros tipos de cultivos, como las proteaginosas. Esto significa que la Unión Europea debe importar una gran cantidad de proteínas vegetales que se usan principalmente con fines alimentarios.

Donal Murphy-Bokern, un investigador centrado en mejorar el uso de los recursos naturales en la agricultura, sostiene que la

clave para romper este círculo de insostenibilidad pasa por la diversificación de cultivos.

«Los cultivos de leguminosas como la soja, las habas y los guisantes fijan el nitrógeno del aire, por lo que son una fuente de fertilizante natural», explica Murphy-Bokern, destacando su valor para los sistemas agroecológicos. «Además, como las

legumbres son ricas en proteínas, constituyen una fuente de nutrición sostenible, especialmente de proteína, tanto para las personas como para el ganado».

Con el apoyo del proyecto Legumes Translated (Translating knowledge for legume-based farming for feed and food systems), financiado con fondos europeos, Murphy-Bokern y sus colaboradores trabajan para ayudar a Europa a llevar a cabo la transición hacia una producción de proteínas vegetales más sostenible. Como red temática, el proyecto pone en contacto a expertos en la materia con investigadores de toda Europa, quienes conjuntamente comparten conocimientos, desarrollan información nueva y producen resultados aplicables.

Datos prácticos para respaldar la toma de decisiones

Con el objetivo de proporcionar datos prácticos que puedan respaldar la toma de decisiones, el proyecto ya ha arrojado varios resultados importantes. Por ejemplo, se analizó el impacto a nivel de explotación agrícola de la introducción de leguminosas en sistemas de cultivo.

«La información de nuestros miembros nos recuerda que no es suficiente con que los productos basados en las legumbres tengan éxito en los mercados de consumo», remarca Murphy-Bokern. «Los propios cultivos de leguminosas deben ser eficientes y competitivos dentro de las explotaciones agrícolas».

Además, analizando los datos recopilados a partir de sistemas de cultivo completos de explotaciones agrícolas reales, los socios observaron, por ejemplo, que las habas son una opción económicamente viable cuando se plantan en los suelos con capacidad de retención de agua típicos del noroeste de Europa, mientras que la soja es más viable económicamente en el sureste de Europa.

«Esto se traduce en que la expansión de estos cultivos en estas regiones puede continuar a un coste relativamente bajo para el contribuyente», explica Murphy-Bokern.

Murphy-Bokern continúa explicando que en muchas otras regiones la producción de cereales sigue siendo muy competitiva,

de manera que para los agricultores se convierte en un reto aún mayor cultivar leguminosas como parte de la transición hacia sistemas más sostenibles. «En estos casos se necesita más apoyo público para que las explotaciones agrícolas diversifiquen para producir cultivos de leguminosas», añade.

Quien proporciona este apoyo tan necesario es Legume Hub.

La mejora de las cadenas de valor basadas en las legumbres

«Legumes Translated trata de empoderar a los responsables de la toma de decisiones —desde agricultores hasta responsables políticos— con conocimientos para mejorar las cadenas de valor basadas en las legumbres», sostiene Murphy-Bokern. «Como comunidad para intercambiar conocimientos y comprensión, Legume Hub reúne a todas las partes interesadas que trabajan para crear sistemas alimentarios más sostenibles».

Liderado por la European Legume Hub Association y puesto en práctica por Donau Soja, Legume Hub es una ventanilla única para una información oportuna, validada científicamente y exhaustiva para todo aquel —científicos, fitomejoradores y agricultores— interesado en mejorar la producción de leguminosas en Europa.

«Esperamos situar este centro como una plataforma atractiva que permita la autoedición para todo lo relacionado con las legumbres: la ResearchGate o la Wikipedia de las leguminosas, por así decirlo», concluye Murphy-Bokern. «Si lo logramos, nuestro trabajo tendrá un impacto que trascenderá en gran medida el propio proyecto».

PROYECTO

Legumes Translated – Translating knowledge for legume-based farming for feed and food systems

COORDINADO POR

Instituto Johann Heinrich von Thünen en Alemania

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/817634/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

legumestranslated.eu



Legumes Translated trata de empoderar a los responsables de la toma de decisiones —desde agricultores hasta responsables políticos.

El éxito de las vainas: cómo pueden satisfacer los agricultores el creciente interés de los consumidores por las legumbres

El interés de los consumidores por las legumbres está abriendo nuevas perspectivas para los agricultores de la Unión Europea (UE). Un proyecto financiado con fondos europeos ha recopilado información y conocimientos prácticos para ayudar a los cultivadores a explorar el potencial de esta tendencia.

La lenteja verde de Le Puy, la Fava Santorinis griega: las legumbres están de moda en Europa, y con razón. Las preocupaciones relacionadas con la salud, el cambio climático, la protección de

los recursos naturales y el bienestar animal están impulsando la demanda de proteína vegetal como alternativa a la carne. Las leguminosas de grano, entre las que se encuentran la soja,



el guisante, el haba, la lenteja y el garbanzo, son una fuente fundamental de proteína vegetal para el consumo humano. No obstante, en la UE, el tamaño de este mercado sigue siendo reducido en comparación con otras regiones.

El proyecto LEGVALUE (Fostering sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains in the EU), financiado con fondos europeos, está ayudando a los agricultores a aprovechar al máximo esta tendencia recopilando la información necesaria para aprovechar estas nuevas oportunidades y permitiendo a los agricultores tomar



Un buen motor hoy en día es que los consumidores piden más alimentos locales.

decisiones fundadas sobre si introducir o no leguminosas en sus explotaciones agrícolas y sobre cómo hacerlo. «Compartimos información y conocimientos técnicos para impulsar el desarrollo de la producción de leguminosas y su uso en Europa», explica Frédéric Muel, director de investigación de Terres Inovia, el instituto de agricultura coordinador del proyecto. «Nuestro principal objetivo es ayudar a los agricultores a lograr que las leguminosas sean rentables en su sistema de cultivo».

Sabores locales

El proyecto reunió a una amplia diversidad de partes interesadas con el objetivo de componer una imagen completa que abarque todos los aspectos relevantes para los agricultores como, por ejemplo, ideas sobre el mejor lugar para cultivar leguminosas, qué efectos sobre el medio ambiente abordar, qué requisitos de calidad existen, e información sobre cadenas de valor, mecanismos de fijación de precios y la evolución del mercado.

Se deben tener en cuenta tres niveles distintos: cómo introducir las leguminosas en el sistema de cultivo, cómo organizar la cadena de valor y cómo colocar la nueva oferta en el mercado. «Un buen motor hoy en día es que los consumidores piden más alimentos locales. Esto puede ayudarnos a organizar una cadena de valor a escala local, más rentable para los agricultores», señala Muel.

Los precios de mercado para las leguminosas de grano suelen estar vinculados al mercado de piensos, en el que los márgenes de beneficio son menores. Una recomendación concreta para los agricultores sobre este punto es negociar el precio contractualmente antes de sembrar: «Tenemos que marcarlos como objetivo el intercambio de valor añadido justo a lo largo de toda la cadena de valor».

Apoyo a las decisiones

Uno de los resultados principales de LEGVALUE es el prototipo de un sistema de apoyo a las decisiones cuyo lanzamiento está previsto en Francia el próximo año. Los agricultores podrán recibir recomendaciones personalizadas sobre las especies de leguminosas óptimas para sus sistemas de producción agrícola al proporcionar información sobre su contexto geográfico local. El sistema, al que se podrá acceder desde el sitio web de LEGVALUE, se actualizará continuamente con datos adicionales con idea de ampliarlo a otros países europeos.

El aspecto más complicado del proyecto ha sido el desarrollo de una base de datos integral que cuantifique las ventajas que se pueden lograr en las explotaciones agrícolas para distintos tipos de leguminosas. «Por ejemplo, seguimos comparando el valor de distintos cultivos en las explotaciones solo en función del margen de beneficios. No obstante, las leguminosas también pueden ayudar a aumentar la producción del cultivo siguiente», explica Muel. Debido a la indisponibilidad de estudios y datos, este análisis aún es un trabajo en curso.

El equipo trabaja en la actualidad con otros socios para crear una Red de Innovación de Leguminosas europea, que tendrá en cuenta los resultados de LEGVALUE y facilitará el intercambio de conocimientos en este ámbito. También está formulando recomendaciones de políticas para contribuir al desarrollo de sistemas alimentarios más sostenibles en Europa.

PROYECTO

LEGVALUE – Fostering sustainable legume-based farming systems and agri-feed and food chains in the EU

COORDINADO POR

Terres Inovia en Francia

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727672/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

legvalue.eu

Cuantificación de las prácticas ecológicas que pueden hacer la agricultura más sostenible

Con el objetivo de mejorar la huella de carbono de la agricultura, una nueva investigación está examinando las ventajas y retos de la adopción de mejores prácticas en la agricultura ecológica.



© anandbar, Shutterstock

La agricultura representa el 13% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión Europea (UE). La agricultura basada en ecosistemas da prioridad a la gestión

de bajo impacto de las tierras y al mantenimiento de la biodiversidad, y puede contribuir considerablemente al logro de nuestros objetivos climáticos.

«Las prácticas ecológicas son prácticas de bajos insumos o respetuosas con el medio ambiente», explica Laure Latruffe, investigadora del INRAE, el Instituto Nacional de Investigación Agronómica, Alimentaria y Ambiental de Francia. «Por ello, las prácticas ecológicas pueden ayudar a lograr una agricultura sostenible».

Con el apoyo del proyecto LIFT (Low-Input Farming and Territories – Integrating knowledge for improving ecosystem-based farming), financiado con fondos europeos, Latruffe dirige una iniciativa para comprender mejor los beneficios potenciales de la agricultura ecológica y la mejor forma de fomentar su implantación.

«El proyecto está adoptando un enfoque integral para cubrir el mayor número de prácticas ecológicas posible», añade Latruffe. «Esto incluye nomenclaturas existentes tales como agricultura orgánica y agroecológica, junto con la identificación de enfoques potencialmente nuevos».

Impulso de la agricultura ecológica

El objetivo general del proyecto es identificar y comprender los principales motores del desarrollo de la agricultura ecológica. El proyecto también pretende evaluar la sostenibilidad de las prácticas ecológicas.

Para ello, sus investigadores están llevando a cabo más de una treintena de estudios de casos en toda Europa, centrados cada uno de ellos en distintos enfoques y contextos. Se están realizando estudios sobre todo tipo de temas, desde cultivo de las tierras, cría de ganado y policultivos hasta especializaciones como lácteos, bovino para carne, cereales, fruta y verdura, huertos y aceitunas, por nombrar algunos.

«Estos estudios de casos reflejan la enorme variedad existente en el sector agrario de la UE, no solo en el tipo de cultivo, sino también en las muchas condiciones socioeconómicas y ambientales distintas que afectan al sector», remarca Latruffe.

Apoyo de las prioridades de la UE

Pese a estar aún en fases iniciales, Latruffe confía en que los estudios de casos ayudarán a determinar y apoyar las prioridades de la UE en relación con la promoción de la agricultura sostenible.



Las prácticas ecológicas son prácticas de bajos insumos o respetuosas con el medio ambiente. Por ello, las prácticas ecológicas pueden ayudar a lograr una agricultura sostenible.

«Los estudios de casos ya nos han permitido profundizar en distintas tipologías agrícolas, que clasifican a las explotaciones agrícolas con prácticas ecológicas similares», señala Latruffe.

Utilizando estas tipologías, los investigadores crearán distintas herramientas fáciles de utilizar, como una que pueda asignar a las explotaciones agrícolas los tipos ecológicos. El proyecto también tiene previsto crear una herramienta de adopción para prever cómo podrían ponerse en práctica distintas prácticas agrícolas ecológicas en una región o país específicos. Además, se está trabajando para poner en marcha un curso masivo abierto en línea utilizando métodos y resultados de LIFT.

«Nuestra investigación y resultados proporcionarán una imagen completa de la agricultura ecológica —que incluirá las ventajas y los retos— en comparación con enfoques de la agricultura más convencionales», concluye Latruffe. «Con ello, identificaremos caminos a seguir fundamentales para adoptar las mejores prácticas en agricultura sostenible».

PROYECTO

LIFT – Low-Input Farming and Territories – Integrating knowledge for improving ecosystem-based farming

COORDINADO POR

Instituto Nacional de Investigación Agronómica, Alimentaria y Ambiental de Francia

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/770747/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

lift-h2020.eu



Semillas de cambio: un método de sistemas para el fitomejoramiento

El equipo del proyecto LIVESEED investigó la forma en la que los fitomejoradores y los productores de semillas pueden combinar las mejores prácticas de todo el sector a fin de aumentar la disponibilidad y la calidad de las semillas ecológicas. Sus resultados ayudarán a cumplir con los ambiciosos objetivos de la Unión Europea (UE) en materia de agricultura ecológica.

En el marco de la Estrategia «De la Granja a la Mesa», la Comisión Europea ha establecido el objetivo de dedicar al menos el 25 % de las tierras agrícolas de la UE a la agricultura ecológica de aquí a 2030. Este constituye un elemento fundamental del Pacto Verde Europeo.

Lograr dicho objetivo requerirá el desarrollo y la difusión de nuevos cultivares ecológicos. El equipo del proyecto LIVESEED (Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe), financiado con fondos europeos, se propuso



respaldar esta empresa mediante el estudio de la cuestión de la disponibilidad y la calidad de las semillas ecológicas desde múltiples perspectivas, desde los aspectos del mercado hasta la normativa vigente.

El proyecto, que inició su andadura en 2017, reunió a 48 organizaciones de 18 países europeos y contó con la participación de fitoinvestigadores, fitomejoradores, productores de semillas, organizaciones de apoyo a la agricultura ecológica y minoristas.

Métodos nuevos

Uno de los científicos participantes es Edwin Nuijten, fitoinvestigador en De Beersche Hoeve (Países Bajos), que dirigió una parte del plan de trabajo centrada en estudiar la manera en la que diferentes métodos de mejora genética pueden respaldarse y fortalecerse mutuamente. «La mejora genética no consiste solo en producir la mejor planta para el mejor campo, sino que también es un proceso, por lo que igualmente hay que tener en cuenta los aspectos sociales», comenta Nuijten.

El objetivo del proyecto LIVESEED era combinar los mejores elementos de diferentes métodos de fitomejoramiento. El consorcio identificó cuatro tipos de métodos concretos, a saber: basados en los ecosistemas, basados en la comunidad, basados en los rasgos y basados en las empresas.

Los métodos basados en los ecosistemas analizan cómo interactúa un cultivo con el medio ambiente circundante y cómo puede contribuir al mismo. Los métodos basados en la comunidad tienen una fuerte conexión entre el fitomejorador y los agricultores y buscan maximizar el valor social para estos últimos.

Los métodos basados en los rasgos persiguen beneficios sociales más amplios mediante la mejora de rasgos específicos, como el aumento de la concentración de vitaminas esenciales en las especies vegetales de cultivo, mientras que los métodos basados en las empresas buscan maximizar las ganancias y minimizar los costes.

«Todos se basan en valores, pero sus valores difieren —añade Nuijten—. Esto no quiere decir que algunos valores sean mejores que otros; lo que queremos saber es cómo podemos relacionarlos para que se fortalezcan mutuamente y mejoren la resiliencia ecológica y social».

Plataforma de conocimientos

El consorcio recopiló información sobre técnicas de mejora genética y publicó varios artículos científicos. Se consultó a más de ochocientos agricultores ecológicos sobre diversos aspectos relacionados con el fitomejoramiento y los mercados de semillas, y LIVESEED contribuyó a la expansión de la plataforma de Conocimientos sobre Agricultura Ecológica con una sección dedicada a estos temas.



A menudo se dice que los alimentos ecológicos son demasiado caros, pero también se podría argumentar que los alimentos convencionales son demasiado baratos.

El equipo del proyecto LIVESEED también desarrolló una base de datos de enrutamiento a nivel de la UE que permite a los proveedores de semillas introducir ofertas en otras bases de datos nacionales con una sola entrada. Ahora trabaja en la puesta en práctica de sus hallazgos y en la elaboración de directrices para aplicar un método de mejora genética combinado.

La situación actual es grave debido a que el desarrollo de nuevas variedades de cultivo es un proceso lento, y los fitomejoradores deben actuar ya para prepararse para los retos agrícolas del futuro, como, por ejemplo, el cambio climático y unas restricciones más rigurosas sobre el uso de plaguicidas.

Además, señala Nuijten, los agricultores y los consumidores están expuestos a los riesgos de las deficiencias del fitomejoramiento y el mercado de semillas. «Si nos fijamos en la mejora genética tradicional, solo dos o tres empresas copan el mercado para cada fruta y verdura. Si una de estas empresas pone fin a su programa de mejora genética, los agricultores pasan a depender totalmente de la otra. Incluso para la agricultura convencional la situación no es sostenible», explica Nuijten.

«Las semillas ecológicas y el fitomejoramiento ecológico pueden proporcionar la oportunidad de pensar en métodos de mejora genética más sostenibles. Necesitamos desarrollar un gran número de alternativas nuevas a fin de que este recurso resulte

útil para todos los agricultores —comenta Nuijten—. A menudo se dice que los alimentos ecológicos son demasiado caros, pero también se podría argumentar que los alimentos convencionales son demasiado baratos; si se tuvieran en cuenta los costes ocultos, nuestra percepción cambiaría».

PROYECTO

LIVESEED – Improve performance of organic agriculture by boosting organic seed and plant breeding efforts across Europe

COORDINADO POR

Grupo Regional de la Unión Europea de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica en Suecia

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727230/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

liveseed.eu



Intercambiar conocimientos y técnicas entre las explotaciones agroecológicas de Europa

Los sectores cárnico y lácteo de la Unión Europea (UE) dependen en gran medida de productos de soja importados para los piensos para animales. Una nueva base de datos de información está ayudando a los agricultores ecológicos a avanzar para lograr unos piensos totalmente ecológicos.



© Pencil Case, Shutterstock

Cada año, la UE importa cerca de catorce millones de toneladas de soja para alimentar a pollos, cerdos y ganado vacuno. Este hecho constituye un reto significativo para los productores ecológicos,

que desean evitar los problemas ambientales y de sostenibilidad relacionados con la producción de soja en el extranjero, como, por ejemplo, la deforestación de los bosques tropicales.

El equipo del proyecto OK-Net EcoFeed (Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed), financiado con fondos europeos, examinó fuentes alternativas de piensos para animales ricos en proteínas que ayudarán a reducir la dependencia europea de la importación de proteínas para piensos.

Ideas pioneras

«Estamos difundiendo la innovación por toda Europa —comenta Ambra de Simone, coordinadora del proyecto—. Nos centramos en establecer una red de partes interesadas, recopilar el conocimiento existente y destacar aquellas soluciones que podrían ser útiles en todas las regiones».

El proyecto, coordinado por el Grupo Regional de la Unión Europea de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica (IFOAM Organics Europe), reunió a un consorcio de dieciocho socios de doce países que incluía a procesadores de piensos, agricultores, institutos de investigación, universidades y agencias de consultoría.

Durante OK-Net Arable, el proyecto predecesor financiado con fondos europeos, se elaboraron cientos de páginas de material que se pusieron a disposición de los agricultores a través de la plataforma de Conocimientos sobre Agricultura Ecológica (OFK, por sus siglas en inglés) a fin de identificar posibles soluciones para aumentar sus cosechas. «Incluir los piensos para animales parecía el siguiente paso natural a seguir», agrega De Simone.

La plataforma OFK facilita el acceso a los usuarios a una amplia gama de herramientas y recursos prácticos, que incluyen archivos de audio, libros, informes, folletos, directrices y vídeos, y fomenta el intercambio de conocimientos entre agricultores, asesores agrónomos y científicos. Durante OK-Net EcoFeed, se amplió la plataforma para incluir material sobre piensos sostenibles.

«Una de las principales tareas pendientes era averiguar qué funcionaba en una región y adaptarlo de alguna manera para que funcionara en otra región —explica De Simone—. La primera parte consistió en recopilar información sobre todos los sistemas disponibles y, a continuación, los investigadores estudiaron aquellos que podrían emplearse en diferentes regiones».

Sugerencias de presentación

El proyecto llevó a cabo dieciocho ensayos de campo con piensos alternativos, en los que se emplearon más de nueve mil pollos

y mil cerdos. «Un problema importante en la ganadería ecológica es la disponibilidad de proteínas —agrega De Simone—. Sin embargo, la mayoría de los piensos son a base de soja y no son sostenibles para la ganadería ecológica, por lo que tratamos de encontrar fuentes alternativas de proteína».

Una de estas alternativas fue *Camelina sativa*, una especie de cultivo de semillas oleaginosas emparentada con el lino, que los investigadores estudiaron en la Asociación Italiana para la Agricultura Ecológica. En España, el equipo de Ecovalia utilizó la levadura de cerveza, que es rica en proteínas, como suplemento en los piensos para cerdos.

El consorcio también desarrolló una herramienta de planificación de raciones: una aplicación basada en Excel que permite a los ganaderos calcular sus propios requisitos de pienso en función de la raza de animales que tienen y su fase de desarrollo, y el tipo de pienso que utilizan. «Este es el único *software* gratuito que satisface de manera adecuada las necesidades de los productores de animales ecológicos —comenta De Simone—. Los cálculos son independientes de los de la industria de los piensos y se adaptan a las condiciones específicas de la ganadería ecológica».

El grupo trabaja ahora en la búsqueda de financiación adicional para continuar con el desarrollo y el mantenimiento de la plataforma OFK, que alberga información específica sobre más de dos mil innovaciones agrícolas. «Empezó con cultivos herbáceos y piensos, pero hay muchos otros proyectos que se están sumando. Queremos que se convierta en la plataforma de referencia de la UE para el intercambio de conocimientos sobre agricultura ecológica», concluye De Simone.



Queremos que se convierta en la plataforma de referencia de la UE para el intercambio de conocimientos sobre agricultura ecológica.

PROYECTO

OK-Net EcoFeed – Organic Knowledge Network on Monogastric Animal Feed

COORDINADO POR

Grupo Regional de la Unión Europea de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Ecológica en Suecia

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/773911/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

ok-net-ecofeed.eu

Fomentar la agricultura sostenible a través de las leguminosas autóctonas

Europa debe diversificar sus sistemas agroalimentarios para ser más sostenible.

Un proyecto de la Unión Europea afirma que, para lograrlo, es necesario empezar a fomentar el cultivo y el consumo de leguminosas autóctonas.

Los sistemas alimentarios tienen una huella de carbono significativa, ya que son responsables de un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, es urgente que el sector sea más sostenible.

En este contexto, las pequeñas leguminosas podrían suponer una gran diferencia. «La mayor parte de las emisiones relacionadas

con las prácticas agropecuarias proceden del ganado, como vacas y cerdos, y del empleo de fertilizantes nitrogenados sintéticos —comenta Pietro Iannetta, agroecólogo del Instituto James Hutton—. Sin embargo, las leguminosas son una fuente sostenible de nutrición, tanto para alimentos como para piensos, que también puede emplearse como un fertilizante nitrogenado natural».



Por desgracia, aunque existe una gran demanda de leguminosas en Europa, la gran mayoría se importa, sobre todo como soja y para piensos para animales. Además suelen proceder de regiones de bosques tropicales con corta a tala rasa.

«Para proteger la seguridad nutricional y el bienestar ambiental de Europa, así como para promover el cambio hacia unos regímenes de alimentación más saludables, el continente necesita diversificar sus sistemas agroalimentarios mediante el fomento de las leguminosas autóctonas», explica Iannetta.

Lograrlo requiere una mayor cooperación entre los múltiples agentes del sector agroalimentario; una cooperación a la que contribuye en parte el proyecto TRUE (Transition paths to sustainable legume-based systems in Europe), financiado con fondos europeos.

Hacia un sistema más sostenible

El objetivo principal del proyecto es hacer realidad sistemas agroalimentarios más sostenibles basados en las leguminosas autóctonas. «El conocimiento técnico, el deseo y la demanda de estos sistemas está ahí —comenta Iannetta, coordinador del proyecto—. El proyecto TRUE ayuda a conectar y empoderar a las partes interesadas relevantes y, a través de la innovación y la cooperación, identifica y desarrolla las mejores rutas para crear estos sistemas sostenibles».



Las leguminosas son una fuente sostenible de nutrición, tanto para alimentos como para piensos, que también puede emplearse como un fertilizante nitrogenado natural.

Aunque aún es un trabajo en curso, el equipo del proyecto ya ha logrado avances notables. Por ejemplo, ha identificado las principales barreras y oportunidades y ha desarrollado herramientas útiles para todos los agentes de la cadena de valor, entre las que se incluyen herramientas de análisis del ciclo de vida y un sistema de apoyo a las decisiones denominado «Pathfinder», que constituye la primera herramienta de evaluación de la sostenibilidad de toda la cadena de valor para empresas.

El proyecto TRUE ha presentado varios productos innovadores, como la ginebra Nàdar, comercializada por completo, en

cuya elaboración se emplean guisantes para obtener así una ginebra «climáticamente positiva» y productos asociados ricos en proteínas. El equipo del proyecto también ha creado su propia marca registrada, CoolBeans®, y ha redactado varios artículos científicos, resúmenes de políticas e informes. Incluso ha publicado sus propios libros de recetas de legumbres.

Más allá de TRUE

El proyecto ha desempeñado un papel relevante a la hora de poner en marcha varias iniciativas a escala europea. Una de ellas es la Red de Innovación de Leguminosas.

Esta red, establecida en colaboración con el proyecto financiado con fondos europeos LEGVALUE, tiene como objetivo conectar a las empresas y ONG dedicadas a las leguminosas en pos de respaldar su desarrollo comercial sostenible en Europa. El proyecto TRUE participa asimismo en el Clúster de Diversificación de Cultivos, que reúne a organizaciones socias de Europa para aumentar la repercusión de la investigación sobre la diversificación de cultivos y promover la adopción de medidas de diversificación innovadoras.

«Estas dos iniciativas garantizan que el trabajo que comenzamos durante el proyecto TRUE logre una repercusión continua y duradera. Espero que estas iniciativas aprovechen el estímulo proporcionado por el proyecto y continúen fomentando la innovación que definirá la agricultura sostenible», concluye Iannetta.

En la actualidad, el equipo del proyecto trabaja en la promoción de sus herramientas, métodos y estrategias, que podrían aplicarse a nuevos proyectos centrados en las leguminosas.

PROYECTO

TRUE – Transition paths to sustainable legume-based systems in Europe

COORDINADO POR

Instituto James Hutton en el Reino Unido

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727973/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

true-project.eu



Europa: un continente con muchos futuros agroecológicos posibles

Una nueva investigación demuestra cómo la agricultura sostenible no solo beneficia al medio ambiente, sino que también empodera a los agricultores y a las comunidades rurales.



© AYA Images, Shutterstock

Durante gran parte de la historia, la agricultura fue una cuestión local, ya que los agricultores producían únicamente los alimentos necesarios para alimentar a su familia o para mantener a la comunidad local. Con todo, la industrialización, la urbanización y el aumento de la población fomentaron el paso a una agricultura cada vez más intensiva. Si bien es cierto que este proceso permitió reducir los costes y aumentar la producción, estos logros se alcanzaron con frecuencia a expensas del medio ambiente.

Hoy en día, el mundo afronta los efectos del cambio climático, por lo que existe una necesidad urgente de reequilibrar el sistema agrícola con la combinación adecuada de sostenibilidad

y productividad. «En este sentido, aumentar la puesta en práctica de métodos agroecológicos es esencial para garantizar la producción sostenible de alimentos en el futuro», comenta Gerald Schwarz, investigador del Instituto Thünen de Economía Agraria.

El proyecto UNISECO (Understanding and improving the sustainability of agro-ecological farming systems in the EU), financiado con fondos europeos, contribuye a lograr este equilibrio. «Nuestro objetivo era fortalecer la sostenibilidad de los sistemas de producción agrícola europeos mediante el desarrollo conjunto de mejores estrategias e incentivos para la transición hacia la agricultura ecológica», explica Schwarz, que coordinó el proyecto.



Aumentar la puesta en práctica de métodos agroecológicos es esencial para garantizar la producción sostenible de alimentos en el futuro.

La agroecología aplica conceptos de la ecología a la agricultura. En concreto, fomenta un tipo de prácticas agrícolas que permiten mitigar el cambio climático, minimizar el impacto de la agricultura en la flora y fauna silvestres, así como en la naturaleza, y empoderar a los agricultores y las comunidades para se beneficien de la sostenibilidad.

Soluciones a medida para las necesidades locales

Según Schwarz, el objetivo principal del proyecto era identificar una cartera de acciones y políticas para la transición a la agroecología. «Queríamos aportar pruebas concretas sobre la forma en la que la agricultura puede respaldar a Europa en el abordaje de los retos del cambio climático y la pérdida de biodiversidad, al mismo tiempo que también permite una producción sostenible de alimentos y promueve economías rurales dinámicas», manifiesta Schwarz.

Para ello, los investigadores del proyecto llevaron a cabo estudios de casos en quince países europeos, cada uno de los cuales presentaba un contexto cultural, medioambiental y socioeconómico diferente. También estudiaron cómo la aplicación a gran escala de prácticas agroecológicas afectaría tanto a las economías agrícolas locales como al sistema alimentario europeo.

La investigación del proyecto UNISECO reveló que no existe una solución única para lograr la transición a la agricultura sostenible. En cambio, se averiguó que la agroecología funciona mejor cuando se adapta a las necesidades locales. «Nuestra investigación demostró que Europa puede albergar muchos futuros agroecológicos posibles que, si se combinan con cambios de mayor calado en el sistema alimentario, no pondrán en riesgo nuestra seguridad alimentaria», agrega Schwarz.

Los resultados del proyecto también desvelaron la manera en la que la agroecología puede beneficiar al medio ambiente, por ejemplo, al aumentar la diversidad de especies y hábitats. «La agroecología puede ayudar asimismo a mitigar el cambio climático y a mejorar nuestra capacidad para adaptarnos a sus efectos al promover, por ejemplo, la formación de humus y el secuestro de carbono en la biomasa leñosa», recalca Schwarz.

Empoderar a las comunidades locales

El equipo del proyecto no solo demostró los beneficios medioambientales de la agroecología, sino que además trabajó para intercambiar conocimientos sobre las oportunidades económicas de la agricultura sostenible a través de un diálogo entre ciencia, sociedad y política.

«Para que la agroecología tenga éxito, debemos aumentar la capacidad de los agentes locales —comenta Schwarz—. Si bien es cierto que esto comienza con el agricultor, también se debe incluir a los propietarios de tierras y otros agentes de las comunidades rurales y las cadenas de valor».

En este contexto, el proyecto puso de manifiesto la importancia de la colaboración entre agricultores en cuestiones como el almacenamiento, el procesamiento y la comercialización compartidos, y demostró cadenas de valor a nivel comunitario que vinculaban a los agricultores con restaurantes, escuelas y minoristas locales.

«Los agricultores, al implicarse y participar más en el proceso, tienen una relación directa con el éxito de los sistemas de producción agrícola. También se pueden beneficiar más, lo que garantiza que los sistemas de producción agroecológica puedan crecer con un apoyo público limitado», concluye Schwarz.

Aunque el proyecto ya ha terminado, los agricultores y otras partes interesadas pueden continuar aprovechando la gran cantidad de conocimientos generados por UNISECO a través del Centro de Conocimientos sobre Agroecología.

PROYECTO

UNISECO – Understanding and improving the sustainability of agro-ecological farming systems in the EU

COORDINADO POR

Instituto Thünen de Economía Agraria en Alemania

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/773901/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

uniseco-project.eu/es/



Fomentar el crecimiento y el desarrollo del sector de la producción ecológica

El Pacto Verde Europeo tiene como objetivo destinar el 25 % de las tierras de cultivo a la agricultura ecológica de aquí a 2030. Lograr este ambicioso objetivo exige una investigación e innovación permanentes en la producción sostenible de alimentos. CORE Organic Cofund está ayudando a impulsar esta transición al mejorar la cooperación entre actividades de investigación internacionales.

Cumplir con la aspiración de la Unión Europea de lograr una producción sostenible de alimentos y unos regímenes de alimentación más saludables requiere algo más que la mera transición de la tierra de cultivo a la agricultura ecológica.

Desarrollar sistemas alimentarios ecológicos más sostenibles implica mejorar las prácticas agrícolas y los sistemas de procesamiento de alimentos, así como crear cadenas de valor innovadoras.



Con todo, la investigación financiada con fondos públicos sobre los sistemas alimentarios ecológicos en Europa a menudo es realizada por pequeñas comunidades investigadoras, fragmentadas tanto geográfica como institucionalmente. Aumentar la repercusión de esta investigación requiere un esfuerzo conjunto. Durante más de diez años, los socios de CORE Organic Cofund han trabajado para abordar los retos más relevantes a lo largo de las cadenas de valor de producción ecológica a través de las redes del Espacio Europeo de Investigación.

La red del proyecto CORE Organic Cofund (Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems Cofund) cuenta ahora con veintiséis socios de diecinueve países. Al aumentar el potencial de innovación, el acceso al conocimiento, la armonización de la investigación nacional y el alcance internacional, los socios pretenden respaldar la creciente demanda de productos ecológicos, apoyar el desarrollo de normativas para la agricultura ecológica y, a continuación, impulsar regímenes de alimentación más saludables, el comercio y la creación de empleo. Los proyectos respaldados por CORE Organic Cofund también están favoreciendo una mayor competitividad de la agricultura europea en los mercados locales e internacionales.

El consorcio, coordinado por la Universidad de Aarhus (Dinamarca), publicó una convocatoria conjunta para innovaciones que pudiesen respaldar un enfoque de sistemas alimentarios sostenibles y el crecimiento del sector de la producción ecológica en Europa, y, en general, una mayor comprensión de las especificidades de los métodos de la agricultura ecológica. En este contexto, se adjudicaron 12 proyectos por un importe total

de 15 millones EUR. Estos incluyen, por ejemplo, SureVeg, que estudia el cultivo en franjas y el reciclaje de desechos como base para una producción de hortalizas intensiva, biodiversa y que utilice eficientemente los recursos; FreeBirds, un proyecto para mejorar la salud de los pollos y los problemas medioambientales de la cría al aire libre; y ProOrg, que busca desarrollar un código de prácticas para el procesamiento de alimentos ecológicos.

CORE Organic Cofund finalizará en mayo de 2022 y, hasta entonces, continuará supervisando los proyectos financiados y ofreciendo asistencia en lo que respecta a la participación de las partes interesadas y la difusión para garantizar una mayor repercusión de los trabajos de investigación.

PROYECTO

CORE Organic Cofund – Coordination of European Transnational Research in Organic Food and Farming Systems Cofund

COORDINADO POR

Universidad de Aarhus en Dinamarca

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727495/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

projects.au.dk/coreorganiccofund



La variedad puede ser la sal de la vida de las explotaciones agrícolas de la Unión Europea

El éxito de la agricultura europea se ha producido a costa de la dependencia de un pequeño número de especies vegetales de cultivo de alto rendimiento que precisan de grandes insumos de fertilizantes y plaguicidas. Diversificar las especies vegetales de cultivo empleadas en la agricultura puede favorecer los procesos ecológicos necesarios para preservar la biodiversidad y garantizar unos regímenes de alimentación más saludables y sostenibles.

La industrialización de la agricultura, con su correspondiente objetivo de lograr un mayor rendimiento económico, ha llevado a los agricultores a cultivar una variedad cada vez más pequeña

de especies vegetales que dependen del uso intensivo de insumos externos. La agricultura se caracteriza con frecuencia por rotaciones cortas, o monocultivos, que aún se consideran



más baratos y eficientes que las alternativas más ecológicas. Con todo, esta práctica lleva aparejada una elevada incidencia de plagas y enfermedades, una mayor contaminación y erosión del suelo y la pérdida de fertilidad y biodiversidad del suelo, así como una mayor vulnerabilidad a fenómenos imprevistos relacionados con el clima o los mercados.

El objetivo del proyecto DiverIMPACTS (Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple Cropping, Promoted with Actors and value-Chains towards Sustainability), financiado con fondos europeos, es lograr todo el potencial de la diversificación de los sistemas de cultivo. Una aplicación inteligente para la diversificación de los cultivos puede conllevar una serie de ventajas, como, por ejemplo, una reducción del uso de fertilizantes y plaguicidas, una mayor seguridad alimentaria y un suministro fiable de productos agrícolas para piensos, la producción de energía y su uso industrial, así como con una mayor provisión de servicios ecosistémicos y una mayor eficiencia en el uso de la energía y los recursos.

DiverIMPACTS respalda estos objetivos al evaluar el rendimiento de los esquemas de diversificación de cultivos, como la rotación, el cultivo intercalado y el cultivo múltiple, a través de diez experimentos de campo llevados a cabo en Bélgica, Francia, Alemania, Italia, los Países Bajos, Suecia y Suiza. El proyecto, coordinado por el Instituto Nacional de Investigación Agronómica, Alimentaria y Ambiental de Francia, también proporciona veinticinco estudios de casos con múltiples agentes con tecnologías facilitadoras esenciales e innovaciones que eliminan los obstáculos existentes y ayudan a hacer realidad las ventajas de la diversificación

de cultivos a nivel de explotación agrícola, cadena de valor y territorio.

El proyecto reúne a agricultores y organizaciones de agricultores, servicios de asesoramiento, cooperativas, proveedores de logística, científicos, industria y representantes de la sociedad civil en un planteamiento de múltiples agentes. Además aporta recomendaciones a los responsables políticos sobre cómo facilitar la coordinación de todos los agentes relevantes dentro de la cadena de valor. El proyecto concluirá en mayo de 2022.

PROYECTO

DiverIMPACTS – Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple cropping, Promoted with Actors and value-Chains Towards Sustainability

COORDINADO POR

Instituto Nacional de Investigación Agronómica, Alimentaria y Ambiental de Francia

FINANCIADO CON ARREGLO A

Horizon 2020-FOOD

FICHA INFORMATIVA DE CORDIS

cordis.europa.eu/project/id/727482/es

SITIO WEB DEL PROYECTO

diverimpacts.net



Results Pack de CORDIS

Disponible en línea en seis lenguas: cordis.europa.eu/article/id/430692/es



Publicado

en nombre de la Comisión Europea por CORDIS en la
Oficina de Publicaciones de la Unión Europea
2, rue Mercier
L-2985 Luxemburgo
LUXEMBURGO

cordis@publications.europa.eu

Coordinación editorial

Birgit BEN YEDDER, Silvia FEKETOVÁ

Cláusula de exención de responsabilidad

La información en línea sobre los proyectos y los enlaces publicados en el presente número de Results Pack de CORDIS es correcta en el momento de cerrar la edición. La Oficina de Publicaciones no se considerará responsable de la información que esté obsoleta ni de los sitios web que hayan dejado de funcionar.

Ni la Oficina de Publicaciones ni nadie que actúe en su nombre se responsabilizarán del uso que pudiera hacerse de la información contenida en la presente publicación ni de cualquier error que pueda quedar en los textos, pese a la especial atención prestada en su preparación.

Las tecnologías que se presentan en esta publicación pueden estar protegidas por derechos de propiedad intelectual.

Este Results Pack es una colaboración entre CORDIS, la Agencia Ejecutiva Europea de Investigación y la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.



@EUAgri
@HorizonEU
@REA_research
@EIPAGRI_SP



@EUAgri
@EUScienceInnov



@euagrifood
@eu_science



@european-research-
executive-agency-rea

Print	ISBN 978-92-78-42667-5	doi:10.2830/216051	ZZ-AK-21-009-ES-C
HTML	ISBN 978-92-78-42656-9	doi:10.2830/95910	ZZ-AK-21-009-ES-Q
PDF	ISBN 978-92-78-42661-3	doi:10.2830/09098	ZZ-AK-21-009-ES-N

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2021

© Unión Europea, 2021

Reutilización autorizada, con indicación de la fuente bibliográfica.

La política relativa a la reutilización de los documentos de la Comisión Europea fue establecida por la Decisión 2011/833/UE (DO L 330 de 14.12.2011, p. 39).

Cualquier uso o reproducción de fotografías u otro material que no esté sujeto a los derechos de autor de la Unión Europea requerirá la autorización de sus titulares.

Foto de la cubierta © Unión Europea, 2021

RESULTS PACK SOBRE LA SANIDAD VEGETAL: NUEVA EDICIÓN

Esta nueva edición de Results Pack de CORDIS sobre la sanidad vegetal contiene doce proyectos financiados con fondos europeos que se sitúan a la vanguardia de las actividades de investigación e innovación en el ámbito de la protección sostenible de la flora.



Consulte el Pack en:
cordis.europa.eu/article/id/429972/es



Oficina de Publicaciones
de la Unión Europea



¡Síguenos también en las redes sociales!
facebook.com/EUresearchResults
twitter.com/CORDIS_EU
youtube.com/CORDISdotEU
instagram.com/eu_science

ES