



## En este número...

### ¿Qué es LIFE AGROIntegra?

#### Avances del proyecto

- Listos los protocolos de actuación
- Constituido el Grupo de Acción de apoyo al proyecto

#### Acciones formativas

- La colza: un cultivo en alza
- La problemática del oídio en la vid

#### LIFE AGROIntegra presente en foros de interés

- Impacto entre los profesionales a nivel nacional
- Acercando el proyecto a los agricultores

#### Colaboración con otros proyectos

#### Jornada de presentación oficial de LIFE AGROIntegra

---

## ¿Qué es LIFE AGROIntegra?

El pasado día 1 de julio inició su andadura un nuevo proyecto sobre Protección Integrada de Cultivos, denominado LIFE AGROIntegra. Nos entrevistamos con su coordinadora Delia Sola, del Negociado de Coordinación de I+D+i Agraria (Servicio de Agricultura del Gobierno de Navarra), en éste su primer Boletín.

### LIFE AGROIntegra: ¿Cómo y por qué surge este proyecto?

**Delia Sola:** Este proyecto surge paralelamente, de un lado, por una demanda del propio sector agroindustrial ante la falta de soluciones para la protección de cultivos menores y la necesidad de buscar nuevos métodos de control de plagas, principalmente, y por otro, por el propio interés del Departamento de Desarrollo Rural, Medioambiente y Administración local en la implementación de la Directiva 2009/128/CE de uso sostenible de plaguicidas, sensibilizando al sector, haciéndole llegar soluciones prácticas, así como cubrir sus necesidades en asesoramiento y formación.



## LIFE AGROIntegra: ¿Cuál es el objetivo del proyecto?

**Delia Sola:** El objetivo general de AGROIntegra es minimizar el riesgo medioambiental en la protección de cultivos de cereales, hortalizas, frutales y viña, mediante la demostración de la viabilidad de alternativas más sostenibles en el control de plagas, enfermedades y malas hierbas, y mediante el apoyo a la aplicación de la *Directiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo y del Consejo*, por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas por parte de los agentes implicados.

Con el fin de alcanzar esta meta, LIFE AGROIntegra se ha marcado los siguientes **objetivos específicos**:

- Demostrar los **beneficios ambientales** de implementar **métodos alternativos de protección de cultivos**.
- Contribuir al propósito de **residuo cero** en los alimentos gracias a la Gestión Integrada de Plagas (GIP).
- **Acercar al sector productor las más innovadoras técnicas de GIP** a través de demostraciones prácticas que le permitan conocer de primera mano su viabilidad técnica y económica.
- Desarrollar **herramientas concretas de ayuda a la decisión para el agricultor**.
- **Sensibilizar a los agricultores y asesores técnicos de campo sobre las ventajas y desventajas de los diferentes métodos de protección de cultivos**, para que la transferencia de conocimientos, soluciones y herramientas sea amplia, continua, eficaz y rápida.
- Unificar todo el conocimiento generado **en un protocolo de trabajo que facilite a los usuarios el cumplimiento de la normativa actual y futura hacia una protección integrada de los cultivos**.

**LIFE AGROIntegra:** En cualquier iniciativa que se impulsa relacionada con el sector agrario es imprescindible contar con el apoyo e implicación de los agricultores y otros agentes clave. ¿En qué medida contempla LIFE AGROIntegra este aspecto?

**Delia Sola:** La garantía del éxito de este proyecto reside, en parte, en conseguir que los agentes clave en la implementación del modelo de GIP (agricultores, cooperativas y agroindustria) y los usuarios más relevantes del sector productor agroalimentario se encuentren representados. Por eso, el Consortio del proyecto está pensado de manera que se garantice, por un lado, su operatividad y por otro, la representatividad del sector. El núcleo del consorcio se constituye, por tanto, por cuatro socios, que son el Gobierno de Navarra (Coordinador), INTIA (Coordinador técnico), UCAN y CONSEBRO, que cuenta a su vez con tres empresas que cofinancian parte de su actividad (Ultracongelados Virto S.A., Gelagri Ibérica S.L. y Congelados Navarra S.A.U).



## Boletín nº 1, Diciembre 2014



En la implementación práctica del proyecto se cuenta con la colaboración de agricultores y cooperativas (Grupo AN, Bodegas Nekeas, Bodegas Ntra. Sra. del Romero), cuya participación está coordinada por UCAN.

Además, se ha constituido un Grupo de Acción de apoyo al proyecto, compuesto por los propios socios del proyecto y sus cofinanciadores, así como por otros agentes relevantes que establecerán la hoja de ruta para esta transformación hacia la gestión integrada de plagas a nivel regional.

Por último, se va a realizar una transferencia de los resultados del proyecto con el fin de llegar a todos los agentes interesados a través de acciones de sensibilización, asesoramiento y formación continua al agricultor y los técnicos asesores.

Todos estos agentes componen lo que nosotros llamamos la **Red Colaborativa**.

### **AI: ¿Cuál es la financiación que ofrece Europa?**

**DS:** El programa LIFE+ aporta 774.642 euros durante los tres años de duración que tiene el proyecto y para un presupuesto de gasto total de 1.561.766 euros, es decir prácticamente el 50%.

### **AI: Parece un proyecto ambicioso en el que se deben coordinar muchos agentes con intereses dispares. ¿Cuáles son las actividades concretas que se van a llevar a cabo en el proyecto para que éste pueda alcanzar los objetivos establecidos?**

**DS:** Efectivamente. Para que un proyecto salga adelante se deben definir muy bien una serie de acciones y tareas en la que deben participar cada uno de los responsables, técnicos, agricultores, etc., con funciones y responsabilidades bien definidas. En este caso, el contenido técnico se vertebra a través de las siguientes acciones principales.

La Transformación de explotaciones al nuevo modelo de GIP en la que se mostrarán las nuevas e innovadoras técnicas de Gestión Integrada de Plagas puestas en práctica a través de ensayos experimentales y demostraciones a escala real e incluirán la metodología de aplicación, así como consejos prácticos para que el resultado de su uso en diferentes situaciones tenga éxito. La transformación se realizará a tres niveles: *Experimentación* en campo con nuevas técnicas GIP, *Demostraciones* a escala real en parcelas agrícolas con la colaboración de agricultores y *Transformación* de explotaciones agrícolas en las fincas de Gobierno de Navarra de Sartaguda (para hortícolas y frutales), Ilundain (cereal) y Baretón (viña).



Por otra parte, se van a desarrollar dos Herramientas para la Gestión Integrada de Plagas. El proyecto AGROintegra pretende ampliar la Estación de avisos y alertas de INTIA-Gobierno de Navarra existente ([www.intiasa.es](http://www.intiasa.es)). Actualmente dispone de la descripción y ciclo de la plaga, definición de daños y umbral de tratamiento, así como gráficas de densidad de vuelo y riesgo de aparición. La nueva estación que se pretende crear será más colaborativa y con mayor implicación de los usuarios. Incluirá el conocimiento de la ecofisiología de los cultivos, de las plagas, enfermedades y malas hierbas, la definición de áreas de comportamiento homogéneo, el conocimiento de los métodos de control, la ampliación de los puntos de monitoreo y observaciones, la elaboración de cartografía de riesgo de determinadas enfermedades y el establecimiento de alertas puntuales de riesgo de agentes bióticos. La herramienta pondrá a disposición los medios recomendados para el control de agentes abióticos e incluirá nuevos medios de control alternativos e innovadores “no químicos”.

Además, se están desarrollando guías de cultivo como herramienta a disposición de los agricultores y de los técnicos que realicen su función de asesoramiento. El aspecto fundamental de estas guías es proporcionar información precisa para que los usuarios puedan tomar decisiones relacionadas con la sanidad de los cultivos.

Finalmente, todo el conocimiento adquirido se integrará en un Sistema de Asesoramiento que ya se está desarrollando (sigAGROasesor) en soporte SIG y vía Web basado en una Herramienta de Ayuda a la Decisión (HAD AGROintegra). Esta herramienta se validará técnica y económicamente en las explotaciones de los agricultores colaboradores, con el fin de ayudarles en la toma de decisiones para la GIP y dispondrá del historial de la parcela en cuanto a actuaciones de cultivo, clima y suelo, del conocimiento disponible de la estación de avisos y alertas y las guías de cultivo y de un sistema de análisis de indicadores técnicos, económicos y ambientales de control de plagas, enfermedades y malas hierbas.

**AI: Queda patente que este proyecto es muy ambicioso y va a poner en marcha y afianzar unas estructuras de trabajo entre los distintos agentes implicados, aprovechando sinergias, aunando esfuerzos y compartiendo conocimientos de gran valor para el sector agrario en Navarra. ¿Qué va a quedar de este trabajo una vez finalice el proyecto en 2017?**

**DS:** LIFE AGROintegra es un proyecto estratégico, en el que se intentarán definir líneas de trabajo específicas entorno a la experimentación, el asesoramiento y la formación, pero también teniendo en cuenta la difusión de información relevante relacionada con la GIP a todo los agentes implicados. Se pretende, por tanto, que de este proyecto se consoliden unas estructuras de trabajo que trasciendan



al mismo, más allá de su cierre en 2017. Para garantizar este aspecto se constituirá al cierre del mismo una **Plataforma de GIP de Navarra** como entidad estable y permanente que asegurará la continuidad y transferencia de lo aprendido, cuyo núcleo será el Grupo de Acción de LIFE AGROintegra y en la que participarán además, el resto de agentes de la Red Colaborativa.

## Avances del proyecto

### Listos los protocolos de actuación

Durante estos seis primeros meses de andadura del proyecto el consorcio de LIFE AGROintegra se ha centrado en las acciones preparatorias, que son un paso previo y necesario para el éxito de las acciones propiamente técnicas.

Por un lado, se ha preparado el protocolo de participación de los agentes implicados. En éste se define el mecanismo de selección de cooperativas, entidades y agricultores que participarán en las acciones técnicas del proyecto, principalmente en las demostraciones sobre GIP a escala real en sus propias parcelas, colaborando con la estación de avisos y alertas, en la validación de la herramienta de ayuda a la decisión HAD AGROintegra y en el monitoreo del impacto socioeconómico y medioambiental del proyecto. Este protocolo ha sido diseñado por CONSEBRO y la Unión de Cooperativas Agrarias de Navarra (UCAN), y contempla un modelo de convenio de colaboración con los mismos.

En cuanto a los protocolos de trabajo para los demostradores, las actuaciones técnicas sobre transformación al modelo GIP previstas en LIFE AGROintegra requieren de protocolos precisos de actuación. La preparación y organización de dichos protocolos de trabajo se ha iniciado en este primer semestre del proyecto y ya se han puesto en marcha los primeros ensayos experimentales (viña, borraja, espinaca, cereales de invierno y arroz), la demostración a escala real en cereales y la transformación de las explotaciones al nuevo modelo GIP.

### Constituido el Grupo de Acción de apoyo al proyecto

El pasado día 4 de septiembre de 2014 tuvo lugar en la sede del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra la primera reunión del Grupo de Acción de LIFE AGROintegra, cuyo principal objetivo es establecer la hoja de ruta para la transformación, a nivel regional, hacia un modelo de agricultura integrada.



## Boletín nº 1, Diciembre 2014



Este Grupo de Acción está constituido por los propios socios del proyecto y los cofinanciadores, así como por otros agentes relevantes que incluyen entes de los diversos sectores implicados, puesto que la garantía del éxito de este proyecto reside, en parte, en conseguir que los agentes clave y los destinatarios más relevantes del sector productor agroalimentario se encuentren representados. Concretamente asistieron a esta primera reunión representantes de:

- Administración pública: Servicio de Agricultura del Gobierno de Navarra
- Centro tecnológico y de transferencia: INTIA (Unidad Innovación, Tecnología y Gestión y Unidad Alimentaria)
- Representantes de Cooperativas y de Agricultores: UCAN; Sociedad Cooperativa Agraria Orvalaiz S. Coop. ; Sociedad cooperativa cerealista de Artajona y AN S. Coop.
- Representantes de la industria agroalimentaria: CONSEBRO; ULTRACONGELADOS VIRTO S.A.; GELAGRI IBERICA S.L. y CONGELADOS NAVARRA S.A.U.

En esta primera reunión se acordaron las funciones del Grupo, se definió el calendario de reuniones y se concretó el apoyo del Grupo de Acción a los Protocolos de trabajo de las Demostraciones del proyecto. Además, se puso en valor el papel del Grupo en relación a las acciones de difusión y promoción del proyecto, en particular y de la gestión integrada de plagas en Navarra, en general.

El Grupo de Acción de LIFE AGROintegra se consolidará como un grupo de trabajo estable al cierre del proyecto, puesto que será el núcleo de la Plataforma de Gestión Integrada de Cultivos que pretende ser el grupo de referencia de la Agricultura Integrada en Navarra, una entidad que asegurará la continuidad y transferencia de lo aprendido en el proyecto y a futuro.



## Acciones formativas

El pasado viernes 28 de noviembre se organizaron dos jornadas formativas relacionadas con la protección integrada de cultivos en Navarra.

### La colza: un cultivo en alza

En las instalaciones de INTIA en Villava, más de una veintena de técnicos se dieron cita en una jornada sobre la “Colza: un cultivo al alza” para conocer de primera mano las experiencias que se desarrollan en el país vecino por parte de CETIOM (Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux et du Chanvre) y que comenzó con la presentación del proyecto Life AGROintegra por parte del técnico de protección de cultivos de INTIA, Juan Antonio Lezaun.

Ricardo Biurrun, técnico especialista en plagas de INTIA, presentó la problemática de plagas en el cultivo de la colza y su evolución en Navarra en función de la superficie sembrada y de las nuevas variedades introducidas.

Por último, Gilles Beugniet, técnico especialista de CETIOM de la zona de Montpellier presentó el itinerario técnico del cultivo en esa zona de Francia, con algunas características semejantes a las nuestras. Beugniet realizó un recorrido, desde la preparación del lecho y fechas de siembra más apropiadas para el cultivo, que adquieren vital importancia para su buen desarrollo y para evitar importantes problemas sanitarios posteriores. A continuación, habló de las diferentes estrategias de control de malas hierbas, plagas y enfermedades, y de la fertilización del cultivo. Por último, finalizó su exposición con aspectos relativos a la recolección.

### La problemática del oídio en la vid

Al mismo tiempo tuvo lugar en Olite (Navarra) una jornada sobre oídio en la vid en la que participaron 35 personas, en su mayoría técnicos de campo y algún agricultor, y en la que se ofreció una visión de lo que se está haciendo en algunas zonas del Valle del Ebro (Rioja y Cataluña) en relación al problema del oídio en la vid. En la primera ponencia, José Luis Ramos del CIDA de la Rioja describió la enfermedad y expuso algunos ensayos realizados desde 2010. Ramos identificó el control del crecimiento vegetativo y la calidad de la aplicación del fungicida como determinantes en su eficacia del control. Por su parte, Joan Reyes del Servei de Sanitat Vegetal de la Generalitat de Cataluña expuso los resultados de algunos de sus ensayos. Además del control en agricultura tradicional, también expuso ensayos según las estrategias en agricultura ecológica, con el empleo de azufres en espolvoreo y azufres mojables.



## Boletín nº 1, Diciembre 2014



Ana Sagües, del Gobierno de Navarra, habló de las problemáticas a las que se enfrenta actualmente el viticultor con esta enfermedad (principalmente ciclos de mayor duración), los retos que se presentan debido a la nueva Normativa de Uso Sostenible de Fitosanitarios y la aparición en el mercado de nuevos productos OMDFs. También expuso acciones que se van a llevar a cabo desde el Negociado de Viticultura del Gobierno de Navarra en el marco de LIFE AGROIntegra. En estas líneas se va a trabajar con estaciones de aviso, ensayos de distintas formulaciones de azufre en cultivo ecológico, así como su influencia según el método de vendimia en la elaboración del vino y los posibles residuos que pueda presentar, el empleo de dosis de fitosanitarios y de volumen de caldo según superficie o volumen de vegetación en el momento del tratamiento.

Finalmente, los tres ponentes, junto con Ana Díez, Técnico del grupo de Mildiu, Oídio y Botrytis de la vid de NEIKER, y coordinadora del Proyecto LIFE Fitovid, que están trabajando en el desarrollo de modelos de predicción de enfermedades de la vid, participaron en una mesa redonda donde los asistentes intercambiaron opiniones sobre los retos que presenta esta enfermedad y las posibles líneas de estudio donde deberían dedicarse recursos.

## LIFE AGROIntegra presente en foros de interés

### Impacto entre los profesionales a nivel nacional

Los pasados días 1-3 de octubre una delegación del proyecto LIFE AGROIntegra, compuesto por representantes del Gobierno de Navarra y de INTIA, así como del cofinanciador Gelagri Ibérica, acudieron al Foro Profesional de Innovación y Tecnología Agraria **Vegetal World** en Valencia, en el que se dieron cita más de 6.000 profesionales. Las Jornadas Técnicas sobre “Estrategias Gestión de Plagas para una Horticultura Innovadora y Competitiva” y “Resistencias de malas hierbas a herbicidas en los cultivos de Olivo, Cereales, Cítricos y Arroz” contaron con sendas ponencias por parte de los técnicos de INTIA Ricardo Biurrún e Irache Garnica, respectivamente. Los técnicos de INTIA participaron además en las mesas redondas sobre





*“Uso de feromonas en cultivos hortícolas”, “Los artrópodos como enemigos naturales” y “El manejo de resistencias”.*

Por su parte, Natividad Luqui, de Gelagri Ibérica, presentó la *“Integración de medios biotécnicos en el sistema de producción agrícola en cultivos hortícolas para industria en Navarra”* y participo en la mesa redonda *“Éxito en el control de plagas mediante métodos ecosostenibles en la diversidad de la horticultura mediterránea”.*

### Acercando el proyecto a los agricultores

La finca de experimentación de INTIA en Cadreita reunió el pasado día 12 de noviembre unos 220 profesionales de la horticultura. Este evento, en el que INTIA muestra los aspectos más innovadores de la experimentación de hortícolas de invierno, atrae a profesionales de diversas comunidades



autónomas y reúne principalmente a agroindustrias, casas de semillas y fertilizantes, así como a agricultores.

La jornada, organizada por Gobierno de Navarra, INTIA y Cajamar Caja Rural, contó con una Jornada de Campo, en la que se presentó como principal novedad las experiencias realizadas en relación a la producción de cultivos hortícolas sin residuos de

fitosanitarios y en la que también se pudieron comprobar, entre otras, la experimentación realizada en relación a los acolchados y bandas floridas.

A esta visita en campo le siguió una Jornada Técnica centrada en la Sanidad Vegetal en Hortícolas de invierno, con LIFE AGROIntegra como marco principal.

Más información y ponencias disponibles en [www.agrointegra.eu](http://www.agrointegra.eu).



## Colaboración con otros proyectos

La reunión de lanzamiento regional de los proyectos LIFE13 organizada por la Comisión Europea en Madrid el pasado 9 de septiembre y en la que participaron representantes de los proyectos aprobados en la convocatoria 2013 del programa LIFE en España y Portugal supuso una interesante oportunidad para la toma de contacto con proyectos de interés en la búsqueda de sinergias con LIFE AGROIntegra, puesto que la sesión de la tarde estuvo dedicada a sesiones paralelas de trabajo en grupo. [LIFE FITOVID](#) (*Implementation of Demonstrative & Innovative Strategies to reduce the use of phytosanitary products in viticulture*), proyecto que se desarrolla en el País Vasco y que coordina Neiker, fue identificado como uno de los proyectos de mayor interés, y, tras la jornada, se ha establecido contacto para compartir resultados e intercambiar experiencias en relación a lo que se realice en AGROIntegra en cuanto a viña.

Otros proyectos con los que se establecieron contactos preliminares y con los que se valorarán colaboraciones concretas fueron [LIFE+ IRRIMAN](#) (*Implementation of efficient irrigation management for a sustainable agriculture*), [LIFE PISA](#) (*Innovative eco friendly traps for the control of Pine Lepidoptera in urban and recreational places*), [LIFE Aquemfree](#) (*In-Farm remediation by solar photocatalysis of agro-waste water with pesticides from remnants, cleaning and rinse*).

---

## Jornada de presentación oficial de LIFE AGROIntegra

El próximo día 11 de febrero de 2015 tendrá lugar en el Salón de Actos del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra (C/ González Tablas 9, Pamplona) la Jornada de Presentación oficial del proyecto LIFE AGROIntegra. Las inscripciones, gratuitas pero obligatorias, podrán realizarse a través de la [web de LIFE AGROIntegra](#) a partir del día 15 de enero.