



En este número...

Avances del proyecto

- Estudio de bioplaguicidas de interés para los cultivos al aire libre en el sur de Europa y su aplicabilidad en Navarra
- Definidas las actuaciones sobre GIP en parcelas demostrativas
- Establecidos los valores iniciales de los indicadores medioambientales y socioeconómicos para conocer el impacto del proyecto

Acciones formativas

- Jornada dirigida a asesores en GIP registrados en el ROPO
- Jornada sobre el azufre en viticultura

Cambios en la normativa en materia de sanidad vegetal y GIP

LIFE AGROintegra en foros de interés

- LIFE AGROintegra presentado a nivel europeo
- LIFE AGROintegra promueve la coordinación de las estaciones de aviso a nivel nacional con un taller en Madrid

Colaboración con otros proyectos

Avances del proyecto

Estudio de bioplaguicidas de interés para los cultivos al aire libre en el sur de Europa y su aplicabilidad en Navarra

El objetivo del *Estudio de bioplaguicidas de interés para los cultivos al aire libre en el sur de Europa y su aplicabilidad en Navarra*, realizado en el marco de LIFE AGROintegra y liderado por Consebro, es identificar nuevas materias activas más respetuosas con el medio ambiente, registradas en Francia, Italia y Portugal, susceptibles de ser utilizadas para la protección de los cultivos de la zona objetivo del proyecto, el Valle del Ebro.

Se pretende que los resultados de este estudio contribuyan a:



Boletín nº 2, Junio 2015



- Identificar “Bioplaguicidas” de interés susceptibles de ser utilizados en las experiencias demostrativas de LIFE AGROintegra.
- Identificar materias activas de interés para el uso en cultivos menores.
- Estudiar la posibilidad de realizar propuestas de reconocimiento mutuo para aquellas materias activas de interés.

Actualmente se están analizando los resultados obtenidos de dicho estudio.

Definidas las actuaciones sobre GIP en parcelas demostrativas

El equipo de LIFE AGROintegra ha presentado el Plan de Acción para el año 2015 en relación a la experimentación y a las demostraciones a escala real, así como las transformaciones de explotaciones al modelo de Gestión Integrada de Plagas.

La **experimentación** se centra en la realización de ensayos en microparcelas de combinaciones cultivo-plaga, e incluirán comparaciones de productos fitosanitarios de bajo riesgo, la introducción de técnicas culturales y el control por medios no químicos. Se utilizarán técnicas como el control biológico, biofungicidas, uso reducido de herbicidas, feromonas, bioinsecticidas, formulados con bajo contenido en cobre, laboreo intercepas, cubiertas vegetales y fitofortificantes.

En cuanto a la GIP **en cultivos en parcelas a escala real**, llevada a cabo en colaboración con la agroindustria y las cooperativas, las experiencias se centran en la reducción del uso de fitosanitarios mediante técnicas de cultivo, feromonas, bioinsecticidas, bandas floridas y fauna auxiliar y la comparación técnico-económica de estas técnicas con las convencionales.

Finalmente, se está llevando a cabo la **transformación al nuevo modelo de GIP de tres explotaciones** de Gobierno de Navarra/INTIA, con la integración de los medios disponibles de control de plagas, enfermedades y malas hierbas, en Ilundain (extensivos), Baretón-Olite (viña) y Sartaguda (hortícolas y frutales).

Se pueden consultar [más detalles sobre estas experiencias](#) demostrativas en la web de AGROintegra.

Establecidos los valores iniciales de los indicadores medioambientales y socioeconómicos para conocer el impacto del proyecto

Uno de los elementos clave para valorar el éxito del proyecto LIFE AGROintegra a su cierre reside en el impacto del mismo en términos medioambientales y socio-económicos. Para ello, UCAN y Consebro, con la colaboración de las empresas y cooperativas participantes en el proyecto, han trabajado en



Boletín nº 2, Junio 2015



definir el estado medioambiental y socioeconómico de partida, a través de la recogida de datos que sirven para dar valor a una serie de indicadores definidos. Estos indicadores se evaluarán de nuevo hacia la mitad del proyecto y al final del mismo, con el fin de que la evolución de sus valores ofrezca una visión relativa al impacto del proyecto.

Para determinar el **impacto medioambiental** del proyecto se ha analizado el uso de fitosanitarios en los 20 cultivos más representativos de la Comunidad Foral de Navarra. Tras un intenso trabajo de recogida y análisis de datos se han podido obtener datos del uso de fitosanitarios en Navarra por cultivo, lo cual aporta una información que no estaba disponible hasta ahora. El aporte medio de materias activas de insecticidas, fungicidas y herbicidas por hectárea de los 20 cultivos estudiados es de **3,82 Kg/ha**. También se ha identificado el uso de algunos bioplaguicidas en Navarra para la protección de cultivos.

Se detectan grandes diferencias entre campañas y entre cultivos. Por ejemplo, en los cultivos leñosos las cifras de materia activa utilizada por cultivo son más elevadas que en los cultivos herbáceos que, entre otras cosas, permanecen menos tiempo en campo y se ven afectados, en general, por un menor número de plagas.

Entre las materias activas utilizadas en Navarra se puede destacar:

5 Bioplaguicidas: *Bacillus thuringiensis*, Piretrinas, Feromonas (confusión sexual y captura masiva) y *Beauveria bassiana*.

1 OMDF: Maternal (extracto vegetal que favorece la resistencia de la planta).

5 Fitosanitarios tóxicos: Pirimicarb, Captan, Diquat, Clortalonil, Imazamox+Pendimetalina.

Se percibe un comienzo en el uso de bioplaguicidas. Además, en determinados cultivos como frutales y hortícolas ya se utilizan alternativas como las feromonas para confusión sexual y se ha observado el uso de Otros Medios de Defensa Fitosanitaria.

Se consideran muy interesantes las demostraciones previstas en LIFE AGROintegra para controlar plagas y enfermedades de gran incidencia en los cultivos. Con las conclusiones que se obtengan, será posible incentivar el uso de bioplaguicidas en la agricultura de la Comunidad Foral de Navarra y así reducir el uso de fitosanitarios convencionales aplicados.



El escenario de partida de los **indicadores socioeconómicos** del proyecto puede considerarse una primera imagen de un proceso que pretende mostrar cómo se van incorporando actores, agricultores, profesionales y explotaciones, progresivamente, al modelo de Gestión Integrada de Plagas, gracias a las acciones planteadas en AGROIntegra.

El impacto final del proyecto nos mostrará de qué modo hemos conseguido implicar a más agentes en la implementación de las herramientas propuestas con el nuevo modelo GIP y conocer su receptividad, preparándonos de ese modo para buscar las alternativas que hagan posible su evolución sostenida más allá de la finalización del proyecto AGROIntegra.

Por otra parte, los **indicadores económicos** reflejan la realidad actual del modelo de GIP, con los nuevos métodos de control propuestos. En los informes de seguimiento se cuantificará el uso de cada herramienta GIP propuesta en las parcelas demostrativas de LIFE AGROIntegra, y su impacto se cuantificará en los estudios económicos que se presentarán al final del proyecto, tomando como referencia en el cultivo convencional.

Acciones formativas

Jornada dirigida a asesores en GIP registrados en el ROPO

El **3 de febrero** se celebró en Olite una jornada informativa dirigida a los asesores en Gestión Integrada de Plagas registrados en el ROPO (Registro Oficial de Productores y Operadores de medios de defensa fitosanitaria). Al acto organizado por la Sección de Producción y Sanidad Vegetal del Gobierno de Navarra, acudieron más de un centenar de técnicos de cooperativas agrarias, industrias agroalimentarias, bodegas y asociaciones agrarias, entre otras entidades.

En la jornada intervinieron Pablo Díez Huguet, Jefe de la Sección de Producción y Sanidad Vegetal, y Javier Jiménez Galindo, Jefe del Negociado de Medios de Producción Agrícola y Sostenibilidad del Gobierno de Navarra.

La jornada tuvo como principal objetivo explicar cómo debe justificarse documentalmente el asesoramiento en Gestión Integrada de Plagas que exige la Directiva de Uso Sostenible a determinadas explotaciones agrícolas. Asimismo, la jornada sirvió para dar a conocer el proyecto LIFE AGROIntegra entre los técnicos asesores en GIP de Navarra.



Para finalizar, los técnicos tuvieron la ocasión de plantear sus dudas y preguntas acerca del asesoramiento y otros temas relacionados con la GIP y la aplicación de la Directiva de Uso Sostenible de plaguicidas.

El **17 de diciembre** se celebró en el salón de actos del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local, una reunión de técnicos asesores de empresas pertenecientes a la Asociación de Distribuidores de Fitosanitarios de Navarra, integrada en FEDISPROVE (Federación Española de Distribuidores de Protección Vegetal) para informar sobre la justificación documental del asesoramiento en Gestión Integrada de Plagas, así como sensibilizar a estos técnicos sobre los riesgos ambientales de la utilización de productos fitosanitarios y la importancia de aplicar los principios de la Gestión Integrada de Plagas.

Por su parte, los representantes de la Asociación de Distribuidores de Productos Fitosanitarios, expresaron su disposición a colaborar con el Servicio de Agricultura en la aplicación de la Directiva de Uso Sostenible de plaguicidas en Navarra.

Jornada sobre el azufre en viticultura

El **18 de Marzo** se realizó en la sede de viticultura del Gobierno de Navarra (Olite) una jornada monográfica sobre el Azufre y el Oidio, impartida por el técnico Nicolàs Constant, asesor de SudVinBio en Francia, y a la que acudieron más de 60 personas del mundo vitícola.

Constant habló de la enfermedad y de los dos tipos genéticos que existen del hongo: el A con incidencia anterior en el período vegetativo, y el B, con una incidencia mayor en la parte media final del período vegetativo.

La sensibilidad de la viña es máxima en hojas y racimos jóvenes, así como en floración. Además, el crecimiento del hongo tras la primera infección crece potencialmente, con incrementos en mayor proporción conforme avanza la infección. Por todo ello, se deben evitar vigores altos (abonados equilibrados, uso de cubiertas en suelos de alto potencial...), así como controlar la enfermedad en los primeros momentos (tratamientos iniciales en 10-12 hojas, imprescindible antes y después de floración).

Se debe tener en cuenta también que el Oidio es sensible a la luz ultravioleta, por lo que deshojados, controles de vegetación, además de ayudar a la penetración de los tratamientos, ayudarán al control natural de la enfermedad.



Por otro lado, el Técnico habló de los tipos de azufre que existen en el mercado. Los de espolvoreo y los mojables: líquidos en gránulos dispersables.

En Francia el uso de Azufre varía desde los 17 kg/ha y año, hasta los 237kg/ha y año, con medias de 76,5 kg/ha y año. El número de tratamientos se sitúa de media en 7 aplicaciones por campaña, con mínimos de 4 y máximos de 13.

Al final de la jornada, se contó con la presencia de cuatro bodegas productoras en ecológico, las cuales transmitieron su experiencia en el uso del azufre. Todas ellas coincidían en que habían reducido la dosis de azufre hasta unos 10-15 kg/ha en cada aplicación de azufre en espolvoreo (3-4 aplicaciones de las 7-8 que realizan, ya que las primeras son con azufre mojable), empleando en algunos casos mezcla de arcillas en el espolvoreo junto al azufre.

Asimismo son muy importantes las medidas preventivas, como son la elección de variedades poco susceptibles al Oídio, el empleo de portainjertos poco vigorosos, la fertilización equilibrada, la elección de las parcelas, los deshojados y desnietados.

Cambios en la normativa en materia de sanidad vegetal y GIP

En los últimos meses ha habido cambios significativos en la normativa relacionados con la protección de cultivos.

En diciembre de 2014 se publicó el [Real Decreto 971/2014](#), de 21 de noviembre, *por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios*. Esta nueva norma regula la participación de España en los procedimientos europeos de aprobación de sustancias y autorización de productos fitosanitarios, así como el procedimiento de autorización de organismos independientes que lleven a cabo los trabajos de evaluación científico-técnica de las solicitudes presentadas por las empresas.

Con este nuevo real decreto se adapta el procedimiento de evaluación de los productos fitosanitarios a los requisitos y plazos establecidos en la normativa comunitaria. Con todo ello, se pretende agilizar las evaluaciones técnicas y simplificar el proceso de tramitación para el registro de productos fitosanitarios, favoreciendo la disponibilidad de medios seguros y eficaces para la protección de cultivos.

En el mismo mes se publicó también el [Real Decreto 951/2014](#), de 14 de noviembre, por el que se regula la comercialización de determinados medios de defensa fitosanitaria. Como OMDFs se incluyen únicamente los Organismos de Control Biológicos (OCBs), las trampas y otros medios o dispositivos de monitoreo (incluidas las feromonas) que no estén directamente vinculados con el control de plagas.



Boletín nº 2, Junio 2015



Tras la publicación de esta norma los titulares de productos anteriormente comunicados como OMDFs tienen 6 meses para completar la información sobre su composición. A partir de ahí se establecerá un plazo para su retirada del mercado, que será de 4 meses en el caso de productos que contengan sustancias activas incluidas como fitosanitarios o estén tipificados como fertilizantes en el [Real Decreto 506/2013](#), de 28 de junio, *sobre productos fertilizantes*. Para el resto de productos el plazo será de 18 meses.

En este sentido, está previsto un nuevo reglamento comunitario que regule fertilizantes y bioestimulantes, por el cual parte de los productos fortificantes que actualmente se comercializan como OMDFs podrían incluirse como bioestimulantes.

Además a lo largo de este año se va a modificar el [Real Decreto 1311/2012](#), de 14 de septiembre, *por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios*, aunque no se esperan cambios relevantes.

Por otra parte, a finales del año pasado el Ministerio publicó una [guía de buenas prácticas para la mezcla en campo de productos fitosanitarios](#) y [seis guías de gestión integrada de plagas](#).

Finalmente, en enero se publicó el [Real Decreto 9/2015](#), de 16 de enero, *por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene en la producción primaria agrícola*. Con este decreto se crea el REGEPA, un registro de explotaciones que va a servir de base para los controles oficiales de la producción primaria agrícola que incluyen el control del uso de productos fitosanitarios. Posteriormente, se aprobó la [Orden Foral 111/2015](#), de 20 de marzo, *por la que se regula la coordinación entre el REGEPA y el Registro de Explotaciones Agrarias de Navarra (REAN)*.

Asimismo, en aplicación del [Reglamento \(CE\) Nº 852/2004](#), relativo a la higiene de los productos alimenticios, el Ministerio ha publicado [una guía de buenas prácticas de higiene en la producción primaria agrícola](#) en la que se recopila la normativa aplicable y se recomiendan medidas de higiene.



LIFE AGROIntegra en foros de interés

LIFE AGROIntegra presentado a nivel europeo

La última edición del congreso europeo sobre Gestión Integrada de Plagas que organizó bianualmente el [proyecto PURE](#) supuso la primera toma de contacto de LIFE AGROIntegra en el ámbito internacional. Al evento, celebrado en Poznan (Polonia) los días 14-16 de enero, acudieron representantes del Gobierno de Navarra y de INTIA, que presentaron un póster con los primeros resultados del proyecto y centrado en el modelo colaborativo que propone LIFE AGROIntegra ([An efficient approach to involve key stakeholders for an IPM model at regional level: The case of LIFE AGROIntegra](#)).



El evento sirvió además para conocer los últimos avances y novedades en GIP, y para establecer relaciones con agentes y entidades de interés a nivel europeo. Los resúmenes de las presentaciones se encuentran disponibles en la [web del Congreso](#).

Además, INTIA presentó la [Innovadora Estación de Avisos Colaborativa](#) que se está desarrollando en LIFE AGROIntegra en un encuentro taller sobre [“Nuevas e Innovadoras Herramientas y Tecnologías GIP”](#) que tuvo lugar en París el pasado 15 de junio.

LIFE AGROIntegra promueve la coordinación de las estaciones de aviso a nivel nacional con un taller en Madrid

La estación de avisos es un pilar fundamental en el marco del uso sostenible de los fitosanitarios y la protección integrada de los cultivos. Con el fin de hacer una puesta en común de los sistemas de gestión de las estaciones de avisos u otros sistemas equivalentes que puedan servir de punto de partida para posibles líneas de desarrollo en común se organizó, conjuntamente por los proyectos LIFE



Boletín nº 2, Junio 2015



AGROIntegra y [sigAGROasesor](#) el pasado día 26 de marzo en la sede del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en Madrid, un taller sobre estaciones de aviso.

A la reunión asistieron responsables de las estaciones de avisos de las CCAA socias del proyecto Life sigAGROasesor (Andalucía, Cataluña, Castilla la Mancha, Euskadi y Navarra), además de representantes de la S.G. de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal del MAGRAMA.

En el Taller los representantes de cada una de las cinco CCAA presentaron sus respectivas estaciones de avisos (modelización de plagas y enfermedades, redes de monitoreo, herramientas de ayuda a la decisión - HAD, tipología de avisos, gestión del servicio, etc.). Además, se presentó por parte de INTIA (Navarra) la propuesta de Estación de Avisos y HAD del proyecto LIFE AGROIntegra.

La sesión se cerró con un coloquio que servirá de preámbulo para la elaboración de un plan de acción a nivel nacional para la coordinación de las CCAA en relación a las estaciones de aviso, que se hará extensivo a todas las CCAA.

Colaboración con otros proyectos

Además de los contactos establecidos con el proyecto PURE y la colaboración iniciada con sigAGROasesor, que se han comentado anteriormente, durante este periodo se han realizado diversas actividades relacionadas con el proyecto [C-IPM](#) (GIP Coordinada en Europa), una ERA-net que pretende coordinar los esfuerzos en investigación y servicios de extensión que se realizan a nivel nacional como consecuencia de las exigencias de la nueva Directiva de Uso sostenible de plaguicidas. Esta iniciativa cuenta con 32 socios de 21 países, entre los que se encuentra el INIA.

Además, el pasado 15 de junio Alberto Lafarga (INTIA) presentó LIFE AGROIntegra en París en un seminario titulado “[Nuevas e Innovadoras Herramientas y Tecnologías GIP](#)” organizado por C-IPM, en el que participaron 60 técnicos, investigadores y responsables de las administraciones de 18 de los países participantes en la ERA-net. La intervención de Lafarga se centró en la Innovadora Estación de Avisos Colaborativa que se está desarrollando en el mismo, que además de los sistemas más convencionales de monitoreo y avisos de plagas y enfermedades, desarrolla la evaluación de los Riesgos Bióticos de plagas, enfermedades y malas hierbas en Áreas de Comportamiento Homogéneo (ACH), creando mapas de riesgo que implementan soluciones preventivas y otros medios de lucha



Boletín nº 2, Junio 2015



alternativos a la lucha química convencional con fitosanitarios. Además, como otro aspecto innovador de AGROintegra se presentó la conexión de la Estación de Avisos con las Herramientas de Ayuda a la Decisión de la Plataforma sigAGROasesor. De este modo, los Avisos pasan a incorporarse en las decisiones técnico-económicas de gestión de las parcelas agrícolas, ofreciendo al agricultor soluciones que tienen en cuenta el historial de la parcela agrícola (Unidad de Gestión de Cultivo - UGC), las particularidades de suelo y clima, y la evaluación de Riesgos de plagas, enfermedades y malas hierbas.