



Suplemento promocional de ABC

SANIDAD VEGETAL

23 de enero de 2017



SUMARIO

14 Symposium de Sanidad Vegetal Por Antonio Vergel. Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental	4
Fisiología Vegetal y Sanidad Vegetal Por Carlos León	6
La hora de unas verdaderas políticas alimentarias Por Tomás García Azcárate	8
Especialización universitaria y profesión en Medicina de los Vegetales Por Rafael M. Jiménez	10
 ¿Con o sin fitosanitarios?	13
 Líder en la protección y nutrición de cultivos	15
 Priaxor® Pack, nuevo fungicida para cereales	17
 Producción segura y sostenible, retos de futuro	19
 Una empresa de protección de cultivos	21
 Protección de cultivos y compromiso con la agricultura	23
 Nuevo fungicida biológico: T34 Biocontrol®	25
 Seis compromisos, un planeta	27

Comercializado por:
ABC de Sevilla
C/ Albert Einstein, 10 | 954 488 600

Diseño y maquetación:
3dsignia



Desde que Columela, nacido en Cádiz en el siglo I, hablara de agricultura en esos 12 volúmenes que tituló «De Re Rústica», hasta que en 1855 el ministro de Fomento de la Reina Isabel II presentara a ésta un Real Decreto donde explicaba la situación de la agricultura, todos los que se han dedicado al bello oficio de mejorar este sector de la Sanidad Vegetal han coincidido en que harían falta unas enseñanzas de esta materia que formarían a los que posteriormente serían los formadores, los asesores, los técnicos agrícolas.

Fue en 1984, hace más de 33 años y con el objetivo de cumplir los fines y funciones que considerábamos fundamentales en nuestra profesión, cuando surgen los «Symposium de Sanidad Vegetal», organizados por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental.

Y éstos no eran otros que el intercambio de información tan necesaria en una materia en constante renovación como es la sanidad vegetal de los cultivos, una oportunidad para el análisis sobre el presente y el futuro de nuestra agricultura y una plataforma abierta para proponer, expresar opiniones, alternativas y preocupaciones.

En ellos se han descrito, planteado y analizado las nuevas normativas, estudiando los aspectos sanitarios de mayor actualidad en los principales cultivos y se han presentado la mayoría de los nuevos productos, fruto de la investigación de la industria fitosanitaria, y que hoy constituyen la solución eficaz a los problemas fitopatológicos existentes.

**Comité del 14 Symposium
de Sanidad Vegetal**



14 SYMPOSIUM DE SANIDAD VEGETAL

Antonio Vergel. Presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental

«Hacia el cambio», así se llama nuestro lema de este año del 14 Symposium de Sanidad Vegetal.

La realidad es que todo cambia, y muy rápido, y casi sin darnos cuenta, todos nos adaptamos a esos cambios, ya sean estructurales o de formas de vida. Cambio no se refiere a cambiarlo todo. Cambio es sólo una señal de alerta. Cambio significa adaptarse a todas las nuevas situaciones por las que está atravesando y atravesará nuestra agricultura y la sociedad en general.

Cambio es eficacia y eficiencia. Nuevos retos, nuevas estrategias, nuevos modelos, cada vez más demandados por los mercados, son los que queremos ofrecer y de los que queremos informar en esta edición. Es evidente que la Sanidad Vegetal es la pieza clave para la producción agrícola, pero no debemos olvidar que cada vez tenemos menos herramientas fitosanitarias para poder controlar las malas hierbas, plagas y enfermedades de los cultivos.

Las normativas actuales y venideras cada vez dificultan más los usos y registros de los productos fitosanitarios. Esto es una realidad. Cruda, pero realidad.

Los alimentos son una necesidad humana básica y una dieta saludable es un componente esencial para nuestra salud y bienestar. Con el tiempo hemos desarrollado un sistema de producción y suministro complejo y cada vez más globalizado para satisfacer nuestras necesidades de alimentos. Pero sin fitosanitarios, actualmente es imposible asegurar las necesidades alimenticias de las poblaciones actuales y menos aún cuando en 2050 se prevén 9.000 millones de habitantes. Quizás las administraciones europeas, nacionales y autonómicas deban reflexionar si éste es el camino adecuado.

Hay que ser consciente de que esto será una parte más obligada del cambio, y que deben ser la gestión integrada de plagas y el uso sostenible y eficaz de los productos fitosanitarios actuales las únicas herramientas y métodos a utilizar en el presente inmediato y en el futuro próximo y en convergencia con las nuevas tecnologías. Pero no debemos olvidar, como medida preventiva, que las malas prácticas agrícolas pueden tener también efectos negativos añadidos a esta falta de productos.

Las plagas y enfermedades actuales de los cultivos pueden verse incrementadas por las malas prácticas de uso del material vegetal, es decir, semi-

llas, plantas o plantones no certificados y utilizados en las plantaciones. Ejemplos tenemos a nivel nacional y a nivel europeo, como son *Drosophila* en fresa o *Xylella* en olivar.

El cambio climático también afecta y afectará a la agricultura, el aumento de las temperaturas termina por reducir la producción de los cultivos, a su vez, provoca la proliferación de plagas, enfermedades y malas hierbas.

Es para pensar que la productividad agraria del norte de Europa podría aumentar al prolongarse la estación de crecimiento y el período sin heladas.

El aumento de las temperaturas y la prolongación de las temporadas de crecimiento también podrían facilitar la producción de nuevos cultivos. Pero ese desequilibrio de temperaturas también afectará a la agricultura española. Es evidente que la agricultura contribuye al cambio socioeconómico de los países, pero a su vez, también éstos se ven afectados por este cambio.

Nosotros sólo proponemos y ponemos el dedo en la llaga, y ésta no es otra que: Quién produce qué, dónde y cómo.

Ésa es una cuestión sociopolítica controvertida y que seguramente lo será aún más en el futuro. Por eso el lema de «Hacia el Cambio», o mejor dicho, adaptación, pero con eficacia y eficiencia.





Hacia el cambio

25, 26 y 27 de Enero
Sevilla, 2017

ORGANIZA:



COLEGIO OFICIAL
INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS
ANDALUCÍA OCCIDENTAL

MIÉRCOLES, 25 ENERO 2017

JUEVES, 26 ENERO 2017

VIERNES, 27 ENERO 2017

Mañana

- 8:30** APERTURA DE LA SECRETARÍA PERMANENTE.
Recepción y recogida de documentación
- 9:30** INAUGURACIÓN OFICIAL.
- 10:00** VISIÓN GLOBAL DEL FUTURO DE LA SANIDAD VEGETAL.
Valentín Almansa de Lara
Director General de Sanidad de la Producción Agraria, MAPAMA, Madrid
- 10:45** Descanso - Desayuno.
- 11:30** SANIDAD VEGETAL - VISIÓN DE AGRICULTORES EUROPEOS SOBRE LA SANIDAD VEGETAL.
César González de Miguel,
Asesor de política fitosanitaria
COPA-COGECA, Bruselas
- 12:15** SANIDAD VEGETAL - VISIÓN A NIVEL EUROPEO DE LA INDUSTRIA DE FITOSANITARIOS.
Carlos Palomar Peñalba
Director General AEPLA, Madrid
- 13:00** MESA REDONDA Y COLOQUIO.
- 14:00** Fin jornada de mañana.

Tarde

- 16:30** "BIOESTIMULANTES – SITUACIÓN NORMATIVA NACIONAL Y COMUNITARIA".
Bibiana Rodríguez Sendón
Subdirectora General Adjunta
MAPAMA, Madrid
- 17:15** ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO DE LAS POLÍTICAS COMUNITARIAS DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SANIDAD VEGETAL.
Emilio Rodríguez Cerezo
Deputy Head of Unit,
EUROPEAN COMMISSION, Bruselas
- 18:00** BIOECONOMÍA Y SANIDAD VEGETAL.
Judit Anda Ugarte
Consejera Técnica de Viceconsejería
Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, JUNTA DE ANDALUCÍA
- 18,45** MESA REDONDA Y COLOQUIO.
- 19:30** Fin de la jornada de tarde.

Mañana

- 9:00** PROBLEMÁTICA FITOSANITARIA DE LOS CULTIVOS HORTÍCOLAS. "VIRUS Nueva Delhi".
Dirk Janssen
Investigador IFAPA La Mojonera, Almería
- 9:45** "Mayetiola destructor" ESTRATEGIAS DE CONTROL.
Alejandro Castilla Bonete
Técnico Especialista Titular: IFAPA, Cádiz
- 10:30** PRESENTACION DEL LIBRO BLANCO DE LA SANIDAD VEGETAL
AESAVE
- 11:00** Descanso - Desayuno.
- 11:45** PROBLEMAS FITOSANITARIOS EN FRUTOS ROJOS Y RIESGOS ASOCIADOS AL MOVIMIENTO DEL MATERIAL VEGETAL.
Pablo Alvarado Aldea
Laboratorio de Producción y Sanidad Vegetal de Huelva, JUNTA DE ANDALUCÍA
- 12:30** "Xylella fastidiosa", IMPACTO Y SITUACIÓN ACTUAL EN LA U.E.
Mª Milagros López González
Profesora de Investigación, IVIA-Valencia
- 13:15** PROBLEMÁTICA FITOSANITARIA EN LAS NUEVAS PLANTACIONES DE ALMENDRO.
José Manuel Durán Alvaro
Jefe del Departamento de Entomología
JUNTA DE ANDALUCÍA
- 14:00** Fin de la jornada de mañana.

Tarde

- 16:30** NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SANIDAD VEGETAL. "TELEDETECCIÓN".
Sergio Rodríguez González
Director de Operaciones SMARTRURAL S.L.L.
Valladolid
- 17:15** NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA SANIDAD VEGETAL. "MODELIZACIÓN DE LOS REPILOS DEL OLIVAR".
Antonio Trapero Casas
Joaquín Romero Rodríguez
Universidad de Córdoba
- 18:00** NUEVAS ESTRATEGIAS DE LUCHA Y CONTROL DE ENFERMEDADES, PLAGAS Y MALAS HIERBAS .
Paloma Melgarejo Nárdiz
Subdirectora General de Prospectiva y Coordinación de Programas, INIA, Madrid
- 18:45** MESA REDONDA Y COLOQUIO.
- 20:00** Fin de la jornada de tarde.

ESTE DÍA TENDRÁ LUGAR, EN LOS SALONES PREPARADOS AL EFECTO, LAS POSESIONES Y CONFERENCIAS COMERCIALES DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR

Mañana

- 9:00** EL NUEVO REGLAMENTO DE SANIDAD VEGETAL.
José María Cobos Suárez
Subdirector General de Sanidad e Higiene Vegetal y Forestal, MAPAMA, Madrid
- 9:45** LA SANIDAD VEGETAL Y LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS.
Miguel Vela Bermúdez
Director de Calidad, FEPEX, Madrid
- 10:30** MARCO NORMATIVO EN LA UE. PARA LA APROBACIÓN DE SUBSTANCIAS ACTIVAS - DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS.
José Luis Alonso Prados
Director Técnico DTEVPF, INIA, Madrid
- 11:15** Descanso - Desayuno.
- 12:00** MESA REDONDA Y COLOQUIO: REGISTRO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS EN LA U.E. LOS NUEVOS RETOS
Moderador: COITAND
- AEPLA - INIA
- ASAJA - JUNTA DE ANDALUCÍA
- FEPEX - MAPAMA
- 13:00** FIN DE LAS JORNADAS.
- 13:15** Acto de Clausura.

PATROCINAN:



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

COLABORAN:



LUGAR DE CELEBRACIÓN: Hotel Meliá Lebreros **** - Avda. Luis de Morales, 2 - 41018 SEVILLA

SECRETARÍA PERMANENTE: C/ Ebro, 29 - Telf. 954 63 81 33 - 41012 SEVILLA - secretariasymposium@coitand.com

FISIOLOGÍA VEGETAL Y SANIDAD VEGETAL

**Carlos León. Coordinador General
del 14 Symposium Nacional
de Sanidad Vegetal**

La agricultura moderna ha estado considerando hasta ahora, desde el punto de vista de la Sanidad Vegetal, a las plantas cultivadas como sujeto pasivo de la producción agrícola, es decir, como soporte donde aplicar los tratamientos fitosanitarios adecuados para la prevención y erradicación de los patógenos, sin importar la posible respuesta de la planta a esos ataques. La Fisiología Vegetal aplicada a la protección de cultivos tiene como base el conocimiento de cómo las plantas reaccionan ante los ataques de patógenos y su utilidad en la protección de cultivos.

Los seres vivos evolucionados, entre los que se encuentran las plantas cultivadas, han ido desarrollando a lo largo de la historia mecanismos de adaptación que los han hecho sobrevivir hasta la actualidad. Esos mecanismos de adaptación se han ido grabando en el genoma proteína a proteína. La Gestión Integrada de Plagas (GIP) nos obliga a la prevención, en el amplio sentido de la palabra.

Una nueva visión para la prevención en materia de sanidad vegetal, basada principalmente en la rotación y uso racional de productos fitosanitarios cada vez más eficaces y respetuosos con el medio ambiente, debe aprovechar los propios mecanismos de defensa que las plantas han ido adquiriendo a lo largo del tiempo.

La revolución que supuso al inicio del siglo XX la aparición de vacunas en la medicina humana es parecida al cambio que se está experimentando ahora en la medicina de los vegetales con el conocimiento e incorporación del estudio de la Fisiología Vegetal, asociada a la protección de cultivos. Los conocimientos de la Fisiología Vegetal y de los mecanismos propios de defensa de las plantas se pueden utilizar en beneficio de la protección de cultivos.

Diferentes universidades en todo el mundo estudian desde hace algunas décadas mecanismos fisiológicos de



las plantas que hacen que puedan reconocer patrones moleculares asociados a microbios causantes de enfermedades en el comienzo de una infección, y la respuesta de la planta para responder a esos ataques usando la información almacenada en sus genes. Centros de investigación y empresas del sector trasladan ya esta investigación básica y caracterizan sustancias que se encuentran en la propia pared celular de las plantas y que actúan con efecto vacuna, es decir, previenen a la planta de un posible ataque aumentando la respuesta de éstas a las enfermedades.

El uso de sustancias a modo de efecto

vacuna se está convirtiendo en una nueva herramienta de prevención. Estas nuevas sustancias tienen la capacidad de activar la inmunidad innata de las plantas. Su uso se traduce en que la planta podrá defenderse, con diferentes grados de eficacia, de los patógenos que causan enfermedades y así minimizar la aparición y virulencia de las mismas. Una nueva herramienta que consigue cumplir uno de los grandes objetivos fijados por la Unión Europea que es el garantizar un alto grado de protección de la salud humana y del medio ambiente y, a su vez, salvaguardar la competitividad de la agricultura comunitaria.



CONSEJO ANDALUZ DE COLEGIOS OFICIALES DE INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS

GESTIÓN INTEGRADA DE PLAGAS (GIP)



Es una estrategia de control, que consiste básicamente en la aplicación racional de una combinación de medidas:

Biológicas
Biotecnológicas
Químicas
Culturales o de Mejora Vegetal

de modo que la utilización de productos fitosanitarios se limite al mínimo necesario. Estas medidas de control se deben combinar de forma inteligente con el fin de mantener los niveles de plagas por debajo de sus umbrales económicos de daños.

Por ello, el Asesor inscrito en el ROPO

(REGISTRO OFICIAL DE PRODUCTORES Y OPERADORES DE MEDIOS DE DEFENSA FITOSANITARIA)

Conocerá el problema

Evaluará su incidencia

Valorará y comparará con el nivel aceptable

Conocerá todas las herramientas disponibles

Evaluará los resultados

En el caso de necesitar una intervención con productos fitosanitarios, las materias activas a utilizar se seleccionarán siguiendo los siguientes criterios:

- Elegir aquellos que proporcionan un control efectivo, lo más compatible posible con organismos que no son objeto de control, evitando perjudicar a controladores naturales de plaga y a insectos beneficiosos como las abejas.
- Deberán presentar el menor peligro para humanos, ganado y generen el menor impacto para el medio ambiente en general.

**Y RECUERDE, SIEMPRE RECOMENDADO POR PROFESIONALES QUE HAN ADQUIRIDO UNOS
CONOCIMIENTOS ADECUADOS Y ASESORAN SOBRE LA GESTIÓN DE PLAGAS Y EL USO SEGURO DE
LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS A TÍTULO PROFESIONAL.**

LA HORA DE UNAS VERDADERAS POLÍTICAS ALIMENTARIAS

Tomás García Azcárate. Investigador del Instituto de Economía, Geografía y Demografía del CSIC. Bloguero de la Revista Mercados (Sólo los paranoicos sobreviven)

Este 14 Symposium Nacional de Sanidad Vegetal que se celebra en este mes de enero en Sevilla es un buen momento para reflexionar sobre la necesaria consolidación de unas políticas coherentes alimentarias tanto a nivel comunitario como nacional y autonómico.

Yo vengo del ámbito de la política agraria, y más concretamente de la Política Agraria Común de la Unión Europea. Allí todavía las responsabilidades están repartidas principalmente entre las Direcciones Generales de Agricultura y Desarrollo Rural, Salud y Seguridad Alimentaria, Asuntos Marinos y Pesca y, también, Mercado Interior. Además están asociadas, dependiendo de las actividades, entre otras, las Direcciones Generales de Medio Ambiente, Competencia, Educación y Cultura, Política Regional, Comercio, Relaciones Internacionales y Asuntos Sociales. Este esparcimiento no sería tan preocupante si funcionara un auténtico clúster alimentario

HOY, PENSAR AGRICULTURA ES PENSAR AGRICULTORES PERO, SOBRE TODO, CONSUMIDORES

y territorial bajo la batuta de un vicepresidente de la Comisión. Se puede observar una dispersión semejante también en las otras Administraciones, nacional y autonómica. La coordinación e integración no sólo sería útil administrativamente hablando. Es, a mi juicio, condición necesaria, aunque no suficiente, para que se produzca el indispensable cambio de mentalidad (incluyendo la mía) para que dejemos de pensar en políticas sectoriales y asumamos visiones mucho más globales. «Sine Agricultura Nihil» es el bonito lema de la Escuela donde estudié. Pero hoy, pensar agricultura es pensar agricultores, por supuesto, pero sobre todo, consumidores; es razonar en términos de cadena alimentaria; es ampliar el concepto de seguridad alimentaria para incorporar la seguri-



JUAN JOSÉ ÚBEDA

dad de los alimentos; es, en aspectos comerciales, no sólo hablar de aranceles sino de obstáculos no arancelarios al comercio como son las barreras higiénicas y sanitarias; es hablar de agricultura y de gestión del medio ambiente; es unir mantenimiento del tejido productivo y mantenimiento del territorio y del medio ambiente; es hablar de cambio climático, de adaptación y mitigación; de cambios de nuestros hábitos alimentarios, de dieta mediterránea y de lucha contra el desperdicio alimentario. Podríamos alargar aún más la lista.

Alguien tiene que organizar el simposio, y le ha tocado al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Andalucía Occidental (Coitand). Gracias y enhorabuena, seguro que saldrá fenomenal como todos los eventos que han organizado anteriormente. Pero el programa nos interpela a todos, partiendo de la sanidad vegetal, pero abrazando problemáticas tan importantes como el cambio climático, la bioeconomía, las técnicas de teledetección, las exportaciones, los cultivos hortícolas o el del almendro. Ahora que parece que en España se ha abierto un nuevo periodo con más y mejor diálogo, ahora que la distancia entre el campo y la ciudad se ha acrecentado, ahora que las nuevas generaciones urbanas ven declinar sus raíces rurales, solos somos incapaces

de aportar las necesarias respuestas; todos somos necesarios siempre y cuando seamos suficientemente humildes para escuchar, ponernos en entredicho, reflexionar y querer construir futuro en común.

Xylella fastidiosa

He dejado para un punto y aparte un tema que me preocupa particularmente, el de la *Xylella fastidiosa*. Como en el caso del cambio climático, todavía hay negacionistas que contribuyen a demorar las indispensables actuaciones. Entiendo las reticencias y resistencias de aquellos propietarios de olivares milenarios y de los responsables locales ante las consecuencias que puede tener sobre el paisaje y el atractivo turístico de la región, actuaciones preventivas enérgicas. Se entiende aún mejor cuando todavía hay voces, incluso en la comunidad científica, que niegan la mayor y cuando el prestigio y la autoridad moral de las administraciones son limitados. La *Xylella fastidiosa* puede ser la Filoxera de hoy, con consecuencias dramáticas no sólo con la vid, sino con el olivar y los cultivos frutales. Además, en estos tiempos modernos de globalización del comercio y de libre circulación de personas (incluyendo los turistas), la velocidad de propagación de estas plagas se ha acrecentado enormemente.



ATLANTIS[®]
WG

¡ TRIGO LIMPIO !

El herbicida **MÁS COMPLETO**
para el control de
gramíneas en trigo

Phalaris sp.



Lolium sp.



Bromus sp.



Avena sp.



Alopecurus sp.



10 años al servicio del agricultor andaluz

ESPECIALIZACIÓN UNIVERSITARIA Y PROFESIÓN EN **MEDICINA DE LOS VEGETALES**

El objetivo debe ser mejorar el rendimiento y la salubridad de la producción agrícola

Rafael M. Jiménez. Catedrático Emérito. Universidad de Córdoba. Presidente de la Asociación Española de Sanidad Vegetal (AESaVe)

Estudios durante el periodo 1988-2003 indicaron que la incidencia de enfermedades, plagas y malas hierbas originaron conjunta y globalmente pérdidas del 33 al 42% de la cosecha media anual alcanzable en ocho cultivos relevantes para la alimentación y la industria, a pesar de que habían sido objeto de acciones para su control, y que sin dichas intervenciones las pérdidas podrían haber alcanzado el 65% de la cosecha alcanzable. Más recientemente se ha estimado que las pérdidas globales de cosecha ocasionadas por sólo cinco micosis en cultivos de arroz, maíz, patata, soja y trigo

en el año 2010 habrían bastado para alimentar al 8,5% de los 7.000 millones de personas que comprendían la población mundial el año 2011. A estos efectos se suman la incidencia negativa de las enfer-

medades sobre la salubridad de los productos cosechados contaminados por micotoxinas producidas por hongos patógenos y no patógenos en pre y post cosecha, y el recientemente demostrado papel de productos hortícolas de consumo en fresco como vectores de algunas bacterias y virus patógenos humanos que son causantes de gastritis enterohemorrágica y salmonelosis. Evitar o limitar dichos efectos negativos es la razón de ser de la Entomología Agrícola, la Malherbología y la Patología Vegetal, disciplinas científicas pilares de la Sanidad Vegetal que estudian las en-

fermedades, plagas y malas hierbas respectivamente y cuya enseñanza concierne a las titulaciones de Ingenierías Agrícola y Agronómica; y desarrollar los conocimientos, estrategias y medios necesarios para el control eficiente de las afecciones continúa siendo un reto para aquéllas, porque enfermedades, plagas y malas hierbas son influidas por la emergencia de nuevas problemáticas asociada a la introducción creciente de agentes exóticos; las variacio-

nes medioambientales asociadas al calentamiento global; las innovaciones en las tecnologías y sistemas de producción derivados del dinamismo propio de la agricultura moderna, y las nuevas formas de agricultura, entre otros factores.

A este reto se une la demanda social y legislativa de que el control de enfermedades, plagas y malas hierbas se alcance mediante estrategias de Gestión Integrada (Directiva 2009/128/CE/ para

DESARROLLAR LOS CONOCIMIENTOS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES SIGUE SIENDO UN RETO



el Uso Sostenible de Productos Fitosanitarios, traspuesta a la legislación española por el RD 1311/2012) porque, salvo contadas excepciones, dicha Gestión Integrada es de complejidad superior a la reconocida generalmente y todavía está necesitada de investigación científico-técnica, desarrollo y transferencia de resultados para su práctica eficiente. Un estudio reciente de más de 30 enfermedades, plagas y malas hierbas seleccionadas por un grupo multidisciplinar y multisectorial de expertos por su significación en sectores clave de la agroindustria española (ejemplo: frutales, horticolas protegidos y aire libre, olivo, vid) ha puesto de manifiesto que en España continúan existiendo importantes problemas fitosanitarios de variada naturaleza causal que inciden gravemente sobre la productividad de sectores agrícolas determinantes para nuestra economía. Aunque algunos de dichos problemas son endémicos en el agro español, la mayor parte de los estudiados son ejemplo de introducciones exóticas que se establecieron con éxito por la dificultad de su control y/o la ineficiencia de las acciones de erradicación llevadas a cabo tras su detección; y en ambos casos son de naturaleza compleja como consecuencia de la diversidad y multiplicidad de agentes causales implicados, que en ocasiones comprenden varias especies o complejos de especies, y la complicada biología, ecología y epidemiología de ellos, in-

cluyendo el desarrollo, diseminación y transmisión de nuevas variantes patogénicas. Además, un aspecto recurrente en los casos de estudio es la necesidad ineludible de reforzar las acciones para la certificación del material vegetal de siembra o plantación libre de infección y la inspección sanitaria en el tráfico comercial del mismo, que deben ser tanto de naturaleza legislativa como de convicción por parte del productor agrícola. La complejidad de los problemas fitosanitarios, y de la Gestión Integrada en sí misma, determinan que la eficiencia en el control de aquéllos dependa en gran parte de

ES NECESARIA UNA PROFESIÓN EN MEDICINA DE LOS VEGETALES COMO LA PROFESIÓN VETERINARIA

la formación especializada en las disciplinas nucleares de la Sanidad Vegetal de los técnicos que intervengan en su aplicación. Sin embargo, la adaptación de los planes de estudio de las universidades españolas al Espacio Europeo de Educación Superior (coloquialmente denominado Plan Bolonia) ha llevado consigo una inexplicable reducción de la carga docente en las disciplinas de la Sanidad Vegetal, que es contradictoria con las complejidades

e importancia de los problemas fitosanitarios que han de afrontar los egresados que hayan de ocuparse de la Gestión Integrada para la sanidad de los cultivos. De hecho, un reciente estudio realizado por la Asociación Española de Sanidad Vegetal (AESaVe) ha constatado que ninguna de las titulaciones de Grado en Ingenierías Agrícolas en España tiene, en materias obligatorias, la carga docente mínima en las disciplinas de la Sanidad Vegetal (12 créditos ECTS) que permita a sus titulados la habilitación como Asesores para la práctica de la Gestión Integrada según el RD 1311/2012; y entre las 20 titulaciones de Máster en Ingeniería Agronómica impartidas sólo una contiene 12 créditos ECTS, pero ninguna más de 12. Esta deficiencia de formación debería ser objeto de estudio riguroso por parte de las instituciones y administraciones responsables de las titulaciones universitarias y regulación profesional de la Sanidad Vegetal, a fin de propiciar una mejora inaplazable de la formación universitaria especializada en las disciplinas nucleares de la Sanidad Vegetal, idealmente a través de una titulación de Grado en Sanidad Vegetal en España que contrarreste la erosión que se ha venido produciendo, y de promover en los sectores productivos la conveniencia de una profesión en Medicina de los Vegetales que sirva a la producción agrícola como la profesión Veterinaria sirve a la sanidad animal.



aesave
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE SANIDAD VEGETAL

C/ Ebro, 29. 41012 Sevilla

¡Por una profesión especializada en la **Medicina de los Vegetales!**

¿con o sin fitosanitarios?



Hasta el

40%

de la producción mundial de cultivos se pierde cada año por plagas, malas hierbas y enfermedades.

Sin fitosanitarios, estas pérdidas se

DUPLICARÍAN

ecpa.eu/with-or-without

Fuente:

- UE, Informe del PE sobre soluciones tecnológicas para la agricultura sostenible en la UE (2015/2225(INI)).
- Informe Perspectivas Agrícolas 2015/2024 (OCDE-FAO)



European
Crop Protection

www.ecpa.eu



aepla

www.aepla.es

¿CON O SIN FITOSANITARIOS?

AEPLA

Gonzalo Pérez del Arco. Responsable de Asuntos Públicos de AEPLA

Las estrictas regulaciones a las que está sujeta la Sanidad Vegetal en Europa hacen cada día más difícil a los agricultores proteger sus cultivos y, como consecuencia, ponen en riesgo la producción de alimentos.

El papel del agricultor va mucho más allá de cultivar cereales, frutas y hortalizas. Son los administradores de nuestras tierras para generaciones futuras. Su tarea no es fácil, deben producir alimentos de alta calidad, de forma sostenible, maximizando la productividad. Su público es exigente. El consumidor espera —y se merece— tener acceso a alimentos sanos, seguros y a un precio asequible. Sin embargo, con la presión sobre los precios, el trabajo del agricultor se ha convertido en el de un equilibrista.

Existe una complicación añadida: la regulación europea amenaza con dejarle sin las herramientas que necesita para proteger sus cultivos, es decir sin los productos innovadores y eficientes que protegen a las plantas de plagas, enfermedades y malas hierbas. Estos productos son elementos esenciales de la caja de herramientas del agricultor. El modelo agrícola actual basado en la Gestión Integrada de Plagas (GIP), las formaciones impartidas obligatorias para poder manipular fitosanitarios y el recurso a asesores titulados, hacen que el recurso a productos fitosanitarios se lleve a cabo cuando es estrictamente necesario y en su justa medida.

Interrogantes

Ante el debate de si los agricultores europeos deberían o no usar fitosanitarios, debemos responder a unas sencillas preguntas: «¿Con o sin?» ¿Las opiniones de la gente sobre los fitosanitarios están basadas en datos y evidencias científicas o en emociones? ¿Y la del legislador? ¿Tienen en consideración las autoridades toda la información para tomar sus decisiones? ¿Éstas se basan en la ciencia y en los datos o en emociones?

La industria fitosanitaria es consciente de la preocupación que existe entre los consumidores en relación con los productos que desarrolla. Existe un gran desconocimiento por parte de nuestra sociedad sobre el funcionamiento de la industria agroalimentaria en general y la



necesidad de los fitosanitarios para su viabilidad en particular.

Un estudio realizado por YouGov en 2016 muestra que sólo el 4% de los adultos encuestados en Europa (Reino Unido, Alemania, España, Polonia) estima correctamente que la producción mundial de alimentos debe aumentar un 60% en 2050 para cubrir las necesidades de una población en crecimiento, que se espera que llegue a los 9.000 millones para aquel entonces, de acuerdo con datos de la FAO.

Desconocimiento de la sociedad

Por otro lado, en 2015 AEPLA realizó en España una encuesta demoscópica sobre percepción e imagen de la agricultura. Las principales conclusiones fueron el desconocimiento generalizado de la sociedad española acerca de las actividades agrarias, en lo que respecta a la tecnología que emplea, la importancia socioeconómica del sector, los tipos de agricultura o la seguridad de sus productos.

Existe una clara desconexión entre la sociedad urbana y la rural. Si el agricultor no puede proteger sus cultivos, los costes de producción inevitablemente aumentarán, así como el precio de los alimentos. Los fitosanitarios ayudan al agricultor a proveer a la cadena de alimentos suficientes, sanos, seguros y a un precio asequible.

El reciente estudio «Low Yield» de impacto legislativo y pérdida acumulativa de sustancias activas fitosanitarias, rea-

lizado por la Asociación Europea para la Protección de los Cultivos (ECPA), publicado en julio de 2016, que se realizó en nueve estados miembros sobre 31 cultivos, entre ellos España, resalta que sin fitosanitarios la producción agraria se reduciría hasta un 40%.

Entre las principales conclusiones obtenidas, la constante y creciente presión que el actual marco legislativo ejerce sobre la agricultura en Europa. La falta de materias activas complica la necesaria alternancia de soluciones fitosanitarias, como ocurre con los medicamentos, lo que sumaría un problema añadido a la pérdida de productividad, la aparición de resistencias.

Las decisiones que tomen hoy las autoridades pueden tener un impacto inmediato y significativo en nuestro aprovisionamiento de alimentos, con el consiguiente impacto en la capacidad de las generaciones futuras para acceder de forma segura, saludable, asequible y sostenible a éstos. Debemos permitir a nuestros agricultores producir más alimentos de forma cada vez más eficiente, usando menos suelo y menos recursos naturales. Los políticos, la industria y la sociedad necesitan trabajar de manera conjunta para desarrollar soluciones integradas y sostenibles. Y para alcanzar estos objetivos, la tecnología, la ciencia y la investigación son clave.

LA ESTRICTA REGULACIÓN DE LA SANIDAD VEGETAL PONE EN RIESGO LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS



We cultivate prosperity

**COMBINACIÓN
ÚNICA DE PRODUCTOS**

**PROTECCIÓN DE CULTIVOS
+ BIOSOLUTIONS
+ TRATAMIENTO DE SEMILLAS**

Ryus

Dimix

CYTHRIN MAX

Proplant

Aeramite

Talisma EC

S/LLIT

Vitavax flow

Daskor 440

PROXANIL

MULTOLEO MAX

Vacciplant Max

Select MAX

Malvin 80WG

LÍDER EN LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN DE CULTIVOS

ARYSTA LIFESCIENCE

Arysta LifeScience es una empresa de nueva creación resultante de la unión de tres compañías anteriores: Arysta LifeScience, Chemtura AgroSolutions y Agriphar, además de la compañía Goëmar, que ya había sido adquirida por Arysta previamente a esta fusión.

Arysta LifeScience está entre las 10 principales compañías agroquímicas del mundo. Su negocio está centrado en el desarrollo, comercialización y distribución de formulaciones innovadoras para la protección y nutrición de cultivos, y cuenta con más de 4.000 empleados en todo el mundo para ofrecer el mejor servicio a sus clientes.

La integración de estas tres compañías bajo una misma entidad supone la consolidación a nivel mundial de una gran compañía de agroquímicos, con un amplio portafolio de productos líderes y profundo conocimiento del mercado basado en más de 270 años de experiencia en el sector. Desde 2015, Arysta LifeScience pertenece al grupo químico Platform Speciality Products, con sede en Miami, Florida (Estados Unidos). Arysta LifeScience Iberia para España y Portugal cuenta con una trayectoria de más de 30 años en el asesoramiento de los agricultores para la obtención de una mayor calidad y productividad de sus cultivos con la aplicación de las últimas tecnologías.

La nueva etapa de Arysta LifeScience, bajo la dirección de Félix Lorente (asumió la dirección de la compañía para España y Portugal en septiembre de 2016), va a tener una clara orientación al cliente, reforzando el área comercial y con equipos más fuertes tanto en ventas como en marketing y en desarrollo.

Gama Biosolutions, la gran apuesta

En su constante preocupación por la seguridad y el medio ambiente, Arysta LifeScience cuenta con un gran equipo de I+D, que desarrolla soluciones innovadoras en tecnología de protección de cultivos y biosoluciones.

Arysta cuenta con un amplio portafolio que incluye más de 250 materias activas y más de 6.500



Félix Lorente, director de Arysta LifeScience España y Portugal

productos registrados en todo el mundo, entre los cuales se encuentran desde formulaciones únicas de herbicidas, fungicidas e insecticidas, hasta productos de biocontrol, nutrición innovadora y tratamiento de semillas.

Con marcas líderes como Syllit, Cythrin Max, Proplant, Pyrus, Select Max..., Arysta presenta importantes novedades este año, como la incorporación de los Biosolutions, para satisfacer las necesidades de una agricultura cada vez más exigente, y que irán adquiriendo una mayor relevancia en el portafolio; así como el lanzamiento de nuevos productos, entre los que destacan Acramite,

acaricida selectivo y respetuoso con la fauna auxiliar, que presenta reducidos plazos de seguridad, y Vacciplant Max, primer producto de la línea de biocontrol, que es un biofungicida de origen natural, con un modo de acción complementario a los convencionales.

Respeto al medio ambiente, alta innovación en el desarrollo de nuevas formulaciones y orientación al cliente son las máximas de Arysta LifeScience, la compañía líder en protección de cultivos.

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE, INNOVACIÓN Y ORIENTACIÓN AL CLIENTE SON LOS OBJETIVOS DE ARYSTA

Priaxor[®] Pack

Superfungicida para
Superagricultores



Llega el control y la eficacia a tu cultivo de la mano del potente **Priaxor[®] Pack**, el nuevo fungicida de **BASF**, que ofrece una actividad excelente contra las enfermedades fúngicas de los cereales. Los efectos de **Xemium[®]** en combinación con la molécula **F500[®]**, proporcionan beneficios adicionales **AgCelence[®]**: mayor rendimiento y mejor calidad.

- Más Control
- Más Rendimiento
- Más Calidad

 **BASF**
We create chemistry

PRIAXOR® PACK, NUEVO FUNGICIDA PARA CEREALES

BASF

BASF lanza Xemium® en la campaña de 2017, el primer fungicida de la familia SDHI registrado para los cereales. La novedad llegará al mercado de la mano del producto comercial Priaxor® Pack, la nueva solución para el control de las principales enfermedades de los cereales. Posee la gran eficacia que le aportan la combinación de sus ingredientes activos: el SDHI líder en Europa, Xemium® (fluxapiroxad), y la estrobilurina referente del mercado, F500® (piraclostrobin). Priaxor® Pack presenta muchas ventajas incorporadas en un solo producto. En primer lugar, una eficacia excelente contra las principales enfermedades fúngicas de los cereales como helmin-

tosporiosis, rincosporiosis, roya parda y ramularia en cebada y septoriosis (*Septoria tritici* y *Septoria nodorum*), royas (parda y amarilla) y dreslera en trigo.

Los resultados, no sólo en España sino también en Reino Unido, Francia y Alemania, son muy superiores a otros productos, incluso los comercializados más recientemente por otros fabricantes.

Priaxor® Pack ofrece también los efectos AgCelence®: una mejora del rendimiento del cultivo, junto con un incremento en la calidad del grano que supera incluso lo que ya ofrece el producto líder del mercado, Lovit Comet®. A modo de ejemplo, las

cebasdas tratadas con Priaxor® Pack presentan un color de hojas espectacular, mostrando el más alto nivel de sanidad del cereal.

Finalmente con Priaxor® Pack el agricultor minimiza el riesgo de aparición de resistencias, ya que se combinan dos materias activas que actúan con modos de acción diferentes.

Aplicación

Para obtener los mejores resultados se recomienda aplicar Priaxor® Pack desde que la hoja bandera se encuentra totalmente desarrollada hasta el inicio de la floración del cereal a fin de obtener la máxima protección y rendimiento. Debemos recordar que la contribución de las hojas en la producción de grano es del 43% la hoja bandera, 23% la hoja -1 y 7% la hoja -2, por lo que cualquier estrategia debe pasar por mantener libre de enfermedad la hoja bandera y, preferiblemente, las tres superiores.

Si se observa que la enfermedad comienza en estados de desarrollo más tempranos, es recomendable una aplicación más temprana, a los primeros síntomas de enfermedad al final de ahijado y durante el encañado. Priaxor® Pack se presenta en una caja para 6 hectáreas que contiene un envase de 5 litros de Comet® 200 (F500®) y 2 envases de 5 litros de Imtrex® (Xemium®).

En definitiva, Priaxor® Pack es una gran herramienta para el agricultor de hoy en día, gracias a que:

- Presenta un elevado nivel de eficacia en trigo y muy destacable en las enfermedades de cebada
- Presenta una prolongada persistencia
- Es selectivo en todos los estados de desarrollo del cereal
- Es la única solución del mercado efectiva contra la ramularia
- Ofrece efectos AgCelence®: aporta mayor rendimiento y una mayor calidad del cereal.

Es, por ello, un producto para los agricultores que quieren sacar el mejor rendimiento a su cultivo de cereal.

Un Superfungicida para Superagricultores.

**ESTE NUEVO
PRODUCTO DE BASF
OFRECE MAYOR
RENDIMIENTO Y
CALIDAD DEL CULTIVO**



Te ayudamos en tu día a día



Agro Servicios

Gestión Integrada de Plagas (GIP)



Modelos de Predicción de enfermedades



Red Monitoreo On-line (RMO)



Integral Térmica



Teledetección



Cuaderno de explotación



Kit de resistencias a herbicidas

Manipulación de fitosanitarios, envases y restos



Dresscode



Phytobac

Protección medio acuático y zonas específicas



Formación: Calibración de equipos



Técnicas de reducción de la deriva



Selector de boquillas



Baydiversity

Servicios técnicos personalizados



Agro Espacios Bayer



Asistencia Técnica



Bayer Agro TV



Bayer Compendium



Food Chain Partnership



Programas de fidelización



Cátedra Bayer CropScience



Formación



Centro de Atención



Agro Servicios

Tel. 961 965 365

sacbayeragroservicios@bayer.com

HAZTE SOCIO



Para hacerse socio: Descargue el formulario en la web y entreguelo a su Distribuidor Bayer habitual.

www.agroservicios.bayer.es

PRODUCCIÓN **SEGURA** Y SOSTENIBLE, RETOS DE FUTURO

BAYER

En el mundo en el que vivimos se hace cada vez más necesario afrontar los desafíos alimentarios con una nueva óptica. Bayer CropScience hace suyo un enfoque universal en el que prima un compromiso cada vez mayor para trabajar por una producción agraria más competitiva y a la vez sostenible y respetuosa con las personas y el medio ambiente. En este contexto la agricultura sostenible es la única vía para superar los desafíos del futuro, con una creciente población mundial y una limitación en la superficie cultivable del planeta.

El concepto de agricultura sostenible se define como «un camino productivo, competitivo y eficiente para producir productos agrícolas seguros y al mismo tiempo protegiendo y mejorando el medio ambiente y las condiciones económico-sociales de las comunidades locales».

Uno de los principales desafíos mundiales para el futuro de la agricultura es producir suficientes alimentos para una población mundial creciente, sacando el máximo rendimiento a una superficie agrícola limitada que representa tan sólo el 3% de la superficie de nuestro planeta y sin posibilidades de aumento.

Agricultura intensiva y sostenible

Para afrontar este hecho se espera que el agricultor aumente sus producciones de forma intensiva y aquí juegan un papel clave los productos para la protección de las plantas. A través de una potente cartera de productos de I+D con soluciones fitosanitarias y semillas hortícolas, Bayer ayuda al sector a conseguir los retos a través de innovación tecnológica y otros servicios complementarios para ayudar de una forma práctica al agricultor.

Food Chain Partnership

Bayer colabora con el sector productor y exportador de frutas y verduras a través de Food Chain Partnership, cuyo objetivo es implementar unos parámetros de sostenibilidad que permitan una producción de frutas y verduras que cubran la demanda de unos compradores cada vez más conscientes de lo que comen y de la procedencia de los alimentos.

Bayer Agroservicios

Bayer ha creado una plataforma para dar servicios y herramientas adicionales al productor para que pueda tomar me-



jores decisiones dentro del marco de la Directiva de Uso Sostenible. Algunos ejemplos son los modelos de predicción de enfermedades y plagas y el uso de teledetección con imágenes de satélite para llevar a cabo una agricultura de precisión, el Phytobac para gestionar efluentes, o Baydiversity para la potenciación de las áreas naturales dentro de la explotación.

Teledetección: Zoner

Bayer ofrecerá a los agricultores de España y Portugal una herramienta basada en un software-web que analiza la productividad de nuestros cultivos bajo el nombre de «Zoner Geoinformation System».

Zoner incluye un amplio rango de funciones analíticas y permite almacenar gran número de datos y variables georreferenciadas para su análisis.

Phytobac®

Bayer Phytobac® es un sistema único en el mercado para la degradación de efluentes fitosanitarios completamente

respetuoso con el medio ambiente. Consiste en la depuración de las aguas utilizadas en la limpieza de los equipos de aplicación de fitosanitarios y funciona con el método del lecho biológico. Además, permite la limpieza de los equipos de aplicación de manera eficiente y segura, ya que se mantienen los efluentes en un compartimento estanco.

Baydiversity®

Implicado en la conservación de la biodiversidad en explotaciones agrícolas, este proyecto de Bayer CropScience promueve la realización de Planes de Acción de Conservación (PAC) en el entorno agrícola. En estos PAC se evalúan las áreas naturales de la finca, se catalogan las especies y se elaboran unas recomendaciones prácticas para gestionar, recuperar y valorizar estas áreas. El objetivo es identificar acciones de mejora para la compatibilidad con el sistema de producción agrícola.

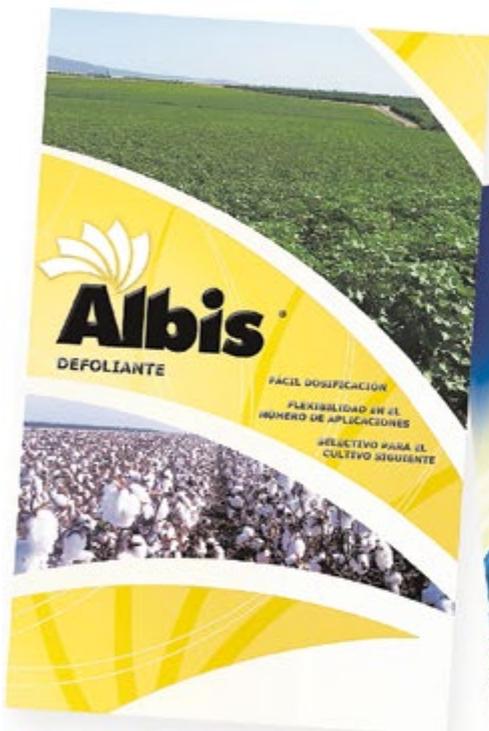
BAYER AYUDA AL SECTOR A SUPERAR SUS RETOS A TRAVÉS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

MODELO REPILO

El modelo de repilo es el resultado de la colaboración entre el Departamento de Agronomía de la UCO y Bayer para optimizar la aplicación de productos fitosanitarios en el control de los repilos. El Modelo Predictivo de Repilos de Bayer es la primera herramienta de apoyo a la toma de decisiones sobre tratamientos contra el repilo del olivo en España y Portugal. El modelo representa la interacción natural entre el cultivo, el patógeno (*Fusicladium oleagineum*) y las condiciones ambientales y permite reducir el impacto al medio ambiente. El modelo se presentará durante el 14 Symposium de Sanidad Vegetal bajo el título «Nuevas tecnologías aplicadas a la sanidad vegetal. Modelización de los repilos del olivar». (Antonio Trapero Casas, Joaquín Romero Rodríguez, Universidad de Córdoba).

10 AÑOS

BELCHIM ESPAÑA



UNA EMPRESA DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS

BELCHIM

Belchim Crop Protection fue fundada en Londerzeel (Bélgica) en el año 1987 por Dirk Putteman.

Según su fundador, «es una compañía dinámica, con gran conocimiento técnico, centrada en ofrecer soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades del mercado, cuyo principal activo son las personas que la forman y las relaciones interpersonales que establecen con sus clientes». Belchim es una compañía en constante crecimiento que, en estos 30 años, ha expandido su actividad por toda Europa, comenzando ahora también su desarrollo en otros continentes.

Belchim invierte continuamente para desarrollar su catálogo adaptándolo a la evolución del mercado y a una agricultura sostenible. Para ello, cuenta con dos fincas experimentales, herramienta indispensable para la generación de conocimiento de sus productos. Una de ellas está ubicada en Bélgica, con cultivos del norte de Europa, y otra en el sur de Francia, de reciente construcción, con cultivos representativos del sur de Europa, donde año tras año se organizan jornadas de demostraciones.

Así mismo esta compañía apuesta por la innovación y el desarrollo de nuevos productos con mejores perfiles. En esta labor de I+D tiene un papel importante la compañía japonesa ISK, colaboradora de Belchim Crop Protection desde 1995. Esta colaboración entre ambas empresas ha permitido la incorporación de productos innovadores en el catálogo de Belchim que han supuesto grandes descubrimientos en cada uno de sus mercados.

En la misma línea de innovación, ya hace unos meses, Belchim Crop Protection adquirió la empresa francesa Jade SARL, con base en Mérignac (Francia).

Esta compra fortalece la posición en el desarrollo de productos innovadores, aprovechando así las oportunidades que conducirán a nuevas soluciones para el mercado, dentro del actual marco de requerimientos regulatorios y medioambientales.

10 años en España

La filial española de Belchim Crop Protection ha celebrado, en noviembre de 2016, su décimo aniversario en Madrid, donde reunió a los actores principales del sector fito-

sanitario como distribuidores, administraciones públicas y asociaciones en un evento cargado de emoción bajo el lema «Juntos hemos llegado hasta aquí».

Belchim agradeció a los invitados su apoyo y participación en el crecimiento y éxito de la compañía.

En la actualidad Belchim Crop Protection está presente en muchos cultivos de

nuestro país como frutales, cítricos, olivar, algodón, maíz, fresa, hortícolas y viña con productos como Teppeki, Ranman Top, Elite Plus 6 OD, Lentagran, Milbeknock, Albis y Directo +, entre otros.

En palabras de sus directivos, Belchim España es una compañía «única y con carácter» formada por un equipo «altamente motivado» y «cualificado» que se siente orgulloso de haber trasladado a sus distribuidores el «Espíritu Belchim»: relaciones basadas en la máxima confianza, el respeto mutuo y el trabajo conjunto para conseguir el beneficio común.

BELCHIM APUESTA POR LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS CON MEJORES PERFILES



Dirk Putteman, fundador y CEO de Belchim Crop Protection



El equipo de Belchim Crop Protection España



COMPROMETIDOS CON EL AVANCE Y EL PROGRESO DE LA AGRICULTURA PARA CREAR UN MUNDO MEJOR



El óvalo de DuPont, DuPont™, "The miracles of science"™ y todos los productos marcados con ® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de DuPont o de sus empresas afiliadas.

Copyright © 2017. E.I. du Pont de Nemours and Company o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados.

PROTECCIÓN DE CULTIVOS Y COMPROMISO CON LA AGRICULTURA

DUPONT

DuPont Protección de Cultivos es una compañía sólida y pionera, comprometida con el desarrollo y el progreso de la agricultura.

DuPont, apoyándose en su base científica, utiliza la química, la biología y el conocimiento para desarrollar, de forma sostenible y respetuosa con las personas, la fauna y el medio ambiente, productos y servicios novedosos que satisfagan las necesidades de la cadena de valor en el sector agrícola. La obtención de cosechas abundantes y de calidad es fundamental para producir alimentos sanos y saludables y poder alimentar a una población mundial en constante crecimiento.

En el caso de los cultivos de cereales, DuPont fue pionera, a principios de los años 80, en el desarrollo de los herbicidas sulfonilureas (Granstar®, Glean®). Ello supuso una enorme innovación y un paso adelante en el control eficaz de las malas hierbas, ofreciendo a los agricultores una reducción significativa en las dosis por hectárea (10-25 g/ha) y un perfil medioambiental con impacto reducido.

El trabajo de desarrollo y de mejora continua, así como la optimización de formulaciones, ha tenido mucho que ver en que las materias activas originales sigan estando vigentes a día de hoy, en estrategias de mezclas, para poder ofrecer soluciones sostenibles frente a las diversas problemáticas de malas hierbas.

Revolución en el control de insectos

DuPont ha dado, asimismo, muestras de innovación en el segmento del control de insectos. Junto a productos consolidados (Vydate®, Lannate®, Steward®), la investigación de DuPont dio como fruto el descubrimiento de Rynaxypyr®. Este innovador insecticida, perteneciente a la nueva familia de las diamidas antranílicas, ha supuesto, a nivel global, un salto cualitativo significativo y una auténtica revolución. Rynaxypyr® combina una eficacia de alto nivel contra lepidópteros (orugas), con un perfil de bajo riesgo para las personas, la fauna y el medio ambiente. Aporta, asimismo, un modo de acción único y diferente al de cualquier otro insecticida, lo

que lo hace especialmente adecuado para la prevención y gestión de resistencias.

Por ello, a los pocos años de su llegada al mercado, Rynaxypyr® se ha convertido en el insecticida número uno en cifra de ventas a nivel mundial, lo que da una idea de la enorme aceptación que ha tenido por parte de los agricultores en todas las zonas agrícolas del mundo.

Productos como Altacor® o Coragen® se han convertido en estándares de referencia en el control de numerosos lepidópteros plaga en cultivos de gran importancia, como hortalizas de hoja y de fruto, frutales, viña, maíz o algodón, entre otros.

Los ejemplos anteriores ponen de manifiesto el compromiso de DuPont en seguir ayudando a los agricultores a tener éxito y a asegurar de este modo la rentabilidad y el futuro de las explotaciones.

Para más información: www.agro.dupont.es

DUPONT QUIERE
CONTRIBUIR AL AVANCE
Y AL PROGRESO DE
LA AGRICULTURA





Llega el nuevo *Fungicida Biológico*



Trichoderma asperellum cepa T34

*Previene y protege los cultivos
de forma natural*

Poderoso agente de control biológico.

Muy potente, concentrado y gran colonizador.

Apto para agricultura ecológica y producción integrada.

Fácil aplicación, manejo y compatible con otros fungicidas.

Exento de LMRs y Plazo de Seguridad.

Un producto de:



Distribuidor oficial:
IQV Agro España, S.L.



Certificado por:



NUEVO FUNGICIDA BIOLÓGICO: T34 BIOCONTROL®

IQV

El próximo día 26 de enero, en el marco del 14 Symposium Nacional de Sanidad Vegetal, tendrá lugar la ponencia «*Trichoderma asperellum* cepa T34: del aislamiento a la comercialización», a cargo de la doctora María Isabel Trillas Gay, de la Universidad de Barcelona, y Biocontrol Technologies, S.L. Una ponencia que hablará del camino recorrido desde el descubrimiento y aislamiento de esta potente y eficaz cepa, hasta la obtención de su registro y la comercialización como un nuevo producto fungicida biológico destinado al control de enfermedades de una forma natural y muy respetuoso con el medio ambiente: T34 Biocontrol®. IQV Agro España, empresa comercializadora del producto T34 Biocontrol® en el mercado español y reconocida empresa de fitosanitarios perteneciente al grupo empresarial Mat Holding, presentó el pasado 24 de noviembre en Almería este producto ante más de 200 técnicos agrícolas y productores

de cooperativas y empresas hortofrutícolas. Andalucía fue elegida para dar a conocer un producto biológico que es compatible con la lucha biológica con auxiliares, la producción integrada y/o concertada y la ecológica, para incrementar la expansión de este producto, por ser éste un competitivo mercado productor de hortalizas. El director general de IQV Agro España, Joan Prous, destacó: «Almería es un objetivo primordial para nosotros, ya que es el epicentro de la producción invernada por su modelo de explotación agrícola de alto rendimiento técnico y económico que lo convierte en referente internacional» y que «en IQV Agro España estamos completamente orientados a la búsqueda de soluciones frente a los problemas que, hoy en día, desafían a la agricultura». Por su parte, el director de Marketing de IQV Agro España, Josep María Nolla, explicó cómo cultivar hortalizas sanas y enfatizó que T34 Biocontrol® «es un

producto de acción preventiva, apto para aplicar en diversas plantas hortalizas: solanáceas como tomate, pimiento y berenjena; cucurbitáceas como pepino, calabacín, calabaza, melón y sandía, y también en ornamentales en clave». También resaltó su eficacia como estimulador del crecimiento e inductor de la resistencia a enfermedades causadas por hongos del suelo y algunos en la parte aérea.

Para todo el ciclo de cultivo

En estas jornadas de presentación y divulgación, los técnicos agrícolas y productores han conocido en profundidad el entorno, las características, el modo de acción, los resultados de la experimentación, la dosis y la aplicación del nuevo producto T34 Biocontrol®. Un producto testado y experimentado, durante más de 15 años, por Biocontrol Technologies e IQV, que puede ser utilizado en todo el ciclo del cultivo y que es compatible con los programas de lucha biológica y producción integrada y ecológica, y que previene y protege los cultivos de forma natural, adaptándose a cualquier suelo o sustrato y a una amplia variedad de ambientes y cultivos.

En este último apartado, tanto el director técnico y comercial de Biocontrol Technologies, Pedro Sánchez, como el área manager de IQV Agro España, José Rubio, también han aportado sus conocimientos como expertos de las aplicaciones prácticas del producto, tanto en el ámbito nacional en la zona de Almería como en el ámbito internacional.

IQV Agro España

IQV Agro España es una filial comercial de IQV, perteneciente al grupo Mat Holding, que desarrolla su actividad entre dos sectores: la gestión del agua y la protección de los cultivos. IQV empresa, con sede en España, comercializa y desarrolla soluciones eficaces, eficientes y sostenibles para la protección de los cultivos desde 1935. Cuenta con dos plantas de producción en Barcelona y Valencia y con filiales comerciales en España, Portugal, Italia, China y EUA. IQV es líder en la producción de productos cúpricos y metalaxil, siendo el primer fabricante mundial de Caldo Bordelés y el segundo de Oxiclóruo de cobre. También comercializa otras materias activas para la agricultura y la alimentación animal. Además, ofrece sus servicios a otras compañías líderes del sector fitosanitario de laboratorio e I+D, aprovisionamiento, formulación, producción, almacenamiento, distribución y diseño.



Planta de formulación y plataforma logística IQV de Chestre (Valencia)



Planta de síntesis y formulación IQV de Mollet del Vallés (Barcelona)

Aumentemos la
producción de
alimentos sin utilizar
más recursos.



syngenta

the
good
growth
plan

Hay 7000 millones de personas en el mundo y cada año se suman 80 millones más. Está claro que necesitamos producir más alimentos. No obstante, también debemos proteger ecosistemas que son vitales para la salud de nuestro planeta. Como una de las principales compañías agrícolas del mundo, Syngenta ayuda a los agricultores a producir más sin necesidad de cultivar más tierras. En el marco de The Good Growth Plan, nos comprometemos a mejorar la productividad promedio de los principales cultivos del mundo en un 20% y a aumentar la biodiversidad en cinco millones de hectáreas de tierras cultivables. Para ello estamos dispuestos a trabajar con productores, gobiernos, ONG y todos aquellos que comparten nuestros objetivos. Les invitamos a seguir nuestros avances en www.goodgrowthplan.com

SEIS COMPROMISOS, UN PLANETA

SYNGENTA

Cada día hay 200.000 nuevas personas que alimentar en el planeta y 180.000 abandonan el entorno rural para ir a las ciudades. Al mismo tiempo, cada segundo se pierde la superficie de un campo de fútbol de tierra cultivable.

Con el objetivo de enfrentarse a este escenario, en 2013 surgió la iniciativa «The Good Growth Plan». Se trata de un programa de seis compromisos diseñados para contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas programados en las agendas políticas de estado de los miembros de la ONU para los próximos 15 años.

El plan fue inicialmente impulsado por la compañía biotecnológica Syngenta y ya son muchas las empresas, asociaciones y distintas entidades las que están colaborando de forma activa en su cumplimiento. En la península ibérica ya ha empezado a dar resultados que son monitorizados por agencias consultoras independientes. En España y Portugal los compromisos que se incluyen en «The Good Growth Plan» son los siguientes:

- Aumentar la productividad de los principales cultivos sin incrementar el uso de más recursos, insumos o producir más desechos.
- Extender la biodiversidad y reducir la degradación de suelos y aguas.
- Formar a agricultores en buenas prácticas agrícolas y uso seguro de las tecnologías agrarias.

Aumentar la productividad

Hasta el momento los avances más significativos en el primero de los compromisos de hacer los cultivos más eficientes se han podido observar en cultivos como la cebada. En este cultivo se ha conseguido aumentar la producción gracias a la introducción de nuevas variedades de cebadas híbridas que han demostrado conseguir hasta una tonelada más por hectárea de media. Además, y gracias a la inversión en innovación, en estos tres años se han desarrollado 24 nuevas variedades de cultivos extensivos y 7 nuevas variedades de hortalizas que han incorporado alguna resistencia o tolerancia que ha permitido reducir



el uso de distintos insumos en la agricultura.

Extender la biodiversidad

En cuanto a los compromisos en biodiversidad, el proyecto más destacado es el llamado «Operación Polinizador». Este proyecto consiste en extender la implementación de márgenes de flores que acojan distintas especies de fauna polinizadora. Hasta el momento ya hay 40 fincas que han instalado estos márgenes en sus cultivos en toda la península. Esto ha sido posible gracias al impulso de asociaciones de agricultores como ASAJA, ELO (European Landowners Association) y a empresas del sector agroalimentario como Hero, UNIVÉG, G's y Frutaria.

Buenas prácticas agrícolas

Entre septiembre de 2014 y septiembre de 2015 se implementaron 4.400 hectáreas de agricultura de conservación entre siembra directa y cubiertas vegetales. Estas cifras se han conseguido de nuevo gracias al trabajo realizado por la

Asociación Española Agricultura de Conservación y asociaciones locales como AVAC (Asociación Vallisoletana de Agricultura de Conservación), desarrollando jornadas de difusión, estableciendo compromisos de promoción de siembra directa y promocionando directamente con los agricultores el establecimiento de cubiertas vegetales, entre otras acciones. A través de las distintas empresas de distribución de servicios y asesoramiento agrícola existe actualmente una campaña de concienciación sobre el uso seguro de las tecnologías agrícolas. En concreto, y de la mano de la Universidad Politécnica de Cataluña, en la calibración y regulación de los equipos de aplicación de productos de sanidad vegetal. De esta forma, desde que comenzó «The Good Growth Plan», la formación ha llegado a 10.200 agricultores españoles y portugueses.

**EMPRESAS PRIVADAS,
ENTIDADES Y ASOCIACIONES
SE UNEN A LOS COMPROMISOS
«THE GOOD GROWTH
PLAN» POR UNA AGRICULTURA
MÁS SOSTENIBLE**



14

SYMPOSIUM ANIDAD VEGETAL

Hacia el cambio

25, 26 y 27 de Enero
Sevilla, 2017

ORGANIZA:



COLEGIO OFICIAL
INGENIEROS TÉCNICOS AGRÍCOLAS
ANDALUCÍA OCCIDENTAL

PATROCINAN:



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

COLABORAN:



www.fitosymposium.com