Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales

Memoria Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales

2014

E.T.S.I. Agrónomos

Avda. Complutense s/n. Madrid

ÍNDICE

1. CARTA DE LA DIRECTORA 5
2. LA CÁTEDRA FERTIBERIA DE ESTUDIOS AGROAMBIENTALES 6
2.1 OBJETIVOS 7
2.2 COMISIÓN DE SEGUIMIENTO 8
3. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL AÑO 2014 12
3.1. 7ª JORNADA DE FERTILIZACIÓN PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE: "FERTILIZACIÓN FOLIAR: UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA NUTRICIÓN DE LOS CULTIVOS" 12
3.2. PREMIOS A LOS MEJORES PROYECTOS Y TRABAJOS FIN DE CARRERA DE LA UPM CONVOCATORIA 2013-2014 18
3.3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA 22
3.4. PRÁCTICAS DE EMPRESA Y BECAS DE FORMACIÓN 23
4. OTRAS ACTUACIONES 24
4.1. LA CÁTEDRA FERTIBERIA DE ESTUDIOS AGROAMBIENTALES Y LAS REDES SOCIALES 24

Cátedra Fertiberia
de Estudios Agroambientales

CARTA DE LA DIRECTORA

La Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales fue constituida el 18 de abril de 2007 y es fruto del convenio de colaboración entre Fertiberia y la Universidad Politécnica de Madrid. Tiene como objetivo prioritario la investigación sobre todas las cuestiones relacionadas con una fertilización respetuosa con el medio ambiente y que contribuya al desarrollo de una agricultura competitiva y sostenible.

Un año más, se presentan en esta memoria las múltiples actividades que la **Cátedra Fertiberia** ha llevado a cabo durante el año 2014. Cabe destacar la "Jornada de Fertilización para una Agricultura Sostenible", dedicada este año a la fertilización foliar, la cual fue un éxito rotundo.

Por último, agradecer a Fertiberia, a la Comisión de Seguimiento de la Cátedra y a todos los profesores y estudiantes que han colaborado, su interés e involucración para que este proyecto sea posible.

María del Carmen Cartagena Causapé
Directora de la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales

2. LA CÁTEDRA FERTIBERIA DE ESTUDIOS AGROAMBIENTALES

La constitución de la **Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales**, en el año 2007, crea un vínculo entre la empresa y la Universidad Politécnica de Madrid. Desde entonces, se ha llevado a cabo esta colaboración con la finalidad de realizar proyectos en los ámbitos formativo, científico y técnico.

2.1 OBJETIVOS

Los principales objetivos de la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales son:

• Promover actividades relacionadas con la fertilización eficiente y respetuosa con el medio ambiente, para contribuir al desarrollo de la agricultura sostenible.

• Desarrollar actividades de investigación en relación con nuevos fertilizantes, que respondan a las exigencias de la normativa medioambiental en cuestiones relacionadas con su fabricación y en las relativas a su aplicación en el campo.

• Divulgar los conocimientos y las tecnologías relativas a las mejores prácticas en materia de nutrición mineral entre los técnicos y agricultores españoles.

• Colaborar en estudios que permitan la ampliación de la oferta industrial y comercial de Fertiberia, y la diversificación de sus actividades.

• Cooperar en programas de capacitación y formación de profesionales, tanto para los alumnos de la ETSI Agrónomos, como para el personal de Fertiberia y para otros profesionales.

• Conceder premios a los Mejores Proyectos y Trabajos Fin de Carrera y Fin de Máster que se desarrollen en los centros de la Universidad Politécnica de Madrid en relación a las siguientes áreas: los fertilizantes, la fertilización o su influencia en la producción agraria y la relación de los sistemas agrarios con el medio ambiente.

2.2 COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

La Comisión Técnica de Seguimiento de la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales tiene la finalidad de definir y llevar a cabo las actividades que se decidan, manteniendo una estructura representativa. Participan tres representantes de Fertiberia y tres representantes de la Universidad Politécnica de Madrid.

Desde enero de 2013 dos miembros honoríficos se han unido a la comisión:

- Dª. Inés Mínguez Tudela, Catedrática del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia.

- Dª. Isabel Bardají Azcárate, Catedrática del Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias.

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO DE LA CÁTEDRA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

D.ª María del Carmen Cartagena Causapé	Catedrática del Departamento de Química y Análisis Agrícola de la ETSI Agrónomos. Directora de la Cátedra.
D. Antonio Vallejo García	Catedrático del Departamento de Química y Análisis Agrícola de la ETSI Agrónomos.
D. Rafael Espejo Serrano	Catedrático del Departamento de Edafología de la ETSI Agrónomos.

FERTIBERIA S.A.

D. Javier Brañas Lasala	Director de Investigación, Desarrollo e Innovación de Fertiberia SA.
D.ª Pilar García-Serrano Jiménez	Directora de Estudios e Investigación de Mercado de Fertiberia SA.
D. Francisco Javier González Paloma	Jefe del Servicio Agronómico de Fertiberia SA.

MIEMBROS HONORÍFICOS DE LA COMISIÓN

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

Dª Inés Mínguez Tudela	Catedrática del Departamento de Producción Vegetal: Fitotecnia, ETSI Agrónomos, UPM.
Dª Isabel Bardají Azcárate	Catedrática del Departamento de Economía y Ciencias Sociales Agrarias, ETSI Agrónomos.

La Secretaría Técnica de la Cátedra está actualmente a cargo de Dª. Marta Fernández Rubín de Celis, ingeniero agrónomo.

D.ª María del Carmen Cartagena

D. Antonio Vallejo García

D. Rafael Espejo Serrano

D. Javier Brañas Lasala

D.ª Pilar García-Serrano Jiménez

D. Francisco Javier González Paloma

Dª. Inés Mínguez Tudela

Dª. Isabel Bardají AzcárateTudela

3. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL AÑO 2014

3.1. 7ª JORNADA DE FERTILIZACIÓN PARA UNA AGRICULTURA SOSTENIBLE: "FERTILIZACIÓN FOLIAR: UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE PARA LA NUTRICIÓN DE LOS CULTIVOS"

La Jornada, celebrada el 4 de marzo de 2014 en la ETSI Agrónomos de Madrid, contó con la asistencia de más de doscientos participantes: profesionales del campo, representantes del Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente, de las Comunidades Autónomas, de asociaciones agrarias, investigadores, profesores universitarios y estudiantes vinculados a la agricultura.

La apertura de la Jornada estuvo a cargo de D. Miguel Ángel Garcimartín Molina, Director de la ETSI Agrónomos, quien agradeció a la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales la organización de la Jornada y destacó las actividades que, a lo largo de su andadura, desarrolla la Cátedra. A continuación, D. Javier Goñi del Cacho, Consejero Delegado de Fertiberia, proporcionó una visión general de la Cátedra y comentó las actividades que se están llevando a cabo, destacando el interés de Fertiberia en dar continuidad a esta fructífera colaboración con la Universidad.

SE PRESENTARON LAS SIGUIENTES PONENCIAS:

"FERTILIZACIÓN FOLIAR: PRINCIPIOS GENERALES, MITOS Y REALIDADES", por parte de Dª. Victoria Fernández Fernández, Investigadora del Grupo de Genética y Fisiología Forestal del Departamento de Silvopasticultura, ETSI Montes, UPM. Habló sobre los mitos y realidades que rodean a este método de fertilización, sus ventajas y limitaciones y los factores principales que influyen sobre la eficiencia de las aplicaciones foliares, así como de la respuesta fisiológica de las plantas a los tratamientos. Dio recomendaciones específicas para mejorar la eficacia de las formulaciones de fertilizantes.

"FERTILIZACIÓN CON CALCIO Y OTROS NUTRIENTES EN LA CALIDAD DE LOS CULTIVOS FRUTALES", impartida por D. Jesús Val Falcón, Director de la Estación Experimental de Aula Dei del CSIC. Habló sobre las funciones y los problemas del calcio en los cultivos frutales, destacando la escasa translocación a la parte aérea y los problemas que esto ocasiona. Expuso distintas alternativas para la pulverización con calcio y las líneas de investigación llevadas a cabo por su grupo de trabajo, donde se han diseñado nuevos tratamientos que permiten mejorar la captación de calcio. Finalmente, departió sobre la fertilización con otros nutrientes.

"APLICACIONES FOLIARES DE MICRONUTRIENTES CON QUELATOS BIODEGRADABLES", por D. Juan José Lucena, Catedrático de Química Agrícola de la UAM. Comenzó explicando los principales motivos de las deficiencias de micronutrientes y detalló las soluciones más eficientes. La exposición dio a conocer la bondad de los quelatos para resolver determinados problemas nutricionales. Destacó como quelatos sintéticos los derivados del EDTA, los del EDDSA y los del IDHA por su eficacia para nutrir a distintos cultivos en condiciones de fertirrigación, presentando datos de diferentes experimentos.

"FERTILIZACIÓN FOLIAR DEL OLIVO", expuesta por D. Victorino Vega Macías, Técnico Especialista Titular del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera de la Junta de Andalucía. Comenzó con una descripción de la importancia del olivar en España. Seguidamente, habló sobre la fertilización foliar en el olivar, sus ventajas e inconvenientes y los factores que afectan a la absorción de los nutrientes. Asimismo, se presentaron resultados de diferentes ensayos de campo sobre aplicaciones foliares en el olivar.

"FERTILIZANTES FOLIARES, CARACTERÍSTICAS FÍSICO- QUÍMICAS", impartida por D. Francisco Javier González Paloma, Jefe del Servicio Agronómico de Fertiberia SA. Explicó que el Grupo Fertiberia ha creado una nueva línea de fabricación basada en productos de aplicación foliar, también adecuados para su uso en fertirrigación. Esta nueva gama completa el catálogo de productos y permite a los agricultores realizar una correcta fertilización.

3.2. PREMIOS A LOS MEJORES PROYECTOS Y TRABAJOS FIN DE CARRERA Y FIN DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UPM. CONVOCATORIA 2013-2014.

Los Premios otorgados por la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales a los Mejores Proyectos y Trabajos Fin de Carrera se conceden con el fin de reconocer los trabajos o proyectos de calidad excelente que se desarrollen en los centros de la Universidad Politécnica de Madrid.

Se conceden dos premios, uno cuyo tema está relacionado directamente con los fertilizantes, la fertilización o su influencia en la producción vegetal y un segundo sobre relación de los sistemas agrarios con el medio ambiente.

En 2014 se decidió promover una nueva categoría de premios, los Premios a los Mejores Trabajos Fin de Máster Universitario. Según indica su convocatoria se valoran aquellos trabajos que proponen soluciones novedosas u opciones que minimicen el impacto ambiental de la actividad agraria y de la fertilización, sin menoscabo de la productividad de las explotaciones.

La entrega de la VII edición de los Premios a los Mejores Proyectos y Trabajos Fin de Carrera y la primera convocatoria de los Premios Fin de Máster Universitario se realizó el día 19 de septiembre de 2014 durante el Acto de Entrega de Diplomas e Insignias de la 153ª Promoción de Ingenieros Agrónomos, 5ª Promoción de Licenciados en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, 1ª Promoción de Graduados en Ingeniería y Ciencia Agronómica, Ingeniería Alimentaria e Ingeniería Agroambiental, y alumnos de Másters.

LOS TRABAJOS GANADORES EN LA VII EDICIÓN DE MEJORES PROYECTOS Y TRABAJOS FIN DE CARRERA FUERON LOS SIGUIENTES

★ En la modalidad "Los fertilizantes, la fertilización o su influencia en la producción vegetal" a Dª. Luna Giraldo del Barrio por el trabajo titulado: **"Estudio del comportamiento del compost de orujo de uva como fertilizante y enmienda orgánica."**

"LOS FERTILIZANTES, LA FERTILIZACIÓN O SU INFLUENCIA EN LA PRODUCCIÓN VEGETAL"

Dª. Luna Giraldo del Barrio, ganadora del premio en la modalidad "Los fertilizantes, la fertilización o su influencia en la producción vegetal".

★ En la modalidad "Relación de los sistemas agrarios con el medio ambiente" a Dª. María Alonso Ayuso por el trabajo titulado: **"Caracterización de la biomasa aérea de distintas variedades y aplicación de análisis multicriterio para su selección como cultivos cubierta".**

"RELACIÓN DE LOS SISTEMAS AGRARIOS CON EL MEDIO AMBIENTE"

Dª. María Alonso Ayuso, ganadora del premio en la modalidad "Relación de los sistemas agrarios con el medio ambiente".

I PREMIO FIN DE MÁSTER UNIVERSITARIO

★ Se otorgó a D. Guillermo Guardia Vázquez por el trabajo titulado: **"Influencia del laboreo y la rotación de cultivos en las emisiones de gases de efecto invernadero en agrosistemas mediterráneos."**

I PREMIO
FIN DE MÁSTER
UNIVERSITARIO

Guillermo Guardia Vázquez, ganador del premio Fin de Máster.

3.3. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El fomento de la colaboración entre la Universidad y la Empresa en actividades de investigación es la razón de ser fundamental de la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales. Coincide plenamente con la visión que tiene Fertiberia de la I+D colaborativa como el sistema más eficiente para alcanzar resultados de investigación que se traduzcan en verdaderas innovaciones que mejoren la competitividad y la fortaleza de la empresa, aprovechando el conocimiento y el potencial científico del sistema público español. Considera la investigación como uno de sus pilares fundamentales. Por ello, Fertiberia promueve a través de la Cátedra trabajos y proyectos de investigación y desarrollo en el campo de la fertilización y la sostenibilidad de la agricultura.

Durante el año 2014 se han realizado diversos proyectos de investigación de forma conjunta entre la empresa y el Departamento de Química de la ETSI Agrónomos.

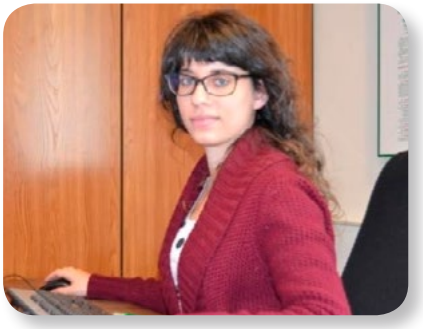
- **"MEJORAS TECNOLÓGICAS DE FERTILIZANTES LÍQUIDOS ENFOCADAS HACIA UNA MÁXIMA CALIDAD Y EFICIENCIA EN EL ÁMBITO DE LA AGRICULTURA SOSTENIBLE".**
- **"NUEVOS FERTILIZANTES COMPLEJOS AVANZADOS".**
- **"EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO Y DINÁMICA DE TRANSFORMACIÓN DE FERTILIZANTES NITROGENADOS".**

3.4. PRÁCTICAS DE EMPRESA Y BECAS DE FORMACIÓN

La Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales promueve las Prácticas y Becas de Formación ofrecidas a alumnos de la Universidad Politécnica de Madrid. Estas becas y prácticas son un complemento a su formación académica, a través de la colaboración en trabajos o proyectos específicos de empresa, lo que les permite adquirir experiencia profesional.

Se han concedido dos becas durante el año 2014 para la colaboración en la Secretaría Técnica de la Cátedra. Han sido otorgadas a: Dª. Águeda Ortiz de Diego y a Dª. Marta Fernández Rubín de Celis.

BECAS 2014



Dª. Águeda Ortiz de Diego y Dª. Marta Fernández Rubín de Celis, becarias en la Secretaría Técnica de la Cátedra.

También se han otorgado dos becas para la colaboración en los diferentes trabajos que se desarrollan en la Dirección de Estudios e Investigación de Mercado, en las oficinas centrales de Fertiberia en Madrid. Dichas becas han sido otorgadas a Paloma Fernández- Roca Baquero y a Lucía González del Valle.

4. OTRAS ACTUACIONES

4.1 LA CÁTEDRA FERTIBERIA DE ESTUDIOS AGROAMBIENTALES Y LAS REDES SOCIALES.

A partir del año 2013 la Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales se ha integrado en las redes sociales para dar una mayor difusión de sus actividades.

La Cátedra se mantiene activa, poniendo a disposición de todas las personas interesadas las actividades que se van organizando, así como las noticias relevantes relacionadas con los fertilizantes, con la agricultura y con el medio ambiente.

LA CÁTEDRA ESTÁ PRESENTE EN LAS SIGUIENTES REDES SOCIALES:

- TWITTER

Síguenos en twitter

- LINKEDIN

Linked in

- FACEBOOK

Síguenos en facebook.

- CHIL

chil

Cátedra Fertiberia
de Estudios Agroambientales

Memoria Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales

2014

Cátedra Fertiberia de Estudios Agroambientales
E.T.S.I. Agrónomos
Avda. Complutense, s/n.
28040 Madrid
Tel: 91 336 39 89
e-mail: catedrafertiberia.agronomos@upm.es

www.fertiberia.es