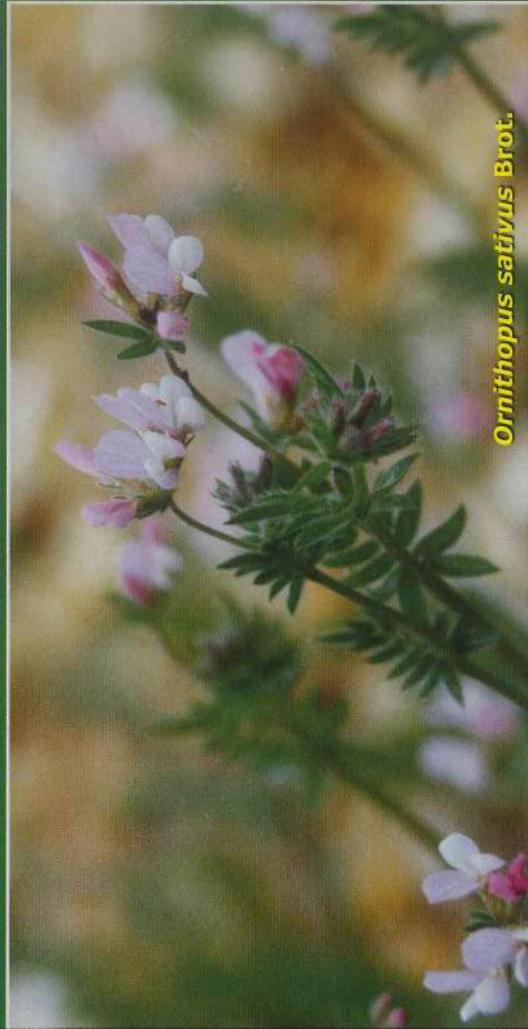
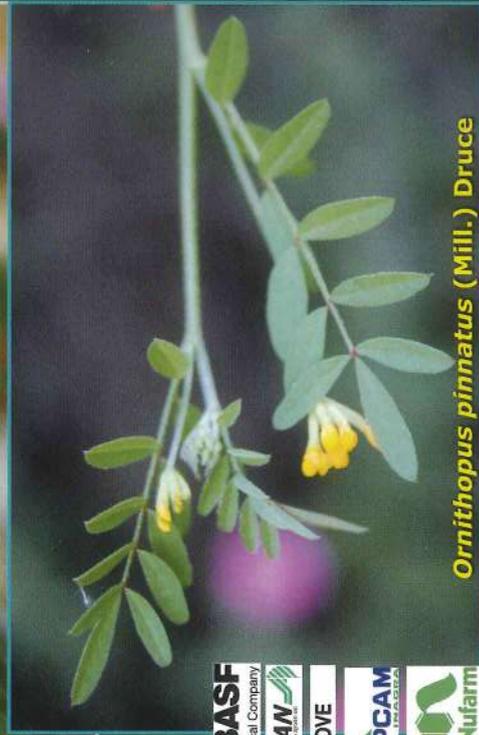




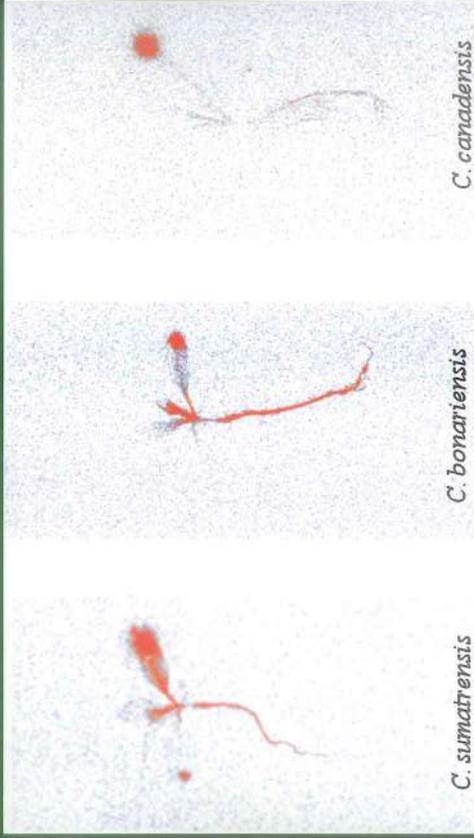
Ornithopus compressus L.



Ornithopus sativus Brot.



Ornithopus pinnatus (Mill.) Druce



C. sumatrensis

C. bonariensis

C. canadensis



OS PROTECTORES



En memoria del profesor César Gómez Campo

A principios de septiembre de presente año me llegó la noticia del fallecimiento del profesor César Gómez Campo, Catedrático de Fisiología Vegetal de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid y socio de nuestra sociedad.

Ingeniero agrónomo y biólogo, el profesor Gómez Campo llegó a ser un gran especialista en la conservación de material vegetal *ex situ* y definidor de los bancos de germoplasma. El año 1966 fundó el embrión del banco de germoplasma de la UPM que llegó a especializarse en dos grandes áreas: a) en la conservación *ex situ* de endemismos botánicos singulares de la Península Ibérica, Baleares, región Macaronésica y norte de África, y b) en la conservación de recursos filogenéticos silvestres de una de las familias botánicas de mayor interés económico, las Brassicaceae o crucíferas, constituyendo una colección de referencia mundial.

Las malas hierbas también fueron motivo de su interés, incluyendo en su banco de germoplasma una gran cantidad de especies. Durante el primer congreso de la SEMh celebrado en Madrid en diciembre de 1990, presentó un trabajo, junto a José Luis Villarías, donde se relacionaban las distintas especies presentes en los bancos de germoplasma de la ETSIA (UPM) de Madrid y de ACOR de Valladolid, comentando su posible utilidad y sugiriendo mejoras para el futuro. El número de táxones listados superaba los quinientos. Ese trabajo constituyó un referente para algunos de nosotros, tanto por conocer la disponibilidad de semillas de malas hierbas, como por el procedimiento a llevar a cabo una colección similar.

Más recientemente, su vinculación con la SEMh se reflejó de nuevo con su participación como ponente en la jornada técnica que se organizó en noviembre de 2006, en el Centro de Ciencias Medioambientales del CSIC de Madrid, bajo el lema "Malas hierbas y Biodiversidad". Recuerdo el entusiasmo del que hizo gala durante esa reunión cuando hablaba de malas hierbas y de su gratitud por ser invitado al acto por parte de nuestra sociedad.

La ciencia española, y en concreto la agronomía y la botánica, ha perdido un gran investigador al mismo tiempo que ha heredado un legado científico inmenso.

Jordi Recasens
Presidente de la SEMh

Junta Directiva SEMh (2008-2011)

Jordi Recasens Guinjuan
ETSEA-Universitat de Lleida
Presidente

José Luis González Andújar
Instituto de Agricultura Sostenible, CSIC
Vocal

Andoni Gorrochategui Sánchez
Syngenta Agro
Vicepresidente

Alicia Cirujeda Ranzenberger
CITA-Unidad de Sanidad Vegetal
Vocal

José Dorado Gómez
Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC
Secretario

Juan Pablo del Monte Díaz de Guereñu
E.T.S.I.A. Universidad Politécnica de Madrid
Vocal

Montserrat Jurado Expósito
Instituto de Agricultura Sostenible, CSIC
Tesorera

Julio Menéndez Calle
Escuela Politécnica Superior,
Universidad de Huelva
Vocal

SUMARIO

Obituario: En memoria del profesor César Gómez Campo.....	1
Crónica del XII Congreso SEMh/XIX Congreso ALAM/ El Congreso IBCM.....	2-4
¿Malas hierbas o plantas adventicias?.....	5
Noticias.....	6-11
Próximos Congresos y Reuniones.....	12

Imagen de portada: Translocación del herbicida glifosato en lites especies de *Coryza*. Autor: Rafael de Prado Amián

Fe de erratas: La portada del número 58 de agosto de 2009 se corresponde al título "*Verbascum pulverulentum* en cultivo de trigo de Segovia". Autor: Mario Sanz

Ficha de malas hierbas: Fernando Bastida.

La Sociedad Española de Malherbología no comparte necesariamente el contenido de las contribuciones.

Responsable Balietín: Julio Menéndez, Universidad de Huelva, e-mail: jmenend@uhu.es

Depósito legal: L - 542 - 91

ISSN: 1888-4245

Crónica del II Congreso Iberoamericano de la Ciencia de las Malezas (SEMh - ALAM) celebrado en Lisboa (Portugal)

Jordi Recasens

Presidente de la SEMh

Entre los días 10 y 13 de noviembre tuvo lugar en Lisboa (Portugal) el II Congreso Iberoamericano de la Ciencia de las Malezas. Este evento se organizó con motivo de la celebración simultánea del XIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Malezas (ALAM) y el XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología (SEMh). El acto estuvo organizado por la Universidad Técnica de Lisboa (UTL), el Instituto Nacional de Recursos Biológicos (INRB) de Oeiras y el Instituto Politécnico de Beja (IPB), y se realizó en la sede que la Fundación Calouste Gulbenkian tiene en la capital portuguesa. El lema del congreso fue "Malherbología y biodiversidad en una agricultura sostenible".

La inauguración se llevó a cabo con la presencia del rector de la Universidad Técnica de Lisboa, el profesor Fernando Ramôa Ribeiro, el representante del Consejo Directivo del Instituto Superior de Agronomía, la Profesora Helena Oliveira, el Vice-Presidente del Consejo Científico del mismo Instituto, la profesora Manuela Neves, el representante del INRB, la Dra. Amélia Lopes, el representante del Instituto Politécnico de Beja, el profesor Joao Portugal, el presidente de la Asociación Latinoamericana de Malezas, el Dr. José Luís González Andujar, y el presidente de la Sociedad Española de Malherbología, el profesor Jordi Recasens.



Un momento de la inauguración del Congreso. De izquierda a derecha, Prof. Jordi Recasens (Presidente de la SEMh), Prof. Manuela Neves (Vice-Presidente do Conselho Científico do ISA), Dra. Fátima Calouro (Directora del INRB de Portugal) y Prof. Fernando Manuel Ramôa Cardoso (Rector de la Universidad Técnica de Lisboa)

Se registraron un total de 175 inscripciones de profesionales e investigadores de más de 15 países. Se presentaron un total de 212 trabajos divididos en cuatro sesiones temáticas que cubrieron los aspectos más relevantes y actuales de la malherbología, incluyendo temas como malas hierbas y biodiversidad, biología y ecología de malas hierbas, manejo de especies infestantes, resistencia a herbicidas, plantas invasoras, selectividad, eficacia de herbicidas y tecnologías de aplicación.

Del total de trabajos presentados, 38 correspondieron a comunicaciones orales y 174 a paneles, además de cuatro ponencias invitadas presentadas por los Drs. Jon Marshall (AgroEcology Ltd., UK), Reid Smeda (University of Missouri, USA), César Fernández Quintanilla (CSIC, Madrid) y Ricardo Labrada (FAO, Italia). Durante el congreso se destacaron comunicaciones sobre el papel de las malas hierbas como indicadoras de biodiversidad en sistemas agrícolas; nuevos métodos de detección, por imágenes aéreas, de infestaciones de malas hierbas; mecanismos de resistencia a herbicidas y nuevos métodos de control biológico de plantas invasoras.



Presentación a cargo de los Dres. (de izquierda a derecha) Jon P. Marshall, Ricardo Labrada y Reid Smeda.

El congreso contó con el patrocinio de Monsanto, Bayer Crop Science, Syngenta, Fundação Calouste Gulbenkian, el Instituto Politécnico de Beja y la International Weed Science Society (IWSS) y constituyó un evento que permitió establecer múltiples contactos entre grupos de investigación ibéricos y de países latinoamericanos.



Un momento de la Sesión de Pósters

Entrega del Premio SEMh – Phytoma

Durante la cena del II Congreso Iberoamericano de la Ciencia de las Malezas celebrada en el incomparable marco del Centro Cultural de Belém (Lisboa), tuvo lugar la entrega del premio que concede la revista Phytoma España a la mejor comunicación presentada en dicho congreso. El trabajo premiado llevaba por título: Biodiversidad funcional: la depredación de semillas de malas hierbas en cereales de invierno, cuya autora fue Bàrbara Baraibar de la Universitat de Lleida. Dicho premio está dotado con 900 euros y escultura original del "Campesino de Mondrian", realizado por M. Valencia. Por su parte, el premio SEMh, se concedió al trabajo: Modelo de hidrotiempo para la salida de dormición en semillas de *Lithospermum arvense*, de Guillermo R. Chantre de la Universidad Nacional del Sur/CONICET, Argentina. Este premio está dotado con 450€.



La ganadora del Premio Phytoma España 2009 (Bàrbara Baraibar) durante su conferencia



El ganador del Premio SEMh 2009 (Guillermo R. Chantre) durante la entrega de premios en la Cena de la Sociedad

Durante la cena, la Sociedad Española de Malherbología (SEMh) nombró socio honorífico al profesor emérito de herbología de la Universidad Técnica de Lisboa, el Dr. Ilídio Moreira. Durante su intervención el presidente de la SEMh, el profesor Jordi Recasens, destacó la gran tarea realizada por el profesor Moreira en el estudio de las malas hierbas, su amplio legado científico y, en especial, cuando hace 25 años organizó el Congreso Mediterráneo de Malherbología, evento que constituyó el punto de inicio para la futura constitución de la SEMh.



Entrega del acta de Socio Honorífico de la SEMh al Prof. Emérito de Herbología de la Universidad Técnica de Lisboa, Dr. Ilídio Moreira.

¿Malas hierbas o plantas adventicias?

Una de las preguntas (¿objecciones?) más frecuentes que tengo que oír cuando presento trabajos de mi especialidad ante especialistas de otras disciplinas con poco (o nulo) conocimiento de la mía es: ¿Por qué las llamáis malas hierbas en lugar de utilizar un término menos despectivo?

No pretendo entrar aquí en disquisiciones científicas, lingüísticas o filosóficas sobre este tema (Jordi Recasens ya lo hizo en su día). Trataré, simplemente, de determinar cual es el uso real de estos términos. Recuerdo que cuando iniciamos la SEMh Carlos Zaragoza realizó una consulta a la Academia Española de la Lengua sobre el uso del término malherbología. La respuesta de la Academia fue sencilla: dicho término sería aceptado cuando se pudiera demostrar que su uso era habitual. Utilizando el mismo criterio, totalmente pragmático, me he entretenido en averiguar lo extendido que está el uso de diferentes términos para denominar a este tipo de plantas.

El resultado de mi búsqueda en la web indica que el término "weeds" (equivalente a malas hierbas en inglés y con las mismas connotaciones negativas) está enormemente extendido (15.400.000 resultados). Sin embargo, y dado que existe una popular serie televisiva americana con el mismo nombre (y que también se denomina así a la marihuana), he restringido la búsqueda a "weeds in crops". El resultado tampoco está mal: 4.160.000 resultados. La búsqueda de "malas hierbas en cultivos" me dio 656.000 resultados, una cifra bastante respetable considerando que este término solo se emplea en España. El término "malezas", preferido en Hispanoamérica, también se encuentra muy bien representado en la web: 164.000 resultados para "malezas de Mexico", "101.000 resultados para malezas de Chile". La búsqueda de "plantas adventicias", término preferido en el ámbito de la agricultura ecológica, resultó en 44.100 resultados.

Otro de los criterios para considerar una palabra como aceptable es su uso en el lenguaje popular. En ese sentido, me he encontrado con 181.000 resultados para el popular dicho "Mala hierba nunca muere". No he conseguido encontrar en ningún dicho popular el término planta adventicia.

A la vista de estos resultados, y como siempre me ha gustado estar con las mayorías, pienso seguir utilizando el término mala hierba. Aunque a algunos no les parezca bien.

César Fernández Quintanilla
Centro de Ciencias Medioambientales. CSIC

NOTICIAS SOBRE EL PROYECTO ENCIENDE

Ricardo González Ponce

El día 1 de diciembre de 2009 tuvo lugar en el edificio del CAIXA FORUM de Madrid la presentación del Proyecto ENCIENDE que fomenta y patrocina la COSCE (Confederación de Sociedades Científicas de España). En la reunión habida con personas relevantes de la enseñanza primaria y juvenil así como con el Director General de Enseñanza se ha tratado el impulso que la COSCE quiere dar a este Proyecto referido a la enseñanza de las Ciencias en el ambiente escolar. Se pretende por consiguiente articular un sistema para fomentar la misma entre alumnos con la colaboración de sus profesores de forma que sea la cantera para ir ilusionando a éstos y de la que surjan en su día investigadores en el país.

Hubo varias ponencias al respecto, demostrándose la experiencia actual que se posee especialmente por el profesorado de los niños del escaso conocimiento que estos tienen de la aplicabilidad en la vida real de las Ciencias. Se pretende poco a poco no sólo despertar la curiosidad infantil hacia asignaturas de Ciencias sino hacerles ver que pueden ser muy entretenidas si ellos participan activamente con el profesorado.

La COSCE articulará medidas para actuar en los colegios de enseñanza primaria y secundaria. Bien es verdad que ya existen relaciones puntuales de Centros de Investigación con Centros de Enseñanza pero la COSCE pretende unificar esfuerzos a nivel nacional. Este Proyecto es de interés social, máxime cuanto existe un interés social de llevar la Ciencia cada vez mas a nivel de la población, ya ocurre que va aumentando el interés por la divulgación de la misma y este interés pienso que va a ir creciendo con los años de forma que ganen valor para los científicos las actividades de divulgación y sirvan de contrapeso a las actividades de publicaciones que generen "sexenios".

DOS DÍAS DE CONGRESO EN DIJON

Jordi Recasens Guinjuan

Entre los días 8 y 10 de septiembre tuvo lugar en Dijon (Francia) el XIII coloquio internacional sobre Biología de Malas Hierbas. Siempre me ha resultado grato asistir a este congreso y reencontrarme con la capital de la Borgoña. Sus bonitas calles, su vino, su mostaza y, cómo no...el kirs, la típica bebida alcohólica obtenida a partir de los frutos del grosellero.

Este año la temática del coloquio se centraba en cinco grandes temas: agroecología, ecología e interacción entre organismos, manejo integrado, resistencia a herbicidas y plantas invasoras. Un gran elenco de comunicaciones y una novedosa e interesante forma de exponer los póster, -exposición oral en la sala durante dos minutos y una sola imagen de power point- constituyeron el nutrido contenido científico del congreso.

A pesar de nuestra participación durante solo un día y medio de los tres que duraba el congreso, hubo tres cosas que me llamaron la atención:

- 1.- El grupo de "Gestion des adventices" del INRA de Dijon, ha hecho un cambio muy significativo. Ha incorporado muchos investigadores jóvenes y ha relanzado su imagen científica como un grupo de gran calidad. Sin duda el mejor de Francia.
- 2.- La participación de investigadores españoles en este congreso ha decaído muchísimo. Junto a nuestras comunicaciones había sólo unos trabajos sobre resistencias a herbicidas que presentaba el grupo de la Universidad de Córdoba. Recuerdo que a finales de los años 80 y principios de los 90 este congreso me permitió conocer por primera vez, o bien en-

contrarme allí, con colegas como Manuela Buján, Isabel Fraga, Ricardo González Ponce, Rafael de Prado, José M. García Baudín, Diego Gómez de Barreda, Xavier Sans, Carmen Turner.... Eran otros tiempos.

3.- Resulta una auténtica lástima que este congreso, organizado por la AFPP y bajo los auspicios de la EWRS, coincidiera la misma semana que la reunión del workshop del grupo de trabajo EWRS sobre "Weed management in arid and semi-arid climate" que tuvo lugar en Santorini (Grecia)

Como en todos los congresos, hubo aportaciones muy interesantes y otras menos. En cualquier caso, siempre resulta agradable pasear en septiembre por la capital de la Borgoña. Una ciudad muy bonita que recomiendo visitar y que tal como me dijo el vendedor de una tienda de recuerdos: "por aquí vemos muy pocos españoles".



Parte de la representación española en el XIII coloquio internacional sobre Biología de Malas Hierbas.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE "NOVEL AND SUSTAINABLE WEED MANAGEMENT IN ARID AND SEMI-ARID AGROECOSYSTEMS"

Carlos Zaragoza Larios

Se trata de la segunda reunión bienal del Grupo de Trabajo de la EWRS del mismo nombre que se ha reunido esta vez en la isla de Santorini, Grecia, del 7 al 10 de septiembre de 2009. Este grupo nació con la vocación de acoger todos los temas específicamente mediterráneos que no se suelen tratar en los Simposios de la EWRS. Su primera reunión tuvo lugar en Rehovot, Israel, ya que el coordinador del Grupo Prof. Dr. Baruch Rubín pertenece a la Hebrew University of Jerusalem.

En esta ocasión se contó con 64 participantes de 14 nacionalidades, con fuerte representación de griegos e israelitas, y algunos de países lejanos como Irán, India y EE.UU. Entre los veteranos más conocidos: Ricardo Labrada (ex FAO), Allistair Murdoch (Reading Univ.), Hansjörg Kraher (Bayer, Vicepres. EWRS), Carl Bell (Univ. California), Eleni Kotoula-Syka (Univ. Tesalónica), Stevan Knezevic (Nebraska Univ.),...

Se presentaron 60 comunicaciones y ponencias, de las cuales 14 en forma de pósters, que se repartieron en seis sesiones y trataron de abarcar el pequeño universo de aspectos malherbológicos, si no exclusivos, al menos, característicos del Mediterráneo. Así, hubo una sesión de "Biología, ecología y modelización", otra de "Comportamiento herbicida y control integrado", de "Especies invasoras: biología, control y cuarentenas", "Plantas parásitas", "Hierbas y cultivos resistentes a herbicidas y valoración de riesgos" y "Prácticas culturales, físicas y de precisión". Es decir, un poquito de casi todo.

La organización a cargo de la Prof. Dra. Garifalia Economou y su equipo de la Universidad de Atenas fue perfecta. Los abstracts se podrán consultar en la página web del grupo: www.ewrs.org/arid/default.asp

¿Qué es lo que más me ha llamado la atención de esta reunión?

Dejando aparte la extraordinaria belleza de Santorini, debo decir que me ha sorprendido la cantidad y calidad de los trabajos griegos, la entusiasta participación de los israelitas, que esta vez han contado muchas cosas, particularmente sobre *Cyperus rotundus* y su problemático control en zonas de regadío, la preocupación general de turcos y griegos con las especies invasoras (especialmente con *Solanum eleagnifolium*). También hubo una sesión dedicada a *Orobancha*, problema creciente. La *Conyza* resistente al glifosato fue la estrella entre las resistencias, cada vez más frecuente. También me sorprendió la seriedad de los catedráticos griegos de agronomía, algunos de edad procveta, presentes en todas las sesiones hasta el final. Fue muy agradable ver la participación de los iraníes y los judíos juntos con muy buen ambiente, y también dio buena impresión la colaboración de la EWRS con 10 becas para que participara gente joven.



Los asistentes a la Conferencia Internacional sobre "Novel and Sustainable Weed Management in Arid and Semi-arid Agroecosystems" durante una de sus excursiones al campo.

Pero, como acertadamente dijo el Dr. Krahmer (próximo presidente EWRS), se trabaja poco en secano árido o semiárido, casi todos los trabajos de campo presentados eran en regadío, el cual, paradójicamente, es característico de los ambientes áridos y semiáridos. El regadío, en sus numerosas formas, y los cultivos mayores y menores mediterráneos, su flora específica y comportamiento de los herbicidas dan la razón de ser a este grupo. Pero yo eché en falta trabajos sobre olivar y viña, cultivos clave en estas zonas. Echamos de menos a participantes italianos y franceses. Desgraciadamente la participación española fue escasísima, de manera que, jubilado

Diego Gómez de Barrada (padre) y ausente Ricardo González Ponce, me volví a encontrar solito, como en los viejos tiempos. No puedo creer que no se pueda participar más. Consciente de esto, el Coordinador quiere llevar el Grupo al Mediterráneo Occidental y propone España como lugar de la próxima reunión, aunque yo, sinceramente, prefiero Izmir (Esmirna) en Turquía...

En cuanto a la excursión de campo, nos llevaron a ver el viñedo "más antiguo del mundo", donde vimos las cepas de la famosa variedad local 'Assirificio' enraizadas directamente, pues allí no llegó la filoxera, y podadas "en cesta" para recoger la humedad del mar... sólo se trata con glifosato y observamos muchas conizas... En la bodega apreciamos unos caldos de aroma y gusto dionisíacos. Se conoce el cultivo de la vid y del azafrán desde hace más de 3500 años según las pinturas desenterradas de las excavaciones en esa isla. ¡Qué les podía contar yo que precisamente llevaba una comunicación sobre desherbado del azafrán!

Desde luego, la organización griega tiró la casa por la ventana, invitando a casi todo; paseo en barco al volcán, excursión a las viñas y cena en un pueblito de pescadores, donde a los acordes de un vibrante sirtaki se desataron las pasiones mediterráneas...

REUNIÓN ANUAL DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA SEMH SOBRE RESISTENCIAS A HERBICIDAS

Andreu Taberner Palop

El día 27 de noviembre de 2009 se celebró en Lleida la reunión anual del Grupo de Trabajo CPRH. Participaron representantes de los socios de la SEMH: Agrodan, Aragro, BASE, CQ Masso, Du Pont, ISK, Nufarm así como los socios que están en la administración y que habitualmente participan en el Grupo. Nos acompañó también Per Rydahl de la Universidad de Aarhus (Dinamarca), gestor de la herramienta informática de soporte a la decisión Plant Protection Online

La reunión se desarrolló en un buen clima durante toda la mañana. En las fotos que acompañan a esta nota se puede ver un momento de la realización de la reunión.

A modo de resumen, llegamos a las siguientes conclusiones:

1. El problema de la resistencia de las malas hierbas a los herbicidas sigue siendo actual, siendo como más novedoso el aumento en las resistencias al glifosato en cultivos arbóreos y la resistencia a terbutiflazona en malas hierbas de maíz. También se constataron las resistencias en avena loca a fops y dims.
2. Se decidió renovar los folletos de divulgación sobre resistencias actualizando los existentes. Se realizará después de enviar un borrador a todos para que se puedan complementar por todos.
3. Se participará en Jornadas de Divulgación con agricultores en las que se pueda aportar información sobre resistencias.
4. Se comprobó la posible utilización de la herramienta informática de soporte a la decisión Plant Protection Online, que si se puede adaptar bien a las condiciones

españolas puede ser útil para gestionar la utilización de los diferentes herbicidas que se puedan utilizar en cereal de invierno. Se prevé la posibilidad de que contemple otros métodos de control de manera que se pueda realizar un manejo integrado de malas hierbas, de acuerdo con la nueva Directiva de uso sostenible de fitosanitarios, en vistas a las exigencias previstas para el año 2014.

Por tanto, la actividad del Grupo sigue vigente y con interés. Con la actividad del Grupo se desea colaborar en la medida de lo posible en la prevención del problema de las resistencias de las malas hierbas a los herbicidas, así como favorecer el uso racional de los mismos, dado que siguen siendo una herramienta utilizada mayoritariamente por los agricultores.



El grupo de trabajo de la SEMh sobre resistencias a herbicidas durante una pausa en el trabajo.

PRÓXIMO VI CURSO DE ESPECIALIZACIÓN: RECONOCIMIENTO DE MALAS HIERBAS DE CULTIVOS DE VERANO

Jordi Recasens Guinjuan

Los próximos días 5 y 6 de mayo de 2010 tendrá lugar en la ETSEA de Lleida (Avda. Alcalde Rovira Roure, 191) el VI curso de especialización: Reconocimiento de malas hierbas de cultivos de verano. La finalidad de este curso es la de adquirir unos conocimientos básicos para la correcta identificación de malas hierbas de los cultivos de verano (maíz, alfalfa, frutales regadío...) especialmente en estado de plántula. Dado que el desarrollo del curso es eminentemente práctico, se prevé aplicar estos criterios en campo. El curso va dirigido a profesionales, técnicos, productores o estudiantes, cuya actividad profesional esté directamente relacionada con el control de las malas hierbas. La Universitat de Lleida expedirá un título acreditativo de la realización del curso. La Sociedad Española de Malherbología concede 5 becas a estudiantes de tercer ciclo o licenciados en paro.

Los interesados en el mismo pueden obtener más información en la Secretaría del Curso: Grupo de Malherbología. Dpt. Hortofruticultura, Botánica i Jardineria. ETSEA, Universitat de Lleida. Avda Alcalde Rovira Roure 191. 25198 Lleida. Teléfono: 973.706466 - 973.702549; Fax: 973.238264, E-mail: aritz@hbj.udl.cat; jrecasens@

hbj.udl.cat Más información el boletín de inscripción en el curso en formato word puede encontrarse en: <http://www.weedresearch.udl.cat/>

VISTA A LA FACULTAD DE AGRONOMÍA DE MONTAÑA DEL ESCAMBRAY (CUBA)

Redacción

El pasado mes de septiembre miembros del área de Malherbología de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Huelva realizaron una visita de contacto a la Facultad de Agronomía de Montaña del Macizo de Escambray (Cuba). La Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray (FAME) se localiza en Topes de Collantes, una peculiar región montañosa de Cuba situada a 780 metros sobre el nivel del mar. Esta región se caracteriza por poseer un clima particular con una temperatura media anual de 20,4 °C y unas precipitaciones de 2000 mm al año, lo que la hace una de las zonas más frescas y húmedas del país, ideal para el cultivo del café y las plantaciones forestales. La FAME pertenece al Centro Universitario de Sancti Spiritus y fue creada en 1989 dentro del contexto de la formación de facultades agropecuarias en las montañas. En ella los alumnos estudian durante cinco años la carrera de Ingeniero Agrónomo en un régimen de internado.

Durante la visita, nuestros colegas malherbólogos cubanos nos pusieron al día de su labor investigadora y de extensión rural en el ámbito del cultivo del café. De especial interés fueron sus charlas sobre el control del banco de semillas mediante el uso de cubiertas nobles, la lucha biológica contra malas hierbas del cafetal tales como *Spathodea campanulata* y *Syngonium podophyllum* y el uso como agente alelopático de los extractos de pino. Como no todo va a ser mojito y excursión por la manigua, el Grupo de Malherbología de la Universidad de Huelva aprovechó la visita para firmar un acuerdo de colaboración con la FAME por el que se compromete a becar y recibir durante los próximos años a investigadores cubanos de la FAME en periodo de formación.



Nuestro compañero Julio Menéndez firma el acuerdo de colaboración con el Decano de la FAME, el Dr. Alejandro Díaz Medina.



La Facultad de Agronomía de Montaña del Escambray, situada en el Parque Nacional de Topes de Collantes.

PRÓXIMOS CONGRESOS Y REUNIONES

23-27 de agosto 2009. Stellenbosch, Sudafrica 10th International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions (EMAPI). rich@sun.ac.za

23-27 de agosto de 2009. Stellenbosch, Africa del Sur. 10th International Conference on the Ecology and Management of Alien Plant Invasions. rich@sun.ac.za

24-28 de agosto de 2009 Jyväskylä, Finlandia. 12th EWRS International Symposium on Aquatic Weeds. http://www.ewrs.org/pdf/EWRS_Aquatic_weeds_12th_symposium.pdf

7-10 de septiembre 2009. Santorini. Grecia. 2nd International Conference on "Novel and Sustainable Weed Management in Arid & Semi Arid Agro-ecosystems". http://www.ewrs.org/doc/EWRS_Arid_SAN-TORINI_2009.pdf

8-10 de septiembre 2009. Dijon. Francia. XIIème Colloque international sur la biologie des mauvaises herbes XIIIth International Conference on Weed Biology. <http://www.dijon.inra.fr/bgag/umbga/index.php>

15-17 de septiembre 2009. Narrabri. Australia. 15th Biennial NSW Weeds Conference "The Old and the New" - Changes in Weed Management. <http://www.weedsconference.com>

21 - 25 de septiembre de 2009. Avila, España. 5º Congreso Forestal Español. "Montes y Sociedad: Saber qué hacer". www.congresoforestal.es

7-9 de octubre de 2009. Dubrovnik, Croacia. IOBC/WPRS Working Group, Pesticides and Beneficial Organisms. Baric@agr.hr

1-5 de noviembre de 2009. Pittsburgh. Estados Unidos. American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, Soil Science Society of America. Joint Annual Meeting. <http://www.acsmeetings.org/>

2-6 de noviembre de 2009. Fuzhou, China. International Congress on Biological Invasions. www.icbi2009.org

5-7 de noviembre de 2009. Ljubljana, Eslovenia. EWRS Education and Training working group. Workshop on the free statistical software R. Analysis of physical and chemical weed control data with linear and nonlinear regression models. www.ewrs.org/et/ljubljana.asp

9 - 11 de noviembre de 2009. Glasgow, Escocia British Crop Protection Congress 2009 www.bcpcongress.com

11-14 de noviembre de 2009. Lisboa. Portugal. XII Congreso de la Sociedad Española de Malherbología. XIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Malezas. II Congreso Ibérico de Ciencias de las Malezas. "Malherbología y biodiversidad en una agricultura sostenible". editesousa@isa.ull.pt mariafigueira@isa.ull.pt

24-26 de noviembre 2009. Charlotetown. Canadá. Canadian Weed Science Society Annual Meeting. ivan.yl@agr.gc.ca

27-29 de enero de 2010. Sevilla, España. 11º Simposium de Sanidad Vegetal "Uso sostenible de fitosanitarios. www.fitosymposium.com

8-11 de febrero de 2010. Denver, Colorado. Weed Science Society of America Annual Meeting. www.wssa.net

12-15 de julio de 2010. Kaposvár, Hungría. 15th European Weed Research Symposium. www.assziszencia.hu/ewrs

Información actualizada sobre congresos de malherbología:

<http://www.ewrs.org/comingevents.htm>

<http://www.wssa.net/Meetings/WeedSci/index.htm>

<http://www.bcpcongress.com/Events>

Ficha 15

Ornithopus

DESCRIPCIÓN. Entre las Leguminosas, las serradellas (*Ornithopus* spp.) se incluyen en las Hedisareas, tribu a la que también pertenecen *Hedysarum* y *Onobrychis*, géneros, como el que nos ocupa, de notable interés forrajero. Los tallos son erectos o prostrados y las hojas alternas, imparipinnadas, de folíolos enteros, provistas de estípulas muy pequeñas. Las flores se reúnen en grupos de 2-6 en inflorescencias axilares, capituliformes, provistas de pedúnculos más o menos alargados. El cáliz es tubuloso y presenta 5 dientes. La corola, papilionácea, puede ser amarilla o rosada. El androceo es diadelfo, con nueve de sus diez estambres soldados por los filamentos, formado un tubo que envuelve al gineceo, monocarpelar. La legumbre es lomentácea, es decir, no se abre en la madurez sino que se fragmenta transversalmente en porciones o mericarpos, cada uno de los cuales contiene una semilla. Los mericarpos aparecen generalmente definidos en la legumbre por articulaciones características (Figuras 1 y 3). Como es propio de la familia, las semillas presentan latencia física, debida a la impermeabilidad de la cubierta seminal.

O. Compressus L.

Brácteas densos, patentes

Inflorescencia con bráctea

Corola amarilla, ≥ 5 mm

Legumbre comprimida, con articulaciones poco contraídas (Fig. 1)

O. Pinnatus (Mill.) Druce

Brácteas escasos, aplicados

Inflorescencia sin bráctea

Corola amarilla, ≥ 5 mm

Legumbre no comprimida, articulaciones no definidas (Fig. 2)

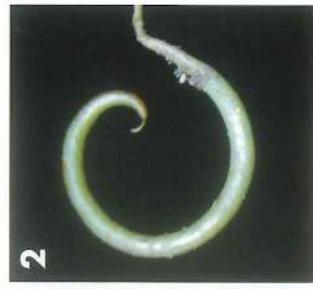
O. sativus Brot.

Brácteas densos, patentes

Inflorescencia con bráctea

Corola rosácea, > 5 mm

Legumbre no comprimida, articulaciones muy contraídas (Fig. 3)



ECOLOGÍA E INTERÉS EN MALHERBOLOGÍA

Son anuales de invierno, comunes en pastizales anuales de suelos arenosos, preferentemente ácidos, por lo que son más frecuentes en la mitad occidental de la Península. *Ornithopus perpusillus* vive en las zonas templadas de clima suboceánico de Europa Occidental, alcanzando en la Península sólo zonas montañosas. Las demás especies viven bajo clima mediterráneo, siendo comunes también en zonas bajas. Forman parte de comunidades arvenses de diferentes cultivos anuales y perennes, principalmente de secano. Algunas especies están introducidas en disímiles países de Europa, Norteamérica, Sudamérica y Oceanía.