

S E M h

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALHERBOLOGIA

Domicilio Social: Unidad de Botánica Agrícola.
E.T.S.I. Agrónomos 28040 **MADRID**
Tel. (91) 336 57 36 Ext. 232 - Fax. (91) 543 48 79
Redacción: A. Taberner - SPV - Malherbología
Rovira Roure, 177 - 25198 **Lleida**

BOLETIN NUMERO 16. OCTUBRE DE 1994



Control de malas hierbas en viveros forestales

CONGRESO 1995 DE LA SEMh NOVIEMBRE DE 1995. HUESCA

**«LA PAC Y EL CONTROL DE MALAS HIERBAS: REFORESTACION, NUEVOS
CULTIVOS Y NUEVAS TECNICAS»**

ASAMBLEA GENERAL SEMh 1994 - JUEVES 17 DE NOVIEMBRE DE 1994

¡¡ TE ESPERAMOS!!

Información completa en páginas interiores.

ASAMBLEA GENERAL 1994 DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALHERBOLOGIA

De acuerdo con la decisión tomada en la Asamblea General de Lugo en noviembre del pasado año, los congresos de la SEMh pasan a ser bianuales, con el objetivo de poder mejorar la calidad de los trabajos presentados mediante una adecuada revisión por un comité de redacción. En su lugar se celebra una Jornada Técnica con diversas intervenciones de carácter breve para generar debates sobre temas de interés general.

Todos echamos de menos los días dedicados al Congreso, pero el sacrificio seguro que valdrá la pena, pues Huesca 95 se está preparando con gran esmero y sin dudar el próximo año tendremos un Congreso de mucha más elevada calidad.

PROGRAMA DE TRABAJO

- 10 - 10,45 IMPACTO AGRICOLA DE LAS MALAS HIERBAS HALOCTONAS.
LISTAS DE CUARENTENA. (PONENTE A DETERMINAR)
- 10,45-11,15 PROBLEMÁTICA DEL DESARROLLO Y REGISTRO DE HERBICIDAS. (JOSE ANTONIO GUERRA DORADO)
- 11,15-11,45 IMPACTO AMBIENTAL DEL USO DE HERBICIDAS (CESAR FERNANDEZ QUINTANILLA)
- 11,45-12,15 CAFE
- 12,15-12,45 ESTIMACION DE NIVELES DE INFESTACION DE MALAS HIERBAS (MILAGROS SAAVEDRA)
- 12,45-13,15 USO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION EN LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA (JOSE LUIS GONZALEZ ANDUJAR)
- 13,15-14,15 ASAMBLEA GENERAL
- 14,15-16,00 COMIDA
- 16,00-18,00 REUNION DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

PREMIO SEMh 1994

Se han presentado a la convocatoria de este año 3 magníficos trabajos sobre diferentes temas de malherbología. La calidad de los trabajos hace visible la notable actividad que se está desarrollando actualmente sobre control de malas hierbas en España.

En la Asamblea general de la Sociedad en Madrid se despejara la incógnita de quien es el ganador, hasta entonces,.... emoción asegurada para cada uno de los participantes!

NOTICIAS BREVES

* MALAS HIERBAS DE LOS CEREALES DE INVIERNO*

Bajo este título existe una aplicación informática para videotex que se ofrece al público en el centro servidor «AGRITEL» del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. El programa está desarrollado utilizando técnicas de inteligencia artificial y ofrece, ayudado por imágenes, una guía para la identificación de las principales plántulas que afectan a estos cultivos. Realizado por José Luis Ceca (IRRYDA), José Luis González Andújar (INIA) y Luis Navarrete (CAM), su consulta se efectúa en la red telefónica Ibertex, nivel 031, número de llamada *AGRITEL#.

Para más información de como consultar las aplicaciones del centro servidor AGRITEL, llamar al 91-347.37 19

* En el Boletín Oficial del Estado número 237 de 4 de octubre de 1994, se publica la Orden de 20 de septiembre de 1994 por la que se modifica la de 4 de agosto de 1993, por la que se establecen los requisitos para solicitudes de autorización de productos fitosanitarios.

* El International Rice Research Institute, IRRI, publica un anuncio solicitando un malherbólogo («Weed Ecologist») que «... siendo dinámico y estando altamente motivado se una a su grupo de investigación. IRRI, sostenido por el CGIAR, Consultative Group on International Agricultural Research, es una organización autónoma sin ánimo de lucro involucrada en la investigación y formación de tecnología relacionada con el cultivo del arroz. Está localizada cerca de Manila, Filipinas.... Los candidatos deben tener un nivel de estudios equivalente al Ph.D. en malherbología, agronomía o cualquier otra disciplina relacionada con las mismas. Se valorará la experiencia en investigación realizada después del doctorado, las publicaciones realizadas y es esencial una visión de la investigación orientada al campo. Los candidatos deben tener un conocimiento de las estrategias de control integrado, ecología de malas hierbas y de competencia cultivo - malas hierbas así como de modelos de simulación. Se valorará la experiencia en el cultivo del arroz.

IRRI proporciona un adecuado ambiente de trabajo y serán particularmente bien recibidas las peticiones por parte de las señoras. El salario está a un nivel

internacionalmente adecuado. Enviar curriculum vitae, fecha de incorporación y el aval de tres referencias antes del 30 de noviembre de 1994 a Dr. Klaus Lampe, Director General. IRRIL PO Box 933, Manila 1099 Filipinas. Tel. (63-2) 818-1926 Fax (63-2) 818-2087. Se ruega referirse al código IR-WE-002" (NR)

* Se están elaborando por parte de la Junta de la SEMH, las bases para una BECA de la SEMH para Estudiantes y Postgraduados. Ofrecemos ahora la priniicia y en la Asamblea de Madrid se dará más información, con el objetivo de que sea operativa para el próximo curso 1995.

PUBLICACIONES SOBRE MALHERBOLOGIA TESIS DOCTORALES

CONTROL DE LA EROSION EN CULTIVOS LEÑOSOS CON CUBIERTAS VEGETALES VIVAS.

Autor: Juan Castro Rodríguez
Director: M. Pastor. M. Saavedra
Escuela: ETSI Agrónomos y de Montes. Córdoba

El objetivo de este trabajo ha sido ensayar y adaptar en olivar de secano, para las condiciones de cultivo de Córdoba, la metodología de cubiertas vegetales de cereal sometidas a siega química con herbicidas, propuesta por VANHUISSTEEN y VAN ZIL (1984), comparando esta técnica con los sistemas de cultivo más extendidos, laboreo y no laboreo con herbicidas, evaluando sus efectos sobre parámetros físicos, químicos y biológicos del suelo, así como sobre la producción y comportamiento vegetativo de la plantación.

Para ensayar la técnica de cubiertas de cereal, se dispuso de 4 ensayos, en la provincia de Córdoba, donde se instalaron los tratamientos de cubierta de cebada, laboreo convencional y no-laboreo con suelo desnudo.

Los resultados obtenidos muestran que la técnica de cubierta de cebada, convenientemente manejada, es factible de usar en las condiciones de ensayo, con un control óptimo sobre la erosión del suelo y sin afectar negativamente al estado nutritivo, vigor y producción de los olivos. Un factor determinante del uso de la cubierta de cebada es el momento de siega química, que deberá realizarse la última semana del mes de marzo, empleando los herbicidas glifosato o sulfosato a dosis entre 0,7 y 1 kg/ha. Los olivos con cubierta de cebada, han registrado mayores disponibilidades de agua. Las cubiertas de cebada han modificado la dinámica del nitrógeno en el suelo, reduciéndose la lixiviación de nitratos en profundidad. La cubierta de cebada y el tratamiento de siega química han controlado aceptablemente las malas hierbas. Se han registrado un mayor número de artrópodos de suelo en los tratamientos de cubierta de cebada. El estudio del régimen térmico de la plantación, ha mostrado un mayor riesgo de hadas en los cultivos con cubiertas de cebada.

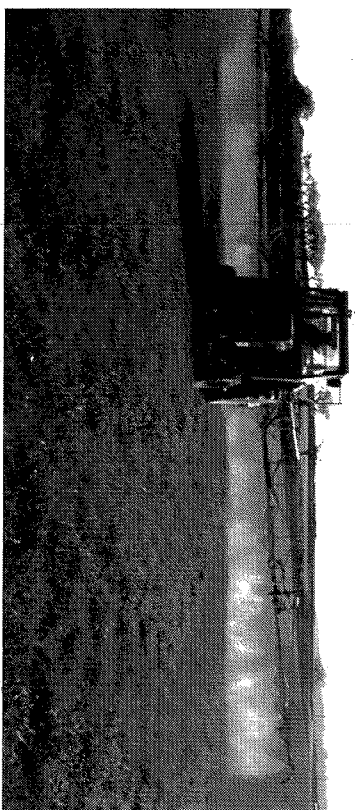
TRABAJS FINAL DE CARRERA

En la convocatoria de octubre, en la Escuela de Lleida se han presentado 5 trabajos sobre Malherbologia, dado que es un bloque considerable de trabajos y que han resultado de una alta calidad, hacemos mención de los mismos.

1. La técnica d'anàlisi del banc de llavors dels sols agrícoles. Influència de la mida de la malla de mostratge. (La técnica del análisis del banco de semillas de los suelos agrícolas. Influencia del tamaño de la medida de la malla de muestreo). Realizado por Francesc Xavier Diaz i Vendrell. Dirigido por Jordi Recasens Guinjuan.
2. Respuesta de variedades de trigo harinero, trigo duro y cebada al herbicida metribuzina. Realizado por M. Jesús Martínez Angulo y dirigido por J. Lloveras.
3. Diseño, desarrollo e implementación de un sistema multimedia de E.A.O y creación de una colección de imágenes para el reconocimiento de plántulas de especies arvenses. Realizado por José M. Olmos Gassó y dirigido por Jordi Recasens Guinjuan y Ricardo Sanz Cortiella.
4. Fenología, Demografía i Producció de la mala herba Bromus diandrus Roth en ordi d'hivern (Fenología Demografía y Producción de la mala hierba Bromus diandrus Roth, en cebada de invierno). Dirigido por Jordi Recasens Guinjuan y Ferran Ribá Pijuan
5. Estudio de la resistencia de poblaciones de Lolium rigidum al clortoluron y diclotofop-metil. Realizado por Jesus A. del Pie Cormenzana y dirigido por A. Taberner
6. Caracterizació morfològica de les diferents tipologies d'arros salvatge (Oryza sativa L.) present en els camps d'arros del delta de l'Ebre (Caracterización morfológica de las diferentes tipologías de arroz salvaje (Oryza sativa L.) presentes en los campos de arroz del delta del Ebro. Realizado por Lydia Pons i López, dirigido por Jordi Recasens Guinjuan.

COLABORACIONES DE LOS SOCIOS

NOTODOS LOS MEDIOS DE PREVENCIÓN DEL FUEGO SON UTILIZADOS SUFICIENTEMENTE.



Control químico de malas hierbas.

Las máximas autoridades de nuestro país han reiterado públicamente la intención de tomar toda clase de medidas para evitar los fuegos forestales. La prevención debería de ser prioritaria, con el fin de evitar las terribles catástrofes de pérdidas humanas y materiales, sin olvidar los problemas de calor y humo que año tras año nos visitan.

Debemos reflexionar seriamente sobre la protección eficaz del medio natural, terriblemente deteriorado en nuestro país.

La limpieza de matorrales en los bosques resulta imprescindible si queremos de veras evitar calamidades como las sufridas últimamente en la Península Ibérica.

En países centroeuropeos, donde la ciudadanía ha tomado conciencia de la importancia de su masa arbórea, se tiene mucho cuidado en limpiar las zonas forestales utilizando, entre otros, los métodos químicos.

Actualmente el mercado ofrece una amplia gama de productos autorizados oficialmente, que utilizados en forma y dosis adecuadas, vienen a resolver esta limpieza en los puntos más conflictivos, como pueden ser carreteras, cortafuegos, alrededores de urbanizaciones, pistas, casas de campo y sobretodo repoblaciones forestales.

Respecto a la técnica empleada con máquinas desbrozadoras en los márgenes de las carreteras, constatamos su peligrosidad. Actualmente nuestras vías de comunicación se hallan rodeadas por bandas de hierba triturada y seca, que la más

miríma imprudencia, por ejemplo una coquilla encendida puede originar una hoguera generadora de la mayoría de incendios forestales.

La aplicación de herbicidas antes del nacimiento del herbage—otoño invierno— solucionaría gran parte de este problema.

Manualmente pueden arrancarse matorrales del bajo bosque, alrededor de líneas eléctricas y de los cortafuegos, ahora bien, las hierbas no pueden ser extraídas eficazmente ni a mano ni a máquina. Esta tarea realizada con productos químicos se manifiesta mucho más operativa. El mismo método resulta útil para mantener una franja limpia al entorno de urbanizaciones y cualquier núcleo habitado con el fin de evitar que la vegetación herbácea sea un medio más de transmisión del fuego.

Las masías, por el solo hecho de estar integradas en el bosque viven constantemente bajo la amenaza de las llamas. La autoprotección se impone; antiguamente los propios rebaños limpiaban el territorio pastando. En la actualidad la ganadería ha evolucionado y es preciso substituir la tarea realizada por los animales con nuevos métodos.

Hace años en nuestro país ya se había utilizado con éxito la limpieza química de extensas superficies. Hoy en día una malentendida moda—de la cual estamos padeciendo los resultados—nos ha conducido a prescindir casi por completo de este sistema preventivo.

Es preciso difundir y utilizar con efectividad estos métodos, de lo contrario nuestra vegetación se verá en poco tiempo terriblemente empobrecida.

Con estas líneas se ha pretendido dejar constancia de la existencia de productos eficaces y de la necesidad de los mismos, que convenientemente manejados por personal especializado—las administraciones públicas y también empresas privadas disponen de técnicos suficientemente preparados—para aplicar este instrumento correctamente, siempre, claro está, que institucionalmente se ofrezcan soporte y voluntad política para resolver un problema de gran trascendencia social.

José Mijana Berdié. Perito Agrícola

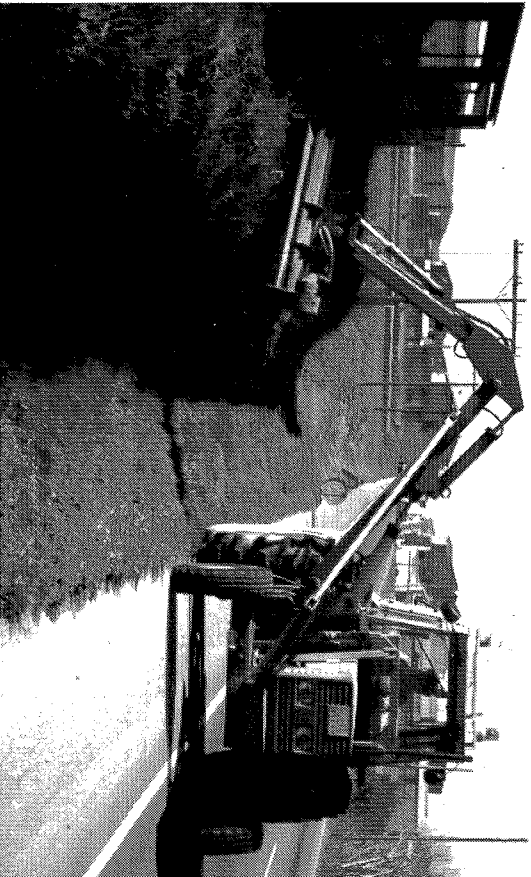
MÉTODOS ALTERNATIVOS AL CONTROL QUÍMICO DE HIERBAS

El rápido desarrollo de los herbicidas en las últimas décadas ha provocado una mejora sustancial de la agricultura constituyendo en estos momentos, indiscutiblemente, el método más importante de control de malas hierbas.

Sin embargo, no todos los problemas son resueltos satisfactoriamente con este procedimiento, dando la impresión de que a nivel técnico y científico hemos dejado un poco al margen otras alternativas muy válidas para determinadas ocasiones. A veces, me sorprende en campo las estrategias que buscan los propios agricultores y empresarios agrarios; los verdaderos afectados por estos problemas, para resolver el control de hierbas de sus cultivos; con soluciones más viables, desde su punto de vista personal, al considerar las condiciones económicas, disposición de maquinaria

y tiempo que las que en principio podemos realizar los técnicos de forma generalizada.

A modo de ejemplo vamos a citar algunos casos ilustrativos: en parrales de uva de mesa y en frutales de hueso hay agricultores que han pasado en poco tiempo de un cultivo tradicional a un no laboreo con riego localizado, con tratamientos herbicidas



Control mecánico de malas hierbas.

en las bandas de goteo. Las aplicaciones de herbicidas residuales, con el tiempo, se van haciendo dificultosas en esas condiciones al proliferar las plantas perennes o cubrirse la superficie de hojarasca y vegetación seca que restan eficacia a los tratamientos, teniendo que recurrir a productos de post-emergencia. Algunos agricultores, con disposición de maquinaria optan por la realización de labores esporádicas superficiales (para no modificar el bulbo de raíces) para lo cual hacen modificaciones de aperos, como puede ser el aprovechar la estructura de un cultivador al que fijan una cuchilla o barra cortante. En buenas condiciones de humedad y con hierbas poco desarrolladas, trabajando a nivel de superficie del suelo consiguen mantener limpios sus cultivos.

En tomate rastrojero se puede ver como algunos agricultores que habían tenido problemas con el control químico de hierbas, especialmente con la selección de especies como *Solanum nigrum* o *Xanthium* sp., e incluso de depresión vegetativa del cultivo por la aplicación de algunos herbicidas, han buscado otras alternativas en el control mecánico de precisión. La combinación de acolchado de plástico negro en

las líneas de cultivo, por debajo del cual colocan las mangueras de goteo, y el laboreo mecánico de las calles, ha sido la solución ideal para otros.

Algunos horticultores disponen de fresadoras de no más de 40 cm de trabajo dedicadas exclusivamente a la escarda mecánica de diversos cultivos.

Los acolchados plásticos por si solos pueden representar también una buena alternativa en el control de hierbas de muchos cultivos, aunque pueden tener algunos inconvenientes si no son adecuadamente manejados.

Estos ejemplos, y otras muchas situaciones que todos podemos tener en la cabeza, nos hacen reflexionar sobre porque, en general, realizamos tantas experiencias de herbicidas en comparación al de estudios de otras alternativas, al menos, para determinados cultivos.

Quizás una de las respuestas sea, en mi caso, que resulta mucho más fácil trabajar con herbicidas, pudiendo ensayar en una misma experiencia varios productos, mezclas, dosis, momentos de aplicación, etc., en comparación con otras alternativas mucho más costosas económicamente, lentas en trabajo y con unas necesidades de infraestructura muy superiores.

Por último, me gustaría animar a todos los socios de la SEMh a tener en cuenta estas alternativas, aun siendo conscientes de que el control químico de hierbas es hoy en día el más importante y casi exclusivo para determinados cultivos. Si es posible, sería bueno que dentro de nuestra Sociedad se formara algún Grupo que integre estas alternativas.

Antonio Monserrat Delgado

NOTA DE TESORERIA

Aquellos socios no numerarios que no han domiciliado en el banco el pago de las cuotas SEMh y que no hayan pagado la cuota correspondiente a 1994, se ruega lo hagan a la máxima brevedad por transferencia bancaria a la cuenta corriente en Madrid de la Sociedad en el banco BBY, los datos bancarios de dicha cuenta son: 0182-0962-48-0018449443, indicando claramente su nombre en la transferencia.

CONGRESO 1995 DE LA SEMh NOVIEMBRE DE 1995. HUESCA

«LA PAC Y EL CONTROL DE MALAS HIERBAS: REFORESTACION, NUEVOS CULTIVOS Y NUEVAS TECNICAS»

CALENDARIO PARA ENVIAR COMUNICACIONES:

Envío de comunicaciones hasta el 30 de abril de 1995
Devolución de originales corregidos por el Comité de Redacción hasta el 30 de junio de 1995
Envío de texto definitivo hasta el 20 de septiembre de 1995

SOCIOS PROTECTORES

CIBA - GEIGY

CORMO, S.A.

DU PONT IBERICA, S.A.

E.T.I.S.A.

GOIZPER, S.C.L.

ICI - ZELTIA, S.A.

INDUSTRIAS QUIMICAS ARGOS, S.A.

MONSANTO ESPAÑA, S.A.

RHONE POULENC AGRO

SEMILLAS CARGILL