

Esta sección recoge los resúmenes de los trabajos elaborados por el Servicio de Investigación Agraria (S. I. A.) en las diferentes revistas científicas nacionales o internacionales, con el ánimo de que lo fundamental de los mismos sea conocido por los agricultores y ganaderos aragoneses, así como por los técnicos de la D. G. A., y que éstos puedan acudir a la fuente original, caso de tratarse de un tema de su interés.

PUBLICACIÓN: Centro de Investigaciones Agrarias.
(1) Laboratoire de Malherbiologie. INRA. 21034 Dijon. Francia.
(2) Servicio de Investigación Agraria.
Diputación General de Aragón. Apdo. 727. 50080 Zaragoza.

TÍTULO: «La competición del maíz con la flora arvense en regadío».

AUTORES: A. PARDO, M. SUSO, L. ASSEMAT (1), C. ZARAGOZA (2)

RESUMEN: Durante siete años se ha estudiado la influencia de la duración de la competencia de las malas hierbas en el rendimiento del maíz. Se ha obtenido una competencia variable según los años, siendo más intensa en aquellos en los que fue menor la temperatura media del mes de mayo. Ello favoreció la proliferación de *Chenopodium album*, mejor adaptado que el maíz a esas condiciones.

PUBLICACIÓN: 3er Simposio Internacional sobre el no laboreo de las viñas.
Montpellier 1991.

Dpto. de Agricultura, Ganadería y Montes
Diputación General de Aragón

(1) Escuela Universitaria Politécnica de Huesca.

TÍTULO: «Resultados de un ensayo de laboreo reducido en una viña de Aragón (España)».

AUTORES: ZARAGOZA, C.; AIBAR, J. (1); GÓMEZ-APARISI, J.; SOPEÑA, J. M.

RESUMEN: Se han comparado tres sistemas de mantenimiento del suelo en una viña desde 1983: laboreo tradicional, laboreo reducido en una dirección con tratamiento herbicida en bandas bajo las cepas, y no laboreo total a base de herbicidas. El suelo es muy pedregoso y la pluviometría registrada durante el ensayo osciló entre 226 y 510 mm anuales. La producción media de uva durante ocho años fue un 6,5 % y un 13,7 % superior en el laboreo reducido y en no laboreo que en laboreo tradicional. Además, las parcelas mantenidas en laboreo reducido y no laboreo produjeron un 21,8% y un 18,0% más madera de poda que en laboreo tradicional. Por otra parte, no se observaron diferencias significativas entre el peso del grano de uva, los sólidos solubles, el pH y la acidez de los mostos obtenidos en los distintos tratamientos.

PUBLICACIÓN: Plant Breeding 107: 50-55. (Sin publicar)

TÍTULO: «Phytophthora capsici in the pepper line «SCM 334». Genetics of resistance».

AUTORES: GIL ORTEGA, R., PALAZÓN ESPAÑOL C., CUARTERO ZUECO, J.

RESUMEN: Con vistas a establecer un modelo genético de la resistencia a *Phytophthora capsici* en el genotipo «SCM-334» de *Capsicum annuum* L., se realizaron dos experimentos que incluyeron a «SCM-334», así como, la línea susceptible «Morrón INIA 224» y sus F_1 , F_2 , F_3 y retrocruces. También tratamos de introducir en «Morrón INIA 224» un gen recesivo, procedente de «SCM-334», hipotéticamente responsable de la resistencia a *P. capsici*. Las inoculaciones se hicieron cuando las plantas tenían 4-6 hojas, regando el sustrato de cultivo con una suspensión de zoosporas del aislado «B1» de *P. capsici*. Se aplicó el test χ^2 a las generaciones segregantes para determinar cuántos genes estaban implicados en la resistencia. La hipótesis que mejor explicó, aunque no completamente, las segregaciones obtenidas, fue la que asumía tres genes en «SCM-334», con al menos 3 alelos en heterocigosis ó 4 en cualquier posición, necesariamente presentes en un genotipo para que éste sea resistente. Se discuten la influencia en los resultados de la agresividad del aislado y del método de inoculación.

PUBLICACIÓN: Actas Horticultura, 8: 247-249. (Sin publicar).

TÍTULO: «Caracterización de aislados de *Verticillium dahliae* Kleb sobre una colección de variedades de pimiento (*Capsicum* sp.)».

AUTORES: BARRUSIO VARGAS, J.; PALAZÓN ESPAÑOL, C.; GIL ORTEGA R.; DELGADO IZQUIERDO, I.,

RESUMEN: Se ha evaluado el comportamiento patogénico de diecinueve aislados de *Verticillium dahliae* Kleb., obtenidos a partir del género *Capsicum*, mediante inoculación en plantas de pimiento, durante dos años consecutivos. Para la realización de los ensayos se utilizaron dos variedades de pimiento sensibles a *V. dahliae*, Riguel y Yolo Wonder, y tres variedades moderadamente resistentes al mismo, Luesia, Podarok Moldovoy, C-169. La existencia de una clara interacción huésped-parásito en varios aislados, unida a la escasa importancia de alguna reacción específica, permitió ordenar los 19 aislados en 3 grupos de agresividad. En cuanto a las variedades, estas se ordenaron por su resistencia como era de esperar, es decir, C-169 resultó la más resistente, seguida de Luesia y Podarok, y las más susceptibles Riguel y Yolo Wonder, aunque muchos aislados no establecieron diferencias estadísticamente significativas entre ellas.

PUBLICACIÓN: Ciclo de Seminarios del V Curso Internacional de Riego Localizado, Canarias: 49-74. (Sin publicar).

TÍTULO: «Problemática de la estimación regional de las necesidades hídricas de los cultivos».

AUTORES: FACI GONZÁLEZ, JOSÉ M^a; MARTÍNEZ COB, ANTONIO. Unidad de Suelos y Riegos, S. I. A. Apdo. 727. 50080 Zaragoza.

RESUMEN: Se presenta una discusión de diversos métodos empíricos y semiempíricos utilizados para estimar, a escala local, la evapotranspiración de cultivos a partir de diferentes datos agroclimáticos. Asimismo, se discuten diversos métodos para estimar la evapotranspiración a escala regional, con énfasis en los que emplean técnicas geoestadísticas y los basados en técnicas de teledetección, incorporadas a las ecuaciones de balance energético. Por último, se presenta un caso de estudio realizado en Aragón en el que se empleó la técnica geoestadística del kriging para estimar la evapotranspiración de referencia (ETO) mensual y anual y la precipitación a escala regional.

PUBLICACIÓN: Monografías INIA n° 77, Madrid, 1991, p. 447.

TÍTULO: «Morfología y génesis de suelos sobre yesos».

AUTOR: JUAN HERRERO ISERN.

RESUMEN: Los suelos desarrollados a partir de rocas de yeso son muy característicos en Aragón. Pese a que tales suelos requieren un manejo cuidadoso para su uso y conservación, la información disponible es escasa. Son suelos prácticamente inexistentes en los demás países europeos. El libro estudia los suelos de las chesas. Se trata de una franja de unos 150 km de longitud que, desde Azara y Peraltilla pasando por Barbastro y La Litera, se prolonga en Cataluña. Muchos de los resultados pueden aplicarse a los suelos yesosos tan extendidos en el centro de la cuenca del Ebro. El trabajo es de enfoque naturalista. Se desvelan varias formas y procesos hasta ahora ignorados, referentes tanto a los suelos propiamente dichos como a la dinámica de los paisajes. Se comentan algunos limitantes productivos y la fragilidad de las chesas en las condiciones actuales. De entre las técnicas de estudio utilizadas, merece destacarse el estudio al microscopio óptico y electrónico de los suelos y materiales parentales, que se ilustra con numerosas fotografías en color. Se discuten los mecanismos de edafogénesis y la taxonomía.