

comunicacions

IV CONGRÉS ICEA

Tarragona, 20 i 21 d'octubre de 2000

LES NOVES TECNOLOGIES EN L'ÀMBIT AGRARI

IV CONGRÉS ICEA

INSTITUCIÓ CATALANA D'ESTUDIS AGRARIS
Filial de l'Institut d'Estudis Catalans

Carrer del Carme, 47 — 08001 Barcelona

IV PONÈNCIA

AGRICULTURA SOSTENIBLE I MEDI AMBIENT
Coordinador: Jordi Peix

17. **Pèrdua de nutrients per erosió en sòls del Solsonès afectats per l'incendi de juliol de 1998**
Gumà, S., R. Rodríguez-Ochoa, C. Sánchez, S. Sorribas, F. Domingo i J.R. Olarrieta. (Dep. Medi Ambient i Ciències del Sòl, Universitat de Lleida i Centre Tecnològic Forestal de Catalunya)
18. **Pèrdua de nutrients en sòls forestals de l'Àrea afectada per l'incendi de la Catalunya central al juliol de 1998**
M. López Quintanilla; F. Domingo Olivé; E. Martínez López; J.R. Olarrieta Alberdi; R. Rodríguez Ochoa; A. Usón Murillo. (Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl, Universitat de Lleida; Centre Tecnològic Forestal de Catalunya; i A. Usón Murillo (Instituto de Ingeniería. Universidad de Veracruz. Mèxic)
19. **La millora de l'ús del nitrogen mitjançant l'aplicació d'inhibidors de la nitrificació**
Israel Carrasco, Josep M. Villar, Xavier González i Francesc Ferrer (ETSEA, Universitat de Lleida) i Pere Villar i Miquel Aran (Laboratori d'Anàlisi i Fertililitat de Sòls)
20. **Estudi de diagnòstic sobre els continguts totals de metalls pesants en el sòl a sis comarques de Lleida**
Josep M. Villar, Israel Carrasco i Francesc Ferrer (ETSEA, Universitat de Lleida) i Miquel Aran i Pere Villar (Laboratori d'Anàlisi i Fertililitat de Sòls)
21. **Utilització del extracte aquós de mostres de sòls i de compost per caracteritzar-los**
J.A. de la Rosa, E. Centelles, S. Echevarria, S. Paulet i M. Soliva, (ESAB)
22. **Restauració de sòls afectats per mineria de carbó amb purins de porc a les Garrigues**
Miguel Ángel Salazar, Rosa Maria Poch i Àngela -D.Bosch (Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl, Universitat de Lleida)
23. **Caracterització analítica de xerigots**
David Fonollosa, Montserrat Soliva i Roser Romero del Castillo (ESAB)
24. **Contingut en metalls de cultius hortícoles als que s'ha aplicat residus orgànics en diferents dosis.**
J.A. Lopera, D. Crespo, S. Diaz Y. Gutierrez, P. Janer, X. Perez, S. Segovia, M. Soliva i J. Valero (ESAB) i N. Andreu (DARP-CABRILS)
25. **Es possible la gestió dels residus orgànics generats a Catalunya a través del sòl?**
C. Bernat, X. Martinez, M. Pujol i M. Soliva (ESAB)
26. **Reutilització d'oliassa: Efectes sobre el Sòl**
Jordi Sierra, Esther Martí, Genoveva Montserrat, Robert Cruañas i Maria Antònia Garau (Facultat de Farmàcia UB)

PÈRDUA DE NUTRIENTS EN SÒLS FORESTALS DE L'ÀREA AFECTADA PER L'INCENDI DE LA CATALUNYA CENTRAL AL JULIOL DE 1998.

M. López Quintanilla (1); F. Domingo Olivé (1) (2); E. Martínez López (1) (2); J.R. Olarieta Alberdi (1) (2); R. Rodríguez Ochoa (1) (2); A. Usón Murillo (3).

(1) Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl. Universitat de Lleida.; (2) Àrea de Sòls i Avaluació de Recursos Agroforestals. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya.; (3) Instituto de Ingeniería. Universidad de Veracruz. México.

Els incendis forestals impliquen modificacions importants de les característiques dels sòls. La pèrdua de coberta vegetal i els canvis en les propietats físiques (estabilitat estructural, retenció de la humitat, velocitat d'infiltració, ...) i químiques (pH, nutrients, ...) dels sòls impliquen un canvi en el cicle ecològic del sistema forestal que, en general, comporten un augment del risc d'erosió i la conseqüent pèrdua de nutrients del sistema.

Després de l'incendi forestal de la Catalunya Central en juliol de 1998 que va afectar a 27.029 ha (aprox. 16.000 forestals) els propietaris i les administracions van dur a terme mesures de conservació de sòls. Aquestes mesures van consistir en disposar sobre la superfície les restes de tallada de les masses forestals afectades seguint diferents metodologies (fileres seguint les corbes de nivell, amuntegats, ...).

Es va dissenyar un estudi dels processos erosius en un àrea experimental en funció de diferents combinacions dels factors "pendent", "orientació" i "mesures de conservació post-incendi", fent dos repeticions per combinació. De juliol a desembre de 1999 es van avaluar els processos erosius en 10 parcel·les (100 m²) on s'hi van instal·lar agulles d'erosió per mesurar la pèrdua de sòl. En cadascuna de les parcel·les es va determinar el contingut en nutrients (fòsfor, potassi, nitrogen, carboni total, matèria orgànica) en els sòls originals i en els sediments recollits després de cada pluja.

Es pot observar, tot i no existir diferències significatives en les diferents unitats, dues situacions extremes. A la primera les parcel·les amb exposició sud, amb fort pendent i on només s'han tallat els arbres més rentables amb una taxa neta d'erosió de 15 Mg*ha⁻¹. L'altra situació són les parcel·les que només van patir un foc de superfície amb un recobriment del sòl superior al 90 % on la taxa d'erosió ha estat nul·la. Agafant la situació més desfavorable es pot observar que s'ha produït una pèrdua de potassi i de fòsfor de 1.2 Kg*ha⁻¹ i 0.06 Kg*ha⁻¹, respectivament.