

Gestió de la matèria orgànica i fertilitat del sòl

IP
Doctorands

Joan Romanyà
Mireia Martí
Miriam Burriel
Saúl Molina



Resum

S'estudien els cicles biogeoquímics en sòls agrícoles i forestals i la gestió de la fertilitat en agricultura ecològica.

Aquesta línia de recerca es basa en l'estudi de les variacions a curt i mig termini de la qualitat del sòl segons l'ús i la gestió del territori. S'inclou l'estudi dels efectes de la gestió ecològica de conreus i pastures (<http://www.ub.es/agroecologia/agroecomed/ca/linia1.htm>) així com l'aforestació o la regeneració natural en terrenys abandonats i/o després del foc. La determinació de la qualitat del sòl s'aborda a partir de l'estudi de la matèria orgànica i del cicle dels nutrients.

La disponibilitat de nutrients en el sòl pot jugar un paper crític tant en termes de productivitat vegetal com per modular el contingut de matèria orgànica del sòl. En situacions límit (seques, semiàrides o en sòls degradats) el manteniment de productivitats mínimes conjuntament amb la gestió de residus orgànics pot ser un factor clau per evitar que els nivells de matèria orgànica traspassin els llindars de funcionalisme del sòl i així s'eviti la degradació del sòl.

Actualment el nostre centre d'interès està en: (1) determinar la variació de la fertilitat del sòl segons diversos models de gestió agronòmica (ecològica i convencional) i en diversos contextos d'aplicació de matèria orgànica exògena (fems i compost). (2). Identificar les pràctiques agrícoles que promoguin el segrest de carboni i la disponibilitat de nutrients. (3) Determinar la variació de C orgànic en sòls de prats secs i brolles mediterrànies i el seu paper en l'estabilització del N alliberat pel foc.



Muntatge experimental al camp i marcatge d'una lleguminosa (Cigró) amb ^{15}N per estudiar la transferència de N sota terra.

Publicacions seleccionades

- Casals P., Garcia-Pausas J., Montané F., Romanyà J., Rovira P. 2010. Root decomposition in grazed and abandoned dry Mediterranean and mesic mountain grasslands estimated by standard labelled roots. **Agriculture Ecosystems and Environment** (in press)
- Arco N., Romanyà J., 2010. Guia de fonts de matèria orgànica aptes per l'agricultura ecològica a Catalunya. pp. 48. <http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.f3acd993cfb402edc9877a10b0c0e1a0/?vgnextoid=c36db95676957110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=c36db95676957110VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextf mt=default#Bloc12cab5c521e3b210VgnVCM1000008d0c1e0a>
- Garcia-Pausas J., Casals P., Romanyà J., Vallecillo S., Sebastià M.T. 2010. Seasonal patterns of belowground biomass and productivity in mountain grasslands in the Pyrenees **Plant and Soil** (a la web) (DOI 10.1007/s11104-010-0601-1)
- Martí-Roura M., Casals P., Romanyà J. 2010. Temporal changes in soil organic C under Mediterranean shrublands and grasslands: impact of fire and drought. **Plant and Soil** (a la web). (DOI 10.1007/s11104-010-0485-0)
- Montané F., Romanyà J., Rovira P., Casals P. 2010. Aboveground litter changes may drive soil organic carbon increase after shrub encroachment into mountain grasslands. **Plant and Soil** (in press).

Contacta amb nosaltres

Adreça: Departament de Productes Naturals, Biologia Vegetal i Edafologia. Facultat de Farmàcia, Avgda. Joan XXIII s/n 08028 Barcelona.

Tel.: 34 93 402 44 94

Fax: 34 93 402 44 95

E-mail: jromanya@ub.edu



FACULTAT DE
FARMÀCIA