

Barrejar espècies farratgeres disminueix les emissions de gasos d'efecte hivernacle

Segons una recerca de la UdL, el CTFC, el CREAM i la University College Dublin

Augmentar la diversitat d'espècies sembrades en conreus de farratgeres pot disminuir les emissions de gasos d'efecte hivernacle en comparació amb els monocultius. Així ho assenyalava una recerca coordinada des de la Universitat de Lleida i el Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (CTFC), en col·laboració amb el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF) i la University College Dublin, que és portada de la revista *Plant and Soil* [<http://link.springer.com/journal/11104>] del mes de juny.



Camp experimental a Castellnou d'Ossó / Foto: Rosa Llurba

L'article, titulat *Plant identity and evenness affect yield and trace gas exchanges in forage mixtures* [

<http://link.springer.com/article/10.1007/s11104-015-2407-7/fulltext.html>], s'ha presentat aquesta setmana a la IV Congrés Ibèric d'Ecologia i mostra com plantar diferents espècies farratgeres en un mateix camp contribueix a la disminució de les emissions d'òxid de nitrogen (N_2O), un potent gas d'efecte hivernacle, tot mantenint una producció agrícola elevada. També es redueix el metà (CH_4) i les concentracions al sòl de nitrat (NO_3) i amoni (NH_4), el que podria repercutir favorablement sobre la qualitat de les aigües.

Els investigadors han realitzat proves en un camp experimental barrejant tres espècies comestibles: un llegum, una pastura i una flor no llenyosa, en aquest cas la xicoira. En les seues conclusions afirmen que la diversitat de cultius té més efecte sobre la concentració de nitrogen al sòl que l'ús de fertilitzants.

La professora de l'Escola Tècnica d'Enginyeria Agrària (ETSEA) de la UdL, Teresa Sebastià, ha coordinat aquest treball que forma part d'una recerca més àmplia. "En un conjunt d'estudis hem trobat com les barreges presenten molts avantatges sobre els monocultius per a totes les funcions estudiades, detectant un augment de la productivitat, una disminució de la incidència de plagues, o una disminució de la necessitat de fertilitzants", d e s t a c a .

Sebastià acaba de publicar recentment un altre article a la revista *Global Change Biology* titulat *Nitrogen yield advantage from grass-legume mixtures is robust over a wide range of legume proportions and environmental conditions* [<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1111/gcb.12880/>], on es mostra com la utilització de barreges de gramínies i lleguminoses afavoreix un ús eficient del nitrogen, contribuint a l'estalvi de fertilitzants nitrogenats i de gasos d'efecte hivernacle, "per tant amb considerable potencial per a la mitigació del canvi climàtic", assegura la professora de la UdL.

Text: CTFC / Oficina de Premsa UdL

