dimarts, 17 de desembre de 2013

Facilitar el conreu de fruiters en terrenys desfavorables amb clofolles d'arròs

Una recerca de la UdL i l'IRTA prova els resultats en una finca de presseguers als Monegres

Explotació on s'ha realitzat l'estudi experimental. Foto: Josep M. Villar (UdL)

Les clofolles d'arròs afavoreixen els cultius de fruiters en terrenys desfavorables, propiciant millores en la conducció d'aigua i l'aireig del sòl. Així ho revela un estudi realitzat per investigadors de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària [http://www.etsea.udl.es/] (ETSEA) de la Universitat de Lleida (UdL) i l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) publicat a la revista internacional *Soil & Tillage Research*. Els resultats obren noves possibilitats de conreu en àrees amb condicions físiques limitants davant les creixents necessitats alimentàries arreu del món.

El projecte està liderat pel grup de recerca consolidat Sòls i Aigües de la UdL [http://webgrec.udl.cat/cgi-bin/DADREC/grprint.cgi?FONT=3&IDI=CAT&PAR=000040] i finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat a través del Centre per al Desenvolupament Tecnològic Industrial [http://www.cdti.es/index.asp?MP=6&MS=5&MN=1&r=1280*1024]. L'estudi s'ha centrat en les alternatives tècniques per millorar la quantitat i qualitat de les produccions fructícoles en sòls "on fa uns anys semblava completament impossible", destaca l'investigador Joan Lordan.

Els investigadors de l'ETSEA i de l'IRTA han avaluat diferents tractaments de maneig del sòl i sistemes de reg en 18 unitats experimentals dins d'una finca comercial de presseguers ubicada al desert dels Monegres (Osca). Els experts han constatat que l'ús com a substrat de les clofolles d'arròs, a priori un residu agrícola, combinades amb guix augmenta significativament tant la conductivitat d'aigua com la porositat d'aireig del sòl, millorant definitivament el comportament hidràulic dels terrenys i l'eficiència del sistema de reg.

La clofolla de l'arròs és una matèria de baixa densitat, porosa i amb un alt contingut de sílice, el que fa que sigui estable al sòl durant un període més o menys llarg de temps. Mentre, el calci que conté el guix s'intercanvia amb el sodi que es troba absorbit a la matriu del terra, millorant-ne l'estructura. Els arbres sota aquest tractament també presenten els valors més alts de creixement, sense arribar a afectar l'estat hídric del cultiu. Un altre aspecte que millora els resultats és el goteig enterrat, ja que optimitza l'ús eficient de l'aigua.

Lordan explica que l'aplicació d'aquestes tècniques és adequada per mitigar els efectes de sòls amb condicions físiques limitants. L'ús de substrats orgànics a la terra de forma localitzada, tal com proposa aquest estudi, "implica una important reducció en les taxes d'aplicació. És important tenir en compte l'ús eficient dels subproductes ja que hi ha un interès creixent tant en l'ús industrial com agronòmic", afirma l'investigador de l'ETSEA.

L'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO) preveu un augment de la superfície destinada a la producció de cultius en les pròximes dos dècades, tot i que gran part de l'àrea

disponible no és apta per a la majoria d'espècies cultivables, sobretot a causa de les condicions físiques i químiques limitants del sòl. Els autors de l'estudi recorden que per atendre la creixent demanda d'aliments serà imprescindible conèixer, amb la major precisió possible, les característiques dels terrenys i trobar noves alternatives per superar les seues limitacions.

Més informació

Article *Use of rice husk to enhance peach tree performance in soils with limiting physical properties* [http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167198713000044]