dimecres, 03 d'agost de 2011

3 d'agost de 2011

Translate [http://translateth.is/]

Una tesi corrobora que no hi ha relació entre modernització de regadius i estalvi d'aigua

Utilitza un model de simulació que permet quantificar els recursos hídrics actuals i futurs

[javascript:void(0);]

/export/sites/universitat-lleida/ca/serveis/c [+] AMPLIAR
Un moment de la lectura de la tesi / FOTO: UdL

Una tesi doctoral llegida recentment pel professor del Departament d'Enginyeria Agroforestal de la UdL, Lluís Cots, demostra que la modernització del regadiu no comporta sempre un estalvi d'aigua. La tesi s'ha basat en un model que permet quantificar els recursos hídrics actuals i simular els que estarien disponibles en un futur si es modernitzessin els regadius. Les dades, que s'han obtingut mesurant durant 3 anys (2000-2002) la variació de cabal del riu Corb en la confluència al Segre, a l'altura de Vilanova de la Barca, han estat analitzades en un model de simulació realitzat per aquest professor i membre del Grup en Enginyeria Hidràulica, Hidrològica i Medi Rural de la UdL, el qual ha permès preveure com afectaria un canvi del sistema reg actual de superfície (reg de gravetat) al de pressió (aspersió i goteig).

Durant el període estudiat, s'ha constatat que es van derivar de mitjana del riu Segre 651,5 hectòmetres cúbics anuals d'aigua als Canals d'Urgell i que se'n van recollir 320,2 més, procedents de la pluja, i 3'9,de les entrades d'escolament superficials i subterrànies externes a la zona regada. Els recursos hídrics totals que van entrar en aquesta àrea van ser de 975,6 hm3 i, d'aquests, 348,8 hm3, van retornar al riu aigües avall.

El model de simulació aplicat posa de manifest que si es produís una modernització en les 70.000 hectàrees regades pels Canals d'Urgell disminuiria, tant la quantitat d'aigua que entraria al canal a través del Segre, en 89,4 hm3 menys, com el retorn al riu aigües avall, en 111,8 hm3, la qual cosa provocaria que les aportacions del Segre es reduïssin en 22,4 hm3. A més, el consum d'aigua necessària -bàsicament per al reg- augmentaria dels 625,2 hm3 als 660,9 hm3.

Això es produiria sempre i quan es mantinguessin els tipus de conreus i el seu percentatge actual, i únicament es canviés el sistema de reg. La tesi doctoral afegeix que implantar el 70% del reg amb aspersió, i la resta amb goteig, permetria ampliar la zona regada en 5.000 hectàrees.

L'estudi s'ha fet en 38.000 hectàrees de conreu de reg drenades pel riu Corb, (bàsicament a la comarca del Pla d'Urgell, part de l'Urgell, la Noguera i el Segrià), que suposen un 43% del conjunt de l'àrea regada pels Canals d'Urgell. La determinació del cabal del riu, en intervals de cinc minuts com a mínim, ha servit per comprovar el nivell d'aprofitament d'aigua i el retorn al riu, així com per calibrar el model desenvolupat.

Aquesta tesi demostra que els plans de modernització de regadius plantejats pel Govern de l'Estat, no són del tot correctes perquè no tenen en compte els recursos que s'alliberen aigües avall, ni la reutilització que se'n fa

Els resultats mostren que del total d'aigua que entra en aquesta àrea a través del canal (300 hm3) i de la pluja (139 hm3), un 65% de mitjana es consumeix i la resta, un 35%, es descarrega al riu Segre. El model de simulació ha inclòs també paràmetres com dades climàtiques, dels conreus, dels tipus de sòls i subsòls, de les aportacions d'aigua dels canals en les 38.000 hectàrees que han conformat l'àmbit de l'estudi, i dels cabals drenats pel riu Corb.

Aquesta tesi demostra que els plans de modernització de regadius plantejats pel Govern de l'Estat, que contemplen l'estalvi d'aigua tenint present únicament la disminució de la demanda d'aigua en origen, no són del tot correctes perquè no tenen en compte els recursos que s'alliberen aigües avall, ni la reutilització que se'n fa. Altres estudis com el del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) de Saragossa: *Efecto de la modernización de regadíos sobre la cantidad y la calidad de las aguas: la cuenca del Ebro como caso de Estudio*, conclouen amb uns resultats molt similars als obtinguts amb l'ús del model de simulació desenvolupat per la UdL.

Escolta aquest text [javascript:void(0);]
[javascript:window.print()] [javascript:history.back()] [#]