

## Dues comunitats de regants mediterrànies davant l'escassetat d'aigua

**04/2014 - Medi ambient i Conservació.** L'escassetat d'aigua dels anys 2007-2008 va tenir conseqüències en les comunitats de regants i va crear conflictes greus entre els agricultors i els gestors de l'aigua. Un estudi de dues d'aquestes comunitats ha analitzat la relació entre la verdor i la humitat dels conreus i el volum d'aigua emmagatzemada als embassaments. Els resultats, importants per a la gestió d'una potencial escassetat d'aigua futura, mostren els mètodes utilitzats per estalviar aigua i un estat d'humitat del cultiu similar, malgrat que una comunitat rep menys precipitacions que l'altra.



Camp de blat de moro.

És ben sabut que el clima mediterrani mostra un patró de variabilitat espacial i estacional complex, exacerbada per la imprevisibilitat de les precipitacions d'un any a un altre o dins d'un mateix any. Els canvis en la distribució de la precipitació poden tenir efectes negatius en la disponibilitat d'aigua, tot produint escassetat d'aigua.

El règim hidrològic de Catalunya, situada al nord-est de la Península Ibèrica, es caracteritza per la irregularitat del seu règim de pluges típiques del clima mediterrani. Com a conseqüència de la manca de pluges suficients a les capçaleres dels rius catalans des de la tardor de 2006, la Generalitat de Catalunya va signar el 3 d'abril de 2007 el Decret de Sequera "d'adopció de mesures excepcionals i d'emergència en relació amb la utilització dels recursos hídrics" (revocat el 13 de gener de 2009). Va ser considerada per l'Agència Catalana de l'Aigua, l'autoritat pública de l'aigua a Catalunya, la pitjor sequera des de 1944.

Les mesures adoptades van incloure la reducció del reg de jardins, el tancament de fonts ornamentals o controlar l'ompliment de piscines privades. En el sector agrícola van incloure la reducció al mínim del subministrament de reg a sistemes regulats, especialment en els rius Ter i Muga. Aquesta situació va crear una gran quantitat de conflictes greus entre els agricultors i els gestors de l'aigua en aquestes conques, tal com es va informar per part de la premsa (*El Periódico*, *El Punt* i *Diari de Girona*, maig i juny de 2008).

Encara que diversos estudis han analitzat els mètodes per monitoritzar les necessitats d'aigua dels cultius, la integració de la dinàmica fenològica dels cultius i la irrigació amb aigua emmagatzemada als embassaments ha rebut poca atenció. Aquest treball tracta de reduir aquesta bretxa analitzant i comparant la dinàmica d'alguns cultius de regadiu (blat de moro, alfals, fruiters i pollanques) ubicats en dues comunitats de regants, especialment afectades pel Decret de Sequera de 2007: la comunitat de regants de Pals, situada a prop del riu Ter, i la comunitat de regants del marge dret del riu Muga, amb menys recursos hídrics disponibles en comparació amb Pals. Com a conseqüència del període d'investigació, de 2002 a 2008, s'han analitzat ambdós anys, amb excés i escassetat d'aigua, amb l'objectiu d'identificar diferents patrons de reg. S'ha aplicat una anàlisi estadística per tal d'esbrinar la relació entre la verdor i la humitat dels conreus, extreta de les imatges obtingudes per teledetecció pel satèl·lit Landsat, i el volum d'aigua emmagatzemada en dos dipòsits: Susqueda, que proveeix d'aigua el sistema de reg de Pals, i Boadella, que proveeix d'aigua el sistema de reg de la Muga.

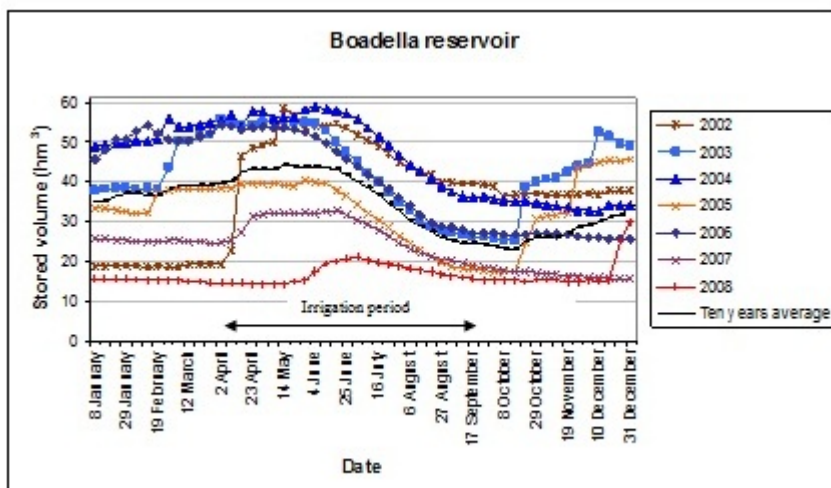


Figura 1. Dinàmica de l'aigua emmagatzemada a l'embassament de Boadella de 2002 a 2008. La seva capacitat màxima és de 61.1 hm<sup>3</sup>. Període d'irrigació: d'abril a setembre. Font: Agència Catalana de l'Aigua.

Els resultats mostren que les dues comunitats de reg utilitzen dos mètodes per a l'estalvi d'aigua: substitució de cultius, mitjançant la disminució de l'àrea de blat de moro (molt consum d'aigua) i la retallada d'altres tipus de cultius (cereals d'hivern, per exemple), i la regulació del cicle de cultiu, tot retardant o avançant la sembra en funció de la disponibilitat d'aigua. Alhora, tot i que la comunitat de regants de la Muga és més seca en termes de precipitació que en el cas de Pals, es va detectar un estat d'humitat del cultiu similar i no es va observar cap diferència entre els períodes d'escassetat i d'excés d'aigua. Aquests resultats són de notable importància per a l'Agència Catalana de l'Aigua per a la gestió d'una potencial escassetat d'aigua futura.

Pere Serra  
Grup de Recerca GRUMETS

Departament de Geografia

Serra, Pere; Pons, Xavier. [Two Mediterranean irrigation communities in front of water scarcity: a comparison using satellite image time series](#). *Journal of Arid Environments* 98: 41-51. 2013.