

Article tècnic

L'aigua als nostres conreus



Detall de la xarxa de reg

Últimament es parla molt sobre l'aigua. Segons un estudi de l'any 1999 de la Consejería de Agricultura de Andalucía, a Espanya, el l'agricultura consumeix el 80% de l'aigua, el 14% es destina a ús domèstic i el 6% a ús industrial. Per això, ara que falta aigua, els que ens dediquem a l'activitat agrària estem en el punt de mira.

És clar, però, que ens trobem en un període d'excepcionalitat. Els darrers tres anys, la pluviometria a Catalunya ha estat molt baixa, sobretot, a les capçaleres dels rius. Aquest fet ha comportat que tinguem alguns dels pantans de Catalunya sota mínims. I el riu Llobregat no és una excepció en aquest trist panorama de falta d'aigua.

Cal tenir en compte que el Llobregat ha format aquests terrenys al·luvials tan rics que en componen tota la llera des d'Abdera fins al Prat. Les terres que hi ha a banda i banda del Llobregat, en aquesta última part del seu trajecte, són terres que ens han vingut des del Bages i el Berguedà. Un clima suau i un sòl ric van convertir la nostra comarca en la principal zona productora d'horta i fruita de tot Catalunya. La proximi-

tat a Barcelona va ajudar a potenciar el comerç agrícola de la comarca i a crear un teixit agrícola d'una importància cabdal.

La industrialització del Baix Llobregat i l'arribada de nous habitants en busca de feina va començar a canviar el paisatge de la comarca. El riu, que havia estat vida, va esdevenir un abocador incontrolat i el Baix Llobregat, igual que moltes altres comarques, va donar l'esquena al riu.

La nostra tasca com a defensors de l'activitat agrària a la comarca és assegurar que, vingui d'on vingui l'aigua, ens arribi amb una qualitat agronòmica acceptable

Primer l'autopista, després l'autovia i, ara, finalment, l'AVE han acabat de malmetre la zona al·luvial que el riu va trigar tants anys a crear.

Deixant a part aquesta trista fotografia del que han estat els darrers 100 anys de la nostra història, cal que mirem endavant amb més optimisme. Tot i que l'aigua del riu

és pitjor que la de fa 50 anys, també hem de dir que tenim millor aigua que fa 15-20 anys. La instal·lació de depuradores en alguns dels pobles que desemboquen les aigües brutes al Llobregat i la depuració de les aigües que aboquen les indústries ha estat un dels motius principals de la millora de la qualitat de l'aigua.

Aquesta és, al meu entendre, la nostra tasca com a defensors de l'activitat agrària a la comarca: assegurar que, vingui d'on vingui l'aigua, ens arribi amb una qualitat agronòmica acceptable... Com més bona sigui, més bé podrem desenvolupar la nostra tasca agrícola.

Els pagesos i tècnics que treballem en l'àmbit de la comarca, però, no podem responsabilitzar d'aquesta falta de qualitat i de quantitat d'aigua a la resta i despreocupar-nos de millorar la nostra manera de gestionar aquest recurs.

Els darrers anys, gran part dels pagesos de la comarca ha racionalitzat l'aplicació d'adobs i tractaments fitosanitaris en les seves explotacions i podem afirmar que avui l'activitat agrària de la comarca té una incidència negativa nul·la en la qualitat de l'aigua del riu.

Hem après, doncs, entre tots, a optimitzar els inputs agraris de les nostres explotacions. Ara caldrà també que aprenguem a ser més eficients en la utilització de l'aigua de reg.

Algunes finques han incorporat, els darrers anys, sistemes de reg localitzat (bàsicament per gota a gota o aspersió), i han reduït la quantitat d'aigua necessària per regar. De totes maneres, deixeu-me dir

que el reg localitzat no és, per si sol, un increment de l'eficiència productiva dels cultius per volum d'aigua consumit. Cal donar molta importància als degotadors que escollim (quantitat d'aigua que aplica per temps i si són o no compensadors) tenint en compte la finca on s'instal·len. Per exemple, podem utilitzar un degotador de 4

litres/hora en un sòl argilós i quedar-nos curts d'aigua i, en canvi, en un sòl sorrenc tenir un bon reg. Per això, sempre és important, veure quin és el bullo humit (volum d'ai-



gua que ocupa en el sòl) de cadascun dels degotadors en un determinat sòl.

Si mireu aquests dos gràfics com a exemple, podreu observar que tant el primer com el segon serien regs no eficients. El primer és un cas de reg en un terreny molt sorrenc i el segon de reg en un terreny molt argilós.

Deixant el reg localitzat, penso que el reg en solcs i, fins i tot, el reg a manta també poden seguir sent un bon sistema de reg. Només cal que ajustem la superfície que volem regar al bulb radicular de l'espècie. M'explico: hem de tenir una idea de quin és el volum d'arrels que tindrà l'espècie que volem regar i només aplicar l'aigua en aquella zona.

Així doncs, com decidim quin serà el sistema de reg que s'adaptarà més a la nostra explotació? Per decidir-nos, cal que coneguem els següents punts:

- Topografia del terreny (amb molt pendent, sempre reg localitzat i amb degotadors autocompensants)
- Estructura del sòl (compactació i drenatge)
- Capacitat de retenció (argiles, llims, sorres i matèria orgànica)
- Tipus de conreu i portaempelt
- Disponibilitat d'aigua de reg (amb poca aigua només tenim l'opció de fer reg de suport i localitzat)
- Costos d'instal·lació, regs i manteniment
- Efectes sobre el medi ambient (erosió)

Hem dit que millorant l'eficiència del reg en una parcel·la podem reduir el consum



Vista aèria de les terres de conreu a tocar del meandre del Llobregat



Vista del reg en un camp de carxofes

d'aigua. Primer cal que sapiguem quin és el consum d'aigua que té el nostre cultiu. Com ho calculem?

Segurament molts ja ho sabreu, però el volum d'aigua que consumeix una planta és en el seu 99% per transpirar (evaporació de l'aigua a través dels estomes de les fulles). Perquè "perd" tanta aigua la planta per transpiració? Doncs perquè és el mecanisme que

Com tots sabem, la necessitat d'aigua és variable al llarg de l'any. Per saber les necessitats que tenim en cada període de l'any, podem consultar-ho a les estacions de la Xarxa Agroclimàtica de Catalunya (XAC) que tinguem més properes. A la zona del Baix Llobregat, la que utilitzem més sovint és la de Viladecans. Els darrers anys han sortit eines a través d'Internet que ens permeten rebre a través del correu

Hem après a optimitzar els inputs agraris de les nostres explotacions. Ara caldrà també que aprenguem a ser més eficients en la utilització de l'aigua de reg.

utilitza per poder transportar els nutrients des del sistema radicular fins a la part aèria i, també, perquè és el sistema que l'ajuda a regular la temperatura interna (imagineu-vos si la planta no tingués aquest sistema de refrigeració a ple estiu).

Aquest consum d'aigua per transpiració és el que utilitzem per fer els càlculs de les necessitats hídriques de les plantes. Així, està calculat que una hectàrea (2 mujades aproximadament) de cultiu permanent amb un 100 % de superfície ocupada, pot arribar a consumir uns 6 o 7 milions de litres per hectàrea i any.

Aquesta quantitat que us pot semblar molt elevada, coincideix amb el que seria una pluviometria normal a la nostra zona (600 - 700 mm/any). Per això, els països del nord amb pluviometria més elevada, la vegetació és més exuberant i en les zones més seques passa el contrari.

electrònic o del mòbil, quantes hores de reg hem d'aplicar cada setmana. Són eines que ens han permès facilitar molt la nostra tasca al camp.

Ara que ja sabem com calcular les necessitats d'aigua, i com podem millorar l'eficiència del reg, cal que tinguem present altres aspectes més oblidats. Una bona gestió del sòl, amb treballs verticals i, sobretot, les aplicacions de matèria orgànica, ens donaran com a resultat un sòl amb més capacitat de retenció d'aigua i, per tant, més resistent als períodes de sequera.

Bé, estic segur de no haver solucionat el problema de sequera que patim actualment. De totes maneres, compti que hagi pogut donar algunes pautes per ajudar a optimitzar l'aigua de què disposem.

Espero, com tothom, que arribin les pluges ben aviat.

Andreu Vila Pascual
Tècnic de l'ADV de Fruita del Baix Llobregat