

Gestió de l'aigua en zones verdes mediterrànies: cespitoses

Sr. Robert Savé

Departament de Tecnologia Hortícola
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries - IRTA

Sra. Carme Biel

Departament de Tecnologia Hortícola
Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries - IRTA

Gestió de l'aigua en zones verdes mediterrànies: cespitoses

Biel C., Llobet M., Casadesus J., De Herralde F., Aranda X., Savé R.

Departament de Tecnologia Hortícola
IRTA
Carretera de Cabrils s/n
08348 Cabrils (Barcelona) Espanya
Telèfon: 34 93 750 75 11
Fax: 34 93 753 39 54
<http://www.irta.es>

Resum

En el context socioeconòmic actual, les superfícies verdes dedicades al lleure, a l'esport, o a l'ús ornamental prenen cada cop més importància en les zones urbanes i periurbanes, tant en àmbit públic com privat. En aquestes superfícies les espècies majoritàries són les cespitoses.

L'aigua amb què es reguen aquestes zones és normalment aigua potable de bona qualitat. La manca d'aquesta aigua en certes èpoques de l'any, la competència amb l'ús de boca i la necessitat de desenvolupar polítiques de sostenibilitat fan que el seu ús es vagi substituint per aigües d'altres procedències no convencionals (provinents de depuradores o del freàtic), la qual cosa porta a la necessitat d'estudiar el seu ús donades les particulars característiques físiques, químiques i biològiques que tenen.

L'ús d'aigües regenerades i/o del freàtic pel reg poc o gens tractades pot donar lloc a peculiaritats en la gestió agronòmica, atès que solen ser aigües amb elevada conductivitat elèctrica, amb presència d'elements químics com amoníac, bor, sodi, metalls, etc., que poden causar problemes en la vegetació i en el sòl. Una altra qüestió a tenir en compte és que no sempre i a tot arreu mantenen les mateixes característiques al llarg de l'any. En l'aspecte sanitari lligat a l'ús dels espais verds, la gestió ha de tenir en compte la possible presència de microorganismes que poden afectar la salut humana si no es desinfecta adequadament.

Per tot això es fa necessari conèixer la qualitat de l'aigua per gestionar-la sense riscos.

Per tal de fer una bona gestió cal tenir en compte els següents factors, entre d'altres:

- Qualitat i disponibilitat d'aigua.
- Selecció d'espècies adequades a la qualitat i quantitat d'aigua.
- Tecnologia del reg: disseny del sistema i càlcul de la dosi de reg.

En aquests moments en el Departament de Tecnologia Hortícola de l'IRTA s'està treballant en diversos aspectes relacionats amb aquesta temàtica per tal de donar suport a tota la legislació i la seva aplicació, que fa imprescindible l'optimització de l'ús de l'aigua en l'agricultura i en la qual es planteja la utilització d'aigües no convencionals per a jardineria i restauració del paisatge. D'entre ells destacarem:

- **Qualitat i disponibilitat d'aigua.**

S'ha col·laborat assessorant el Servei de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona per a la posada en marxa del reg de parcs públics amb aigua dels freàtics de Barcelona (zona de la Vila Olímpica). També en el mateix sentit s'ha treballat junt amb l'UPC i la Mancomunitat de Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona per a la posada en marxa del reg del Parc de Bellvitge (Hospitalet de Llobregat) amb aigua del freàtic.

En el mes d'abril d'enguany, s'ha iniciat un assaig en una parcel·la experimental de l'IRTA en el Centre de Cabriels per d'avaluar els efectes del reg amb aigua regenerada de la depuradora de Mataró en diferents espècies cespitoses.

- **Selecció d'espècies**

Un dels punts clau per tal de poder optimitzar l'ús d'aigües regenerades és la selecció d'espècies i/o varietats resistents o tolerants a les característiques fisicoquímiques que presenten aquestes aigües.

En aquest sentit, s'estan portant a terme diferents assaigs en els quals la dosi de reg (sequera), la qualitat de l'aigua (conductivitat elèctrica) i les característiques físiques del sòl són factors que s'estudien en combinació amb diferents espècies. L'objectiu és trobar la millor combinació en cada cas i sobretot entendre el perquè, la qual cosa ens oferirà informació objectiva per a l'ús en altres situacions.

Un altre punt en el qual s'està incidint experimentalment és en l'estudi de la competència entre espècies de cespitoses, i entre aquestes i d'altres (lleguminoses, labiades, fagàcies...). Aquests treballs s'han dut i es porten a terme en estreta col·laboració amb la Universidad del Mar del Plata en Argentina i amb el Departament d'Horticultura Ambiental de la Universitat de Califòrnia - Davis.

En aquests treballs es fa un especial èmfasi en la competència invisible, la que succeeix sota terra i que es centra sobretot en l'absorció hídrica.

- **Tecnologia del reg**

S'està treballant per tal d'obtenir informació respecte al com (quin és el millor sistema de reg), el quan (cercant els millors moments per al reg) i el quant (per tractar d'obtenir la major, millor eficiència en l'ús de l'aigua).

Aquests treballs en porten a terme en diferents àrees geogràfiques del país, en col·laboració amb la Mancomunitat de Municipis de la Regió Metropolitana de Barcelona, l'ACA, CESPÀ, GIAG.

Els treballs tracten d'obtenir la millor aproximació a l'eficiència en l'ús de l'aigua mitjançant sensors (en planta i en sòl), l'evapotranspiració potencial (ETP) i aproximacions empíriques com són la fórmula de Costello.