

La canya, problema i solució

Hermenegild Maria

Professor de Física i Química - IES Historiador Chabàs - Dénia



El 12 d'octubre de 2007, unes pluges d'intensitat excepcional van provocar una riuada catastròfica a la conca del riu Girona. Els nuclis urbans de Beniarbeig, el Verger i els Poblets van resultar greument afectats. L'aigua va tombar ponts i cases i va provocar una víctima mortal al Verger. L'endemà ja hi havia culpable: les canyes. No la mala gestió urbanística ni la desídia de les autoritats competents, sinó les canyes. La humil canya culpable de tot este desgavell. Les canyes dels nostres jocs infantils, de les barraques de les tomaqueres, dels canyissos per a assecar pansa i fer les teulades de les cases. Segur que són culpables? No podem indultar-les? Bo, anem a pams.

La canya, anomenada així a tot el domini lingüístic català (*Arundo donax* L. 1753) és una gramínia perenne de gran port que es troba en hàbitats riberencs. Es creu que és originària de les zones humides de l'Àsia oriental. Tot i que no produeix llavors viables fora de la seua àrea d'origen, la canya ha estat conreada a Àsia, al sud d'Europa, nord d'Àfrica i l'Orient Mitjà des de l'antiguitat i s'ha naturalitzat en els països que envolten el mar Mediterrani. Des d'aquesta zona, l'espècie va ser àmpliament dispersada per les regions temperades i càlides subtropicals, de Califòrnia a Austràlia i les illes del Pacífic, pels éssers humans per a usos diversos.

És una planta molt tolerant a diverses situacions com ara la sequera, el tipus de sòl, la salinitat de l'aigua, la inundació o les gelades. En condicions típicament mediterrànies de precipitacions i temperatures, la canya pot arribar a produir més de 20 tones de matèria orgànica seca per hectàrea i any en conreus sense regadiu artificial, quantitats que es poden arribar a multiplicar per quatre en condicions tropicals.

La forma de reproducció i dispersió de la canya és asexual, en no produir llavors fèrtils fora de l'àrea originària de l'espècie. Bàsicament es reproduïx mitjançant els rizomes (o rabasses), que són les parts subterrànies de les tiges on s'emmagatzemen les substàncies de reserva com hidrats de carboni i greixos. Un fragment de rizoma que siga major d'un centímetre cúbic pot desenvolupar una planta completa. També es dispersen les canyes mitjançant tiges tombades que arreen. Si tenim en compte que les canyes poden assolir alçàries de 8 m, podem entendre la rapidesa amb la qual poden colonitzar els espais adjacents. A més, l'eliminació del canyar per foc o per sega no fa sinó consolidar la seua dominància del medi, mentre no s'eliminen els rizomes, ja que les canyes rebroten immediatament després. Fins i tot afecta els recursos hídrics en zones àrides i semiàrides, ja que consumeix per evapotranspiració el triple d'aigua que la vegetació autòctona.

Per totes aquestes característiques, és una planta que posseeix una gran capacitat invasiva i allà on ha estat introduïda ha escapat del conreu i s'ha convertit en una mala herba invasora important dels hàbitats riberencs, on no només desplaça a les espècies natives sinó que també modifica radicalment els processos ecològics.

Però les canyes no podrien ocupar aquests espais riberencs si no hagueren estat modificats radicalment per la secular acció humana. El bosc mediterrani de ribera ha estat substituït per conreus que arriben a la mateixa vora del riu i per zones ermes. Els oms, àlbers, xops i salzes bescanviats per tarongers... i canyars!

La riuada de 2007 va arrasar amb tot el que hi havia al caixer i les vores del riu. Vam poder vore les acumulacions de canyes i altres restes vegetals als ponts i a la platja de l'Almadrava, a la desembocadura del riu. També vam vore tarongers sencers, amb totes les seues arrels, arrabassats quan el riu va reclamar el que era seu. Després, les institucions de l'estat, com la Confederació Hidrogràfica del Xúquer (CHX), van anunciar inversions de centenars de milions d'euros per a previndre nous desastres.

I set anys després, que se n'ha fet de les bones intencions? S'han fet obres de consolidació de talussos, assuts nous, retirada d'àrids i una rentada de cara del riu al seu pas per Beniarbeig. És a dir, s'ha aprofundit l'artificialització de les riberes i el llit del riu. La riuada va arrasar els canyars del riu Girona i ara, al 2014, hi ha més canyes que mai al riu. S'ha perdut l'oportunitat de regenerar les riberes amb les espècies autòctones i poder aturar de manera natural l'expansió de la canya. A partir d'ara, cada vegada que ploja fort, només ens queda creuar els dits per a que no torne a passar el mateix. O que la CHX, en comptes de deixar passar el temps prenga les decisions adients i assenyades per solucionar el problema.

Llavors, les canyes, que ocasionen perjudicis per la seua expansió incontrolada provocada per l'acció (o la inacció) humana, com poden convertir-se en una solució als nostres problemes?

Veiem-ho: algunes plantes són cultivades amb el propòsit d'aprofitar la seua biomassa per tal de produir energia. Són molt interessants per que, a més de satisfer una part de la demanda energètica, capturen CO₂, que després s'emet en la seua combustió, amb la qual cosa contribueixen a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle. La canya presenta unes condicions òptimes com a conreu energètic, per la gran productivitat que té, la baixa demanda de nutrients conseqüència de les reserves dels rizomes i la resistència a l'estress biòtic i abiòtic. Les mateixes característiques que la fan tan invasiva, ara fan a la canya adient per al seu aprofitament energètic! A més,



no és una planta comestible i pot ocupar terrenys marginals poc adients per a la producció d'aliments, per la qual cosa no hauria d'entrar en competència amb aquestes.

El seu aprofitament energètic és molt versàtil, des de la fabricació de pellets per a calderes domèstiques a l'abastiment de centrals tèrmiques de biomassa, passant per la producció de biogas, bioetanol o biodiesel. Hi ha ja empreses de biotecnologia a l'estat espanyol que subministren clons seleccionats d'*Arundo donax* en format de plàntules obtingudes in vitro llestes per a plantar i que ofereixen també tota la informació necessària per a dur a terme aquest conreu.

Potser, d'aquesta manera, en un futur no massa llunyà podrem veure la canya, l'herba gegant que els pobles cèltes consideraven arbre, la primera matèria per a infinitat d'usos dels nostres avantpassats, de nou com una aliaja per a la humanitat. I ens tornarà a fer més servei que nosa.

BIBLIOGRAFIA

- Climont, D. 1985. *Les nostres plantes*. Col·lecció Divulgació 4. Institut Juan Gil-Albert. Diputació provincial d'Alacant. Alacant.
- Deltoro Torró, V., Jiménez Ruiz, J. & Vilan Fragueiro X.M. 2012. *Bases para el manejo y control de Arundo donax L. (Caña común)*. Colección Manuales Técnicos de Biodiversidad, 4. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. València.
- Graves, R. 1983. *La diosa blanca*. Alianza Editorial. Madrid
- Iverson, M.E. 1994. *The impact of Arundo donax on water resources*. In: Jackson, N.E., P. Frandsen, S. Douthit (eds.), November 1993 *Arundo donax workshop proceedings*, 19-25. Ontario, CA.
- Mariani, C. et al. 2010. *Origin, diffusion and reproduction of the giant reed (Arundo donax L): a promising weedy energy crop*. *Annals of Applied Biology* 157, pp 191-202.
- Pellicer, J. 2000. *Costumari botànic*. Edicions del Bullent. Picanya

S'ha perdut
l'oportunitat de
regenerar les riberes
amb les espècies
autòctones i poder
aturar de manera
natural l'expansió de
la canya.

