

NOTA BREU

***Zizania latifolia* (Poaceae), un nou neòfit per a la península Ibèrica**
***Zizania latifolia* (Poaceae), a new neophyte for the Iberian Peninsula**

Hilari Álvarez Vázquez*

* Departament d'Interior. C/Tints, 13. 08830 Sant Boi de Llobregat. A/e: hilari.alvarez@gmail.com

Rebut: 06.09.2023. Acceptat: 09.09.2023. Publicat: 30.09.2023

***Zizania latifolia* (Griseb.) Hance ex F. Muell.**

Baix Llobregat, Santa Coloma de Cervelló, riu Llobregat, 31TDF2079, 7 m, herbassar higròfil de la vora del riu (*Phragmito-Magnocaricetea*), 26-VI-2023, H. Álvarez (BC 988403).

En aquesta nota donem a conèixer la primera citació per a la flora de la península Ibèrica de *Zizania latifolia* i del gènere *Zizania* L. (Poaceae).

El gènere *Zizania* L. inclou quatre espècies, tres de les quals, *Z. aquatica* L., *Z. palustris* L. i *Z. texana* Hitchc. es distribueixen per Amèrica del Nord. Les dues primeres pre-

senten una àmplia distribució, i són elements destacables en diverses comunitats de plantes aquàtiques, on representen una important font d'aliment per a la fauna. La tercera té una localització molt restringida a la capçalera del riu San Marcos, Texas, on està catalogada com en perill d'extinció (Terrell, 2007). *Z. latifolia* és nadiua de l'Àsia Oriental, on es troba al nord-est de l'Índia, Rússia, Xina, Birmània, Corea i Japó (Terrell, 2007; Zhengyi *et al.*, 2006). El gènere *Zizania* es va originar a l'Amèrica del Nord i, cap a finals del Terciari, va migrar des d'allà fins a l'Àsia Oriental passant per l'estret de Bering (Xu *et al.*, 2010, 2015).



Figura 1. Detall de la tija i les beines foliars esquerra). Base de la tija amb arrels aèries (dreta).



Figura 2. Detall dels rodals de *Zizania latifolia* de la vora del riu Llobregat.

Zizania latifolia és un helòfit rizomatós, amb tiges que poden atènyer els 2,5 m d'alçària. Els nusos basals presenten arrels. Les beines de les fulles inferiors són tessellades i esponjoses. Les fulles són linears, de 50-90 cm de llarg \times 1,5-5 cm d'ample, tenen la superfície abaxial glabra i l'adaxial escabra, s'estrengen gradualment cap a la base i tenen l'apex abruptament estret i acabat en una punta llarga. La lígula és triangular, d'1-1,5 cm. La panícula (30-50 cm \times 10-15 cm) té branques inferiors amb espiguetes estaminades, branques superiors amb espiguetes pistil·lades, i branques mitjanes mixtes.

Zizania latifolia és una planta alimentària coneguda com a arròs salvatge de Manxúria. Els brots joves i els rizomes s'usen com a verdura a la Xina quan han estat infectats pel fong *Ustilago esculenta* Henn., que fa que s'inflin i s'estovin. La infecció impedeix la floració i la fructificació (Terrell & Batra, 1982). També és utilitzada com a farratge i, amb fins ornamentals, en estanys (EPPO, 2023; Morozova, 2014). Aquests fets, sumats al transport accidental en l'aigua de llast dels vaixells—tolera les aigües salobres i les salades—(Hofsra & Champion, 2023) són les causes principals de la seva propagació molt lluny de la seva zona originària.

Zizania latifolia ha estat introduïda o s'ha escapat en diversos països. A Bèlgica, hi ha citacions antigues que testimonien que fa temps ja s'hi cultivava (Verloove, 2023), i se'n coneixen dues referències a Suïssa (Nyffeler & Guggisberg, 2023). A Anglaterra, va ser introduïda en jardins aquàtics i estanys com a ornamental (Page, 2000; Hollings & Hollings, 2000). A Lituània, Bielorússia, Ucraïna i Rússia, presenta caràcter invasor (Liatukas & Stukonis, 2009; EPPO, 2023), així com a Nova Zelanda, on podria haver estat introduïda amb l'aigua de llast dels vaixells. És una planta que ocasiona greus perjudicis per la seva capacitat d'afectar els hàbitats i les espècies de la flora i fauna nadiues (Hofsra & Champion, 2023; EPPO, 2023). També està naturalitzada a Hawaii (Terrell, 2007).

Hem localitzat *Z. latifolia* tocant al riu Llobregat, formant colònies denses amb diversos centenars de peus que es distribueixen resseguint la vora de l'aigua. La majoria d'exem-

plars es troben en dos rodals d'uns 15 m² cadascun, que tenen una amplada d'uns dos metres i una llargada aproximada de set metres. La resta d'exemplars encara no formen colònies denses, i es troben en petits grups escampats pel marge de l'aigua. En total, l'espècie ocupa un tram d'uns 135 m de longitud i una superfície d'uns 50 m². S'observen nombroses tiges joves simples que, en fer-se velles, treuen rebrotos que van formant conjunts de base gruixuda dels quals és impossible arrencar individus manualment. Els exemplars més joves en estirar-los sovint es trenquen pel punt més tendre de la tija, que és esponjós. Tota la part subterrània de les plantes es manté intacta sota la terra amurada d'aigua gràcies al seu potent sistema de rels i rizomes.

Zizania latifolia ocupa la posició més propera a l'aigua entre els helòfits, i forma rodals monoespecífics que amb el temps es fan molt denses i impenetrables. Hem observat les següents espècies que l'acompanyen: *Persicaria lapathifolia* (L.), *P. maculosa* Gray, *Paspalum distichum* L., *Rumex palustris* Sm., *Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv., *Phalaris arundinacea* L., *Arundo donax* L. i *Convolvulus sepium* L.

Aparentment, aquesta població, de mida encara modesta, està ben adaptada a l'entorn fluvial. Les nombroses crescudes sobtades del riu no l'han afectat negativament. Tampoc es veu perjudicada pels estiatges no persistents, encara que facin que quedi fora de l'aigua. Desconeixem el temps que fa que *Z. latifolia* és a la zona, però pensem que deu fer uns quants anys, tenint en compte l'extensió que ocupa i la densitat que té. L'espècie es troba en un procés de naturalització evident i constitueix una població en procés d'expansió que pot anar ocupant aquells espais que li siguin favorables. Fins a la redacció d'aquesta nota, no hem observat cap exemplar en floració. Considerem que això és normal, perquè aquesta espècie té dificultat per florir quan creix fora de la seva àrea originària. Això ha estat observat en diversos territoris europeus (Verloove, 2023).

La presència de *Z. latifolia* en aquest indret es deu segurament al fet que és una planta valorada culinàriament per la

comunitat xinesa, la qual l'usa habitualment en la seva alimentació. Des de fa quatre o cinc anys, prop de la població estudiada hem observat la presència de diversos horts que podrien ser els seus llocs d'origen. Però és possible que inicialment es van produir plantes a partir de llavor i un cop han sigut viables les han replantat a la zona. No hem observat cap exemplar amb les tiges inflades a causa de la presència del fong *Ustilago esculenta* Henn.

En tractar-se d'una espècie invasora en diversos països –amb una ecologia lligada als ambients fluvials–, i que presenta alhora una gran capacitat de dispersió a través dels seus propàguls, considerem que seria convenient fer un seguiment acurat de la població estudiada per tal de controlar-ne el possible avenç, i fins i tot plantejar-ne l'erradicació per tal que no es pugui escampar i perjudicar els ecosistemes aquàtics.

Agraïments

Agraïco a Biel Álvarez el suport informàtic i de redacció, i a Carlos Gómez-Bellver la lectura i els comentaris que han millorat la qualitat del manuscrit.

Bibliografia

- EPPO Global Database. 2023. *Zizania latifolia* (ZIZLA). Disponible a: <https://gd.eppo.int/taxon/ZIZLA> [Data de consulta: 21 juliol 2023]
- Hofsra, D. & Champion, P. 2023. Manchurian wild rice: the alien invader can be stopped. Disponible a: <https://niwa.co.nz/freshwater/our-services/aquaticplants/biosecurity/articles#manchurian> [19 juliol 2023].
- Hollings, M. & Hollings, O. 2000. *Zizania latifolia* – fit and flourishing over-abundantly in a West Sussex pond. *BSBI News*, 85: 39-40.
- Liatukas, Ž. & Stukonis, V. 2009. *Zizania latifolia* – a new alien plant in Lithuania [*Zizania latifolia* – naujassvetimžemisaugalas Lietuvoje]. *Botanica Lithuanica* 15: 17-24.
- Morozova, O. V. 2014. East Asian species in alien flora of European Russia. *Botanica Pacifica*, 3: 21-31.
- Nyffeler, R. Guggisberg, A. 2007. *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf. United Herbaria of the University and ETH Zurich. Disponible a: <https://www.gbif.org/occurrence/3019030489> [Data de consulta: 21 juliol 2023].
- Page, K. W. 2000. *Zizania latifolia* (Poaceae) naturalized in Surrey (v.c. 17). *BSBI News*, 84: 38-39 (+ frontcover).
- Terrell, E. E. 2006. *Zizania*. P. 47-51. In: Barkworth M.E., Capels K.M., Long S., Anderton L.K. Flora of North America, North of Mexico, Volume 24: Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Poaceae, part 1. Oxford University Press. New York-Oxford. 944 p.
- Terrell, E. E. & Batra, L. R. 1982. *Zizania latifolia* and *Ustilago esculenta*, a Grass-Fungus Association. *Economic Botany*, 36: 274-285.
- Verloove, F. 2018. *Zizania latifolia*. Manual of the Alien Plants of Belgium. Disponible a: <https://alienplantsbelgium.myspecies.info> [Data de consulta: 11 juliol 2023].
- Xu, X., Walters, C., Antolin, M.F., Alexander, M.L., Lutz, S., Ge, S. & Wen, J. 2010. Phylogeny and biogeography of the eastern Asian–North American disjunct wild-rice genus (*Zizania* L., Poaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 55: 1008-1017.
- Xu, X.-W., Wu, J.-W., Qi, M.-X., Lu, Q.-X., Lee F., P., Lutz, S., Ge, S. & Wen, J. 2015. Comparative phylogeography of the wild-ricegenus *Zizania* (Poaceae) in eastern Asia and North America. *American Journal of Botany*. 102: 239-247.
- Zhengyi, W., Raven, P.H. & Deyuan, H. 2006. *Flora of China, Volume 22: Poaceae*. Science Press and Missouri Botanical Garden. Beijing-St. Louis, MO. 752 p.