

EN SOLANACEAE

Atropa baetica Willk.



Tabaco de pastor
Tabaco gordo
Belladona de Andalucía

Recientes hallazgos han aumentado sensiblemente su número de localidades e individuos, dejando de cumplir algunos criterios y subcriterios de la UICN de su anterior evaluación. La disminución del área y calidad del hábitat, junto al declive de muchas poblaciones, mantienen a esta especie como EN.

C. Salazar Mendías

Datos generales

Altitud: 900-2000 m

Hábitat: Sotobosques, laderas rocosas o pedregosas, soleadas, en suelo calizo perturbado y nitrificado bajo termotipo meso-supramediterráneo y ombrotipo subhúmedo-húmedo

Fitosociología: *Lonicero-Berberidion hispanicae*

Biotipo: Hemcriptófito rizomatoso

Biología reproductiva: Proterógina. Generalmente geitonógama

Floración: VI-IX(X)

Fructificación: (VII)VIII-IX(X)

Expresión sexual: Hermafrodita

Polinización: Entomófila generalista

Dispersión: Endozoocora

Nº cromosómico: $2n = 72$

Reproducción asexual: Rizomas

Identificación

Herbácea perenne, rizomatosa, de hasta 150(200) cm. Tallos glabros (los jóvenes algo glanduloso-pubescentes). Hojas alternas, pecioladas, enteras, de hasta 16x9 cm, de ovadas a lanceoladas. Flores solitarias o geminadas, actinomorfas o algo zigomorfas. Cáliz acrescente hasta 20 mm al fructificar, campanulado, pubescente-glanduloso. Corola (16)19-28(29) mm, infundibuliforme, amarilla o verdosa; lóbulos desiguales, anchamente ovados, tanto o más largos que el tubo. Estambres desiguales, generalmente exsertos. Estilo exerto. Fruto en baya esférica, negra, brillante^{1,2}.

Distribución

Iberomagrebí (España y Marruecos). En España aparece en el CE y S peninsular (Almería, Córdoba, Cuenca, Granada, Guadalajara, Jaén, Málaga, Murcia y Tarragona). Reintroducida en Albacete y extinta en Cádiz.

Biología

Florece desde finales de la primavera hasta inicio del otoño y tiene una polinización entomófila, principalmente por abejorros³. Su flor proterógina intenta asegurar una polinización alógama, aunque con frecuencia es geitonógama (autógama en la senescencia⁴). Sus bayas maduran al final del verano e inicio del otoño, y son transportados a larga distancia por aves y, ocasionalmente, zorros. La escasez o ausencia de plántulas evidencia su poco éxito reproductor por vía sexual. Sin embargo, se reproduce profusamente de forma vegetativa a través de sus rizomas lignificados poco profundos. En primavera emite numerosos tallos ocupando extensas áreas, por lo que resulta complicado diferenciar individuos.

Hábitat

Sotobosques, laderas rocosas o pedregosas, total o parcialmente soleadas, en suelo calizo con cierta nitrificación. Aparece bajo termotipos meso y supramediterráneo (cerca al oromediterráneo) y ombrotipos subhúmedo-húmedo. Suele asociarse con perturbaciones edáficas antiguas y recientes, tanto naturales como antrópicas (deslizamientos, incendios, tocones de árboles en descomposición, apertura de pistas, vías de saca de madera)⁵ y declina a medida que la vegetación evoluciona hacia etapas estables y maduras. Forma parte de etapas seriales de acerales-quejigares, encinares, pinares y pinsapares. Generalmente se integra en espinares de la alianza *Lonicero-Berberidion hispanicae* y contacta con sabinares, lastonares y romerales. Entre las especies compañeras destacan *Pinus nigra*, *Acer granatense*, *A. monspessulanum*, *Quercus faginea*, *Q. rotundifolia*, *Abies pinsapo*, *Juniperus phoenicea*, *J. oxycedrus*, *Berberis hispanica*, *Lonicera arborea*, *Aemilanchier ovalis*, *Crataegus monogyna*, *Prunus mahaleb*, *P. prostrata*, *Rosa* spp., *Paeonia broteroi*, etc.

Demografía

Actualmente se contabilizan 356 individuos repartidos de forma heterogénea en al menos 41 subpoblaciones. Las más populosas pertenecen a sierras de Jaén (Cazorla, Segura y Las Villas), seguidas de Granada (Harana, Orce, Baza y La Sagra), serranías de Cuenca, Málaga (Las Nieves y Tejada), Tarragona (Els Ports), Guadalajara (Alto Tajo) y puntualmente en Córdoba (Horconera) y Almería (Sierra de María, donde fue descrita). Hay individuos aislados en Murcia (Sierra del Buitre), así como experiencias de reintroducción en Albacete. Se considera extinta en Cádiz (Sierra del Pinar), donde se intenta reintroducir.

Gracias a la prospección de nuevas localidades en la última década, la cifra de poblaciones e individuos se ha más que duplicado⁴.

Amenazas

Su principal amenaza es la propia estructura de sus poblaciones, fuertemente fragmentadas, con baja tasa de reclutamiento y escaso número de adultos (ejemplares aislados o en grupos de 2 a 5). El escaso éxito de su reproducción sexual y la intensa reproducción vegetativa empobrece su diversidad genética. La acción de ungulados domésticos y silvestres (cinegéticos) produce daños por pisoteo y herbivoría, especialmente durante la fructificación. El declive de muchas de sus poblaciones puede deberse a la evolución de la vegetación hacia etapas más maduras, la desaparición de perturbaciones o su corta longevidad. Su hibridación ocasional con *A. belladonna* (*A.x martiana*) no parece ser una importante amenaza.

Conservación

Sus localidades están mayoritariamente incluidas en ENPs. Se ha incluido en planes de recuperación y conservación en Castilla-La Mancha y Andalucía. Se

han recolectado semillas para poner a punto protocolos de germinación y propagación, conservándose material en BGVs. Ha habido intentos de reforzamiento y reintroducción en ambas comunidades, en general con relativo éxito. Se representa en la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico, para estudiar formas exitosas de cultivo. La protección frente a herbívoros (vallados de exclusión) está extendida en Andalucía, aunque con resultados desiguales: el cese de la perturbación y la consiguiente sucesión ecológica causan provocan competencia, por lo que los vallados debieran abrirse temporalmente.

Medidas propuestas

Debe regularse la carga de herbívoros domésticos y silvestres, e intensificar las prospecciones para hallar más efectivos en territorios donde es escasa. Resultaría necesario profundizar en el conocimiento de su ecología, biología reproductiva, demografía y genética. Asimismo, han de implementarse las técnicas de restitución.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:

EN B2ab(iii)

Categoría UICN mundial:

No evaluada

Figuras legales de protección:

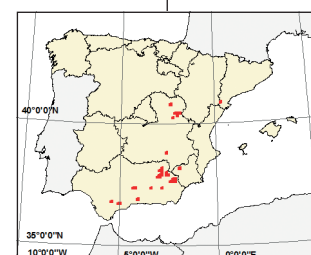
DH (prioritaria, Anexos II y IV),
CEEA (E), Andalucía (E), Castilla-La Mancha (E), Cataluña (E)

TOPÓNIMO	INDIVIDUOS (UTM 1x1 KM)	PRESENCIA	AMENAZAS
PN Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas (MED., J) 18	208 (D)	34	Herbivoría, pisoteo, escaso éxito reproductivo
Resto de Andalucía (MED., Al, Co, Gr, Ma) 13	76 (D)	16	Herbivoría, pisoteo, escaso éxito reproductivo, fragmentación
Sierra Buitre (MED., Mu) 1	1 (D)	1	Escaso éxito reproductivo, fragmentación
Castilla-La Mancha (MED., Cu, Gu) 8	50 (D)	12	Pisoteo, escaso éxito reproductivo, fragmentación
Cataluña (MED., T) 1	21 (D)	4	Escaso éxito reproductivo, fragmentación, fitófagos



Corología

UTM 1X1 visitadas:	24
UTM 1X1 con presencia:	67
Poblaciones confirmadas:	41
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	28
Poblaciones descartadas o dudosas:	0
Poblaciones estudiadas:	13
Poblaciones nuevas:	29
Poblaciones extintas:	3
Poblaciones espontáneas:	37
Poblaciones restituidas s.l.:	4



Referencias: [1] NEGRILLO (2011); [2] GALLEGO (2012); [3] HERRERA *et al.* (1999); [4] MARTÍNEZ-LIROLA *et al.* (2003); [5] HERRERA (1987).

Agradecimientos: C. Rodríguez Hiraldo (Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía), Agentes de Medio Ambiente de Andalucía (E. García, I. Hidalgo y C. Punzano) y de Castilla-La

Mancha, J. Fuentes, I. Bueno, J.C. González, A. Tercero, D. Goñi, S. López Udías, Ll. Sáez, P. Sánchez Gómez y a C. Quesada (conservadora del Herbario GDA).

Autores: C. SALAZAR, D. CUERDA, M.C. ESTRADA, S. GARCÍA DE LUCAS, L. GUTIÉRREZ CARRETERO, D. LOSADA y A. RIVAS RANGEL.