

• CR

LEGUMINOSAE

Astragalus tremolsianus Pau

J.F.Mota

Datos generales**Altitud:** 2.100-2.200 m**Hábitat:** Dolinas con acumulación de materiales finos y arcillosos**Fitosociología:** *Achilleo-Astragaletum tremolsiani***Biología reproductiva:** Alógama**Floración:** VI-VII**Fructificación:** VII-VIII**Expresión sexual:** Hermafrodita**Polinización:** Entomófila**Dispersión:** Barocora**Nº cromosómico:** No conocido**Reproducción asexual:** No**Identificación**

Planta perenne, acaule, con pelos patentes o semipatentes, delgados y blancos dispersos por toda la planta, excepto la corola. Hojas imparipinnadas, con 5-15 pares de folíolos oblongo-ovados y obtusos, dispuestas en roseta aplicada al suelo de la que surge una inflorescencia, racemosa y sentada, muy llamativa por el color amarillo de sus flores. Fruto en legumbre, de 15 x 7 mm, oblongo-ovoideo, de sección trígona y con pico corto; valvas pelosas.

Distribución

Endemismo de la Sierra de Gádor (Almería), cuya área de ocupación y extensión de presencia no superan los 0,016 km².

Biología

Especie hermafrodita de polinización entomófila generalista visitada preferentemente por himenópteros (por ejemplo, *Megachile*). La dispersión de las semillas tiene lugar a corta distancia, por apertura de las legumbres que, con frecuencia, se desprenden completas de la planta. El número medio de flores por planta es 7,1, de las que 30% se convierten en frutos. El número de primordios seminales por fruto puede llegar hasta 8, aunque la media apenas supera los 5; de estos sólo una media de 3,7 se convierten en semillas viables. En el mejor de los casos, las plántulas alcanzan la madurez sexual transcurridos dos años desde su establecimiento. Un buen porcentaje de individuos (55%) presentan señales de herbivoría en las hojas. También se ha observado que un coleóptero consume las corolas.

Taxón con protección legal que cuenta con una sola población, aunque con núcleos separados en dolinas vecinas. La más grande de estas dolinas ha sido reiteradamente roturada, de manera que al menos un 50% de la población original ha desaparecido.

Hábitat

Esta especie puebla los fondos de dolina situadas por encima de los 2.100 m de altitud en la Sierra de Gádor (Almería)⁴, en el seno de la asociación *Achilleo odoratae-Astragaletum tremolsiani*. Se trata de un pastizal propio de las chimeneas de las dolinas en las que se acumulan suelos ricos en materiales finos, incluso arcillosos, que presentan grietas de retracción en verano y están bastante descalcificados¹. La vegetación de estas pequeñas áreas está sometida a un intenso proceso de crioturbación, muy visible en las macollas de las gramíneas *Festuca hystrix* y *Dactylis juncinella*. Otros taxones de interés con los que convive *A. tremolsianus* en las dolinas son: *Cirsium gregarium*, *Potentilla* cf. *reuteri* y *Festuca* cf. *nevadensis*.

Demografía

La estructura poblacional está dominada fundamentalmente por adultos reproductores, de manera que las poblaciones se mantienen porque el tránsito anual adulto-adulto tiene porcentajes próximos al 100%. Sin embargo, son muy pocas las semillas que producen plántulas y muchas menos las que sobreviven. Los valores de lambda obtenidos se sitúan casi siempre por encima de 1, de manera que el crecimiento de la población durante los últimos años se ha situado entre el 1 y el 7%³.

Amenazas

Los riesgos principales vienen de la mano de su reducida extensión de presencia y área de ocupación, lo que está condicionado por su estrecha valencia ecológica. Durante los últimos años se ha roturado la más extensa de las dolinas en las que habita esta especie², por lo que se ha estimado que entre un 45 y un 70% de la población original puede haber desaparecido. Este hecho implica además que casi un 50% de su hábitat ha sido alterado. El ganado parece perjudicar más a otras especies competidoras que a esta leguminosa.

Conservación

Las partes altas de la Sierra de Gádor han sido propuestas como LIC por la Junta de Andalucía. En la actualidad existe un vallado en una de las dolinas al que se le está haciendo un seguimiento. Hay semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz.

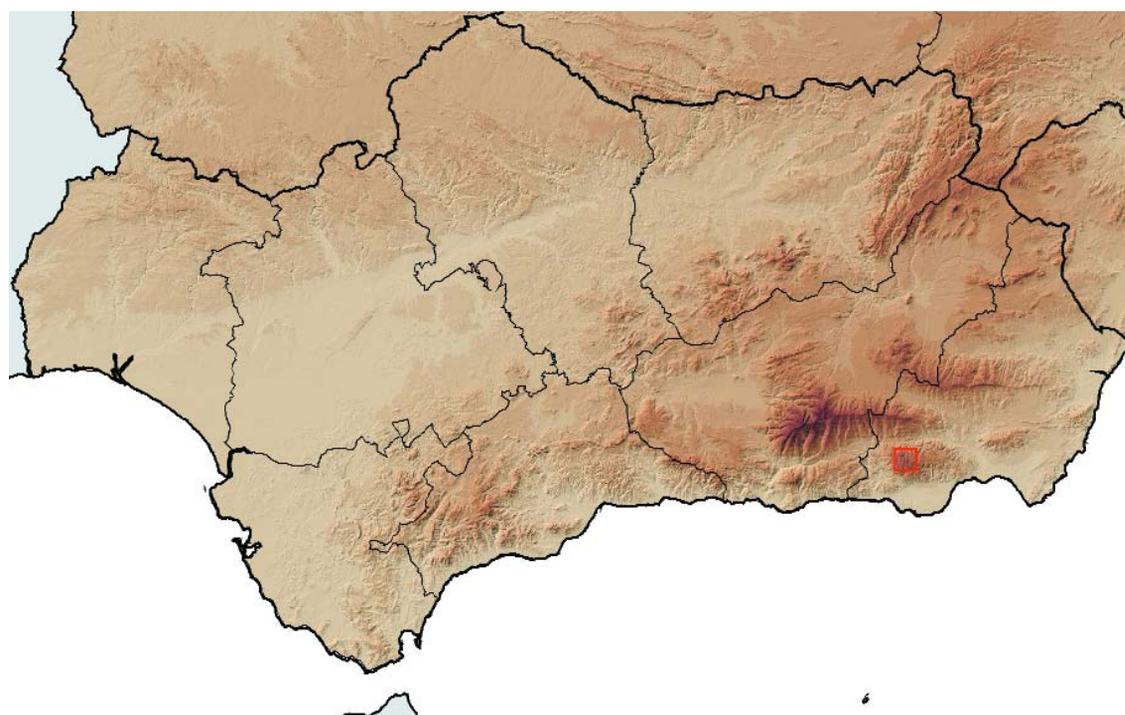
Medidas propuestas

Debe emprenderse la restauración del núcleo poblacional afectado por las roturaciones; es necesario evitar nuevas roturaciones. Es indispensable hacer un seguimiento exhaustivo a los vallados por parte de expertos y evaluar sus posibles beneficios o perjuicios. Continuar la colecta de material para el banco de germoplasma andaluz e investigar la propagación de esta especie. Además, es necesario incluirla en el CNEA y aumentar su grado de amenaza en el ámbito autonómico.

Ficha Roja

Categoría UICN para España:
CR B1ab(iii)+2ab(iii)
Categoría UICN mundial: Ídem
Figuras legales de protección:
Berna (Anexo I), DH (Anexo IIb),
Andalucía (V)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Sierra de Gádor (AI)	16.000 (D/E)	1	Destrucción y degradación del hábitat



Corología

UTM 1x1 visitadas:	9
UTM 1x1 confirmadas:	1
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	0
Poblaciones no visitadas:	0
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] ALCARAZ ARIZA *et al.* (1987); [2,3] MOTA *et al.* (2000, 2003); [4] PALLARÉS NAVARRO (1986).

Agradecimientos: Adela Giménez, Esther Giménez, Marisol Marín, José Miguel Medina, Joaquín Valero y Juan C. Nevado.

Autores: J.F. MOTA, A.M. AGUILERA, M. CUETO, M.L. JIMÉNEZ-SÁNCHEZ, Á. LOZANO, M.E. MERLO, F.J. PÉREZ-GARCÍA, L. POSADAS, M.L. RODRÍGUEZ-TAMAYO, A.J. SOLA y P. SORIA.