

VU

EMPETRACEAE

*Empetrum nigrum* L. subsp. *nigrum*

B. Jiménez-Alfaro

Camariña negra, baya de cuervo

Planta de distribución holártica y boreal, con cuatro únicas poblaciones en la Península Ibérica, localizadas en la zona de San Isidro de la Cordillera Cantábrica, dos de ellas muy próximas a una estación invernal. El área de ocupación total no supera las 5 hectáreas, correspondientes a un hábitat especialmente frágil y sensible a cualquier alteración.

## Datos generales

Altitud: 1.900-2.050 m

Hábitat: Matorrales y herbazales subalpinos, principalmente sobre sustratos silíceos.

Fitosociología: *Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris*. Comunidades de *Seslerietea*

Biotipo: Caméfito

Biología reproductiva: Dioica

Floración: VI-VII

Fructificación: VIII-X

Expresión sexual: Dioica

Polinización: Entomófila

Dispersión: Endozoócora

Nº cromosómico: 2n=26

Reproducción asexual:

No observada

## Identificación

Arbusto rastrero con tallos decumbentes y radicanes, de hasta 100 (150) cm de longitud. Corteza rojiza y rugosa. Hojas alternas, linear-oblongas, de longitud 2,5-5 veces superior a su anchura, asurcadas ligeramente por el envés. Planta dioica, con flores axilares, subsésiles y unisexuales. Estigma persistente y purpúreo. Fruto drupáceo, negruzco, de 5-7 mm de diámetro.

Existen dos líneas de variabilidad bien diferenciadas en *E. nigrum* (gr. *nigrum*; gr. *hermaphroditum*), asignadas a diferente rango taxonómico, según autores. Siguiendo la opción más generalizada<sup>1</sup> las poblaciones cantábricas se ajustan a *E. nigrum* subsp. *nigrum*.

## Distribución

N de Europa, NO de Asia, N de América y montañas del C y S de Europa (Alpes, Pirineos, Apeninos y Cordillera Cantábrica). En España, únicamente en el área central de la Cordillera Cantábrica<sup>2</sup>. En los Pirineos sólo se conocen localidades en la vertiente francesa.

## Biología

Presenta ramas enraizantes, que pudieran ser un mecanismo de multiplicación vegetativa. La germinación *ex situ* de sus semillas requiere un pretratamiento por escarificado, y estratificación fría de al menos dos meses<sup>3</sup>. Su aislamiento geográfico respecto a *E. nigrum* subsp. *hermaphroditum* imposibilita cualquier intercambio genético por hibridación. No se ha observado herbivorismo sobre las poblaciones, ni enfermedad, plaga u otro agente biológico que pudiera afectarlas.

## Hábitat

El hábitat principal lo forman matorrales subalpinos de brecina (*Calluna vulgaris*) y arandanera negra (*Vaccinium microphyllum*), en ambientes muy umbrosos con acumulación de nieve, sobre litosuelos y en sustratos silíceos. La comunidad vegetal dominante, *Vaccinio microphylli-Callunetum vulgaris*<sup>4</sup>, incluye también *Vaccinium myrtillus*, *Erica tetralix*, *Juncus trifidus*, *Avenella iberica*, *Cetraria islandica* o *Huperzia selago*. Una de las poblaciones se asienta sobre sustratos calcáreos, en un ambiente topográficamente idéntico, pero en una comunidad vegetal típica de *Seslerietea*, incluyendo *Sesleria caerulea*, *Carex sempervirens*, *Arenaria purpurascens*, *Anthyllis vulneraria* o *Alchemilla plicatula*, en este caso acompañadas por *E. nigrum* subsp. *nigrum* y *Vaccinium microphyllum*.

## Demografía

Se conocen actualmente cuatro poblaciones, situadas en sendas cumbres, próximas entre sí, con una distancia media de 4 km entre ellas. El área de ocupación total es de 42.000 m<sup>2</sup>, a lo largo de las laderas más sombreadas del entorno de las cumbres, siguiendo una distribución heterogénea y agrupada. No se conoce el grado de supervivencia de plantas, si bien se ha podido constatar una relación significativa de su presencia con condiciones muy precisas de altitud e insolación, por lo que el reclutamiento de las poblaciones se ve limitado por la escasez de biotopos que cumplan con su óptimo ecológico en el territorio. El número de individuos reproductores supera el 60 %, con una elevada tasa de fructificación en los individuos femeninos.

### Amenazas

La mitad de las poblaciones se sitúan a escasos metros de las estaciones invernales de San Isidro (Le) y Fuentes de Invierno (As), esta última actualmente en construcción. El área que ocupan no se ve afectado directamente por las infraestructuras actuales, si bien su proximidad hace posible futuros impactos. La reducida área de ocupación de todas las poblaciones hace que cualquier actuación sobre el hábitat en que viven provoque efectos graves sobre las mismas. Además, la especial afinidad ecológica hace que sean especialmente sensibles a cambios climáticos y en especial a la disminución de las precipitaciones en forma de nieve, que permite la acumulación de neveros en los biotopos ocupados por las poblaciones.

### Conservación

Las poblaciones no están incluidas en las redes de espacios naturales de las CCAA en que viven (Asturias, Castilla y León). Sin embargo, está pre-

vista la inclusión de la planta en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, y ha sido propuesta su inclusión en el de Asturias. Las comunidades en que viven se incluyen en el hábitat europeo 4.060, no prioritario. La única medida de conservación actual conocida es la conservación de semillas en el Banco de Germoplasma Vegetal del Principado de Asturias (Jardín Botánico Atlántico).

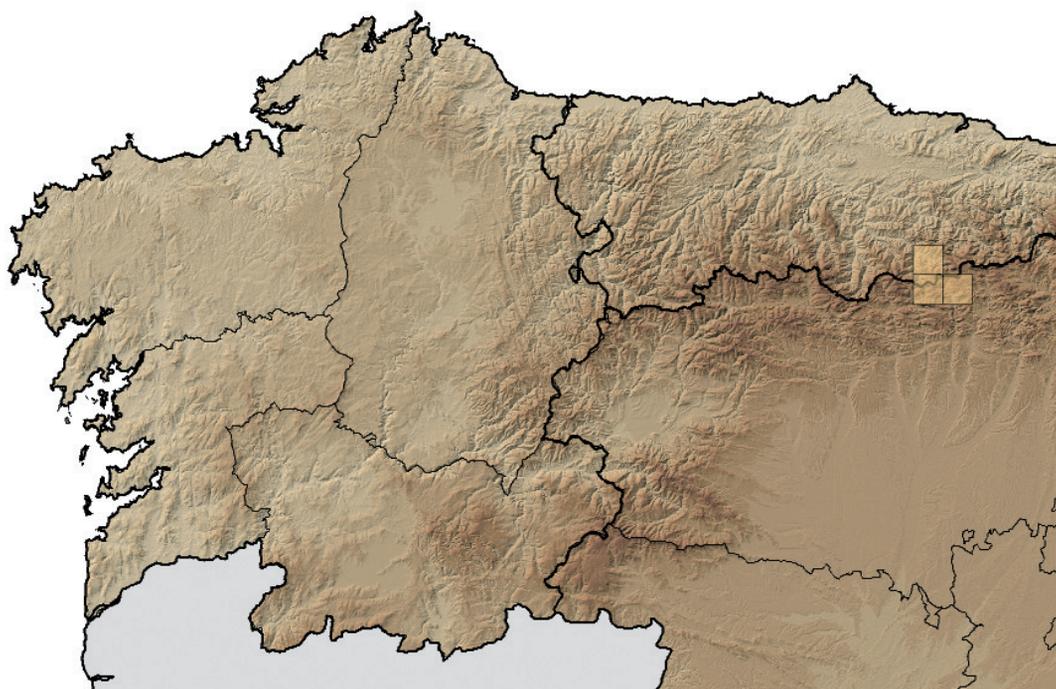
### Medidas propuestas

Se propone crear una microrreserva fragmentada que incluya las áreas de distribución actual y potencial incluidas en un entorno de 100 km<sup>2</sup>, que implicaría parte de las cumbres de 2.000 metros circundantes. Debido a la importancia biogeográfica de la planta y su exclusividad en la Península Ibérica, se propone su inclusión en los listados de protección nacional y regionales (Asturias, Castilla y León), la conservación de semillas en Bancos de Germoplasma y el seguimiento periódico de las poblaciones.

### Ficha Roja

**Categoría UICN para España:**  
VU D2  
**Categoría UICN mundial:**  
No evaluada  
**Figuras legales de protección:**  
No existen

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
San Isidro I (LE)	7.567 (E)	1	Proximidad estación invernal. Fragilidad del hábitat
Fuentes de Invierno I (AS)	6.545 (E)	1	Fragilidad del hábitat
Fuentes de Invierno II (AS)	26.950 (E)	3	Fragilidad del hábitat
San Isidro II (AS/LE)	6.029 (E)	2	Proximidad estación invernal. Fragilidad del hábitat



### Corología

UTM 1x1 visitadas:	7
UTM 1x1 confirmadas:	7
Poblaciones confirmadas:	4
Poblaciones estudiadas:	4
Poblaciones nuevas:	1
Poblaciones extintas:	0
Poblaciones espontáneas:	4
Poblaciones restituidas s.l.:	0
Poblaciones no confirmadas:	1
Poblaciones no visitadas:	0



**Referencias:** [1] TUTIN *et al.*, 1969; [2] BORAYNSKI & VERA DE LA PUENTE, 1995; [3] FLYNN *et al.*, 2004; [4] BUENO & FERNÁNDEZ PRIETO, 2002.

**Autores:** B. JIMÉNEZ-ALFARO, A. BUENO SÁNCHEZ Y J.A. FERNÁNDEZ PRIETO.

**Agradecimientos:** M. Luisa Vera de la Puente.