



**Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca**



**Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León**



**Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla la Mancha**

**Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el
Decreto 63/2007**

Nepeta hispanica

AUTORES: Elena de Paz Canuria y Raquel Alonso Redondo.

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.

1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Nepeta hispanica Boiss. & Reut. in Boiss., *Diagn. Pl. Orient.* ser. 2 4: 26 (1859) (LABIATAE)

1.2. Sinónimos

Glechoma hispanica (Boiss. & Reut.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 518 (1891). *Nepeta beltranii* Pau in *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 11: 40 (1912) [“beltrani”]. *Nepeta ucranica* subsp. *beltranii* (Pau) Bellot, Casaseca & Ron in *Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid* 1(3): 121 (1968). *Nepeta ucranica* subsp. *hispanica* (Boiss. & Reut.) Bellot, Casaseca & Ron in *Trab. Dept. Bot. Fisiol. Veg. Madrid* 1(3): 121 (1968). *Nepeta ucranica* subsp. *braun-blanquetii* O. Bolòs in *Mem. Real Acad. Ci. Barcelona* 42(6): 42 (1973).

1.3. Biotipo

Geófito rizomatoso

1.4. Descripción morfológica sintética

Planta herbácea vivaz, dioica, con rizoma vertical no tuberoso; tallos de 29 a 70 cm, con pelos tectores de hasta 1,5 mm y densidad variable. Hojas de lanceoladas a oval-lanceoladas, de truncadas a atenuadas en la base, crenadas, obtusas, con pelos dispersos por ambas caras; pecíolo de 0,4-1,5 cm, con pelos dispersos; hojas medias y superiores subsésiles y generalmente agudas. Inflorescencia muy ramificada; verticilastros pedunculados y separados a lo largo de las ramas. Brácteas subsésiles, las inferiores semejantes a las hojas, las superiores lanceoladas, enteras o dentadas; bractéolas de más cortas a un poco más largas que el cáliz, con un nervio visible y pelosas en la cara externa. Flores unisexuales. Cáliz actinomorfo con tubo recto; dientes lineares subiguales, generalmente más largos que el tubo, con abundantes pelos tectores + patentes. Corola de 5,1 a 7 mm, con abundantes pelos tectores por la cara externa, blanquecina o azulada, por lo general con manchas oscuras; tubo de 4 a 5,2 mm, normalmente más corto que el cáliz. Estambres con filamentos glabros, blanquecinos. Núculas lisas o + tuberculadas, glabras o con pelos muy cortos en el ápice, color castaño oscuro.

1.5. Problemas de identificación

En los territorios del centro y norte peninsular y, concretamente, en el ámbito de Castilla y León, este taxon se consideró *Nepeta beltranii*, hierba anual de flores azuladas con tubo más largo e indumento más corto y escaso que *N. hispanica*. Puesto que, tanto en la localidad clásica de *N. beltranii* (Vaciamadrid, Madrid) como en otras localidades ibéricas, ésta convive con plantas perennes de corola blanquecina e indumento variable, han sido incluidas todas las poblaciones en una sola especie, *N. hispanica* (AEDO, 2010).

También han surgido problemas con la *N. ucranica* subsp. *braun-blanquetii*, descrita por BOLÒS (1973) sobre materiales colectados en Vedat de Fraga (Lérida) que son similares a los colectados en San Cebrián de Mazote (Valladolid). Los caracteres diferenciales de la subespecie en cuanto a longitud e indumento de las hojas se corresponden con la variabilidad de los considerados para *N. hispanica*. Por ello, aquel

taxon también se incluye entre los sinónimos de la especie que nos ocupa (UBERA & VALDÉS, 1983).

2. BIOLOGÍA

Planta perenne dioica que florece entre abril y junio y fructifica entre junio y agosto. Carece de multiplicación vegetativa. La polinización es entomófila y la dispersión barocora. La floración de los individuos masculinos es anterior y más numerosa que la de los femeninos y ambas floraciones son especialmente sensibles a las condiciones de luz y humedad (CRUZ ROT, 2006).

Según los estudios carpológicos del género *Nepeta*, (UBERA, 1981a), el tamaño de las núculas de *N. hispanica* es de 1,7-2 x 1,4-1,6 mm, de forma redondeado-oblonga, con quilla poco marcada; la superficie es rugulada, con protuberancias muy suaves a modo de tubérculos aplanados. En el mismo trabajo se señala la semejanza existente con las núculas de *N. beltranii*, que se diferencian por su tamaño, ligeramente mayor, 2,4-2,5 x 1,5-1,6 y por su forma oblonga.

En los estudios palinológicos (UBERA, 1981b) indica, para ambos taxones que el polen es exacolpado, isopolar, subesférico, de equiaxo a longiaxo y presenta grandes lumenes en la zona polar y un suprarretículo muy desarrollado en la ecuatorial. La diferencia entre *N. hispanica* y *N. beltranii* prácticamente se limita a la longitud de los ejes ecuatorial y transversal del grano de polen, ligeramente mayores en *N. beltranii*.

Número cromosómico: $2n = 54$. Es el único caso con este nivel de poliploidía en el género y el número cromosómico más alto citado hasta la fecha (UBERA, 1983).

3. ECOLOGÍA

BELTRÁN, en 1911, colecta este taxon en “ribazadas hacia el río”, en Vaciamadrid, provincia de Madrid, según recoge PAU (1912) en la descripción original de *N. beltranii*. Posteriormente, en 1912, vuelve a herborizar la planta entre Madrid y Vaciamadrid, en pastos yesosos (CABALLERO, 1945).

BELLOT & AL. (1968) la colectaron de nuevo en la misma localidad, en el fondo de los valles de erosión en la zona de margas yesosas, en las cercanías del río (sub *N. ucranica* subsp. *beltranii*). En estos dos últimos trabajos, también se mencionan varios pliegos de herbario estudiados de la provincia de Jaén (MA 101424-101425-101426 y 101427), donde vive en lugares áridos e incultos sobre calizas, entre 1200 y 1500 m.

UBERA & VALDÉS (1983) consideran dos especies y señalan que *N. hispanica* vive en zonas secas, sobre suelos básicos, calizos y yesosos, en Andalucía (Jaén y Almería) y *N. beltranii* en suelos yesosos del centro (Valladolid y Madrid) y noreste (Huesca) de la Península Ibérica.

BURGAZ (1983) ha herborizado el taxon entre la flora gipsófila de la provincia de Palencia, en un pastizal sobre margas yesíferas. AEDO & AL. (2001) también indican su presencia en esta provincia a 850 m, en la orla herbosa de un trigal en cerro yesoso (sub *N. beltranii*).

CARRASQUER, PEDROL & SALAMERO, en 1986, han colectado el taxon (sub *N. beltranii*) en un matorral sobre calizas a 300 m, en la provincia de Huesca (MA 430399).

COSTA TENORIO & PORTELA PEÑAS (1987) indican que, en Alcalá de Henares (Madrid), crece sobre colinas margo-selenitosas (sub *N. beltranii*).

BLANCHÉ & MOLERO (1990) han herborizado *N. beltranii* en prados gramínoideos del *Aphyllanthion*, en la provincia de Zaragoza.

En La Rioja, ALEJANDRE & AL. (1996) lo herborizaron (sub *N. beltranii*) sobre yesos, en herbazales en ladera de umbría, a 460 m (MA 580624).

En la provincia de Madrid, SÁNCHEZ MATA & GAVILÁN GARCÍA, en 1989, la han colectado (sub *N. beltranii*) en sisallares nitrófilos de *Salsolo vermiculatae-Peganetum harmalae*, a 540 m (MA 589020) y AEDO, MORALES & ALDASORO, en 2001, al pie de un cantil también sobre yesos a 500 m (MA 721178).

AIZPURU & AL. (2000: 438) indican que esta especie calcícola (sub *N. beltranii*) se desarrolla en pastos secos y soleados sobre yesos y arcillas, en ambiente seco-semiárido, entre 350 y 400 m, en el valle del Ebro.

Para la comunidad aragonesa, LÓPEZ UDÍAS & FABREGAT (2005), indican que esta planta (sub *N. ucranica* subsp. *braun-blanquetii*) forma parte de matorrales termófilos y pastizales de *Aphyllanthion* de claros de pinares o coscojares, sobre suelos profundos de naturaleza básica, entre 120 y 600 m de altitud.

Según CUETO ROMERO & AEDO (2004), en Andalucía vive en claros de pinar y pies de cantiles rocosos, sobre calizas o yesos, entre 150 y 1100 m de altitud (sub *N. hispanica* subsp. *hispanica*).

En la provincia de Valladolid, AEDO (2004) indica el carácter basófilo de la planta en taludes de encinares aclarados (MGC 10205); LÁZARO BELLO (2002, 2006) ha encontrado la especie (sub *N. beltranii*) en los pastos secos de las parameras calcáreas y entre cultivos, a 850 m y BARRIEGO & SANTOS (2005) a 800 m, en pastizales meso-xerófilos de cuevas yesíferas.

CRUZ ROT (2006) señala su hábitat entre 200 y 1500 m de altitud, en matorrales subnitrófilos abiertos y prados meso-xerófilos sobre suelos básicos, especialmente sobre sustratos yesíferos.

Según AEDO (2010: 476), *N. hispanica* se desarrolla en claros de pinares, herbazales nitrófilos y lugares incultos, en yesos o calizas, entre 200 y 1500 m, en España y Marruecos.

Las Comunidades Vegetales Básicas (CVB) en las que se desarrolla en el ámbito de Castilla y León son las siguientes:

Se considera que el óptimo para la especie puede estar en las CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
37.a.01.101	Matorrales halo-nitrófilos, mediterráneos, continentales, del <i>Salsolo vermiculatae-Peganion harmalae</i>	1430

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
51.b.03.101	Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (fenalares), del <i>Brachypodium phoenicoidis</i>	6620

Otro hábitat menos habitual de esta planta se encuentra en los pastos vivaces basófilos que se desarrollan en los claros de encinares y quejigares.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
56.a.05.101	Pastos vivaces xerófilos, basófilos (espartales), mediterráneos occidentales, del <i>Stipion parviflorae</i>	6220

Las especies más habituales con las que convive son las siguientes: *Artemisia herbaalba*, *Salsola vermiculata*, *Plantago albicans*, *Ephedra distachya* subsp. *distachya* y *Koeleria vallesiana* en los matorrales de la alianza *Salsolo-Peganion*; *Brachypodium phoenicoides*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Phlomis herba-venti*, *Mantisalca salmantica* y *Prunella laciniata* en los fenalares de *Brachypodium phoenicoidis*. Aparece acompañada de táxones como *Melica ciliata*, *Crupina vulgaris*, *Lithodora fruticosa*, *Avenula bromoides*, *Leuzea conifera*, *Allium sphaerocephalon*, *Stipa iberica*, *Stipa juncea* y *Phlomis lychnitis*, cuando forma parte de los pastizales vivaces del *Stipion parviflorae*.

4. DISTRIBUCIÓN

4.1. Distribución General (Corología)

Especie ibero-norteafricana, concretamente se encuentra en España y Marruecos.

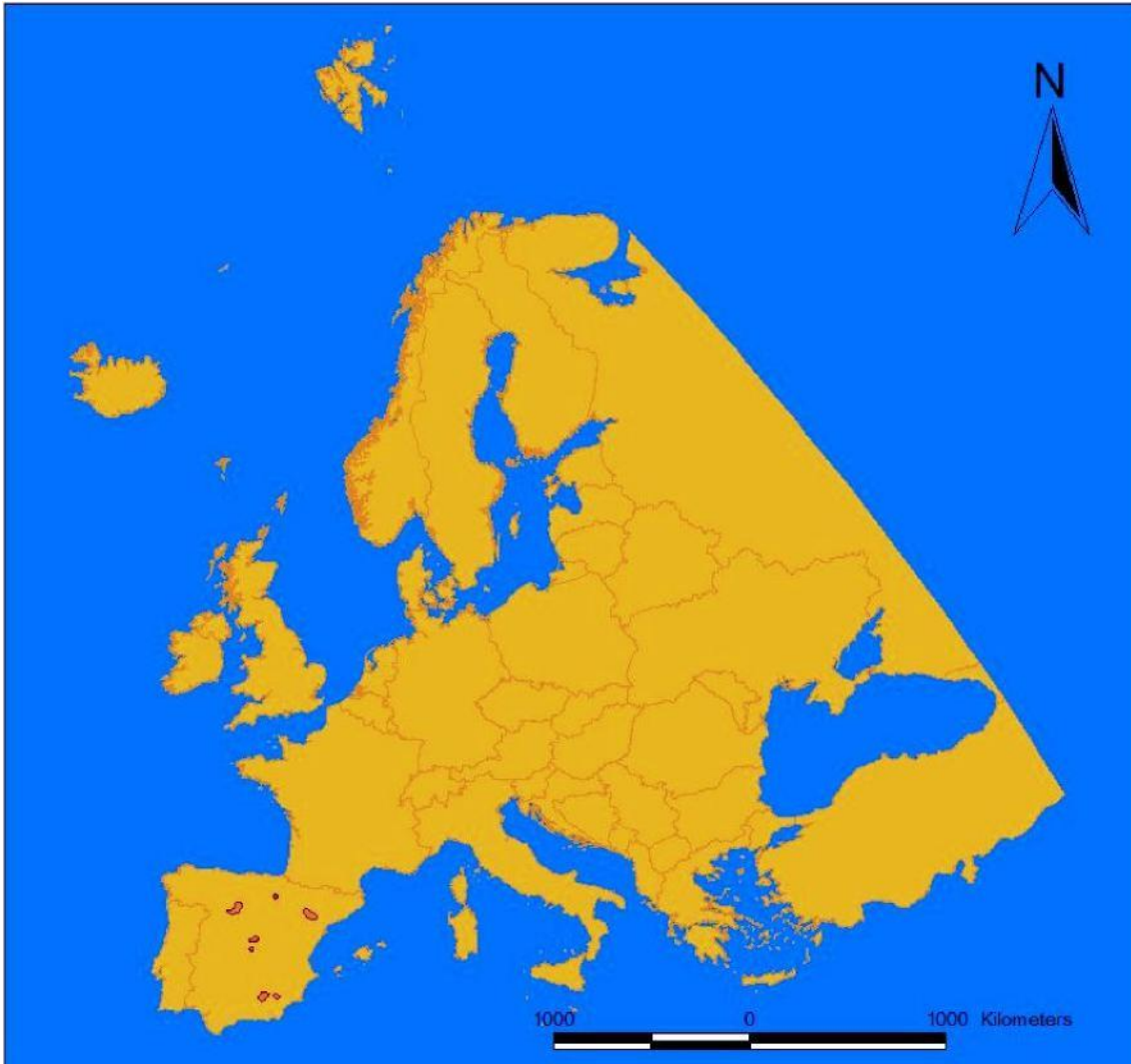
En España aparece dispersa por el noreste (La Rioja, Huesca y Zaragoza), centro (Palencia, Valladolid, Madrid y Toledo) y sur peninsular (Jaén, Granada y Almería).

COLMEIRO (1888) indica la existencia de la planta en Castilla la Nueva (Arganda) y Andalucía (María). Para la provincia de Madrid también ha sido citada por PAU (1912), CABALLERO (1945), UBERA & VALDÉS (1983) y FERNÁNDEZ CASAS (1989).

CABALLERO (1912), BELLOT & AL. (1968), UBERA & VALDÉS (1983) la señalan para diversas sierras de la provincia de Jaén: Cazorla, Castril, Pozo, Malessa.

En el noreste peninsular ha sido colectada en Candasnos, provincia de Huesca (UBERA & VALDÉS, 1983) y en la Sierra de Alcubierre, Zaragoza (BLANCHÉ & MOLERO, 1990).

4.2 Mapa de distribución general en el oeste de las Regiones Mediterránea y Eurosiberiana



4.3. Distribución en Castilla y León

Se localiza, únicamente, en dos provincias de la comunidad, Palencia y Valladolid, siempre ligada a los suelos de carácter básico formados a partir de calizas, margas o yesos. Concretamente, en los territorios situados al sur de Palencia y al norte de Valladolid que se corresponden, en parte, con los LICs “Montes del Cerrato” y “Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo”.

La primera reseña de esta planta que encontramos en la bibliografía pertenece a BURGAZ (1983), que la herborizó en Soto de Cerrato (Palencia).

En este trabajo, la autora también hace alusión al pliego SA 8230, colectado por FERNÁNDEZ DÍEZ en 1975 en San Cebrián de Mazote (Valladolid). Los duplicados MA 201636 y MAF 96281, fueron estudiados por UBERA Y VALDÉS (1983) en su revisión del género *Nepeta*.

A la misma localidad corresponden los pliegos MGC 10205, GDA 12073, SALA 25866-63714 y FCO 3548, colectados por CASASECA, FERNÁNDEZ DÍEZ, AMICH, RICO & SÁNCHEZ, en 1978.

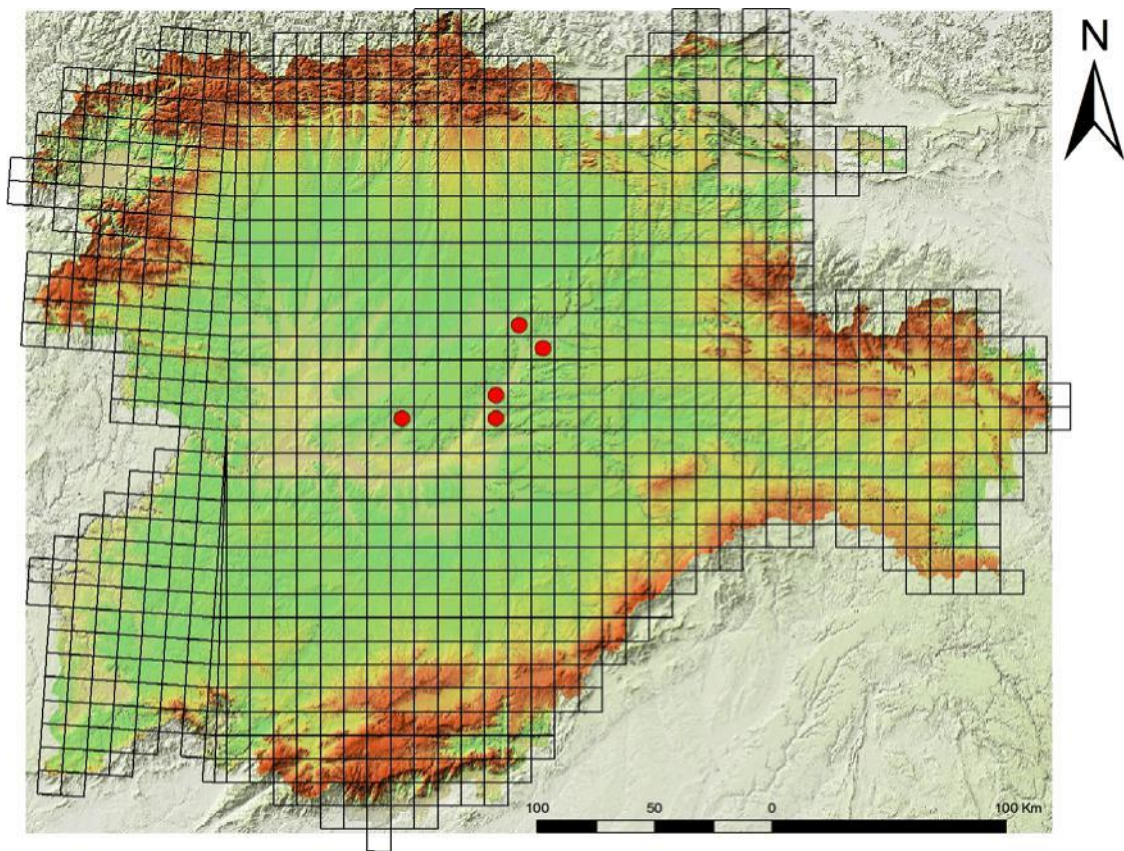
Posteriormente, en 2004, AEDO confirma la presencia de la especie en San Cebrián de Mazote, sobre taludes, en encinares aclarados.

AEDO & AL. (2001), la colectan (sub *N. beltranii*) en el cerro La Miranda, sobre Palencia capital; constituye la segunda cita para esta provincia.

En Renedo de Esgueva (Valladolid), LÁZARO BELLO (2002, 2006) ha herborizado el taxon (sub *N. beltranii*) en dos hábitats diferentes, en un páramo calcáreo y entre cultivos.

Por último, BAREGO & SANTOS (2005) han localizado la planta sobre cuevas yesíferas en Cabezón de Pisuerga (Valladolid).

4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



Ver punto 8 (informe citas de la base de datos "Catálogo de la flora vascular silvestre de Castilla y León").

5. ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

CABALLERO (1945) hace alusión a la *N. hispanica* de Cazorla (Jaén) calificándola de "rara".

BELLOT & AL. (1968) señalan que, en el centro peninsular, *N. beltranii* es "poco frecuente".

Según COSTA TENORIO & PORTELA PEÑAS (1987) el taxon (sub *N. beltranii*) ha desaparecido de su localidad clásica en Vaciamadrid, aunque ha sido hallado en Alcalá de Henares. Expresan dudas en cuanto a la supervivencia de la planta debido a la reducida área que ocupa, la separación de sus poblaciones y el marcado carácter alterable de los medios yesosos en los que vive.

AIZPURU & AL. (2000: 438) consideran la presencia de la especie en el valle del Ebro como “muy rara” (RR).

LÁZARO BELLO (2002, 2006) indica que sólo se han encontrado “unos pocos ejemplares” de la especie en los pastos secos de las parameras calcáreas en Renedo de Esgueva (Valladolid) y la califica como “muy escasa”.

BARIEGO & SANTOS (2005) destacan, únicamente, la distribución disyunta en dos núcleos (noreste y centro) y detallan que parece ser “escasa” en todos sus emplazamientos.

Según estudios demográficos realizados por CRUZ ROT (2006), se ha confirmado la existencia de 8 poblaciones, en Aragón (2), Madrid (3) y Castilla y León (3). Las de Madrid (Alcalá y Aranjuez) son las que presentan mayor número de individuos, llegan a sobrepasar los 2000 ejemplares, mientras que hay poblaciones en Palencia y Valladolid que no alcanzan la decena.

5.2. Estado de conservación favorable

En territorios castellanos este taxon se desarrolla en las comunidades de caméfitos que se distribuyen al pie de cerros yesíferos donde se acumulan sales y pastorea el ganado ovino, de modo que se crean las condiciones que le son favorables. Se integran en la alianza de los matorrales halo-nitrófilos, mediterráneos, continentales del *Salsola vermiculatae-Peganion harmalae*. Destaca la presencia de *Artemisia herba-alba*, *Salsola vermiculata* y *Bassia prostrata*, habitualmente acompañadas de terófitos indicadores de un menor grado de nitrofilia, como *Plantago albicans*, *Astragalus stella* y *Brachypodium distachyon*.

La *Nepeta hispanica* también se encuentra en comunidades dominadas por gramíneas de gran talla, meso-xerófilas, basófilas del *Brachypodium phoenicoidis*, donde destacan, además del *Brachypodium phoenicoides*, *B. pinnatum*, *Phleum pratense*, *Dactylis glomerata*, *Bromus erectus*, *Mantisalca salmantica*, *Achillea millefolium*, *Phlomis herba-venti*, etc. Estos fenalares se desarrollan en la base de los cerros o al pie de cortados calizos, así como en los claros de encinares y quejigares.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En el Listado de Plantas Endémicas, Raras o Amenazadas de España (BARRENO & AL. 1984), se incluye entre los endemismos peninsulares (sub *N. beltranii*) y aparece calificada como “nt” (no amenazada).

El Libro Rojo de las Especies Vegetales Amenazadas de España Peninsular e Islas Baleares (GÓMEZ CAMPO, 1987), la considera (sub *N. beltranii*) una especie “rara” (R).

En la Comunidad de Madrid, el Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y se crea la categoría de árboles singulares, incluye el taxon (sub *N. beltranii*) en el apartado B, donde se relacionan la especies “sensibles a la alteración de su hábitat”.

En el Catálogo General de las Especies de Recomendada Protección en Andalucía (HERNÁNDEZ BERMEJO & AL., 1994) se relaciona entre los táxones de área de distribución exclusiva o básicamente comprendida en territorios andaluces (EA) que no se encuentran amenazados (nt).

La Lista Roja de la Flora Vasculares Española (2000) incluye esta planta (sub *N. beltranii*) en la categoría “vulnerable” (VU), criterio “población muy pequeña o restringida” (D2).

En el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculares Amenazada de España (2004) aparece (sub *N. hispanica* subsp. *hispanica*) con la categoría DD, es decir no se dispone de información suficiente.

Posteriormente, en la Adenda 2006, ya se incorpora como *N. hispanica* en la categoría de “vulnerable”, VU y criterios basados en su reducida distribución geográfica B2ab(ii,iv)c(iv) y el número de individuos maduros, D2. Tratamiento que se mantiene idéntico en la Lista Roja de la Flora Vasculares Española (2008).

En relación a la comunidad de Castilla y León, el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora, incluye esta planta en su Anexo III: Especies catalogadas “De atención preferente”.

Las acepciones de los términos “población, subpoblación y localidad” no se utilizan en el sentido de UICN (2001), sino en el de BAÑARES ET AL. (2004). En base a dichos datos poblacionales, la categoría y criterios de grado de amenaza de UICN 2001 que le corresponden para el ámbito de Castilla y León, de acuerdo a los conocimientos actuales es vulnerable, VU B12ac(iv), D12:

En relación al criterio B (distribución geográfica reducida), se cumple B1 ya que la extensión de presencia es menor de 20000 km² y, como el área de ocupación es menor de 2000 Km², se cumple B2. También responde a los subcriterios a y c, puesto que existe en 6 localidades de Castilla y León y se puede inferir una fluctuación del número de individuos maduros que integran las poblaciones en base a sus características en cuanto a biología reproductiva (ver apartado 2).

En cuanto al criterio D (número de individuos maduros), cumple los subcriterios 1 (menos de 1000 individuos maduros) y 2 (área de ocupación menor de 20 Km² con amenazas constatables).

6. FACTORES DE AMENAZA

Se relacionan a continuación las “actividades e impactos susceptibles de afectar el status de conservación de los sitios”, según la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMMISSION, 1997).

110. Uso de pesticidas. Cuando se utilizan estos productos en tierras de cultivo, la especie puede verse afectada puesto que, en ocasiones, vive en orlas herbosas de cultivos cerealistas.

141. Abandono de sistemas pastorales. La reducción de la cabaña ovina que se está produciendo en el territorio puede influir negativamente, porque la comunidad básica

principal en la que se desarrolla la planta requiere de cierto grado de nitrificación del suelo (PALACIOS & AL. (Coord.) 2004).

151. Eliminación de setos y sotos. La concentración parcelaria en estas zonas también puede resultar perjudicial para la existencia de las comunidades donde esta planta se desarrolla.

990. Otros procesos naturales. El pequeño tamaño poblacional en las localidades conocidas en Castilla y León, constituye la principal amenaza para la subsistencia de la especie.

7. MEDIDAS DE GESTIÓN ACONSEJABLES

- Continuar elaborando censos periódicos de la especie y estudios sobre la dinámica de sus poblaciones, con el fin de conocer el número exacto de individuos y sus fluctuaciones en el tiempo.
- Realizar búsquedas intensivas y sistemáticas de otras poblaciones de la especie, en territorios próximos que presenten condiciones ecológicas similares.
- Ampliar la extensión de los LICs en los que se encuentra (“Montes del Cerrato” y “Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo”) de manera que integren aquellos territorios aledaños donde también se ha herborizado este taxon.
- Establecer microrreservas e intentar su reintroducción en los territorios yesíferos que le son favorables a la planta (COSTA TENORIO & PORTELA PEÑAS, 1987).
- Impedir cualquier actuación que suponga la destrucción o modificación de la cubierta vegetal, como roturaciones, desbroces, fumigación, actividades de prospección y extracción minera, etc.
- Proceder al estudio profundo de las condiciones ecológicas que se dan en las zonas en las que vive la especie, así como en otros medios próximos similares en los que no habite, con el objeto de conocer con precisión los parámetros óptimos para su desarrollo.
- Recolección y conservación de germoplasma, con el objeto de desarrollar pruebas de germinación y viabilidad de las semillas.
- Realizar estudios exhaustivos acerca de la biología de la especie, especialmente importantes son los estudios sobre biología de la reproducción.