

XI Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales 2019

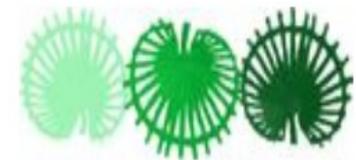


UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Principales tipos de errores en las bases de datos de biodiversidad

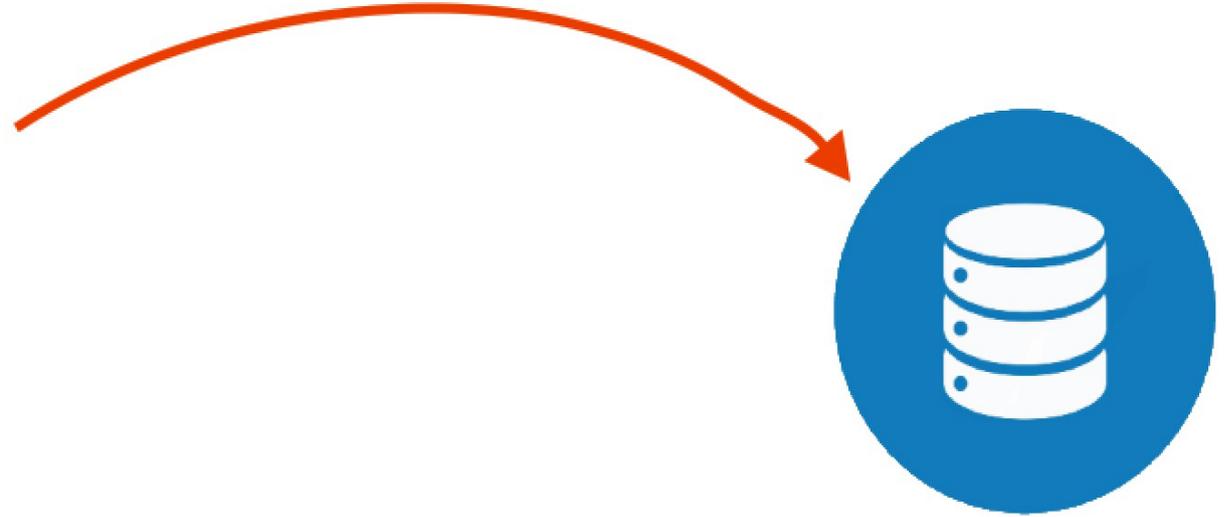
Xavier Font

Centre de Documentació de Biodiversitat Vegetal

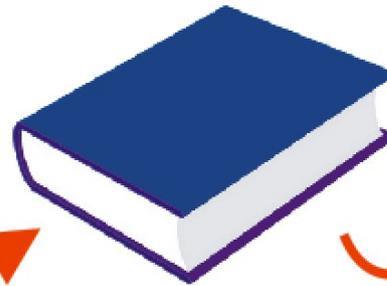




A) Toma de datos



A') Toma de datos



B)
Transcripción

Datos imprescindibles de una observación

Determinación del taxon: *Pinus halepensis* Mill <---

Georeferenciación: 03.047°E 48.730°N

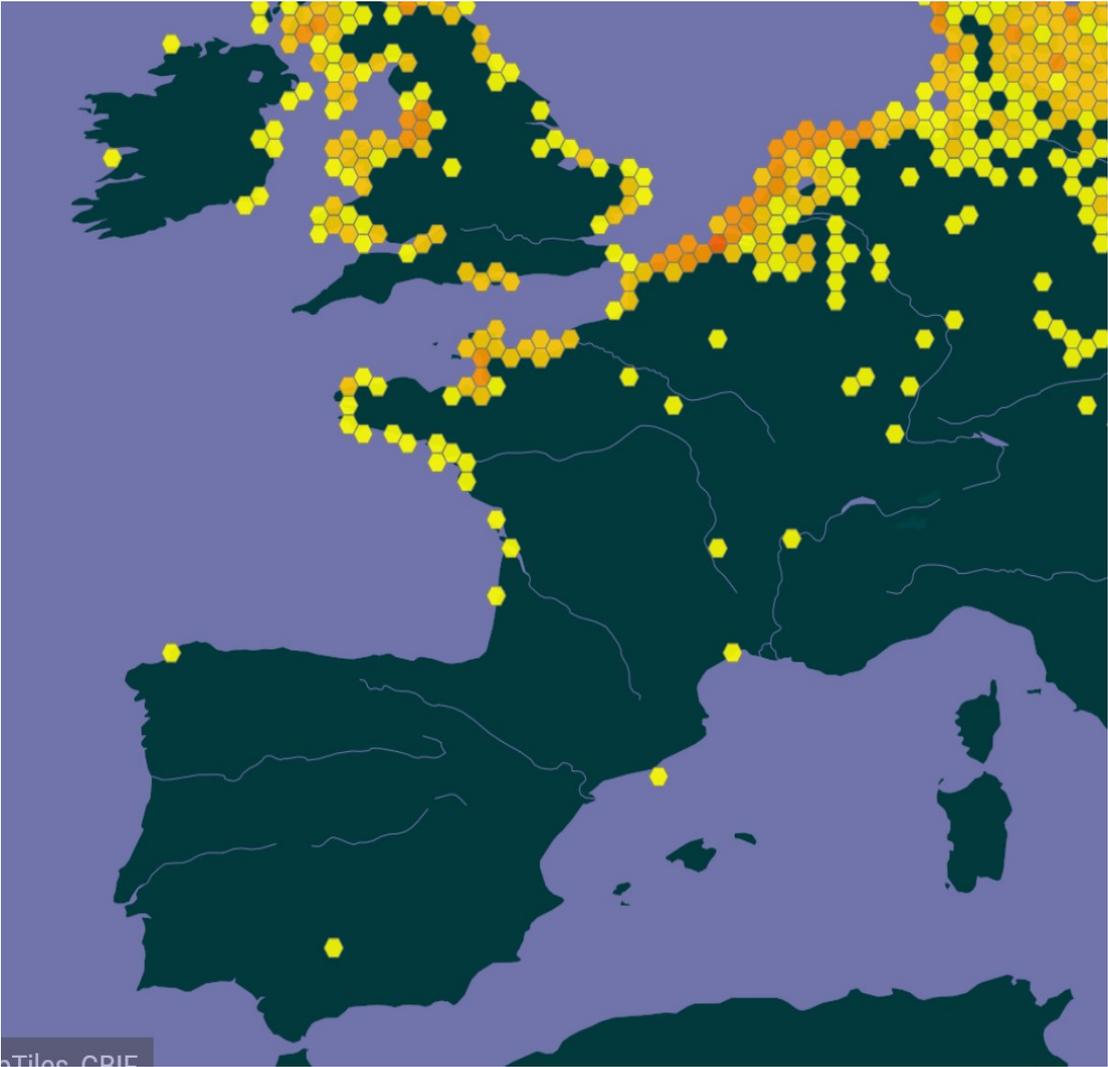
Fecha observación: 03 de julio del 1958

Autoria: O. De Bolòs

Atención con los datos antiguos
contenidos en los herbarios

Es un tipo de dato de alta calidad
(revisable en el tiempo)

Leymus arenarius Hochst.



Leymus arenarius Hochst.

Basis of record

Dataset

Preserved specimen

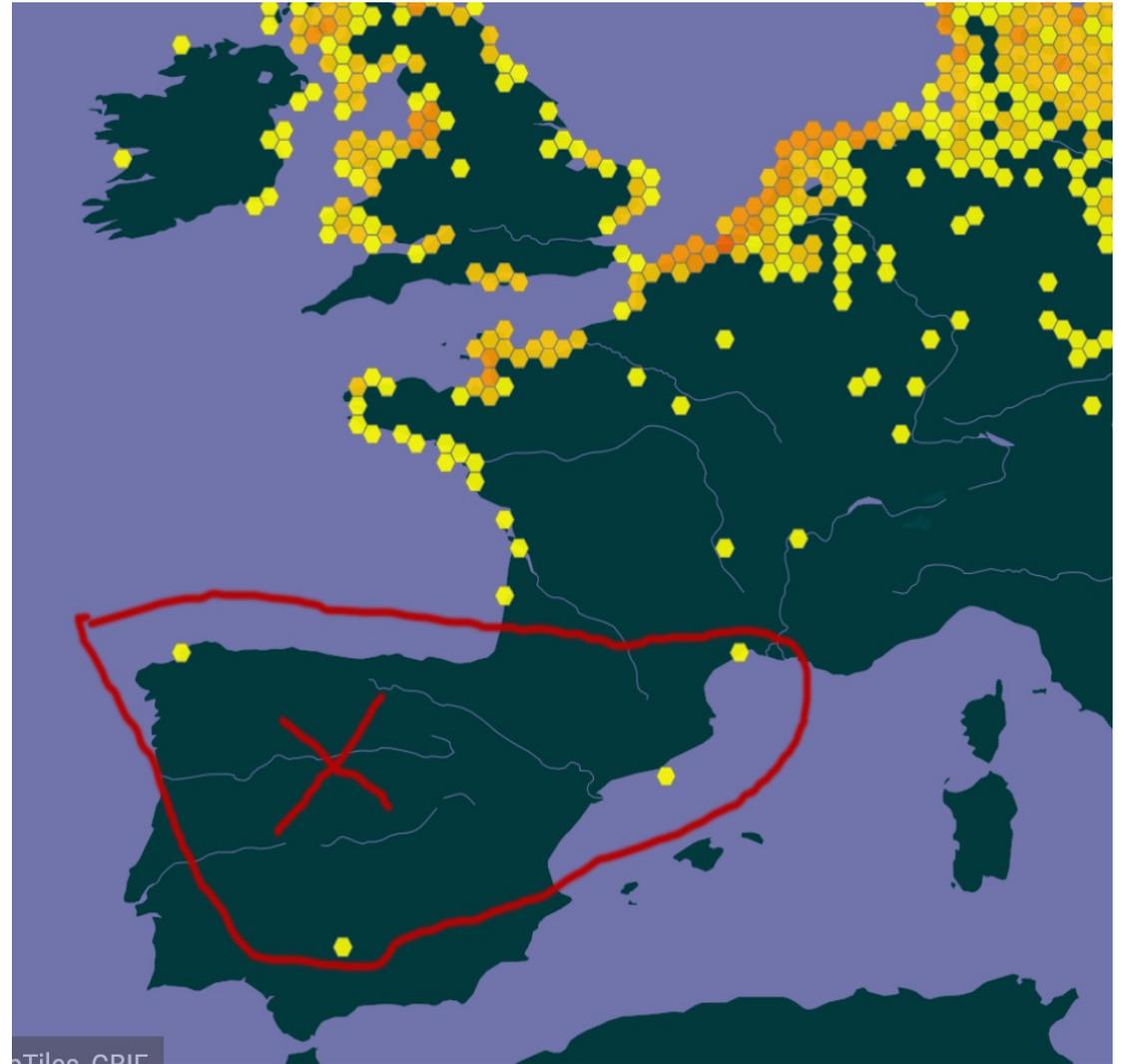
[Institut Botanic de Barcelona \(IBB-CSIC-ICU...](#)

Preserved specimen

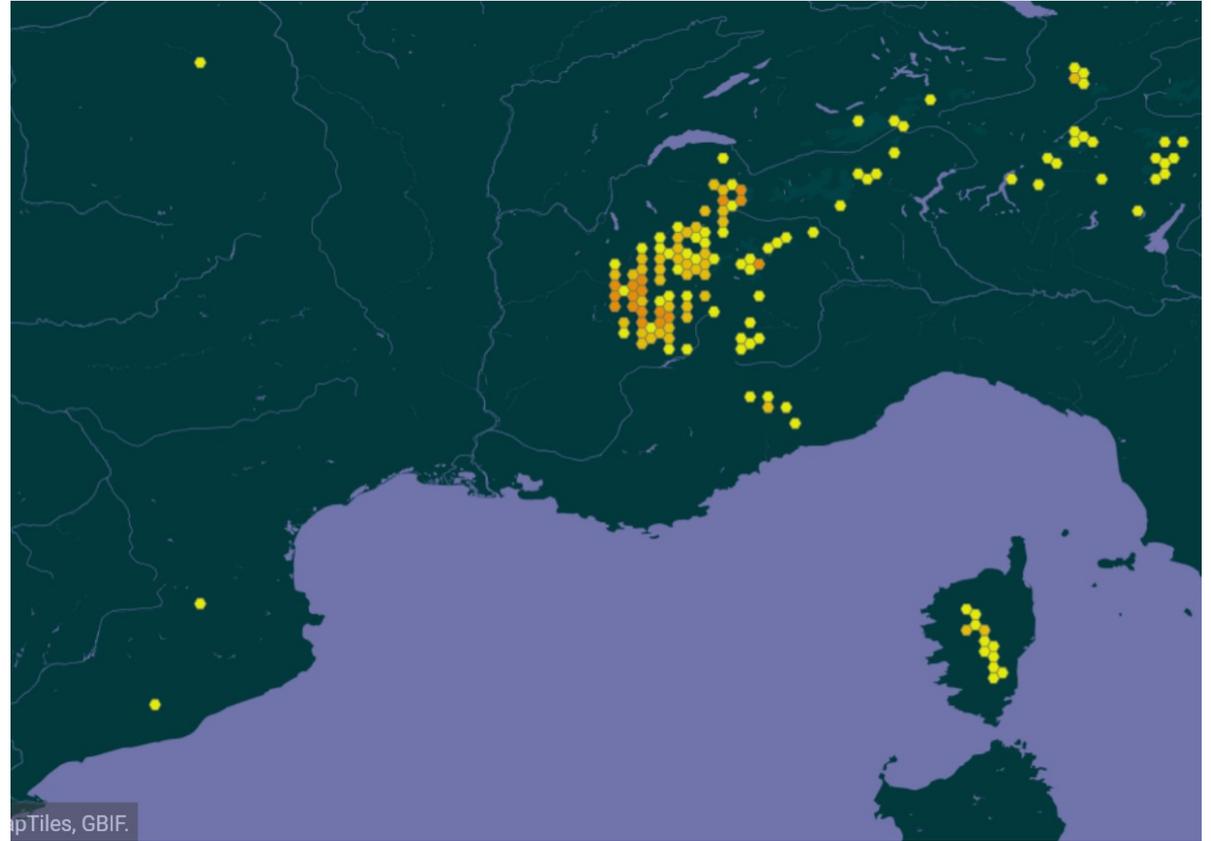
[Jardín Botánico de Córdoba: Herbarium COA](#)

Preserved specimen

[Institut Botanic de Barcelona \(IBB-CSIC-ICU...](#)



Bupleurum stellatum L.



Bupleurum stellatum L.

Basis of record

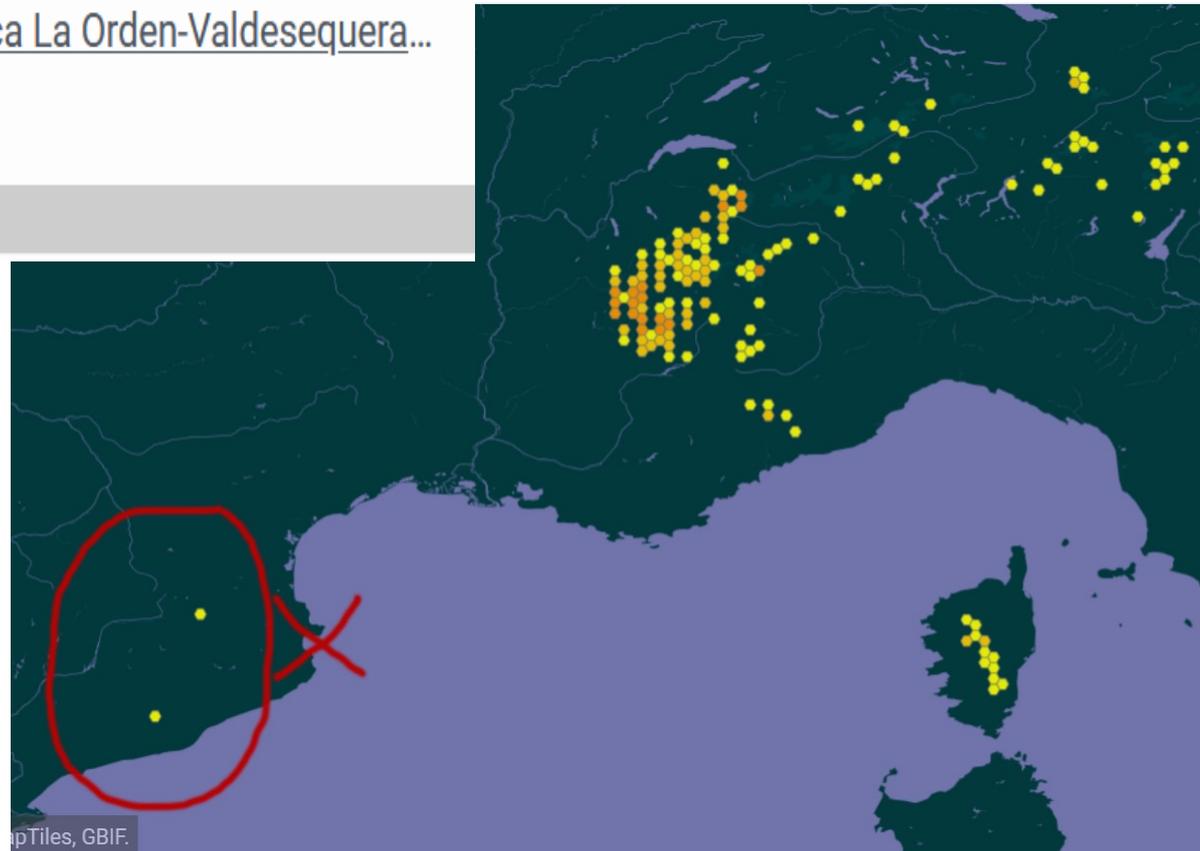
Dataset

Preserved specimen

[CSIC-Real Jardín Botánico-Colección de Pla...](#)

Preserved specimen

[Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...](#)





Herbarios

- Los grandes herbarios (2) tienen centenares de miles de pliegos y muy poco personal
- La mayoría de herbarios (54) son universitarios y no tienen personal específico
- Una vez casi finalizado el proyecto Flora Ibérica, hay muy poco intercambio y revisión de pliegos



**Atención a los datos bibliográficos
antiguos y a los inventarios
fitosociológicos**

Arrhenatherum longifolium Dulac

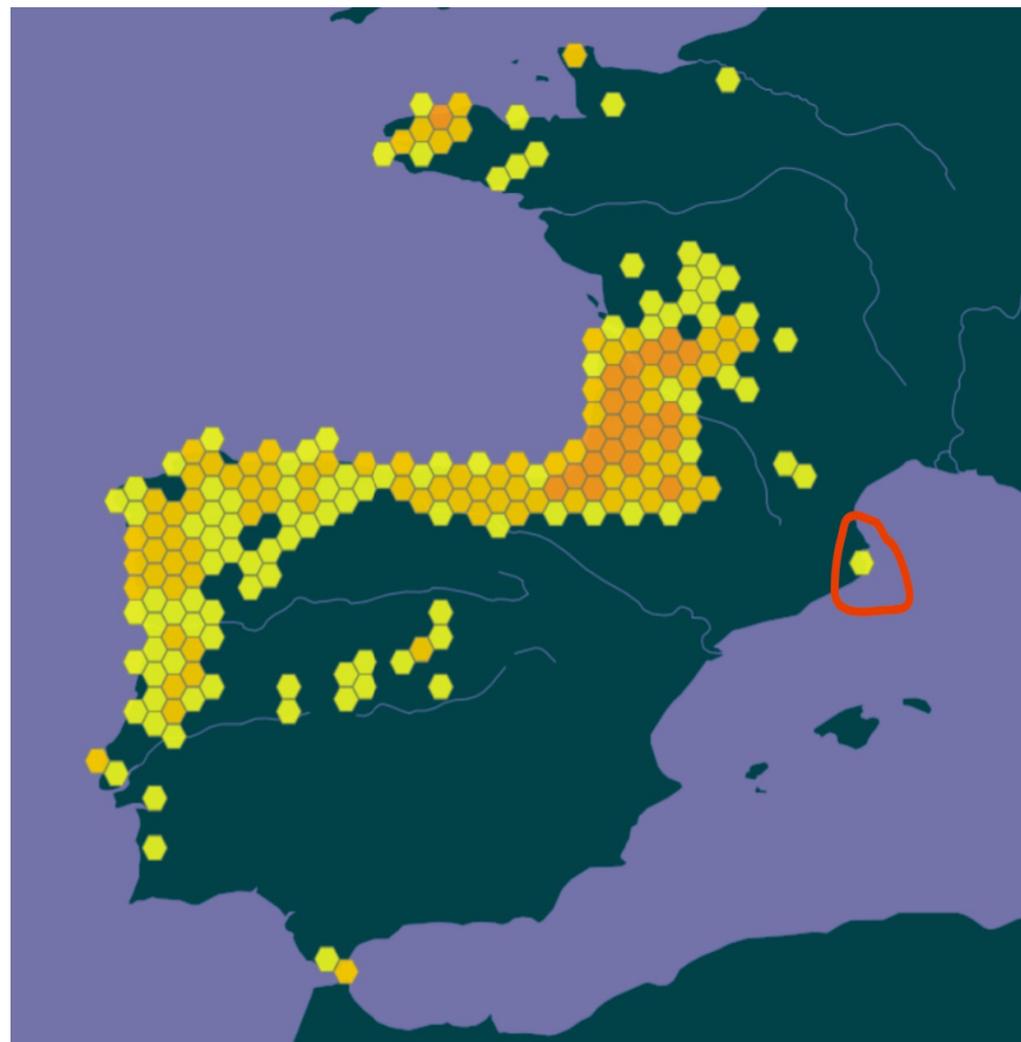
CITA

861584

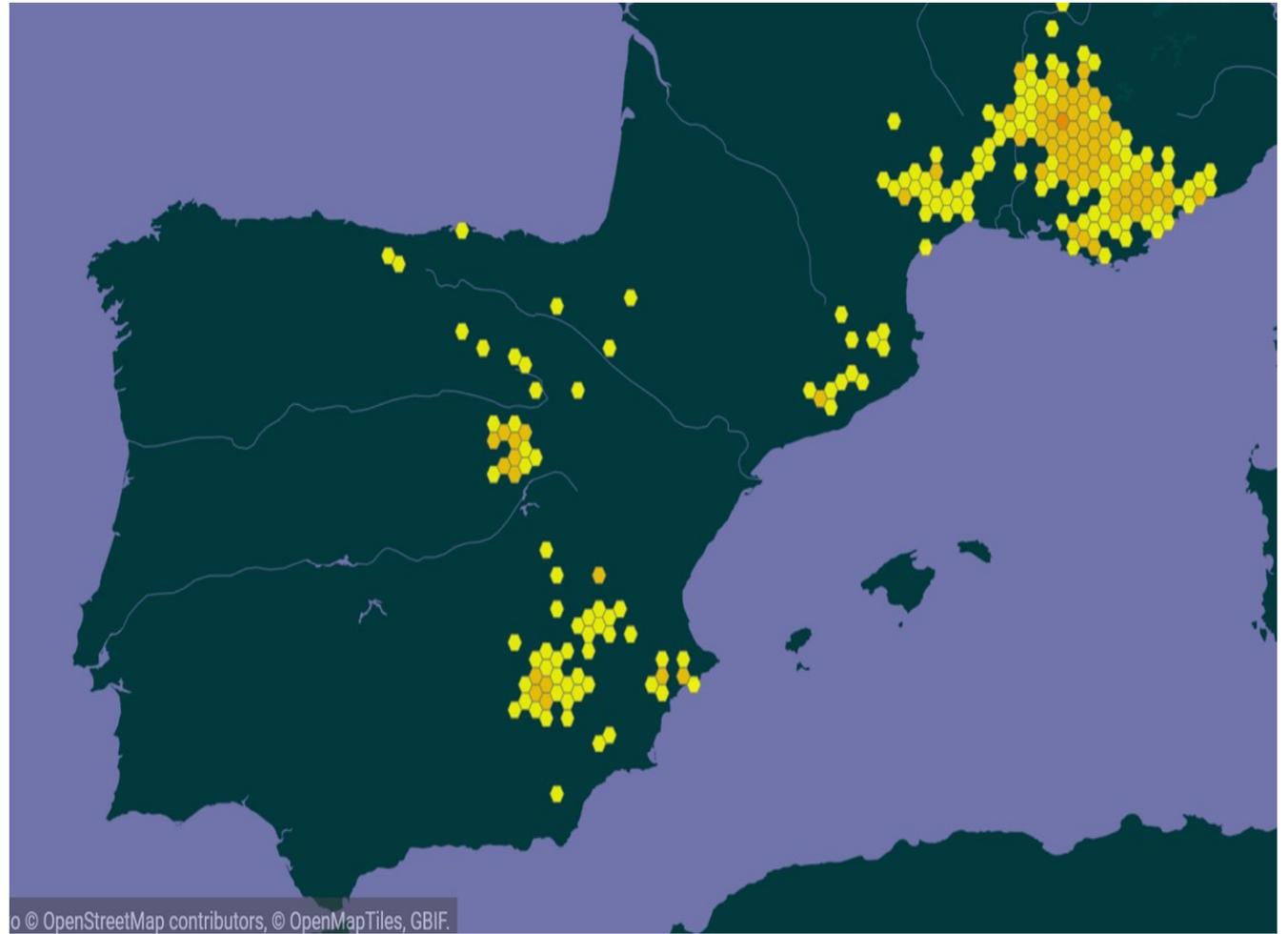
Arrhenatherum thorei Desm.

España, Gerona: Ampurdán, [31TEG07]

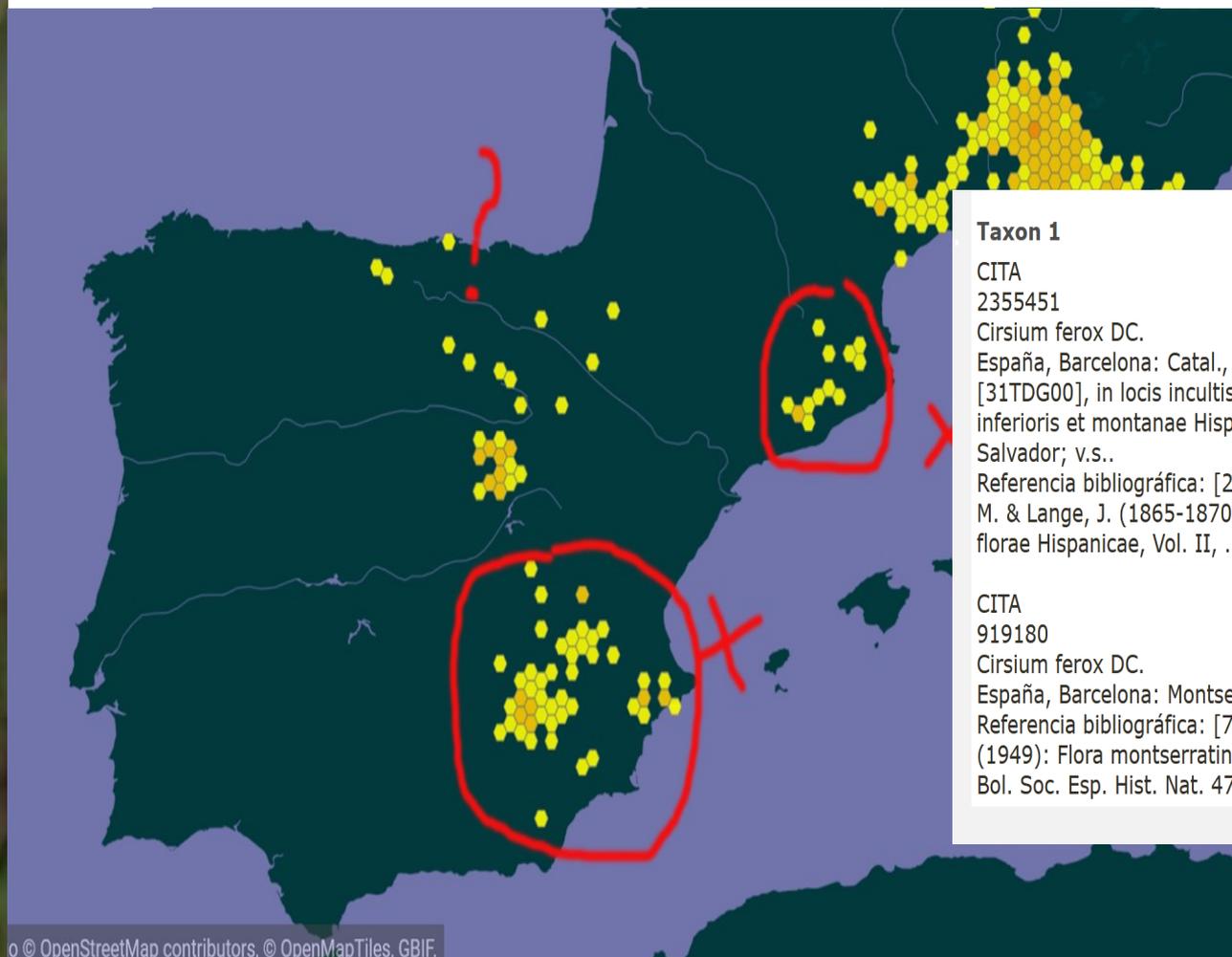
Referencia bibliográfica: [1491] Vayreda Vila, E. (1880): Plantas notables por su utilidad o rareza que crecen espontáneamente en Cataluña. Segunda parte, Anales Soc. Esp. Hist. Nat. 9(1): 53-130.



***Cirsium ferox* DC.**



Cirsium ferox DC.



Taxon 1

CITA

2355451

Cirsium ferox DC.

España, Barcelona: Catal., Monserrat, [31TDG00], in locis incultis regionis inferioris et montanae Hispaniae orientalis, Salvador; v.s..

Referencia bibliográfica: [20929] Willkomm M. & Lange, J. (1865-1870): Prodromus florae Hispanicae, Vol. II, .

CITA

919180

Cirsium ferox DC.

España, Barcelona: Montserrat, [31TDG00]

Referencia bibliográfica: [790] Marcet, A.F. (1949): Flora montserratina (continuación) Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. 47: 469-484.

Inventarios de vegetación
(SIVIM)



Atención a los datos taxonómicos generados por ecólogos, agrónomos, forestales...

Santolina rosmarinifolia L.

Published in: Sp. pl. 2:842. 1753 source: Catalogue of Life

Holy-flax In English

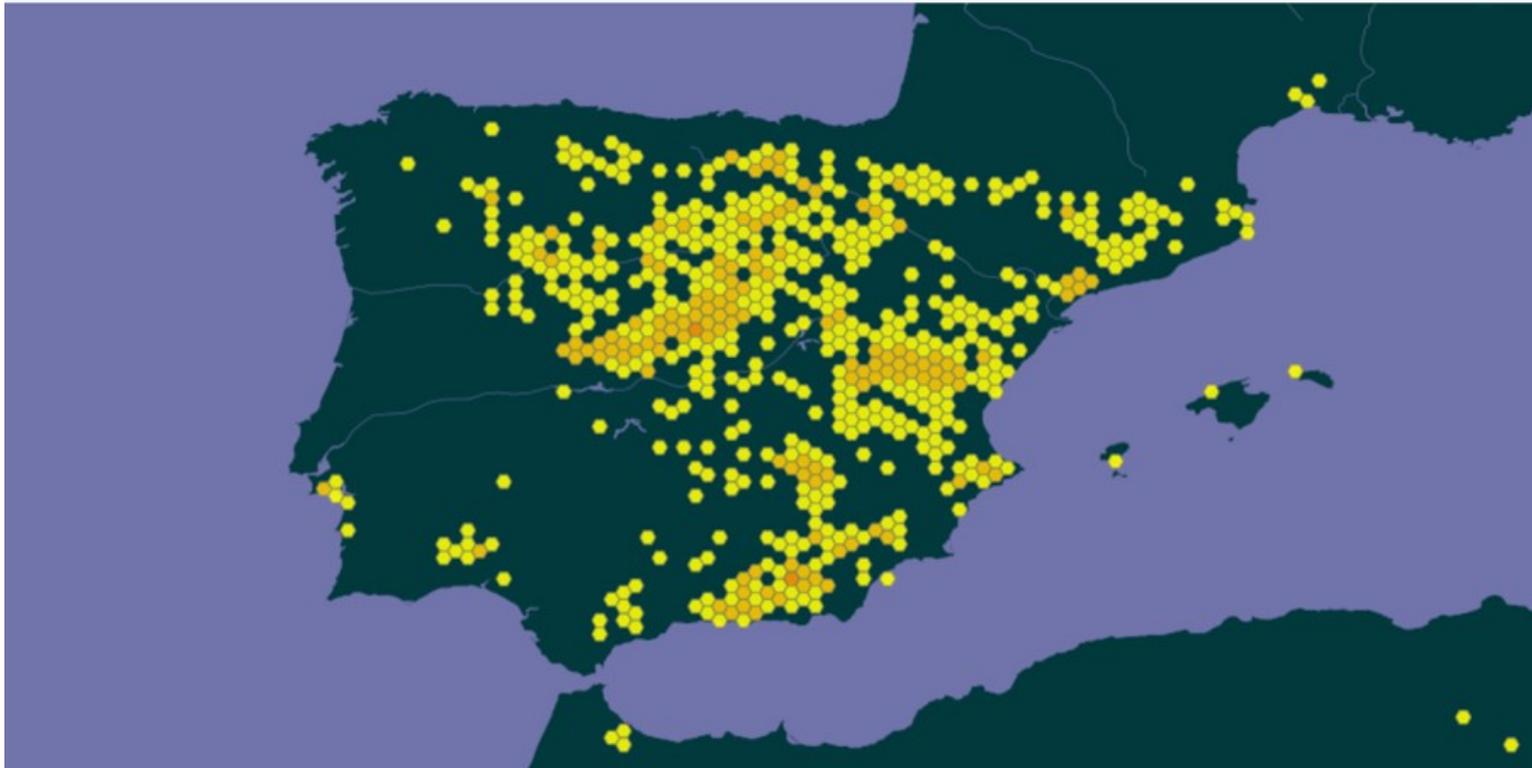
ETRICS REFERENCE TAXON ⇄

3,408

WITH IMAGES

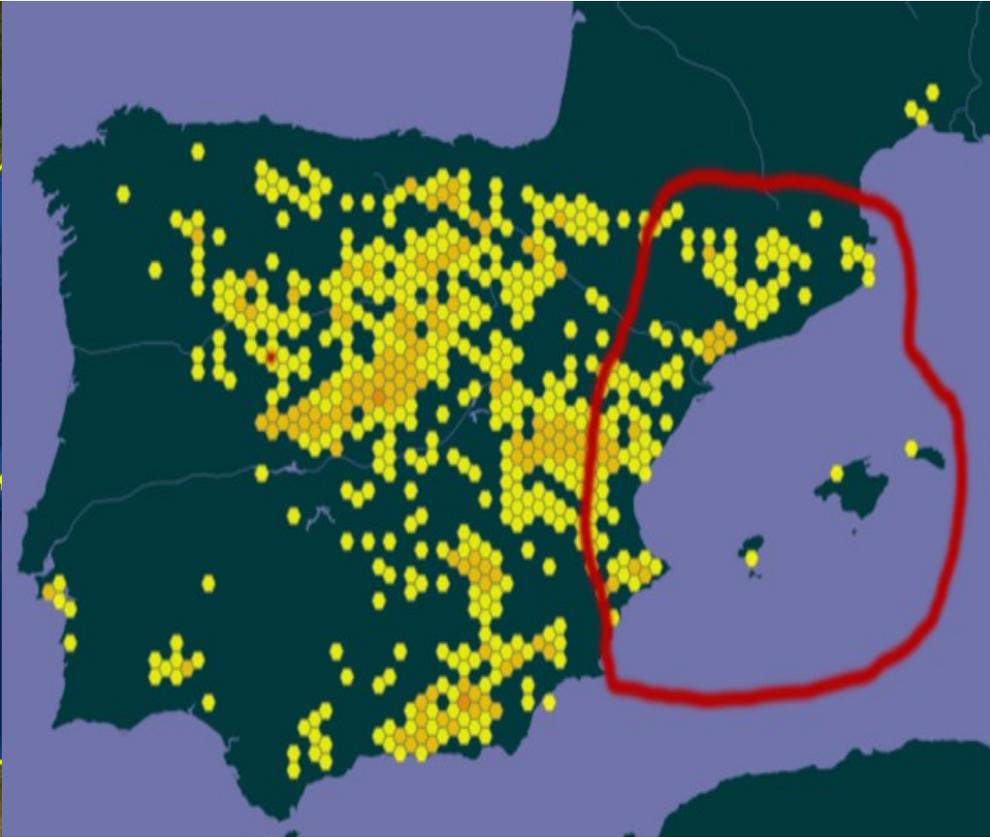
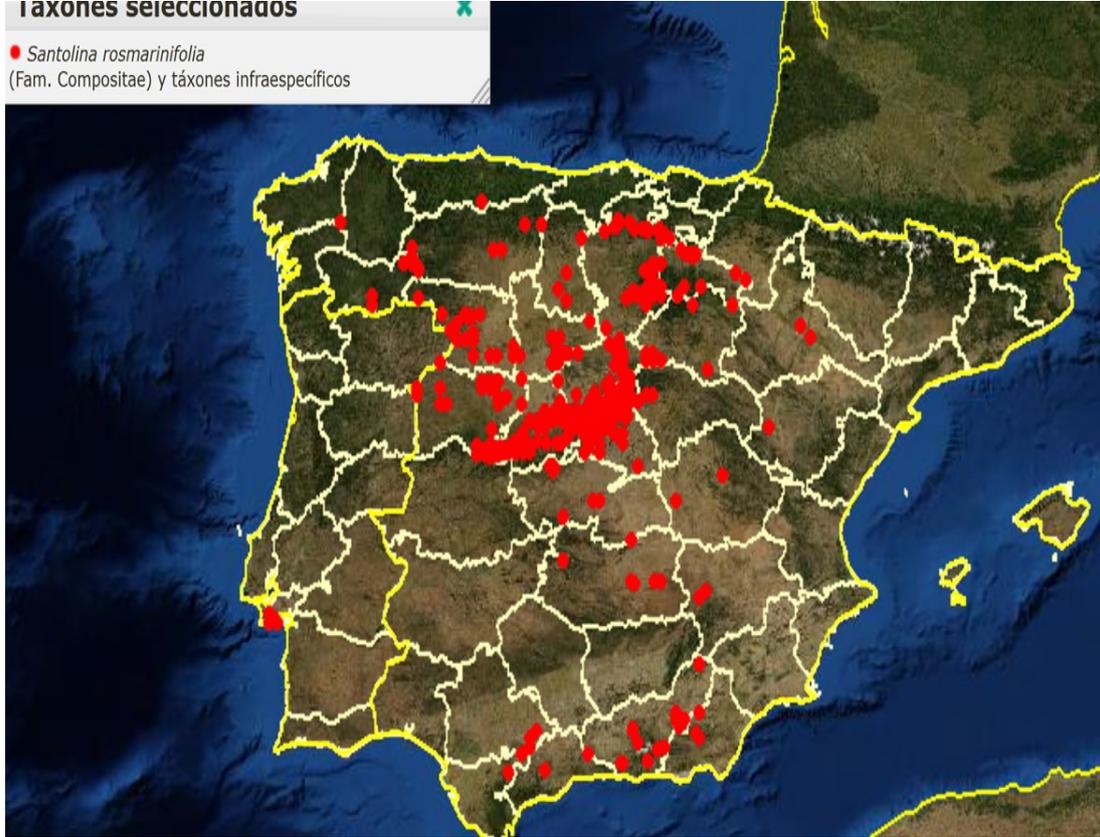


ED RECORDS

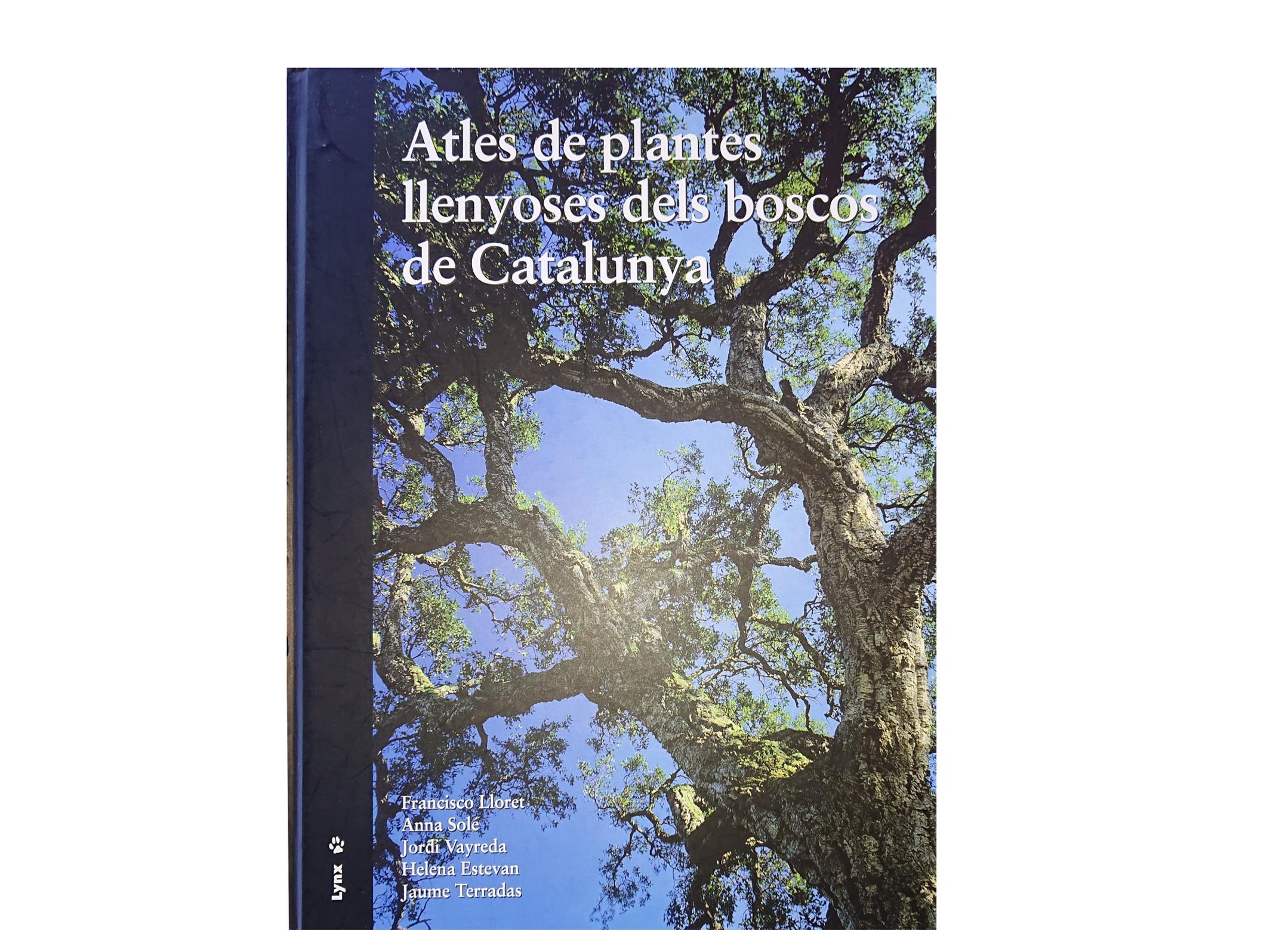


Taxones seleccionados

● *Santolina rosmarinifolia*
(Fam. Compositae) y taxones infraespecíficos



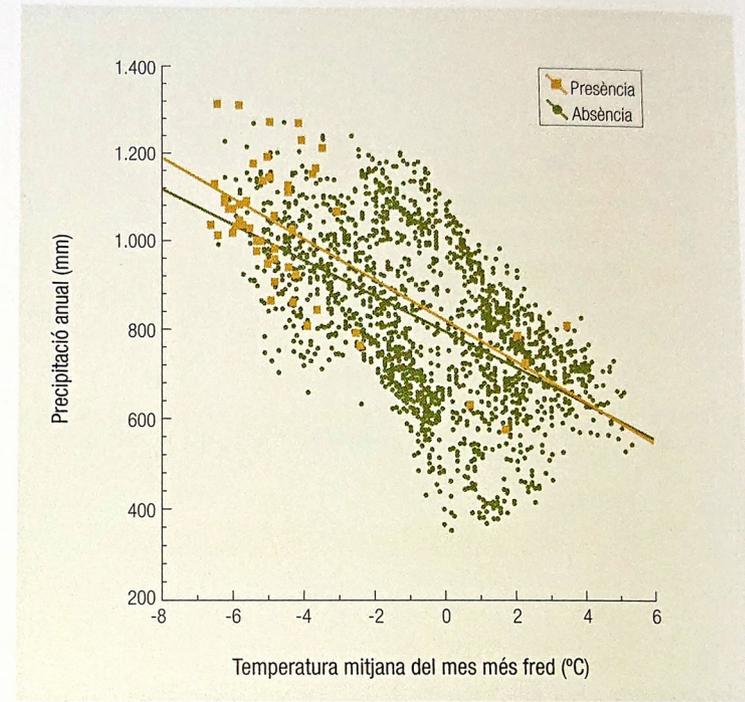
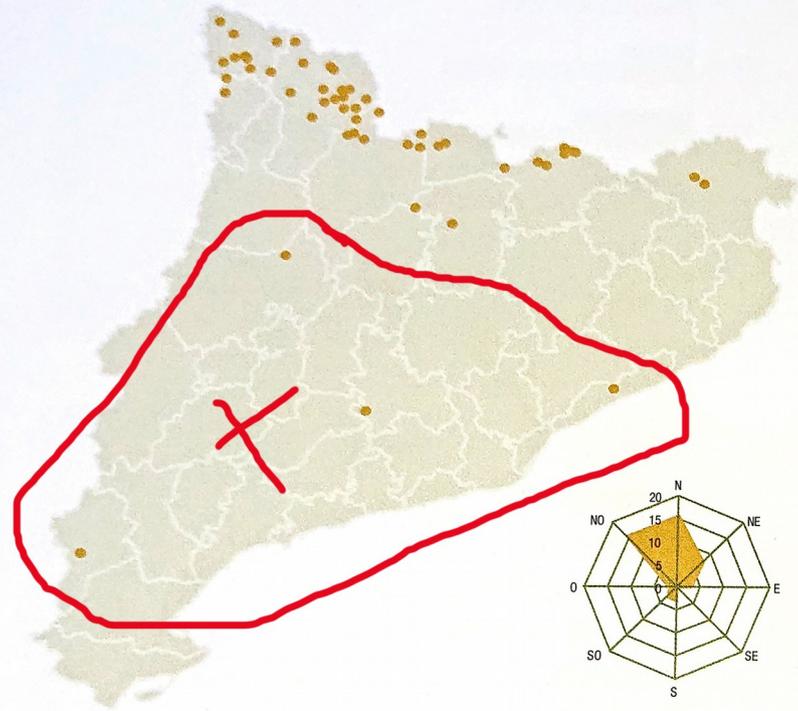
Spain	41.9N, 1.9E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 3.2E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	41.8N, 2.3E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 3.0E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 1.8E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 2.2E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 1.8E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.2N, 1.8E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.3N, 2.0E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.2N, 2.1E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...
Spain	42.1N, 1.8E	Human observation	Tercer Inventario Forestal Nacional. Mini...



Atles de plantes lленыses dels boscos de Catalunya

Francisco Lloret
Anna Solé
Jordi Vayreda
Helena Estevan
Jaume Terradas

Lynx 



Distribució geogràfica i altitudinal: Bàsicament als Pirineus, però també en algunes comarques del sud com el Maresme, l'Anoia i la Terra Alta, per sobre dels 1.600 m [77 %]

Temperatures:

- Mitjana del mes més fred: Menys de -4 °C [75 %]
- Mitjana del mes més càlid: Menys de 22 °C [71 %]
- Amplitud tèrmica: Menys de 26 °C [71 %]

Precipitació: Més de 900 mm [78 %]

Orientació: Del NO a NE [78 %]

Pendents: De 15° a 35° [77 %]

Substrat litològic: No es troben tendències significatives

Típus de bosc: Pineda de pi negre [65 %], avetosa [14 %]

Recobriments arbori: Menys del 80 % [71 %]

Recobriments arbusti: Del 40 % al 60 % [20 %], més del 70 % [47 %]

Diversitat del paisatge: De 0,5 a 1,75 [80 %]

Variació topogràfica: De 0,1 a 0,3 [77 %]

Espècie d'alta muntanya, aguanta molt el fred i es fa més freqüent en els llocs més plujosos, en vessants obacs sobre qualsevol substrat. Principalment, surt en pinedes més plujoses, amb cobriment arbori i estrat arbusti variable.





Mucha atención a los cambios de
criterio taxonómico

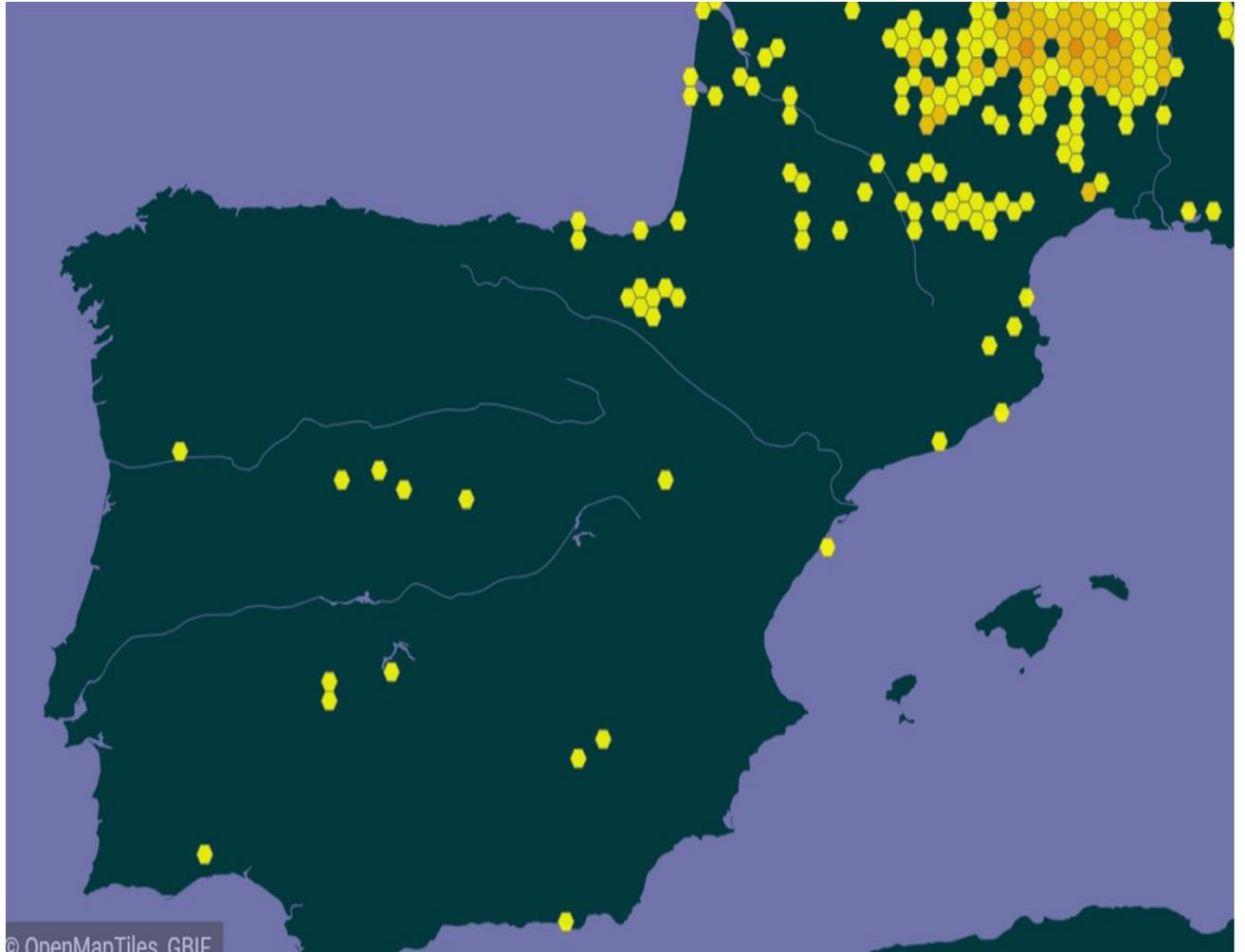
Es una fuente de errores
especialmente graves

Oenanthe peucedanifolia Pollich

ETI • HIFN

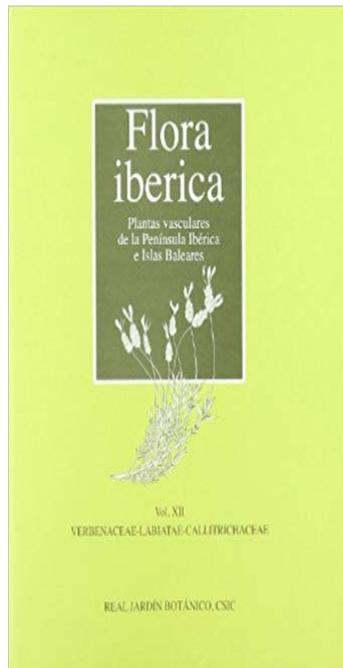
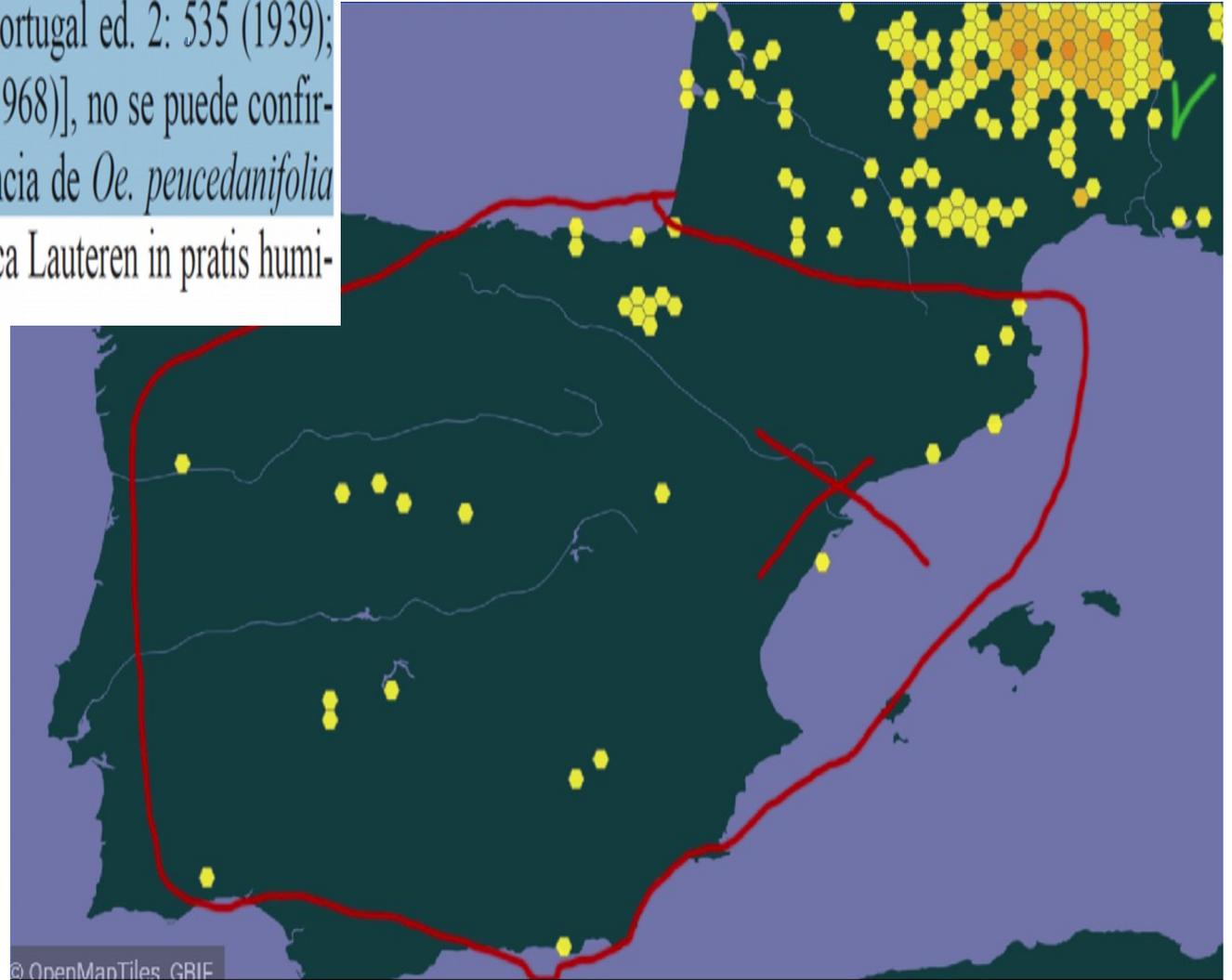


E. Hallier, 1886

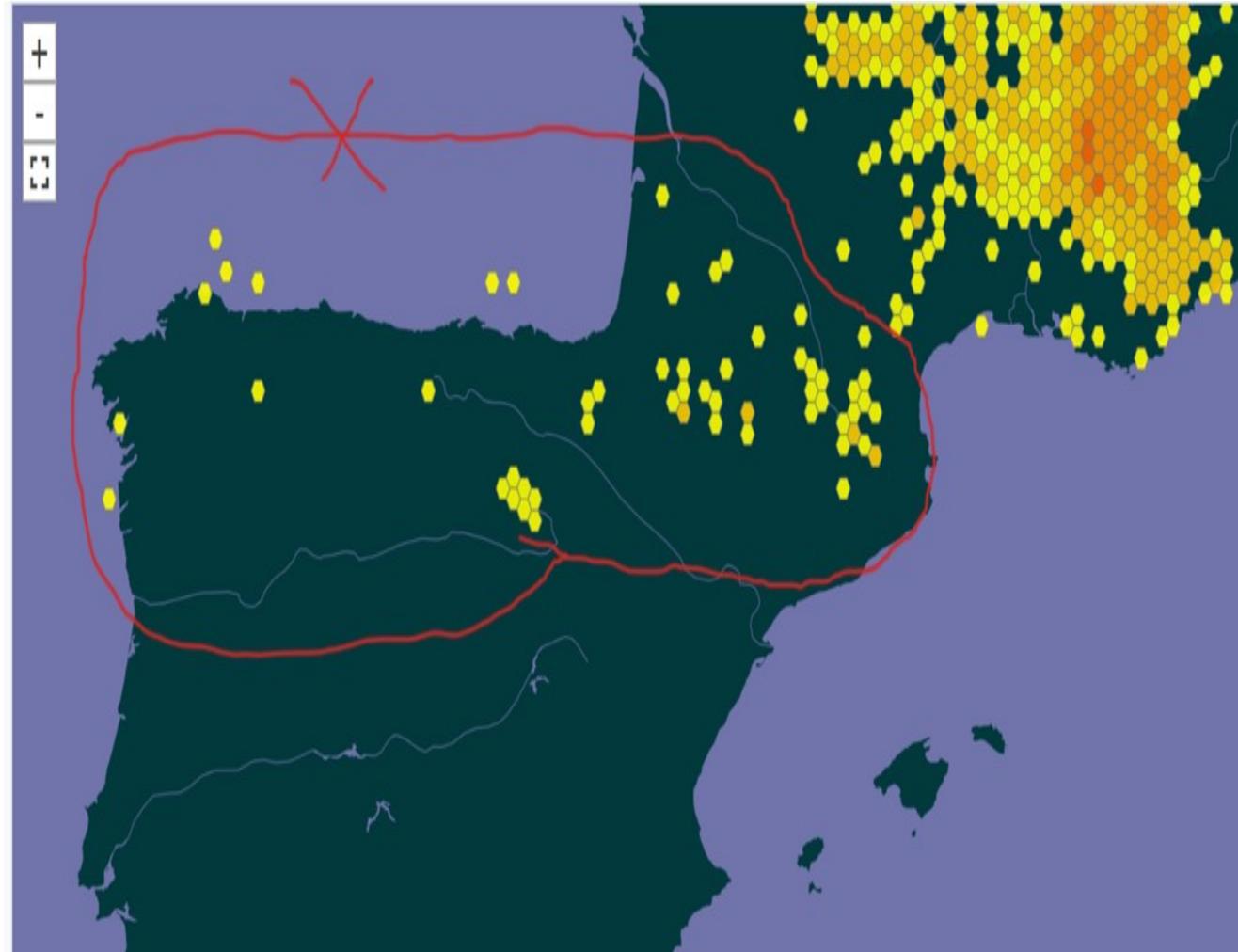


Oenanthe peucedanifolia Pollich

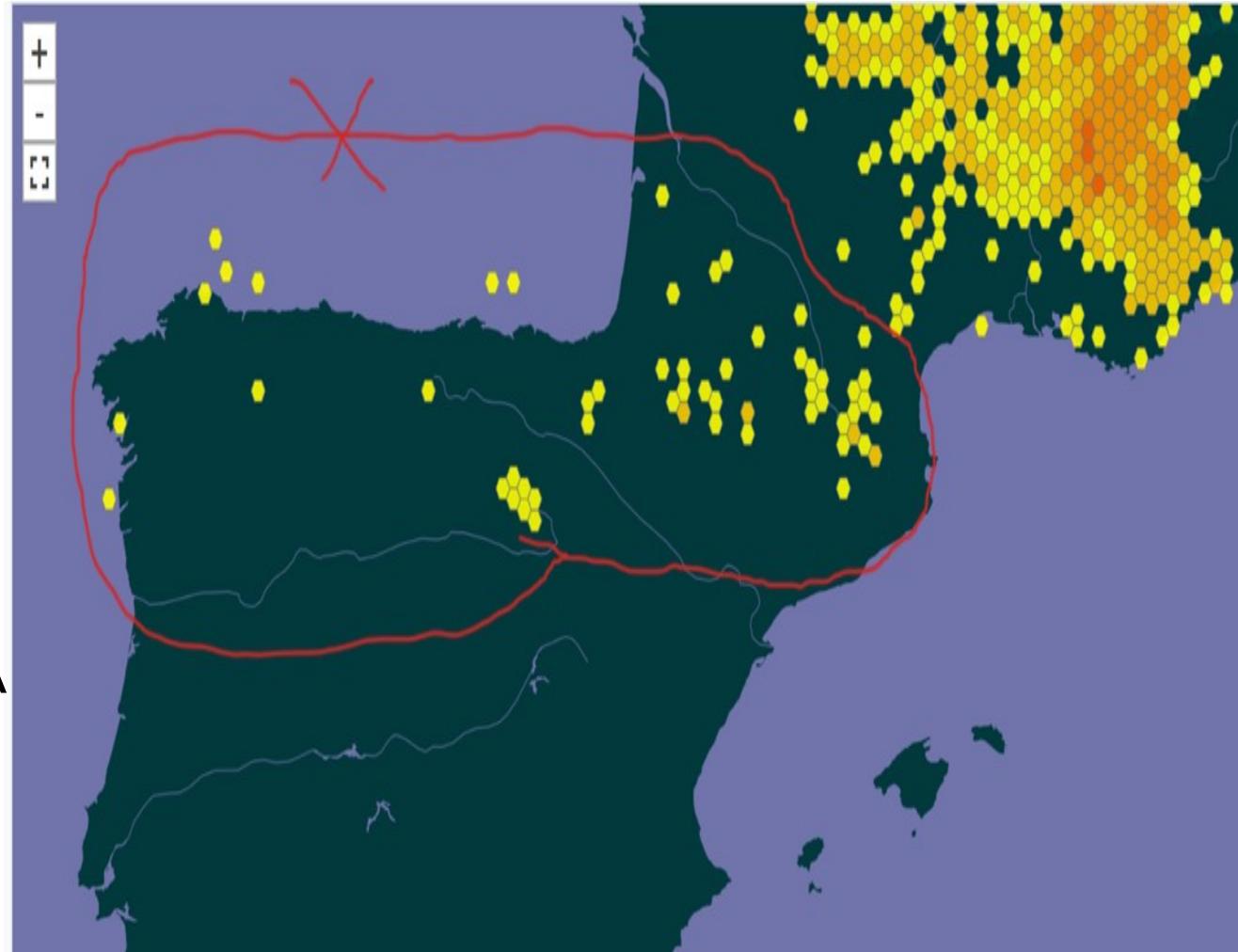
A pesar de haber sido citada para la Península Ibérica [cf. Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 52 (1874); Cout., Fl. Portugal ed. 2: 535 (1939); C.D.K. Cook in Tutin & al. (eds.), Fl. Eur. 2: 339 (1968)], no se puede confirmar, en el territorio que abarca esta Flora, la presencia de *Oe. peucedanifolia* Pollich, Hist. Pl. Palat. 1: 289 (1776) [*ind. loc.*: “Circa Lauteren in pratis humi-



Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich



Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich



NO LA RECONOCE PARA
ESPAÑA

Euphrasia willkommii Freyn

Cuidado con los cambios de criterio taxonómico

Flora Ibérica

5. *E. willkommii* Freyn in Flora 67: 681 (1884) [Willkómmii]

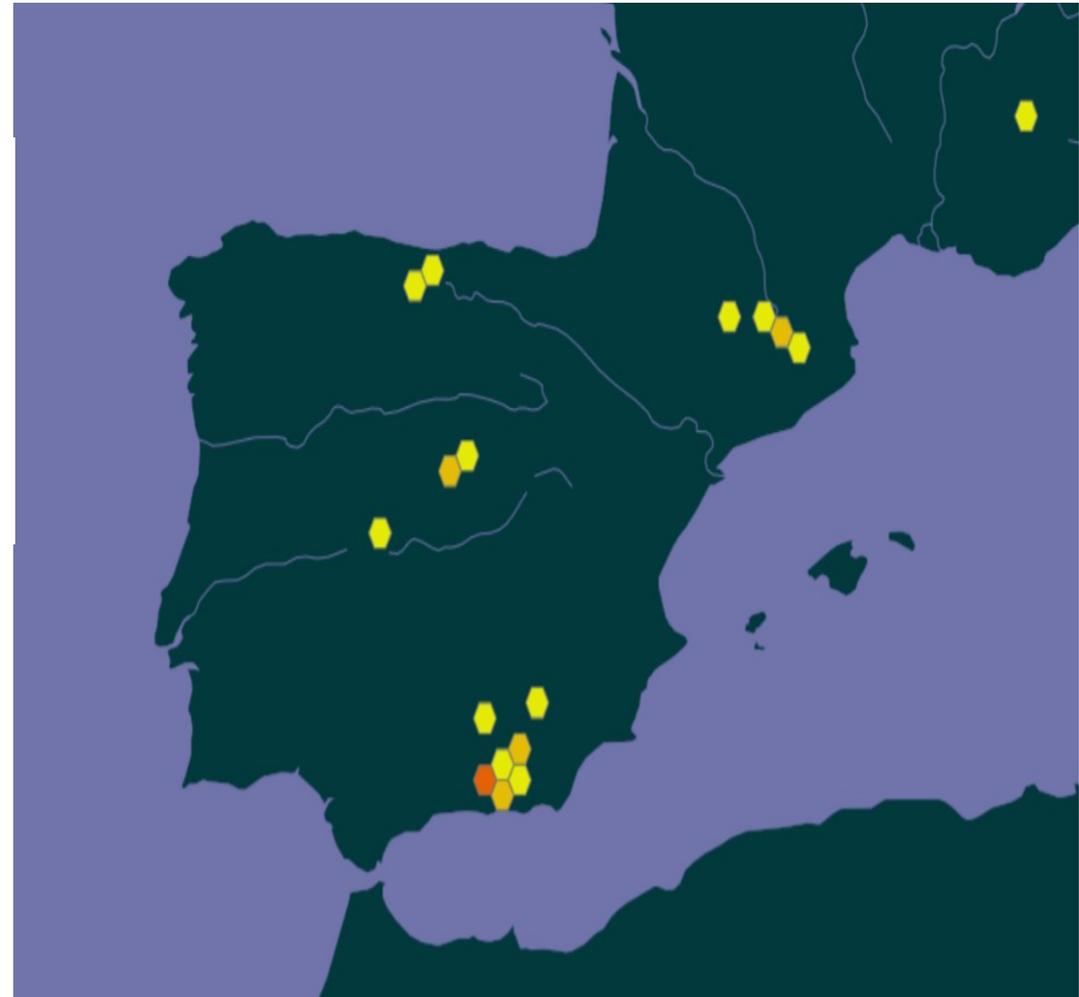
E. nemorosa subsp. *willkommii* (Freyn) Wettst. in Oesterr. Bot. Z. 46: 385 (1896)

Ind. loc.: "Hispania. In graminosis regionis alpinae. Sierra Nevada, loco dicto fuente di Dornajo, 1900 m. supra mare, solo calcareo. 1876 leg. Hackel!"

Ic.: Lám. 112; fig. 3 f



Euphrasia willkommii
Hoya de San Juan (2.600 m)
Parque Nacional de Sierra Nevada (Gr)
© Enric Martí 2015
floressilvestresdelmediterraneo.blogspot.com.es



Euphrasia willkommii Freyn

Cuidado con los cambios de criterio taxonómico

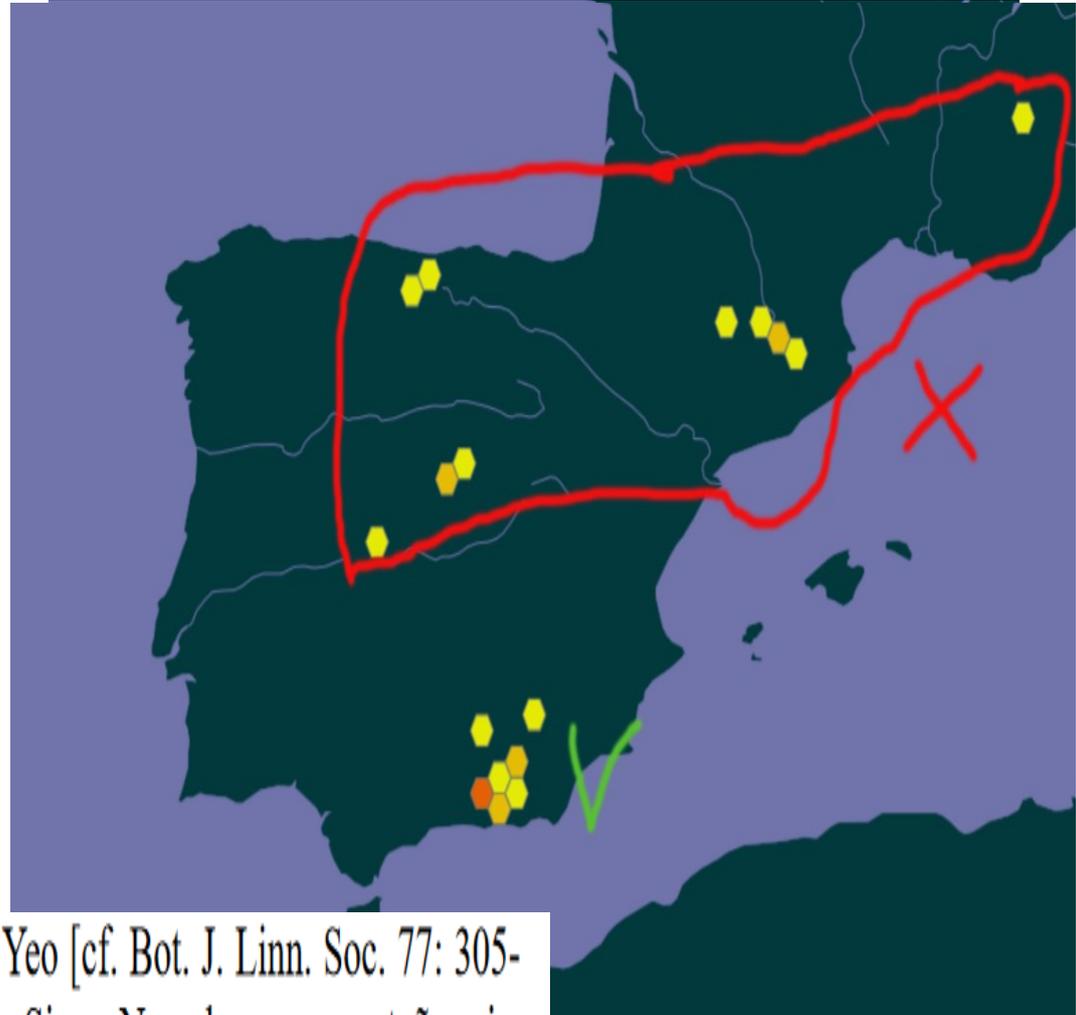
Flora Ibérica

5. *E. willkommii* Freyn in Flora 67: 681 (1884) [Willkómmii]

E. nemorosa subsp. *willkommii* (Freyn) Wettst. in Oesterr. Bot. Z. 46: 385 (1896)

Ind. loc.: "Hispania. In graminosis regionis alpinae. Sierra Nevada, loco dicto fuente di Dornajo, 1900 m. supra mare, solo calcareo. 1876 leg. Hackel!"

Ic.: Lám. 112; fig. 3 f



Observaciones.—Aceptando el tratamiento propuesto por P.F. Yeo [cf. Bot. J. Linn. Soc. 77: 305-306 (1979)], *E. willkommii* queda circunscrita a las poblaciones de Sierra Nevada y sus montañas circundantes y a las de Marruecos. Formas similares presentes en el N de España han sido incluidas en *E. stricta*.

SPECIES | ACCEPTED

Odontites kaliformis Pau

source: Catalogue of Life

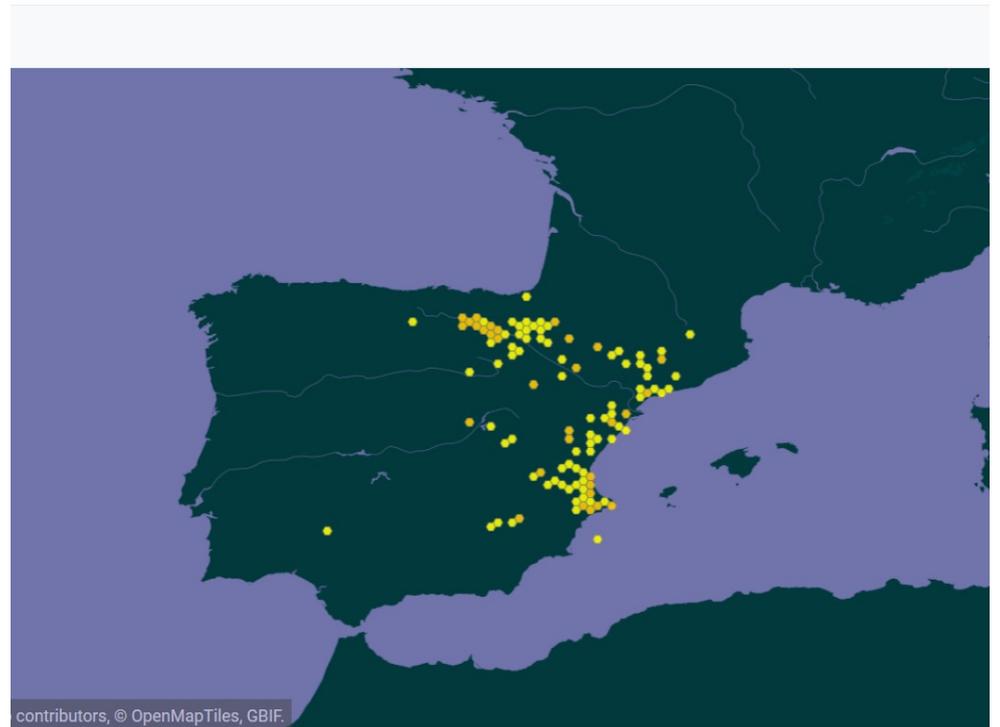
SEE TAXON



SPECIES | ACCEPTED

Odontites recordonii Burnat & Barbey

Published in: Not. Voy. Bot. Baléar., 42, t. 1, 42, 1882 source: Catalogue of Life



SPECIES | ACCEPTED

Odontites kaliformis Pau

source: Catalogue of Life

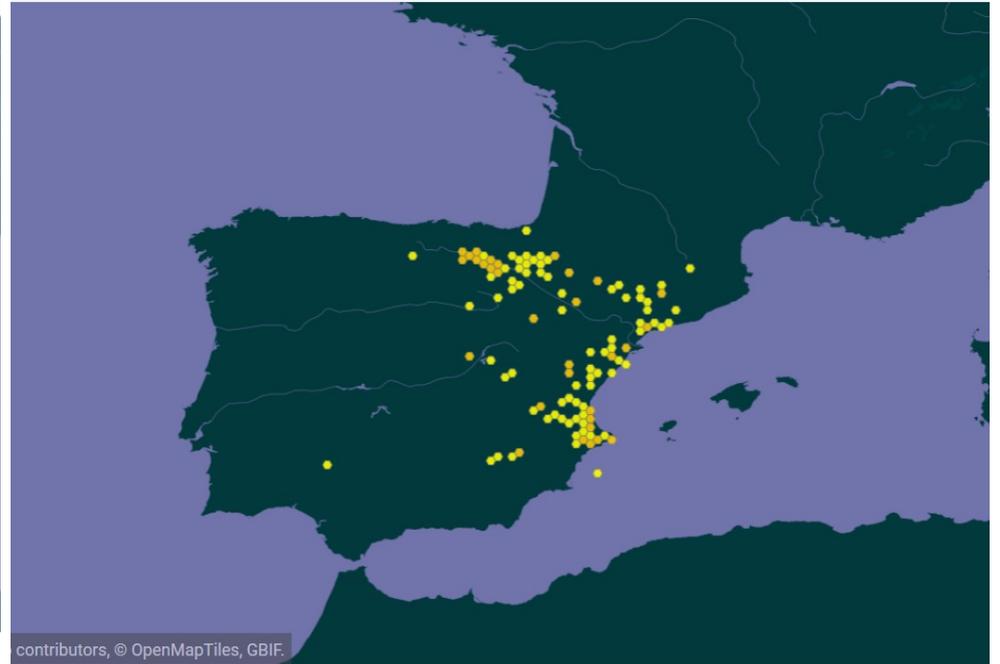
☰ TAXON ☰



SPECIES | ACCEPTED

Odontites recordonii Burnat & Barbey

Published in: Not. Voy. Bot. Baléar., 42, t. 1, 42, 1882 source: Catalogue of Life

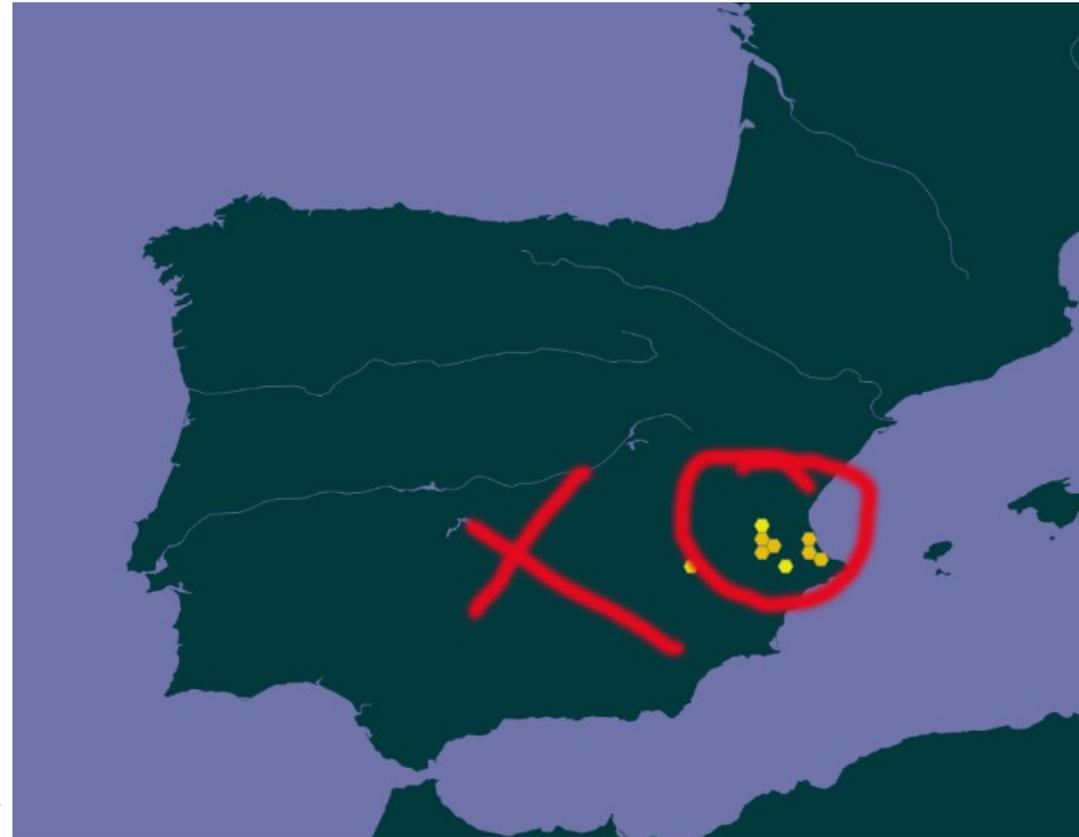


Echium saetabense J.B.Peris, R.Figuerola & G.Stübing

Basis of record	Dataset
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...
Human observation	Banco de Datos de la Biodiversidad de la C...



Echium saetabense J.B.Peris, R.Figuerola & G.Stübing



Tanto la Flora Ibérica como Flora de PPCC
No aceptan este taxon



- La taxonomía y la sistemática no son ciencias exactas
- Nuevos conocimientos, *datos moleculares*, provocan cambios continuos
- Las bases de datos y los herbarios no tienen capacidad de actualizar sus registros de datos



Ojo con los “jordanomms”

Galium barcinonense Sennen



Lotus barcinonense Sennen

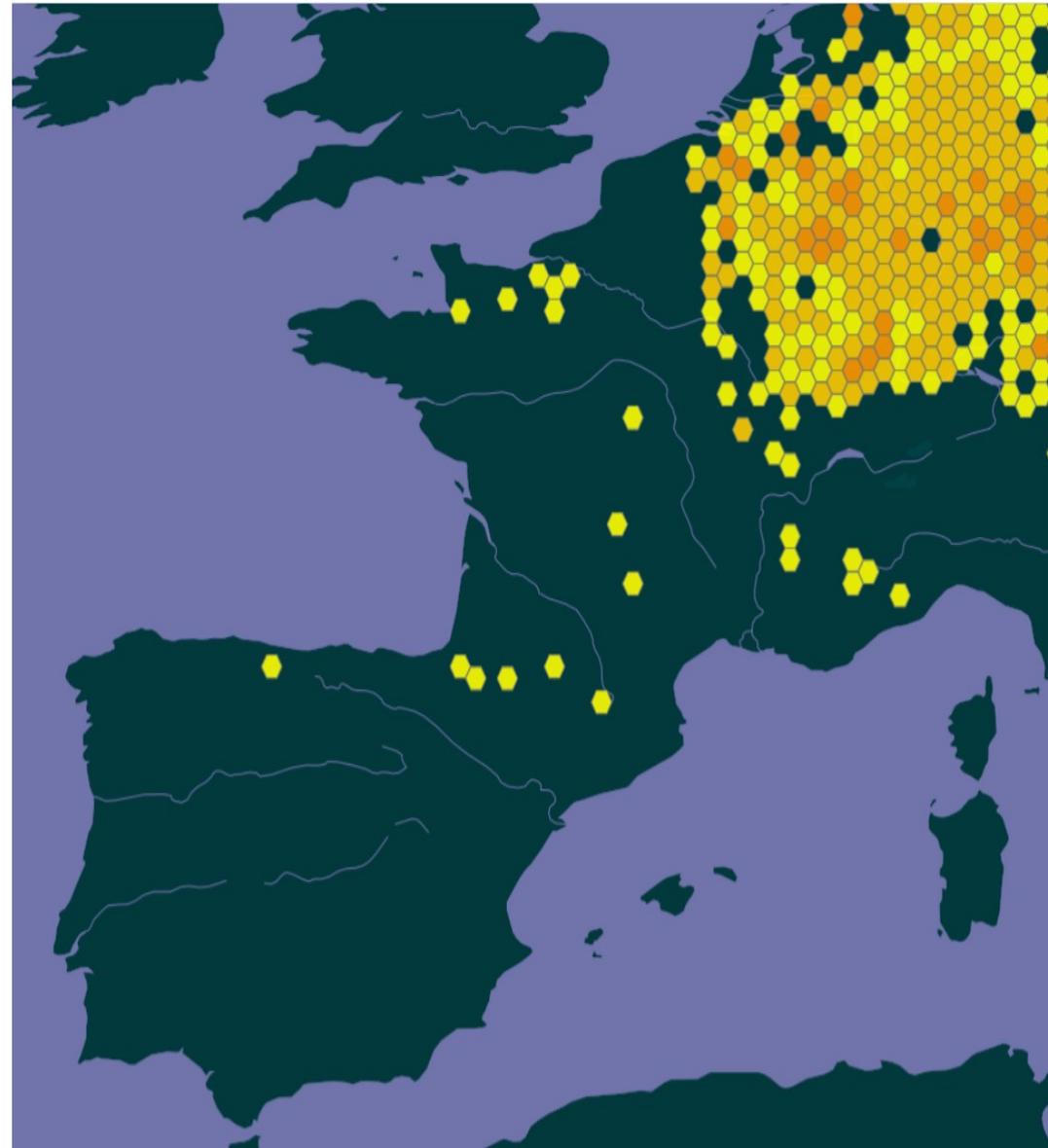


Amaranthus deflexus L. var. *barcinonensis* Sennen ; *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. subsp. *barcinonensis* Sennen ; *Aster barcinonensis* Sennen ; *Caucalis barcinonensis* Sennen ; *Cistus albeerensis* Gaut. ex Rouy & Foucaud var. *barcinonensis* Sennen ; *Cytisus barcinonensis* Sennen ; *Epilobium barcinonense* Sennen ; *Geranium barcinonense* Sennen ; *Geranium rotundifolium* L. var. *barcinonense* Sennen ; *Lotus barcinonensis* Sennen ; *Malus acerba* Mérat var. *barcinonensis* Sennen ; *Malus barcinonensis* (Sennen) Sennen ; *Malva Xbarcinonensis* Sennen ; *Melilotus barcinonensis* Sennen & Pau ; *Melilotus elegans* Salzm. ex Ser. in DC. var. *barcinonensis* (Sennen & Pau) ; *Ononis natrix* L. for. *barcinensis* Sennen ex Sirj. ; *Polygonum barcinonense* Sennen ; *Pyrus malus* L. for. *barcinonensis* (Sennen) A. Bolòs ; *Reseda phyteuma* L. subsp. *barcinonensis* Sennen ; *Tuberaria annua* Spach subsp. *barcinonensis* Sennen ; *Viola barcinonensis* Sennen ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *alba* (Besser) Steud. ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *barralui* O. Bolòs & Vigo ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *dehnhardtii* (Ten.) Boiss. ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *inodora* Cambess. ex N.E. Br. ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *jaubertiana* (Marès & Vigin.) Knoche ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *maderensis* (Lowe) Webb ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *scotophylla* (Jord.) Lange ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *sepincola* (Jord.) Hook. fil. ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *stolonifera* (J.J. Rodr.) Cardona ; *Viola barcinonensis* Sennen var. *suavis* (M. Bieb.) Steud. ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *beraudii* (Boreau) Rouy & Foucaud ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *dehnhardtii* (Ten.) Nyman ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *rierolae* Sennen ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *sarotina* P. Fourn. ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *stolonifera* (J.J. Rodr.) Orell & Romo ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *suavis* (M. Bieb.) Nyman ; *Viola barcinonensis* Sennen subsp. *texidoris* Sennen



**Atención a los datos generados por
los proyectos de ciencia ciudadana**

Phyteuma nigrum F.W.Schmidt



Phyteuma nigrum F.W.Schmidt

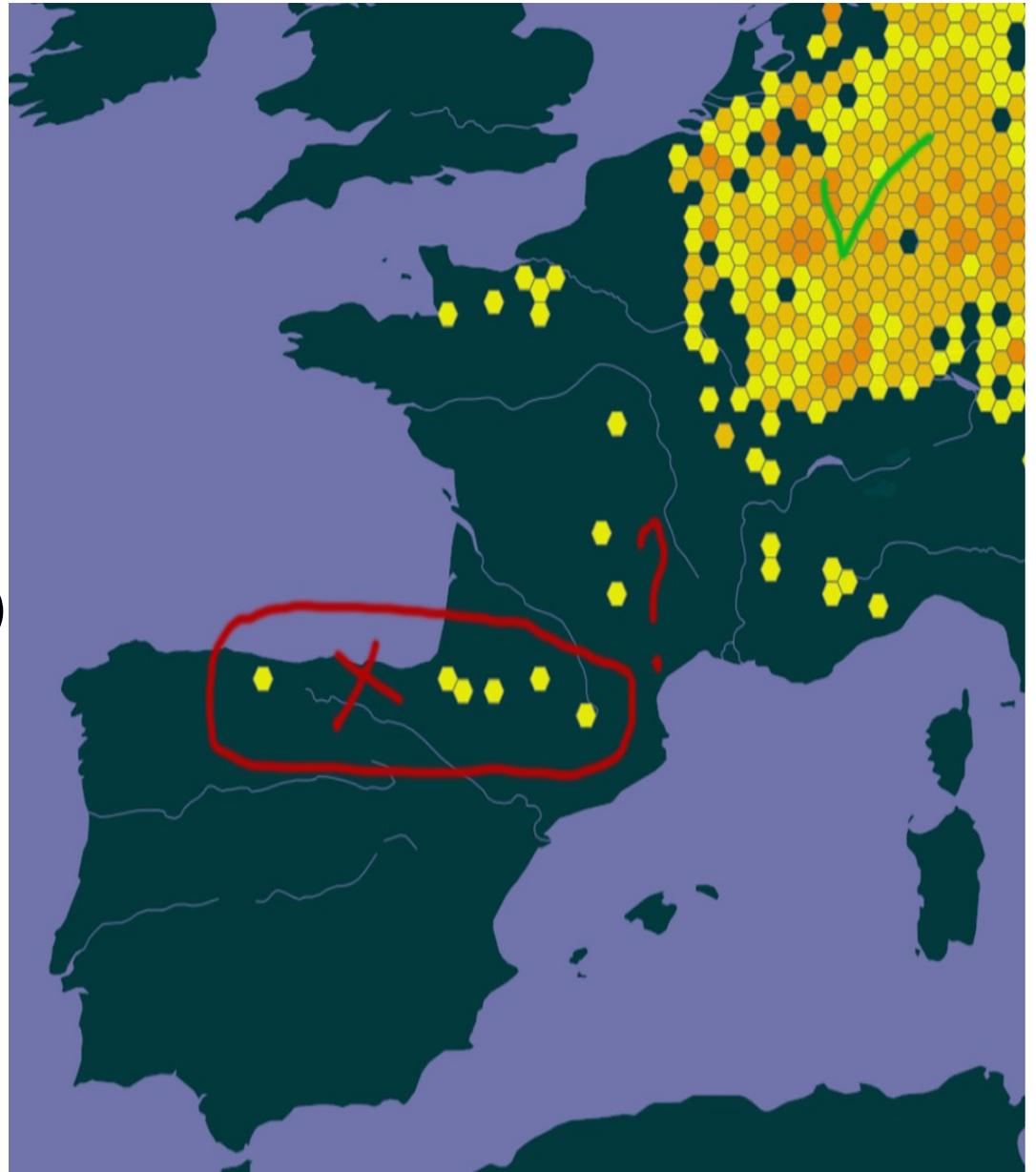
--naturgucker

--Carnet en Ligne

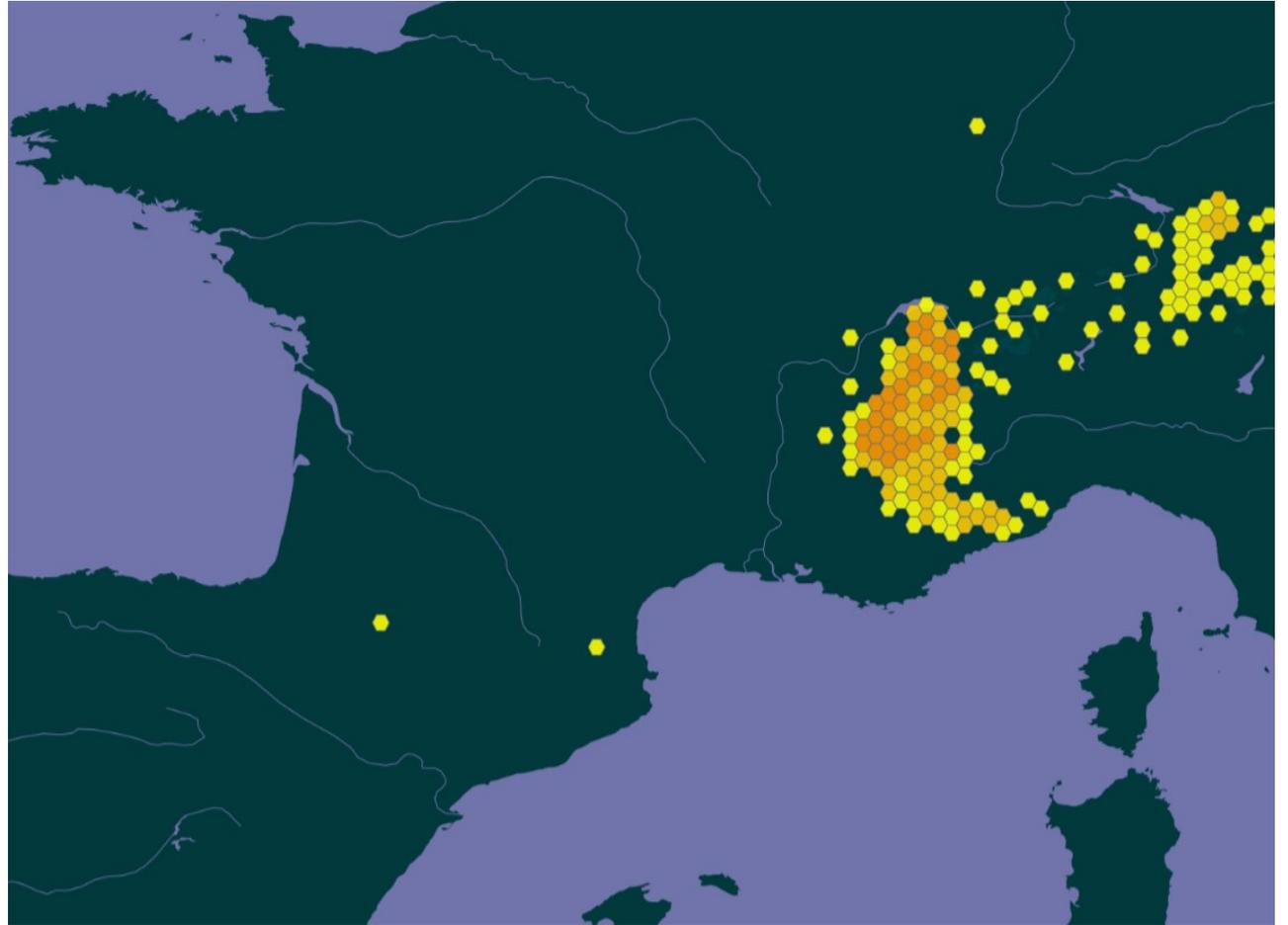
--Données acquises dans le cadre de l'activité du bureau d'étude BIOTOPE (1994 - 2013)

-Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany

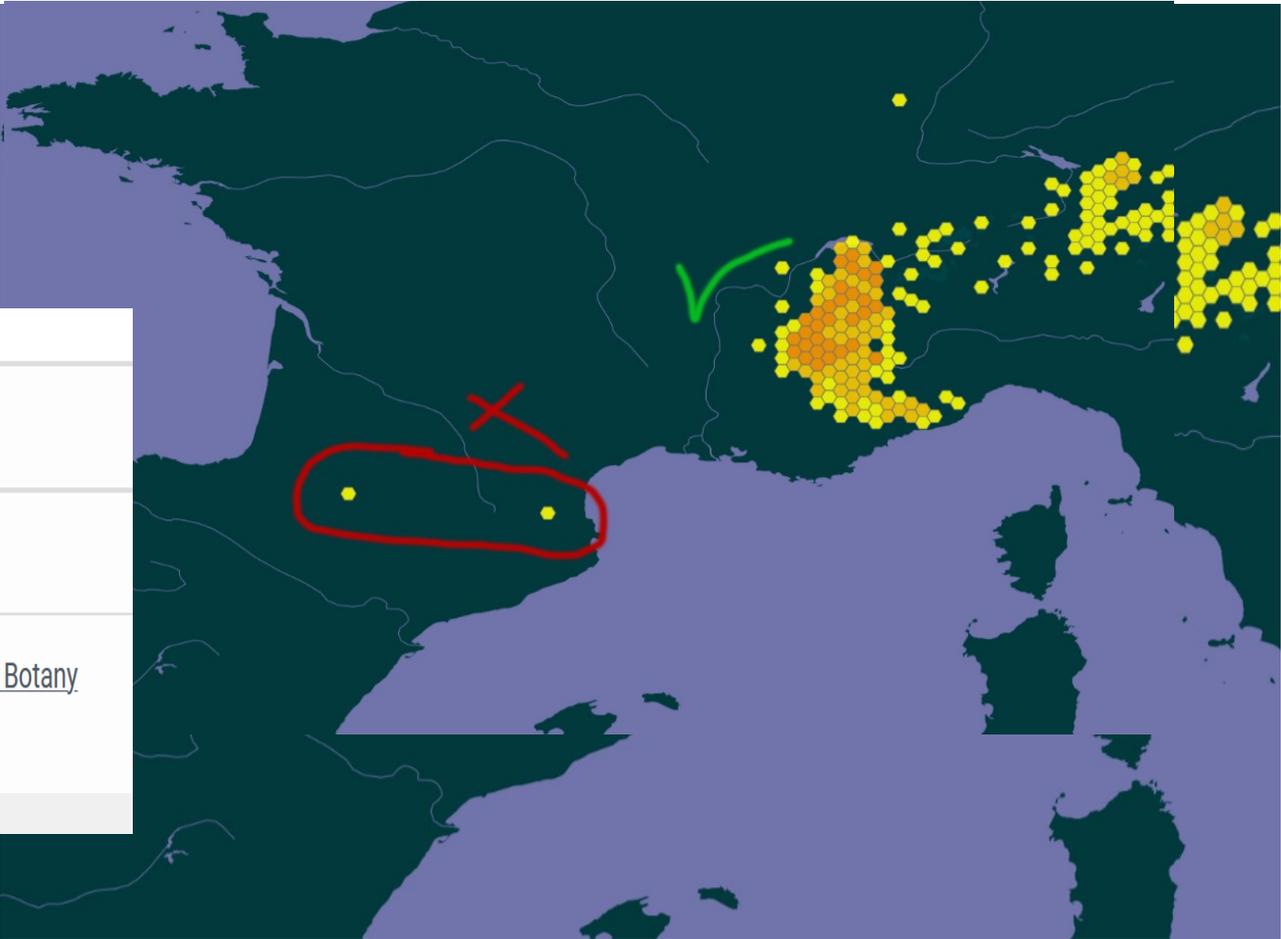
-Base de datos de plantas vasculares del País Vasco: ARAN-EH



***Phyteuma betonicifolium* Vill.**

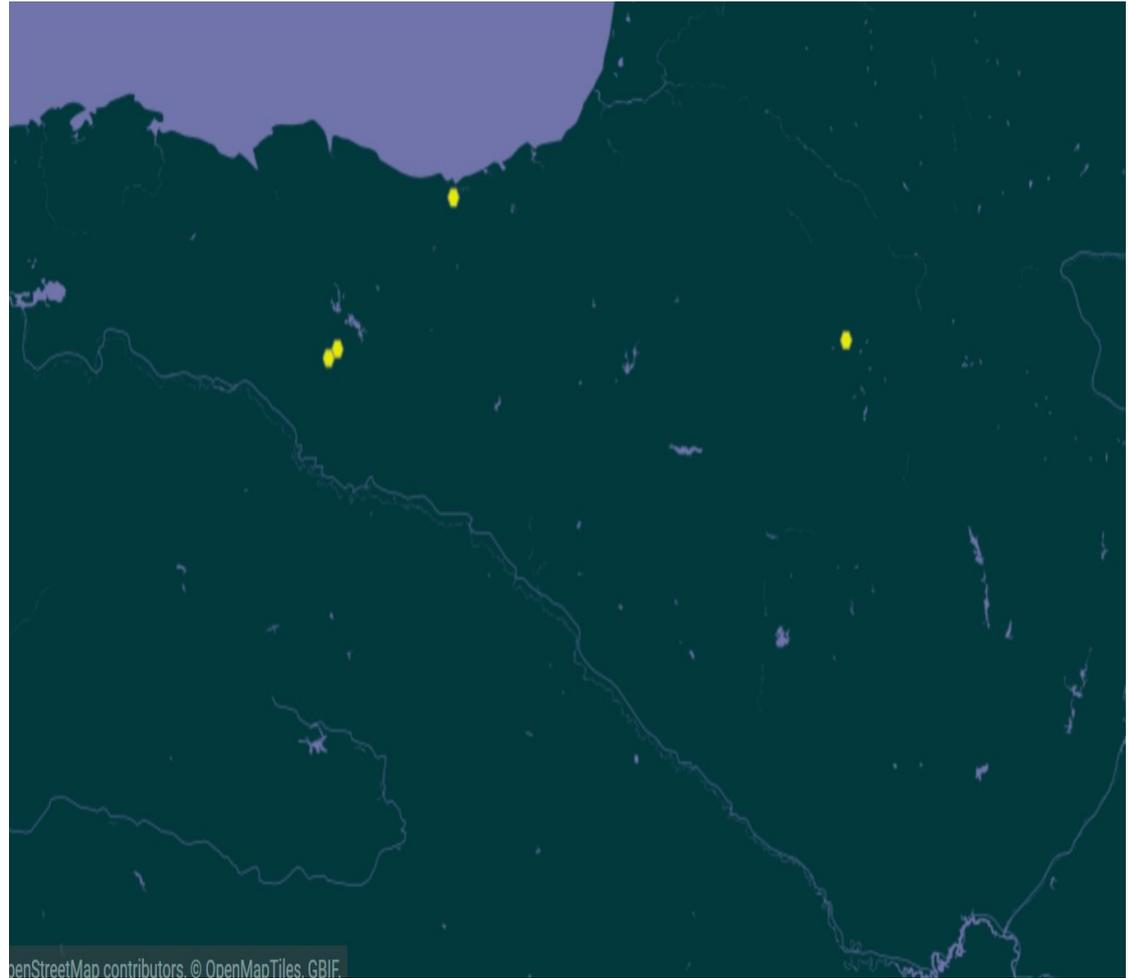


Phyteuma betonicifolium Vill.



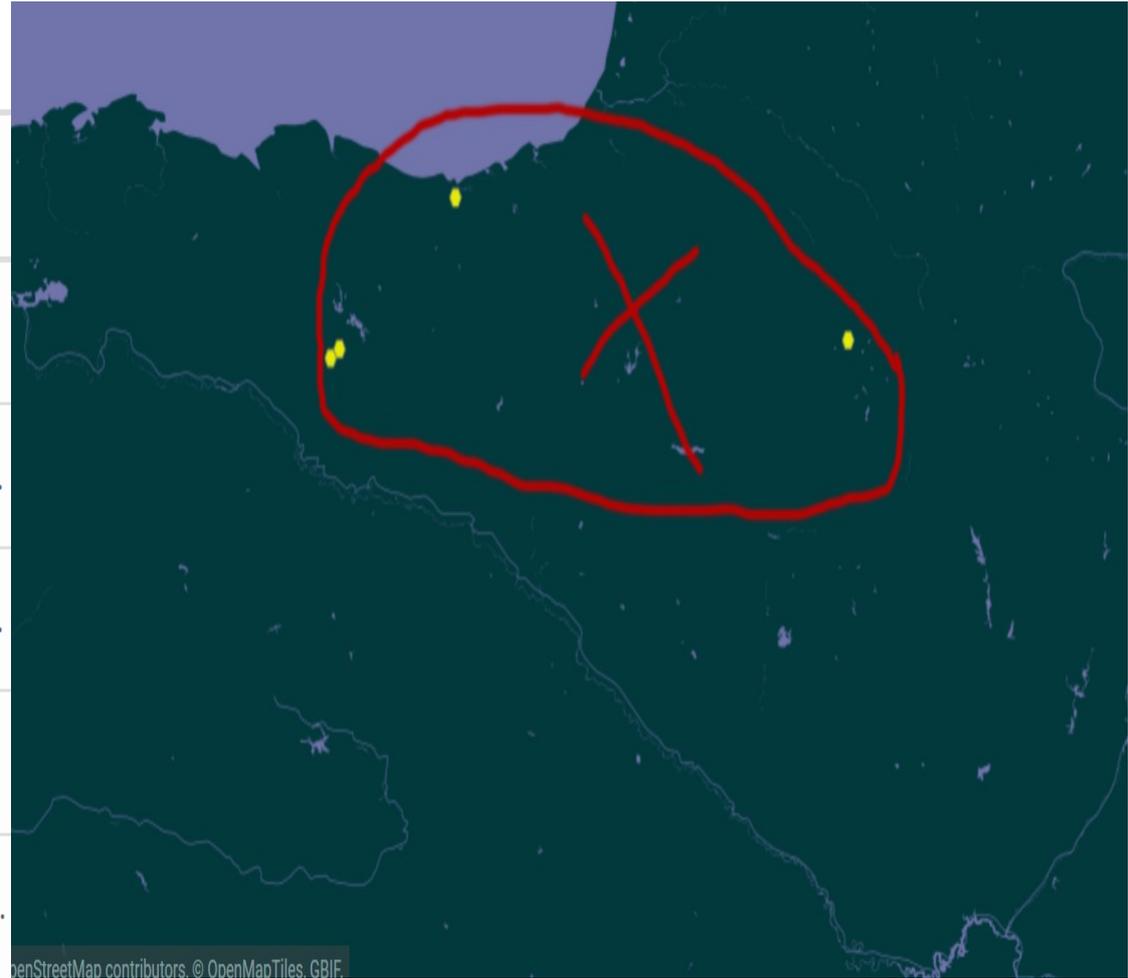
Basis of record	Dataset
Human observation	Carnet en Ligne
Preserved specimen	Naturalis Biodiversity Center (NL) - Botany

***Erica carnea* L.**



Erica carnea L.

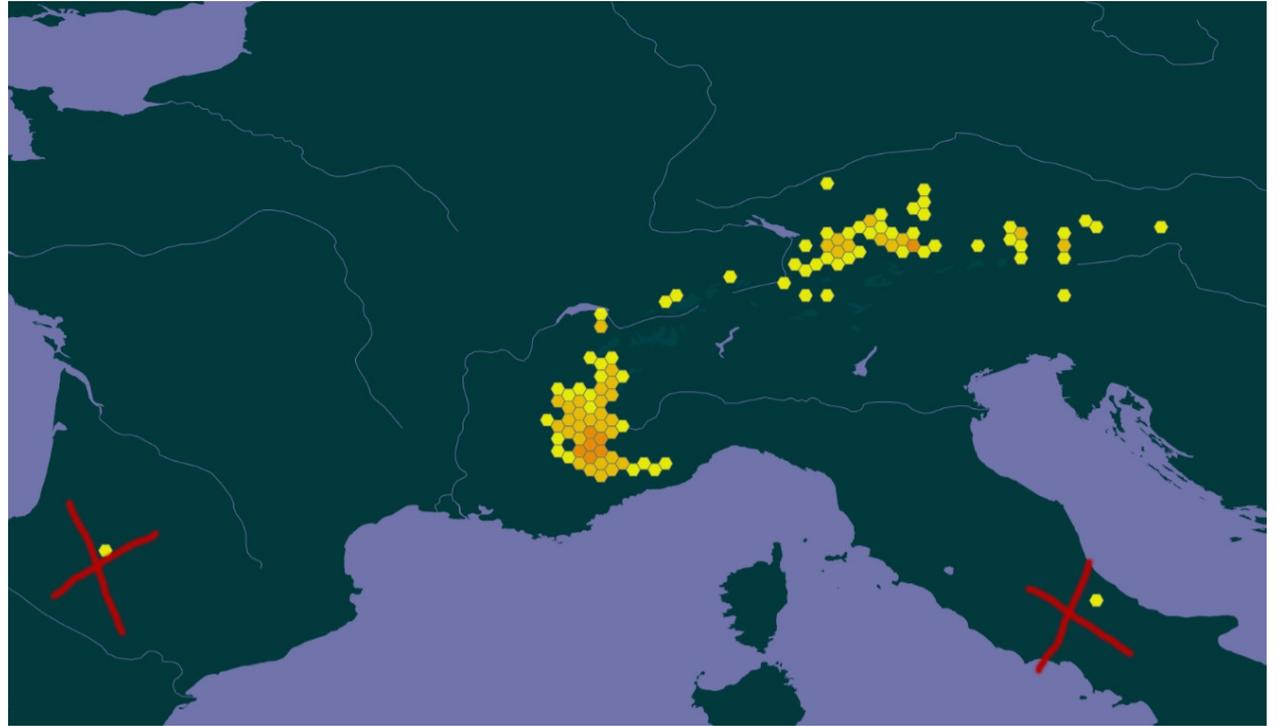
Basis of record	Dataset
Human observation	naturgucker
Preserved specimen	VIT Herbarium - Vascular Plants (The Natur...
Preserved specimen	VIT Herbarium - Vascular Plants (The Natur...
Preserved specimen	Aranzadi Zientzi Elkarte
Unknown	Base de datos de plantas vasculares del Pa...



Galium megalospermum All.



Galium megalospermum All.



Basis of record	Dataset
Human observation	naturgucker
Human observation	Données Vigie-Flore

naturgucker.de / enjoynature.net is a rapidly growing social network with several millions of observations of wild plants and animals, thus naturgucker.de / enjoynature.net supports and promotes nature conservancy. naturgucker.de / enjoynature.net offers nature observers (mainly citizen scientists) a personal data center for their data in which they can pool and manage all their observations and nature photographs for the surrounding region, or even worldwide from their vacations. In addition, b... [More](#)



naturgucker.de

Metadata last modified: August 18, 2016

Data last changed: November 9, 2019

Hosted by: naturgucker.de

License: [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

[How to cite](#) [DOI 10.15468/uc1apo](https://doi.org/10.15468/uc1apo)



9,868,472
Occurrences



99.9%
With taxon match

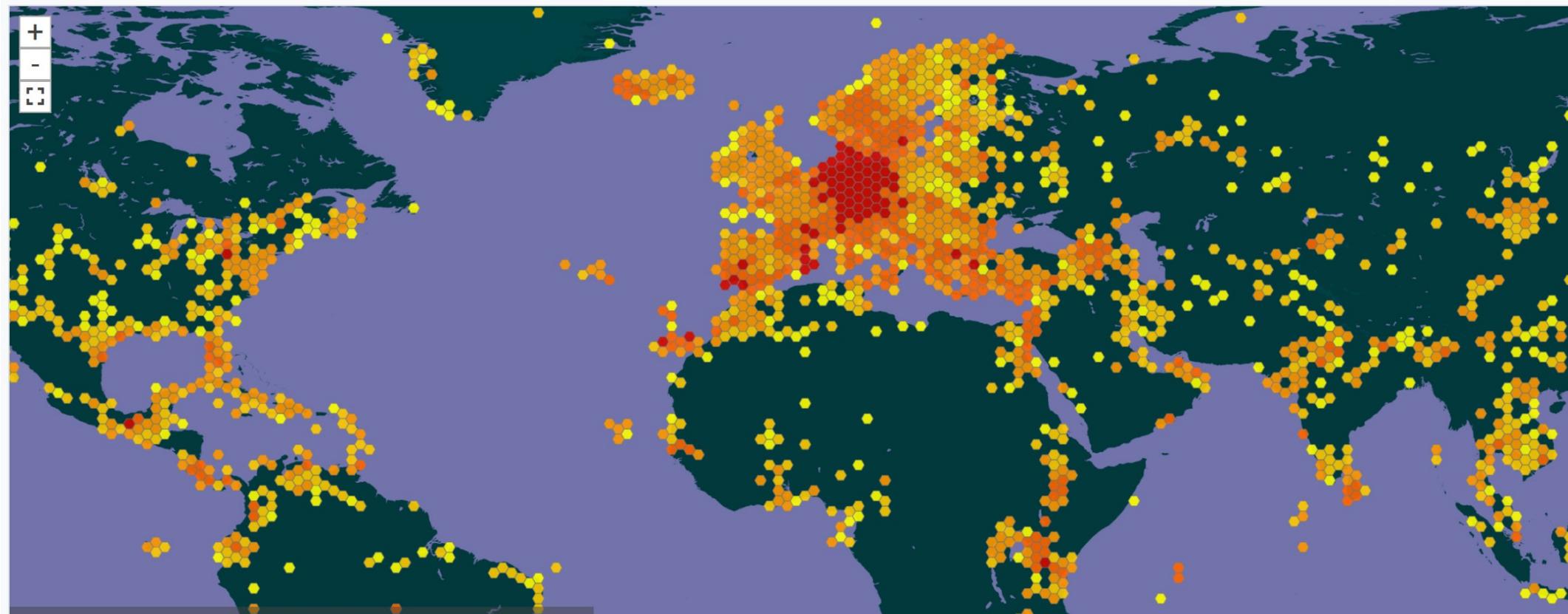


99.8%
With coordinates



100%
With year

9,849,849 GEOREFERENCED RECORDS





Mucha atención con los datos de
los falsarios
(generadores compulsivos de datos
falsos)

PLANTAS FALSAS

por

CARLES BENEDÍ*

Resumen

BENEDÍ, C. (1987). Plantas falsas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 499-505.

Se aportan nuevos datos sobre la presencia en los herbarios del Institut Botànic de Barcelona (BC) y del Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève (G) de unos pliegos con localidad falsa, pertenecientes a unos exsiccata distribuidos por E. M. Reineck.

Palabras clave: Reineck, Plantas españolas, exsiccata, corología.

Abstract

BENEDÍ, C. (1987). False plants. *Anales Jard. Bot. Madrid* 44(2): 499-505 (in Spanish).

New data on herbarium sheets with untrue localities from exsiccata distributed by E. M. Reineck, and found in Herbarium of Institut Botànic de Barcelona (BC) and Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève (G), are given.

Key words: Reineck, Plantas españolas, exsiccata, chorology.

30691

PLANTAS ESPAÑOLAS.

Rumex acetospatholophorus L.

Granada: Tomax:

bordo de camino.

V. 07

m. Ygo. 55805

PLANTAS ESPAÑOLAS.

Artemisia annua L.

Castilla: Mundo de Ebro.

talay de Cerro de Fe

V. 12

m. Eliz!

54289

PLANTAS ESPAÑOLAS.

Armeria douglasi Hoff.

Salamanca: Fontevieja: ad

ripas Minin.

V. 10.

m. Merino
S. F.

31433

PLANTAS ESPAÑOLAS.

Chaguelon Lagarde Cpa.

Granada: Cabo Sacrofit:

rochers auol.

V. 04.

m. Ygo.

PROPÓSITOS Y DESPROPÓSITOS DE REINECK Y SUS PROSÉLITOS

por

CARLES BENEDÍ* & LLORENÇ SÁEZ**

Resumen

BENEDÍ, C. & L. SÁEZ (1996). Propósitos y despropósitos de Reineck y sus prosélitos. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 570-574.

Se aportan nuevos datos sobre el origen y el alcance de las falsificaciones detectadas en los exsiccata de E.M. Reineck, que contaminan importantes herbarios. Igualmente se alerta sobre otras colecciones y publicaciones poco fiables, que hay que poner, al menos, en cuarentena.

Palabras clave: Historia de la Botánica, Reineck, exsiccata, falsificaciones.

Abstract

BENEDÍ, C. & L. SÁEZ (1996). Purposes and piffles of Reineck and his followers. *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 570-574 (in Spanish).

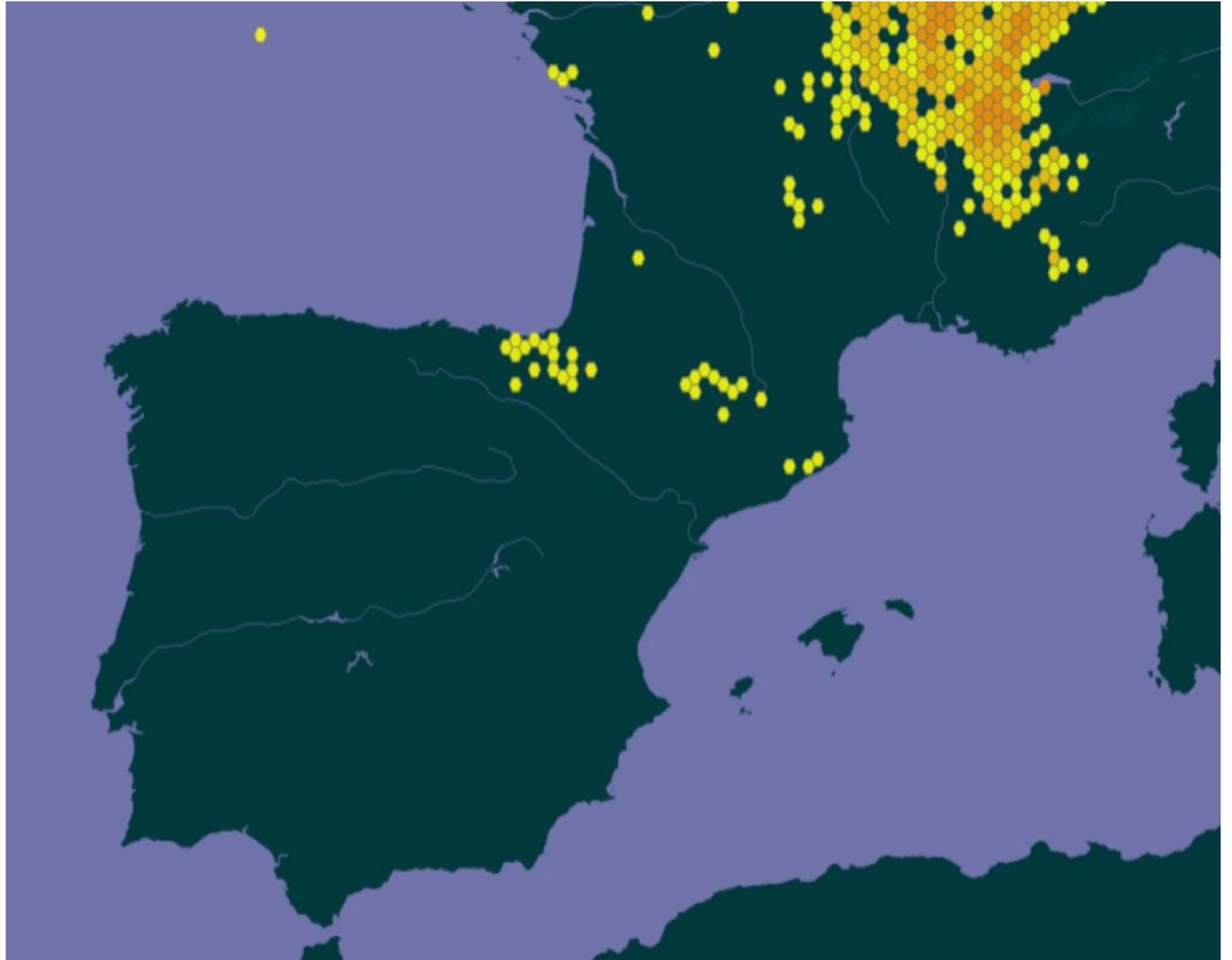
New data on the origin and extent of the falsifications detected from Reineck's exsiccata, which affect important herbaria, are given. Additionally, we alert the reader to other collections and publications whose veracity may also be suspect.

Key words: Botanical history, Reineck, exsiccata, falsifications.



La mayoría de las veces los distintos tipos de errores se suman

Pulmonaria montana Lej.



Pulmonaria montana Lej.

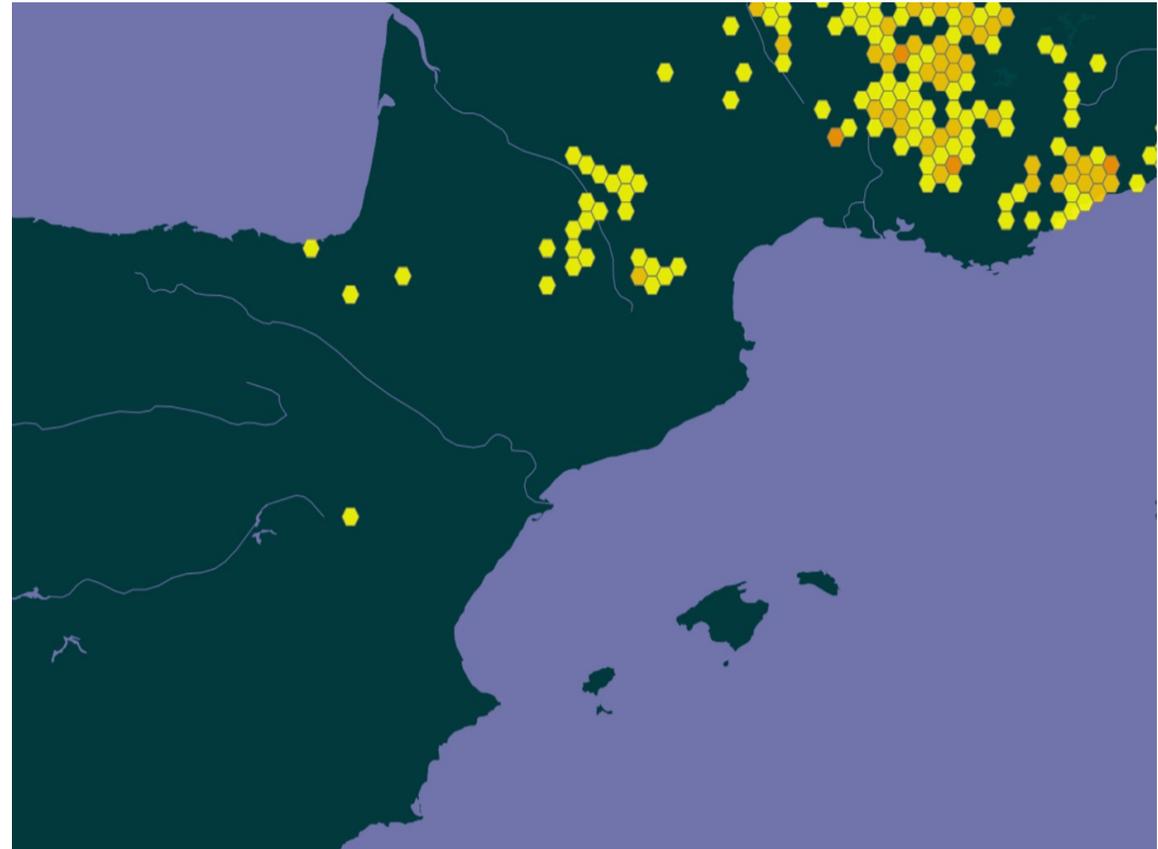


Pulmonaria montana Lej.

TABLA GALERÍA MAP TAXONOMÍA MÉTRICAS [↓ DESCARGAR](#)

☰	Nombre científico	País o área	Coordenadas	Mes & año	Base del registro	Conjunto de datos
	<i>Pulmonaria montana</i> subsp. <i>montana</i>	Francia	42.7N, 0.4E	2016 junio	Observación humana	Carnet en Ligne
	<i>Pulmonaria montana</i> subsp. <i>montana</i>	Francia	42.7N, 0.4E	2016 junio	Observación humana	Carnet en Ligne
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	Francia	42.8N, 1.4E	2000 enero	Observación humana	INPN - Données flore des CBN agrégées pa...
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	España	42.4N, 1.1E	1981 abril	Espécimen preservado	Institut Botanic de Barcelona (IBB-CSIC-ICU...
	<i>Pulmonaria angustifolia</i> subsp. <i>tuberosa</i>	España	41.8N, 2.7E	1946 mayo	Espécimen preservado	Institut Botanic de Barcelona (IBB-CSIC-ICU...
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	España	43.2N, 1.8W		Observación humana	Sistema de Información de la vegetación Ib...
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	España	43.1N, 1.5W		Observación humana	Sistema de Información de la vegetación Ib...
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	España	42.9N, 1.8W		Observación humana	Sistema de Información de la vegetación Ib...
	<i>Pulmonaria montana</i> Lej.	España	42.7N, 1.5W		Observación humana	Sistema de Información de la vegetación Ib...

Genista germanica L.

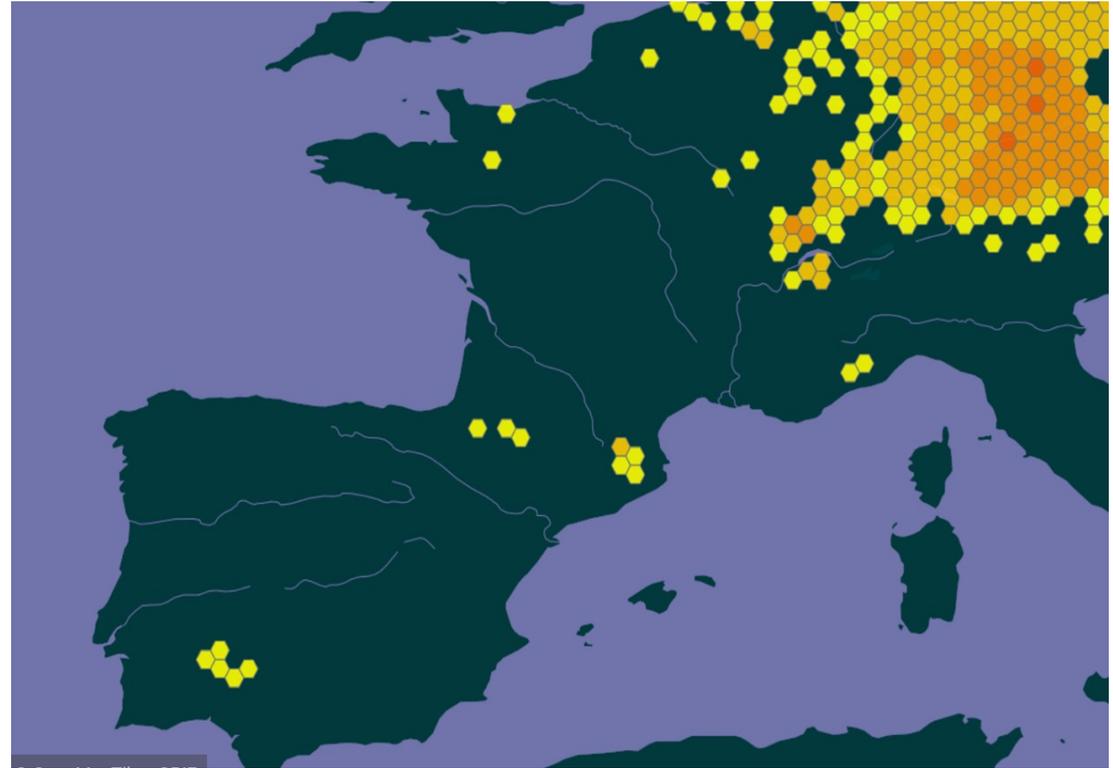


Genista germanica L.

Month & year	Basis of record	Dataset
2015 May	Human observation	Carnet en Ligne
1997 April	Preserved specimen	Aranzadi Zientzi Elkartea
1993 May	Preserved specimen	Aranzadi Zientzi Elkartea
1907 June	Preserved specimen	Institut Botanic de Barcelona (IBB-CSIC-ICU...
	Human observation	Catálogo Florístico Histórico de Navarra. G...



Geranium palustre L.



Geranium palustre L.

6. *G. collinum* Stephan ex Willd., Sp. Pl. 3(1): 705 (1800)

[collinum]

G. benedictoi Pau, Not. Bot. 6: 41-42 (1896) ["Bbenedictoi"]

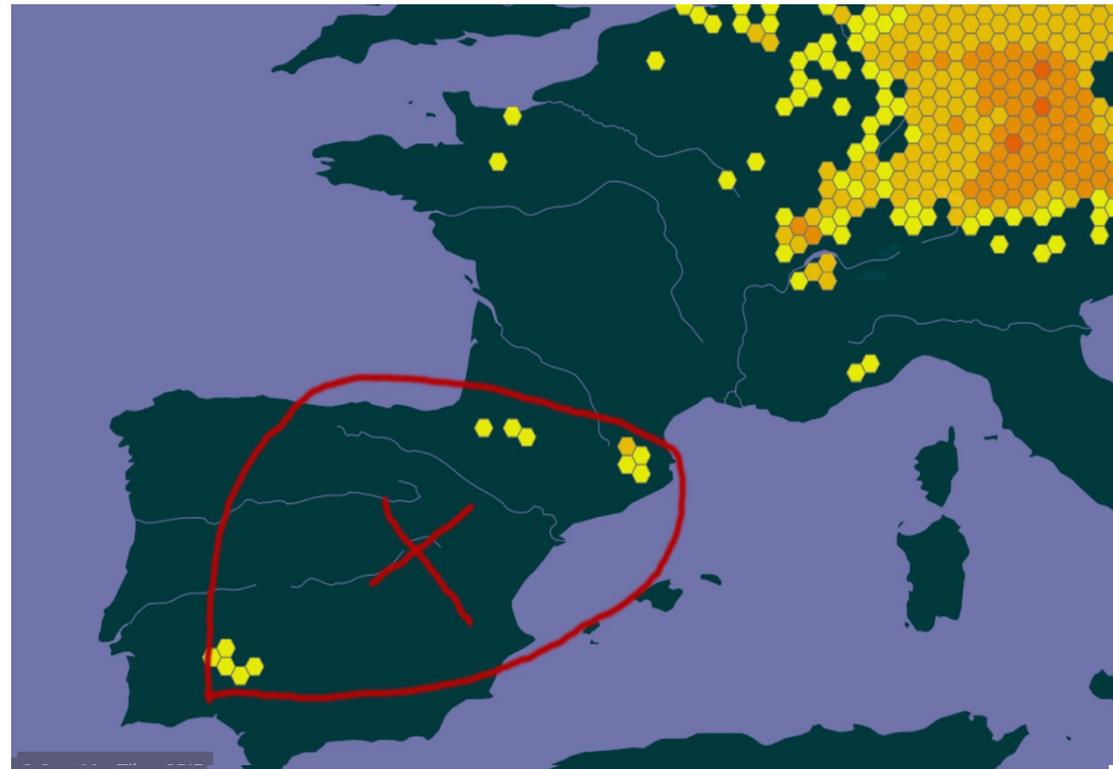
G. acutilobum Coincy in J. Bot. 12(4): 56-57 (1898)

G. palustre auct., non L., Cent. Pl. II: 25 (1756)

Ind. loc.: "Habitat in Sibiria. (v. s.)"

Ic.: Tokarski in Monogr. Bot. 36: 62, pl. 9 (1972); Yeo, Hardy Geraniums: 78 fig. 9.15 (1992); lám. 60

Basis of record	Dataset
Human observation	Carnet en Ligne
Human observation	Carnet en Ligne
Human observation	Carnet en Ligne
Human observation	Données ONF Faune-Flore-Fonge
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Preserved specimen	Herbario de la Universidad Pública de Nava...
Preserved specimen	Museu Darder de Banyoles
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Human observation	Données d'occurrences Espèces issues de I...
Preserved specimen	Collection botanique Le Grand A. (BOUM)
Preserved specimen	Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...
Preserved specimen	Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...
Preserved specimen	Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...
Preserved specimen	Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...
Preserved specimen	Herbario HSS Finca La Orden-Valdesequera...





Banc de dades de biodiversitat de Catalunya

2.167.876 registros --> 25 años de edición --> casi el 0,3 % de registros con cambios

Atlas de la Flora de los Pirineos Proyecto POCTEFA

1.662.345 registros --> 8 años de edición --> más del 0,2 % de registros con cambios



Get data Share Tools Inside GBIF

GBIF | Global Biodiversity Information Facility

Free and open access to biodiversity data

OCCURRENCES

SPECIES

DATASETS

PUBLISHERS

RESOURCES



WHAT IS GBIF?

ABOUT GBIF SPAIN

Greater spotted eagle (Clanga clanga) observed near Ba

Occurrence records

1.357.553.963

Datasets

47.890

Publishing institutions

1.536

Algunas reflexiones

- Todos los tipos de datos presentan errores en la determinación del espécimen ¿Hay diferencias entre tipos de datos?
- Es imposible la edición manual de este volumen de observaciones (más de 1.300.000.000)
- Tampoco tendremos especialistas disponibles (extinción de los taxónomos)
- Hay que desarrollar sistemas automatizados de validación (inteligencia artificial) basados en...lo dejamos para otras jornadas
- Implicación - - >> Sobreajuste del modelo

Algunas reflexiones

- Las bases de datos de biodiversidad (cormófitos) actualmente disponibles son unos magníficos repositorios de información
- Para usarlas, ¿Qué porcentaje de error estamos dispuestos a asumir?
- ¿En investigación?
- ¿En gestión?

Concepto de especie

- Gracias a PlanNet y otras APP
- Tendremos que definir el concepto de especie fotográfica



PlantNet Identificación Planta

plantnet-project.org Educación

★★★★★ 80.606 

 PEGI 3

 Esta aplicación es compatible con todos tus dispositivos.

Instalada

Recomendación final

- Las administraciones han de poder controlar su lista patrón de referencia (*Backbone Taxonomy*)
- Han de poder controlar la fuentes de datos que usan y divulgan
- Establecer sus propios protocolos de calidad de los datos

