



3rd Mediterranean Plant Conservation Week

CHANIA, CRETE, GREECE | 27 SEPTEMBER - 1 OCTOBER 2021

Plant Conservation Strategies: from Science to Practice

Lysimachia minoricensis

J.J.Rodr. in the way
from EW to CR?

Pere Fraga i Arguimbau



Carl Faust
FUNDACIÓ PRIVADA



What is *Lysimachia minoricensis*?



Perennial plant (short lived?) with a basal rosette of leaves, inflorescences bracteate, small axillary flowers

What is *Lysimachia minoricensis*?

Lysimachia minoricensis (Primulaceae)

Lysimachia ephemerum



Lysimachia minoricensis



https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lysimachia_02.jpg

flora-on.pt

Lysimachia ephemerum. | Miguel Porto

What is *Lysimachia minoricensis*?



What is *Lysimachia minoricensis*?

29/9/2021

IUCN Top 50



Mediterranean Plant Specialist Group

The Top 50 Mediterranean Island Plants UPDATE 2017

Pasta S., Perez-Graber A., Fazan L. and Montmollin B. de (Eds)



SPECIES SURVIVAL COMMISSION

ISBN : 978-2-8399-2249-4

ISBN 978-2-8399-2249-4



Citation: Pasta S., Perez-Graber A., Fazan L. and Montmollin B. de (Eds). 2017. The Top 50 Mediterranean Island Plants UPDATE 2017. IUCN/SSC/Mediterranean Plant Specialist Group. Neuchâtel (Switzerland). E-book and on line. 141 pp. top50.iucn-mpsg.org

The designation of geographical entities in this document and the presentation of the material do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of IUCN or other participating organizations concerning the legal status of any country, territory, or area, or its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Copyright : IUCN/SSC/Mediterranean Plant Specialist Group. Reproduction of the publication for educational or other non-commercial purposes is authorized without prior written permission from the copyright holder provided the source is fully acknowledged. Reproduction of this publication for resale or other commercial purposes is prohibited without prior written permission of the copyright holder. Contact: Bertrand de Montmollin ([bertrand\[at\]montmollin.me](mailto:bertrand[at]montmollin.me))

Available from : top50.iucn-mpsg.org

<https://top50.iucn-mpsg.org/>

29/9/2021

Lysimachia minoricensis

Lysimachia minoricensis

Summary

Latin name	<i>Lysimachia minoricensis</i> J.J. Rodr.
Common name	Loosetrife of Minorca (English)
Family	Primulaceae
Status	EXTINCT IN THE WILD (EW)
Island	Balearic Islands (Spain)



Minorca | *Lysimachia minoricensis*

Where is it found ?

Endemic to Minorca in the Balearic Islands, *Lysimachia minoricensis* was only known from a single location (barranc de Sa Vall), from where it disappeared between 1926 and 1950. Fortunately, seeds had been collected, and the species was cultivated since 1926 in the Botanical Garden of Barcelona. Although *Lysimachia minoricensis* was believed to be lost when the garden was abandoned during the Civil War, a colony was later rediscovered, growing in the shelter of a bushy thicket. The short ecological notes provided by its discoverer suggest that the species grew in cool, shady places (probably within gorges).

How to recognise it ?

This herbaceous biennial or short-lived perennial species grows up to 25-80 cm in height. Its stem is upright, simple or branching from the base, with small glands in its upper parts. Its oval green leaves have almost no or a very short stalk, and are covered by whitish nerves on the upper side and are purple beneath, a feature shared by several other Balearic endemic plants. The small flowers are arranged in loose, terminal bunches with leafy bracts. The flowers are yellowish-green with a red-violet throat, and are 4 mm long (just a little longer than the calyx). The calyx is deeply divided with obtuse teeth. Flowering occurs from May to July and the fruits, 3.5-5 mm long, contain numerous black, 1 mm long, rough, laterally compressed seeds.

Interesting facts

This species seems able to produce seeds without pollinators, so it is cleistogamous. The number of seeds produced per individual is very high, reaching up to 3300. It has been experimentally proven that they have a very high germination rate, and germination can occur over a wide range of temperature, light, and soil salinity conditions. The leaves emit a strong odour, and the volatile organic compounds



Lysimachia minoricensis - plant

29/9/2021

Lysimachia minoricensis

responsible for the smell) may be effective in protecting the plant against herbivores, as in places where the species has been reintroduced, it is avoided by cattle.

Why is it threatened ?

This species has been categorized EW (Extinct in the Wild) according to the IUCN Red List Criteria. This means that the species is now only found in *ex situ* cultivation and in seed banks. Although the species has recently been re-introduced in the wild, up to now it has not been able to form self-sustaining populations. The reasons for its disappearance in the wild are unknown. It is possible that over-collection and the impact of human activities (such as fire and changes in agricultural practices) may have caused its extinction. On the other hand, the species might have benefited from agricultural activities practiced in the past, and the cessation of such practices could have caused the disappearance of its only suitable habitat. The most successful re-introduction attempts, during which plants survived for up to five years, have been carried out in areas previously disturbed by fire, cattle, goats or even used for habitat restoration purposes.

What has been done to protect it ?

Legally: This species is included in Appendix I of the Bern Convention, is listed in the Spanish catalogue of threatened species (*Catálogo Español de Especies Amenazadas*), and is legally protected also at a regional level (*Catàleg d'Espècies Amenazades de les Illes Balears*). The natural area where it used to grow and where some re-introduction attempts have been made (Son Bou i Barranc de Sa Vall) is included in the Spanish Natura 2000 site ES0000238 "Son Bou i Barranc de sa Vall".

In situ: Attempts to re-introduce the species into its native habitat have been undertaken since 1959 but have been unsuccessful. During the most recent attempt (2010) this species was introduced in the gorge of Algender as an action of a LIFE+ Project "RENEIX" (LIFE 07 NAT/E/000756). However, as for previous attempts, the persistence of this new population is still uncertain because germination rates in natural conditions are very low. As a matter of fact, today only two plants persist in this new locality, so the species still needs to be considered as Extinct in the Wild.

Ex situ: Seeds of this species are conserved in numerous seed banks. It is also cultivated in several botanical gardens issuing seeds from the plants of the Botanical Garden of Barcelona.

What conservation actions are needed ?

It is still urgent to improve knowledge on the reproductive biology of this species, especially the factors that inhibit the germination of the seeds in the wild. Introduction attempts need to be continued. A management plan needs to be developed in order to have a continuous monitoring of re-introduction success and to implement supporting actions that help new populations to become self-sustaining.

Scientific coordination

Sr. Pere Fraga i Arguimbau, Institut Menorquí d'Estudis.

Sr. Gabriel Bibiloni, University of the Balearic Islands.

Dr. Eva Moragues, Government of the Balearic Islands.



Lysimachia minoricensis - flower



Lysimachia minoricensis - plant

What is *Lysimachia minoricensis*?

Inflorescences are long lasting, axis become flexuous, and eventually bent down and terminal rosette con root



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE FRANCE

FONDÉE LE 23 AVRIL 1854

ET RECONNUE COMME ÉTABLISSEMENT D'UTILITÉ PUBLIQUE

PAR DÉCRET DU 17 AOÛT 1875

TOME VINGT-CINQUIÈME

PARIS

AU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

NUE DE GRANELLE, 84

1878

238

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE.

» de Bambous ». En somme, cette union d'organes appartenant aux deux sexes en une formation unique m'a semblé être assez intéressante pour mériter d'être signalée.

M. Malinvaud présente à la Société des échantillons desséchés des espèces décrites dans la note suivante, dont il donne lecture :

ADDITIONS À LA FLORE DE MINORQUE, par M. RODRIGUEZ.

Paris, le 25 juillet 1878.

J'ai l'honneur d'adresser à la Société les descriptions de quelques espèces rares ou nouvelles de la flore de Minorque, que j'ai récoltées moi-même, et soigneusement étudiées pendant mon dernier séjour à Paris, en les comparant avec les plantes qui s'en rapprochaient le plus dans les herbiers du Muséum.

Viola stolonifera (sect. *Nominium*) Rodr., sp. nova? — Rhizome court, épais, écailleux, produisant des tiges latérales, longues, couchées, herbacées, radicantes. Feuilles à limbe ovale ou subarrondi, crênelé, obtus ou subaigu, profondément en cœur; stipules lancéolées, acuminées, faiblement ciliées. Sépales oblongs, subaigués. Pétales à peine émarginés, les deux latéraux très-faiblement barbues. Style aigu et courbé au sommet en forme de tête d'oiseau. Pédoncules fructifères étalés à terre. Capsule velue. — Plante pubescente, à fleurs violacées, odorantes, les versantes munies de corolle et stériles, les tardives apétales et fertiles.

HAB. — Lieux frais et ombragés du barranco de Algendar. — Fl. Février-mars.

Espèce voisine du *Viola hirta* L., dont elle diffère par son rhizome stolonifère, par ses fleurs odorantes, ses pétales latéraux à peine barbues, etc.

Gentiana hirtifolia L. var. *leucocarpa* Rodr. ined. — Calice à lèvres dressées non divariquées. Corolle à carène droite, obtuse, non réfléchie à la fin. Gousse lanugineuse à tomentum blanc. — Arbuste atteignant 3 mètres de hauteur.

HAB. — Canum, rare. — Fl. Mars.

Oncosia milifera L. var. *compansata* Rodr. ined. — Calice à tube large, strié, fortement comprimé latéralement, très-évasé à la maturité, à divisions ovales-acuminées, dépassant peu la gousse.

HAB. — Lieux incultes : son Blanc, Binisequi, Rafal roj. — Fl. Mai-juin.

M. Godron, dans la *Flore de France*, divise la sect. *Bygrana* du genre

240

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE.

vergentes, un peu plus larges que les trois inférieures, qui deviennent arquées-réfléchies à la fructification. Corolle rouge jaunâtre à *standard sans bosses calleuses à la base*, dépassant les ailes et trois fois plus long que le calice, à limbe étalé, plan, émarginé, large de 16-17 millim., parcouru de veines anastomosées rouge foncé. Anthères oblongues. Style genouillé à la base, faiblement canaliculé en dessous, droit, comprimé d'avant en arrière au sommet, pubescent sur la face inférieure, glabre sur la supérieure, et tordu sur son axe (ce qui le fait paraître comprimé latéralement). Gousse sillonnée sur le dos, glabre, réticulée, subcylindrique, fauve à la maturité, longue de 50-70 millim. sur 8-10 de large. Graines globuleuses, noirâtres, fortement tuberculeuses; hile oblong, égalant le dixième de la circonférence.

HAB. — Bniaixa, dans des terres cultivées, où il pourrait avoir été introduit. — Fl. Avril-mai.

Lysianchia minoricensis Rodr. ined. — Plante vivace? à tiges dressées de 3-6 décim., striées sillonnées, simples ou rameuses à la base. Feuilles entières, glabres, atténuées à leur base, opposées ou alternes : les inférieures elliptiques, obtuses ou subaigués, parcourues en dessus de veines blanchâtres qui correspondent aux nervures de la face inférieure, et couvertes en dessous de points ferrugineux; les supérieures lancéolées aiguës. Fleurs très-petites subsessiles, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures; pédoncules épais, plus courts que le calice. Bractées nulles. Calice glabre à divisions ovales-lancéolées, obtuses, d'un vert obscur et violacé. Corolle subcampanulée, glabre, longue de 4 millim., dépassant faiblement le calice (environ 1 millim.), blanche violacée à la base, jaune verdâtre au sommet, à segments oblongs, très-obtus ou subtronqués, entiers. Étamines 5, égales, à peine plus courtes que la corolle; filets brièvement connés à leur base et soudés au tube de la corolle, glabres, n'enveloppant pas l'ovaire; filets stériles nuls. Capsule globuleuse, longitudinalement striée, pluriovulée, s'ouvrant au sommet par 5, rarement 6-7 dents triangulaires, arquées en dehors. Graines noires, ovoïdes triangulaires.

HAB. — Lieux frais du barranco de se Vall. — Fl. Juin.

Linaria fragilis (sect. *Cymbalaria*) Rodr. ined. — *L. aquitrioba* Rodr. Cat. Men. non Dub. — Plante vivace, velue. Tiges difformes, se divisant dès la base en plusieurs rameaux pendants. Feuilles pétiolées, presque toutes alternes, les inférieures opposées; pétiole velu, plus court ou plus long que le limbe, grossissant graduellement de la base au sommet; limbe réniforme en cœur, de 1-2 centim. de diamètre, entier ou à 3, rarement 5 lobes courts, arrondis, mucronés, à face supérieure verte et velue; l'inférieure luisante, pubescente, ordinairement rougeâtre. Fleurs longues de 12-15 millim., axillaires, solitaires; pédoncules arqués sub-

Discovery

FLÓRULA DE MENORCA

FOR

Juan Joaquín RODRÍGUEZ FEMENÍAS



MAHÓN

IMPRENTA DE FRANCISCO FÁBREGUES
A CARGO DE M. RIBÉ
1904

84

Especie excluida:

Calluna vulgaris Solms. (Erión vulgaris L.)—Clase por R. Br.

LENTIBULARIACEAE

Especie excluida:

Pinguicula vulgaris L.—Clase por Bernades en su Crisópeo. Es planta de la región montañosa que no puede pertenecer a nuestra flora.

PRIMULACEAE

CYCLAMEN TOURN.

454 *C. balearicum* Willk.; *C. serotina* Cambess. Enum. Bal., non Lob.; C. n.º 862 Rodr. Cat. p. 52. (Vulg. *Pulsata minoreña*.)—Tubérculo globuloso-deprimido de 1 1/2 a 2 1/2 centímetros de diámetro, desprovisto de ramillas laterales. Hojas lampiñas, largamente pecioladas, con peciolo tenue en la base y engrosado hacia el ápice que es glanduloso-escabroso; limbo acorazonado ó oval-acorazonado, con 5-7 ángulos poco marcados y dientes obtusos ó subagudos, mucronulados, de un verde-osuro, provisto de manchas blancuécinas en su base, anorotado en el envés. Pedúnculos más largos que los peciolos, escabroso-glandulosos. Cáliz campanulado, algo más corto que el tubo de la corola, provisto de pelos breves y glandulosos, con divisiones oval-acuminadas. Corola con garganta entera y rosada, y divisiones de 14-19 milímetros, oblongo-lanceoladas, obtusas ó subagudas, blanco-rosadas. Anteras inclitas, subsentadas, obtusas, punteadas de papilas pequeñas y cónicas. Estilo algo más largo que las anteras, igualando la garganta de la corola ó sobrepasándola en un milímetro apenas. Flores olorosas.

Común en las grietas de los peñascos y á la sombra de los lentiscos.— \mp Marzo, Abril.

ASTERISUM LINK. et Hoffm.

455 *A. stellatum* Link et Hoffm.

Rara. Linqueluelba en bosque bajo.— \odot Abril, Mayo.

LYSIMACHIA L.

456 *L. minoricensis* Rodr. Bull. Soc. bot. Fr. XXV p. 240, Mars Pl. vase; Bal. p. 333 lam. VI.—Planta perenne? lampiña, con tallos erguidos de 3-6 decímetros, estriado-

85

surcado, simples ó ramosos en la base. Hojas enteras, atenuadas en su base, opuestas ó alternas; las inferiores elípticas, obtusas ó subagudas, recorridas en la cara superior por venas blancuécinas que corresponden con los nervios de la inferior, y cubiertas en el envés de puntos ferruginosos; las superiores lanceoladas, agudas. Flores muy pequeñas, subsentadas, solitarias en la axila de las hojas superiores, pedúnculos gruesos, más cortos que el cáliz. Bráctees nulas. Cáliz lampiño, con divisiones oval-lanceoladas, obtusas, de un verde-osuro violáceo. Corola subcampanulada, lampiña, de 4 milímetros, sobrepasando escasamente el cáliz (un milímetro poco más ó menos), blanco-violácea en la base, amarillo-verdosa en el ápice, con segmentos oblongos, enteros, obtusísimos ó subtruncados. Estambres 5, iguales ó apenas más cortos que la corola; filamentos brevemente connados en su base, y soldados al tubo de la corola, lampiños, no envolviendo el ovario; filamentos estériles nulos. Ováculo globuloso, longitudinalmente estriado, plurióvulado, abriéndose en el ápice por medio de 5 (rara vez 6 ó 7) dientes triangulares, arqueados hacia afuera. Semillas negras, ovoide-triangularas.

Rarísima. Sitios frescos de Son Boter en el barranco de S Vall, Rodr., For. — Junio.

ORIS TOURN.

457 *O. minoricensis* L.
Bosque bajo. Menorca s-sep-loc. Olee: Biniàix, Rampas, Son Eusina, Santa Eulalia, arenal den Castell, Tirant, Coll-rotx, Sivain de Alayrens, Rodr.; playa de Santa Ana de Ciudadela, Marís.— \mp Abril, Mayo.

458 *C. hispanica* Lange.
Peñascos del Monte-Toro y campos entre el cabo de Caballería y el Peñón del Anticrist, For. — \mp Mayo.

ANAGALLIS TOURN.

459 *A. arvensis* L. (Vulg. *Tiña*.)
Abunda en terrenos cultivados.— \odot Febrero á Mayo.

SAMOLUS TOURN.

460 *S. Valerandi* L.
Abunda en sitios húmedos.— \mp Abril á Julio.

Discovery

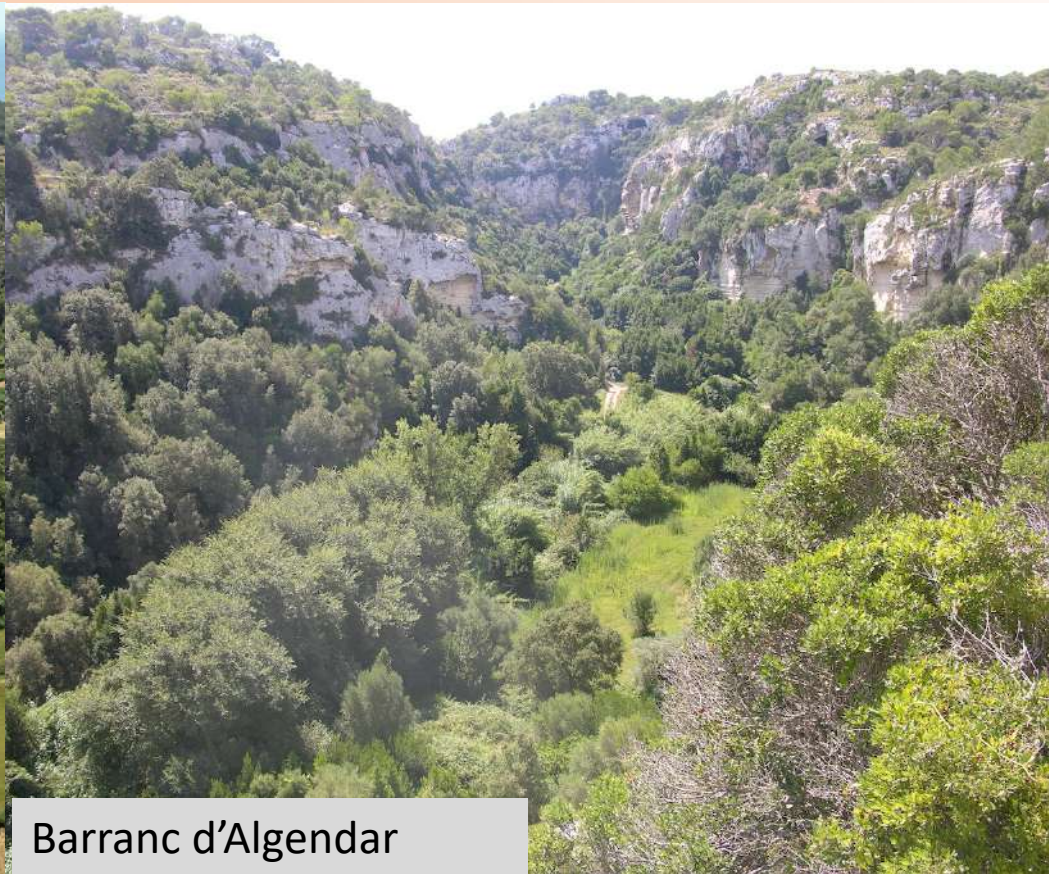


Barranc de sa Vall

Discovery



Barranc de Trebalúger



Barranc d'Algendar

Discovery



Platja de Trebalúger

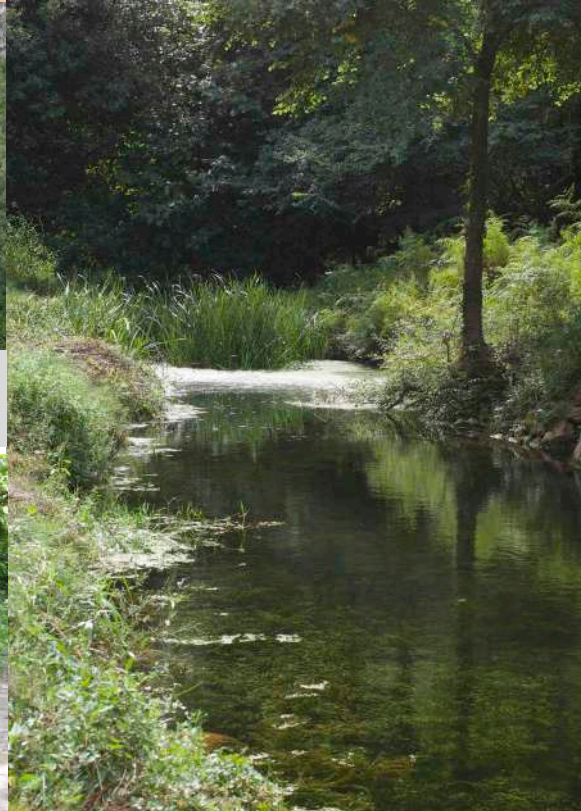
Discovery



Humid-thermophilous Quercus forests with Laurus & Vitis



Herbaceous vegetation of fresh shady habitats



Water habitats



Rocky habitats

Discovery



Cymbalaria fragilis



Digitalis minor



Hippocrepis balearica



Micromeria cordata



Sibthorpia africana



Silene mollissima

Discovery

We don't know in which habitat *L. minoricensis* was found. The information provided by Rodríguez (1904) is very few:

Rarísima. Sitios frescos de Son Boter en el barranco de Se Vall, *Rodr., Porta.*—Junio.

n.º 456 *Lysimachia minoricensis* Rodr.—Sin duda es planta perenne. Crece en un solo sitio fresco y sombrío.

Discovery



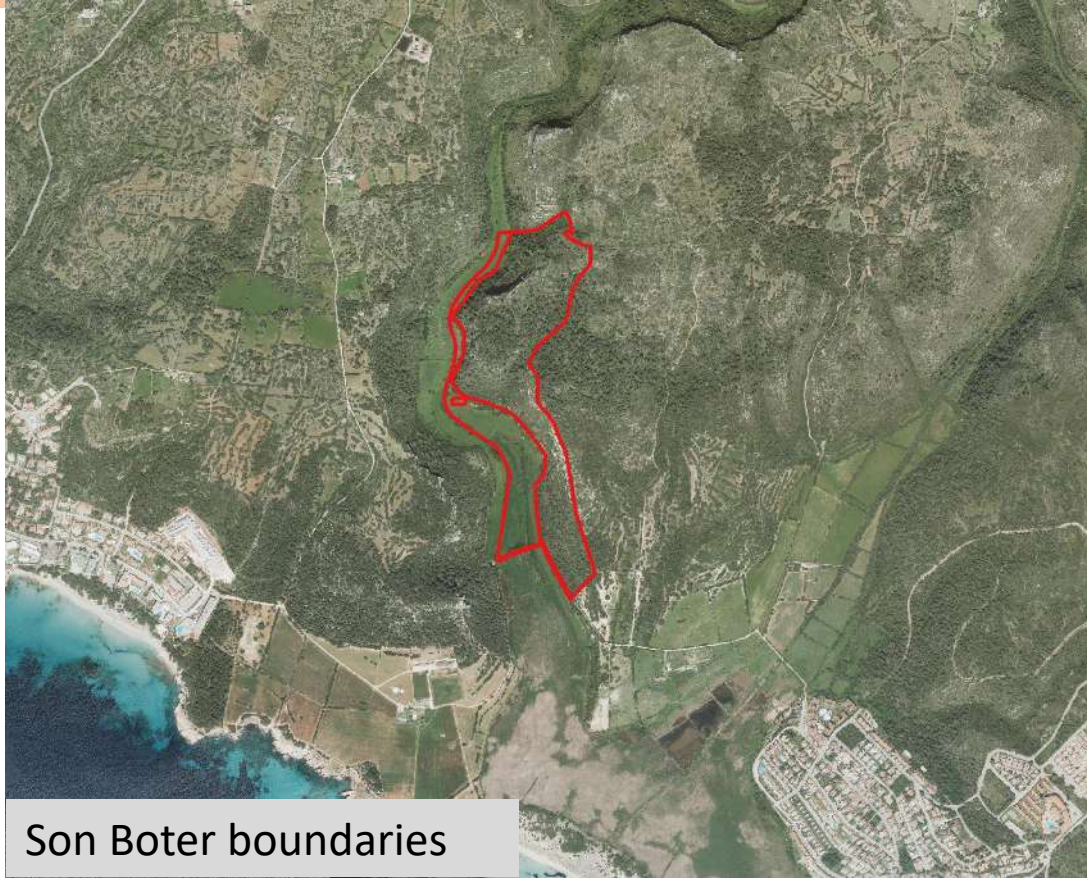
Barranc de sa Vall

Discovery



Supposed habitat of *Lysimachia minoricensis*

Discovery



Son Boter boundaries

Extinction

COLLECTANEA BOTANICA
VOL. VI. FASC. I-II. 1962. N.º 10.

Algunas novedades florísticas

por
A. DE BOLÓS

Extinción y replantación de *Lysimachia minoricensis*. —

J. J. RODRÍGUEZ FEMENIAS, autor de la *Flórida de Menorca* (1904), publicó, en 1878, en el *Bulletin de la Société Botanique de France*, un trabajo describiendo la interesante especie por él descubierta, *Lysimachia minoricensis* endemismo de Menorca, verdadera reliquia que vivía en una área reducidísima, de escasos metros, en el barranco de Sa Vall, cerca de la masía Son Boter.

Allí la vieron y estudiaron — además de RODRÍGUEZ —, MARÉS, KNOCHE, PORTA, FONT QUER y otros botánicos. No obstante, los botánicos que en estos últimos tiempos han visitado la localidad (P. MONTERRAT, A. y O. de BOLÓS) no han podido comprobar su existencia en la misma. Lo reducido de su área, la curiosidad de los botánicos que la visitaron, el estar su estación en lugar próximo a los cultivos del valle y en zona más o menos habitada, son circunstancias que han contribuido a su desaparición.

Afortunadamente ya en 1926 se recogieron semillas de esa especie y se sembraron en el Jardín Botánico de Barcelona, donde se ha reproducido bien en un espacio de microclima parecido al de su estación natural. Hay que tener en cuenta que el Jardín Botánico de Barcelona ha pasado bastantes vicisitudes desde el año 1926. Especialmente durante los años de guerra y posteriores con toda seguridad no se tuvo cuidado alguno con esta planta, que se creía desaparecida. Al volver a poner en

358

Collectanea Botanica

(2)

orden el jardín encontré una colonia de la misma bajo la protección de unos grandes arbustos de *Cornus sanguinea*, en compañía de otra planta menorquina, el *Leucojum Hernandezii*. Desde entonces se han prodigado muchos cuidados para asegurar la permanencia de esta especie, recogiendo sus semillas y sembrándolas en pequeñas parcelas en la misma zona que se ha comprobado le era adecuada. Sus semillas se han repartido a muchos jardines extranjeros por nuestro servicio de intercambio, y hemos podido comprobar de algunos que han podido aclimatarla e incluso inscribir su nombre en sus *Index Seminum* de oferta (Copenhague, Coimbra, Amsterdam, London Chelsea Physic Garden).

Durante el mes de mayo del presente año, el Instituto Botánico de Barcelona organizó un viaje de exploración a la isla de Menorca, y entraba en el proyecto una visita a Sa Vall para comprobar la desaparición de esta planta, y el intentar de nuevo la plantación, por medio de plantas vivas sacadas del Jardín Botánico de Barcelona, restaurando, a ser posible, su continuidad en el país de origen.

Esto se realizó el día 23 de mayo de 1959, en que los señores Pedro Montserrat, A. y O. de Bolós y el jardinero del Jardín Botánico de Barcelona, don Antonio López, plantaron de nuevo en Sa Vall la *Lysimachia minoricensis*, según puede verse en las adjuntas fotografías (figs. 1 y 2).

Pteris longifolia L. en Mallorca. — La «Flora de las islas Baleares», publicada en 1879-81 por F. BARCELÓ, merece el mayor respeto no sólo por ser el primer estudio global y completo de la flora del archipiélago, sino por apreciarse en la misma un criterio ponderado y recto, así como las huellas de una esforzada labor. Era inevitable, no obstante, que algunos errores escaparan al celo de su autor, dado que los conocimientos previos eran muy escasos y los medios de que BARCELÓ pudo disponer no hay duda de que fueron bastante deficientes.

Una de las citas que más llamaba la atención y que se veía



Extinction

Very little is known about the real causes of their extinction. Some of the most commented are:

- Collection by botanists
- Human activity
- Grazing pressure
- Land cultivation
- **Habitat transformation**

Reintroduction attempts

1. 23-V-1959. Son Boter. By O. de Bolòs, P. Montserrat & A. López

Esto se realizó el día 23 de mayo de 1959, en que los señores Pedro Montserrat, A. y O. de Bolòs y el jardinero del Jardín Botánico de Barcelona, don Antonio López, plantaron de nuevo en Sa Vall la *Lysimachia minoricensis*, según puede verse en las adjuntas fotografías (figs. 1 y 2).



Fig. 1. — El ejemplar de *Lysimachia minoricensis* después de su plantación en Son Boter, en 23-V-59.

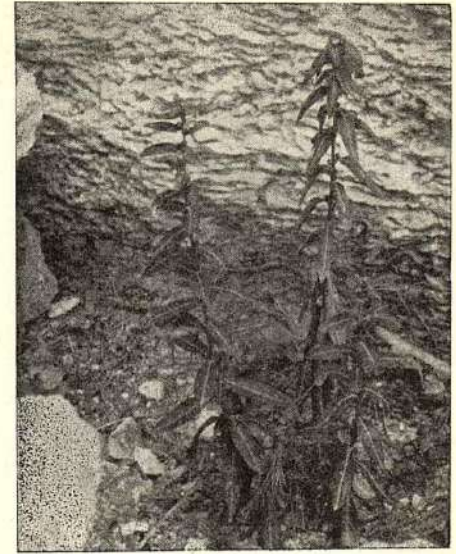


Fig. 2. — Aspecto de la misma planta en 22-VII-59. Obsérvese que ya ha dado flores y frutos.

(Fotos P. Montserrat)

Reintroduction attempts



Fig. 1. — El ejemplar de *Lysimachia minoricensis* después de su plantación en Son Boter, en 23-V-59.



Fig. 2. — Aspecto de la misma planta en 22-VII. Obsérvese que ya ha dado flores y frutos.
(Fotos P. Montserrat)



Supposed habitat of *Lysimachia minoricensis*

Reintroduction attempts

**2. 1980s. Sa Vall. Servei
Forestal de Balears &?**



Sa Vall farm

Reintroduction attempts

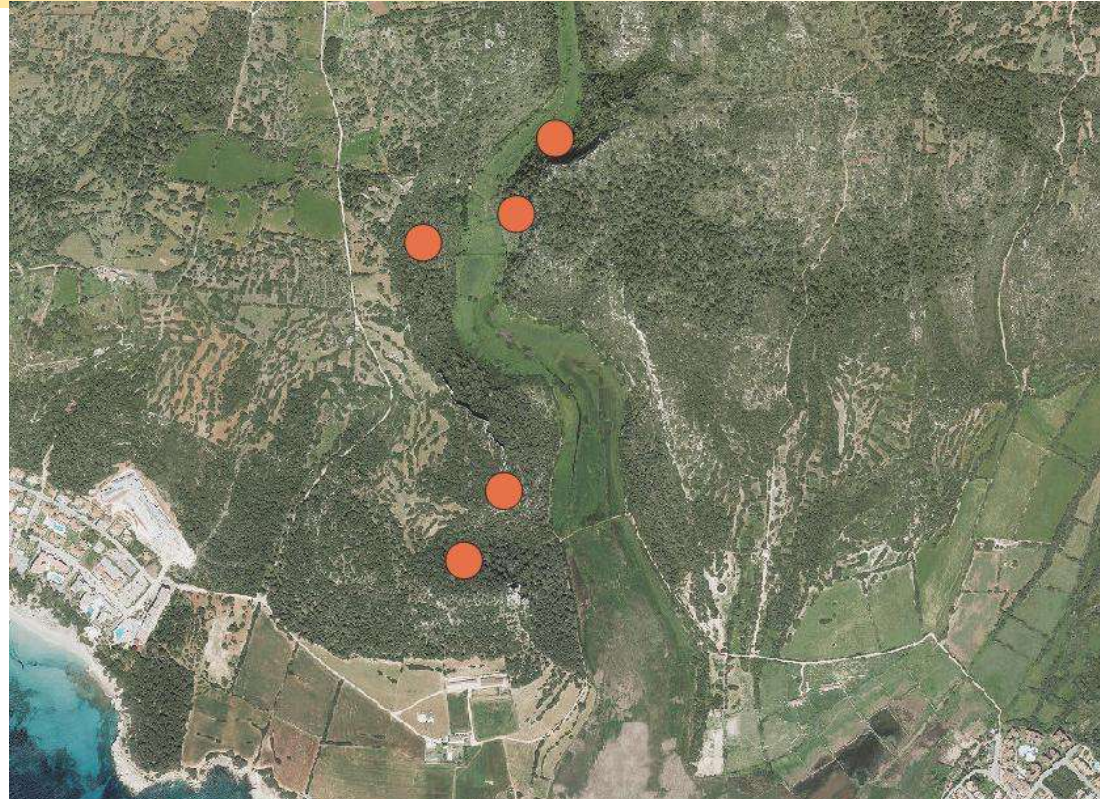
3. 1993. Jardí Botànic de Sóller & Govern de les Illes Balears



Reintroduction attempts

3. 1993. Jardí Botànic de Sóller & Govern de les Illes Balears

For each area 5 introduction points where selected



Introduction points at Sa Vall

Reintroduction attempts



Reintroduction attempts



Reintroduction attempts

4. 1996. Jardí Botànic de Sóller, Govern de les Illes Balears & BIORIZA



Reintroduction attempts

**4. 1996. Jardí Botànic de Sóller,
Govern de les Illes Balears &
BIORIZA**



Barranc d'Albranca

Reintroduction attempts

4. 1997-2005. Sporadic attempts in different habitats



Reintroduction attempts



Lysimachia minoricensis in “es Pas d’en Revull” established since 2009

Reintroduction attempts

5. 2017 to the present. Font de ses Penyes. Recuperació de Fonts (volunteer association)



Reintroduction attempts

5. 2017 to the present. Font de ses Penyes. Grup de Recuperació de Fonts (volunteer association)



Barranc d'Algendar

Reintroduction attempts



Reintroduction attempts



2018



2018

Reintroduction attempts



Reintroduction attempts



2021

Reintroduction attempts



2021

Conclusions

We know some more details about habitat preferences of *Lysimachia minoricenis*:

- Rich organic soils
- Not inundated soils, but with constant moist levels
- Occasional alterations are positive
- Can grow in sun or shade, but water availability is crucial

Conclusions

And about its behavior also:

- Germinations can occur throughout the year, but are most important in the “two springs”: summer spring and winter spring (autumn)
- Individuals can last at less for 3 years
- Can be some kind of asexual propagation through terminal
- Flowering season can be very long, from June to September
- Cattle don't eat, it has defenses against herbivory

One newly created population is persistent, with spontaneous recruitment, and very dynamic

Grup de Voluntaris de Recuperació de Fonts



Thanks for your attention!