

The endemic vascular flora of Supramontes (Sardinia), a priority plant conservation area

Giuseppe Fenu, Efsio Mattana, Angelino Congiu & Gianluigi Bacchetta

Abstract

FENU, G., E. MATTANA, A. CONGIU & G. BACCHETTA (2010). The endemic vascular flora of Supramontes (Sardinia), a priority plant conservation area. *Candollea* 65: 347-358. In English, English and French abstracts.

The main aim of this work is to present a checklist of the endemic vascular flora of the Supramontes region (Central Eastern Sardinia) in order to classify this area in the Sardinian biogeographic subprovince and to better assess its conservation priorities. It is one of the most interesting regions of the Island and spreads for 335 km² from the inland limestone massif to the Orosei gulf. This work was based on bibliographic and herbarium studies, integrated by several field surveys carried out from 2004 to 2009. In this study 138 endemic taxa, belonging to 98 genera and 42 families, have been found, with 92 of which being species, 40 subspecies, 5 varieties and 1 hybrid. The analysis of biologic and chorologic data highlighted the peculiarities of this territory. Due to the relatively high number of Supramontes exclusive endemics and to the geologic and geomorphologic peculiarities, it is here proposed a biogeographic classification for these territories and the identification of an autonomous biogeographic sector divided in two distinct subsectors. According to the recent conservation policies at local level, we propose the definition of micro hotspots for this sector, which hold ca. the 40% of the endemic flora of Sardinia, and the concept of nano hotspots for three narrow areas with an exceptional concentration of endemic species, which represent less than 1% of the whole sector surface and whose in situ protection may allow conserving of more than 80% of the vascular endemic flora of this sector.

Key-words

Biogeography – Conservation – Chorology – Micro Hotspot – Nano Hotspot – Sardinia

Résumé

FENU, G., E. MATTANA, A. CONGIU & G. BACCHETTA (2010). La flore vasculaire endémique de Supramontes (Sardaigne), une aire prioritaire de conservation. *Candollea* 65: 347-358. En anglais, résumés anglais et français.

L'objectif principal de ce travail est de présenter une checklist de la flore vasculaire endémique de la région du Supramontes (Centre Est Sardaigne). Cette région est classée dans la subprovince biogéographique sarde et son statut mieux évalué sur le plan de la conservation. C'est une des régions les plus intéressantes de l'île qui s'étend sur 335 km² du massif intérieur calcaire au golfe d'Orosei. Ce travail se base sur des études bibliographiques et des échantillons d'herbiers complétés lors de plusieurs sorties de terrain de 2004 à 2009. Dans cette étude, 138 taxons endémiques, appartenant à 98 genres et 42 familles, ont été trouvés, comprenant 92 espèces, 40 sous-espèces, 5 variétés et 1 hybride. L'analyse des données biologiques et chorologiques a mis en évidence les particularités de ce territoire. En raison du nombre relativement élevé d'espèces endémiques exclusives du Supramontes et des particularités géologiques et géomorphologiques, une classification biogéographique est proposée pour ces territoires ainsi que l'identification d'un secteur autonome biogéographique divisée en deux sous-secteurs. Selon les récentes décisions de politique de conservation au niveau local, nous proposons la définition de micro «hotspot» pour ce secteur qui comprend environ 40% de la flore endémique de Sardaigne, et le concept de nano «hotspot» pour définir trois petites zones qui comprennent une concentration exceptionnelle d'espèces endémiques représentant moins de 1% du total de la surface du secteur. La protection in situ de ces trois petites zones pourrait permettre la conservation de plus de 80% de la flore vasculaire endémique de ce secteur.

Addresses of the authors: GF, EM, GB: Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Botaniche, Centro Conservazione Biodiversità (CCB), Viale S. Ignazio da Laconi 13, 09123 Cagliari, Italy. Email (GF): gfenu@unica.it

AC: via Potenza 10, 08025 Oliena (Nuoro), Italy.

Submitted on June 23, 2009. Accepted on September 30, 2010.

Edited by P. Bungener