



*Llista Vermella de flora vascular  
de la Garrotxa, 2017*

*Delegació de la Garrotxa de la  
Institució Catalana d'Història Natural*

Oliver, X. 2018. Llista Vermella de Flora Vascular de la Garrotxa, 2017. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural.

© L'autor del document.

© La Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural de l'edició.

Fotografia portada: 1. Planta de *Dichoropetalum schottii*.

Edició i distribució: Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural  
C/ Fontanella, 3, 17800 Olot

[garrotxa.ichn@iec.cat](mailto:garrotxa.ichn@iec.cat)

<https://ichn-garrotxa.espais.iec.cat/grup-flora/grup-flora-amenacada/>

Aquesta obra és d'ús lliure, però està sotmesa a les condicions de la llicència pública de *Creative Commons*. Es pot redistribuir, copiar, i reutilitzar, sempre que no hi hagi afany de lucre i que s'hi facin constar els autors. Aquesta autorització és sens perjudici dels drets derivats d'usos legítims o altres limitacions reconegudes per la llei. Es pot trobar una còpia completa dels termes d'aquesta llicència a l'adreça <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/es/legalcode.ca>.

## Índex

Introducció .....	5
Llista vermella de Flora Vascular de la Garrotxa, 2017 .....	6
Bibliografia.....	11



# La llista vermella de flora vascular de la Garrotxa, 2017

XAVIER OLIVER MARTÍNEZ-FORNÉS

Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural  
*xvioliver@gmail.com*

## INTRODUCCIÓ

La Llista Vermella 2005 incloïa un total de 126 tàxons agrupats en les diferents categories de perill d'extinció de la UICN (2001): 1 tàxon extingit regionalment a la comarca (RE), 16 en perill crític (CR), 3 en perill (EN), 105 vulnerables (VU) i 1 tàxon quasi amenaçat (NT). A part hi havia una llista de 138 tàxons mancats de dades (DD) que no s'havien pogut catalogar convenientment, i que podien ser en situació de risc a la comarca.

La Llista Vermella de flora vascular de la Garrotxa, 2005 (OLIVER, 2005) elaborada segons els criteris de la UICN (2001) tenia l'objectiu de prioritzar les actuacions del Programa de seguiment i conservació de flora vascular amenaçada de la Garrotxa. En l'elaboració d'aquesta primera llista es va detectar manca d'informació sobre molts tàxons, i per tant en els 4 anys següents, a més de diferents actuacions de conservació es va desenvolupar una campanya d'obtenció de dades d'uns 240 tàxons, per poder fer una revisió més acurada de la Llista. Aquest procés s'ha realitzat cada 4 anys tal com recomana la UICN (2001) de manera que fins a la data tenim tres revisions més (Oliver, 2009; 2013) i la que presentem ara corresponent a l'any 2017.

El resultat ha estat una llista de 137 tàxons, amb 7 tàxons considerats extingits a la Garrotxa (EX RE), 12 en perill Crític (CR), 17 en Perill (EN), 40 Vulnerables (VU), 12 quasi Amençats (NT), a part de 49 mancats de Dades (DD). Molts tàxons en disposar de més informació, especialment sobre més rodals o localitats, han baixat de categoria de risc, però algunes altres amb evolucions negatives han pujat de categoria.

A més es presenten altres tàxons amb la categoria definida en un àmbit geogràfic inferior al comarcal per constituir poblacions aïllades de la resta de la població general, i que a l'àmbit de la Garrotxa no es consideren en perill, però sí ho són a l'àmbit del Parc Natural de la Zona Volcànica (PNZVG) - 2 tàxons considerats CR, 2 com a EN, 1 VU - i 1 tàxon VU tant al PNZVG com a l'Alta Garrotxa (AG).

## LA LLISTA

A continuació s'esmenten per ordre alfabètic els tàxons de la llista, seguits de la categoria adjudicada a l'àmbit de la Garrotxa, i d'observacions sobre els criteris utilitzats, seguiments que s'efectuen o accions que cal desenvolupar. En un segon bloc es reuneixen aquells tàxons que s'han valorat a l'àmbit del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa o de l'Alta Garrotxa.

Tàxon	Categoria Llista vermella	Observacions llista vermella 2017
<i>Abies alba</i> Mill.	DD	Alguns exemplars naturals?
<i>Achillea ageratium</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Aconitum anthora</i> L.	VU	Avaluar població
<i>Actaea spicata</i> L.	VU	Es realitza seguiment
<i>Alchemilla straminea</i> Buser ( <i>A. vulgaris</i> L. ssp. <i>straminea</i> (Buser) O. Bolòs et Vigo)	DD	Avaluar població
<i>Allium pyrenaicum</i> Costa et Vayr. in Costa.	NT	Caldria seguiment a mig termini
<i>Andryala ragusina</i> L.	NT	Caldria seguiment a mig termini
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link	VU	Es realitza seguiment
<i>Anthemis triumphetti</i> (L.) DC. ssp. <i>triumphetti</i> .	EN	Avaluar població
<i>Arctium lappa</i> L.	NT	Avaluar població
<i>Arenaria tetraquetra</i> L. ssp. <i>condensata</i> Arcang.	EN	Es realitza seguiment
<i>Aristolochia longa</i> L. ssp. <i>paucinervis</i> (Pomel) Batt. in Batt. et Trab.	DD	Avaluar població
<i>Aristolochia rotunda</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Arnica montana</i> L. ssp. <i>montana</i> .	CR	Es realitza seguiment
<i>Asplenium csikii</i> Kummerle & Andrásovszky ( <i>A. trichomanes</i> L. ssp. <i>pachyrachys</i> (Christ) Lovis & Reichst.)	DD	Avaluar població
<i>Asplenium marinum</i> L.	EX (RE)	Extingida a la comarca
<i>Asplenium petrarchae</i> (Guérin) DC. in Lam. et DC. ssp. <i>petrarchae</i> .	VU	Es realitza seguiment
<i>Aster linosyris</i> (L.) Bernh.	DD	Retrobar localitat
<i>Atropa belladonna</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.	EX (RE)	Extingida a la comarca
<i>Bidens tripartita</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Biscutella cichoriifolia</i> Loisel. var. <i>cichoriifolia</i>	VU	Es realitza seguiment
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	EN	Retrobar localitats i avaluar la població
<i>Briza minor</i> L.	VU	Avaluar població
<i>Bromus racemosus</i> L.	NT	Avaluar població
<i>Bromus ramosus</i> Huds. ssp. <i>benekenii</i> (Lange) Schinz et Thell.	NT	Avaluar població
<i>Bufonia perennis</i> Pourr.	LC	Avaluar població
<i>Bupleurum gerardii</i> All.	CR	Es realitza seguiment
<i>Callitriche brutia</i> Petagna ssp. <i>brutia</i>	DD	Avaluar espècie i població
<i>Callitriche brutia</i> Petagna ssp. <i>hamulata</i>	DD	Avaluar espècie i població
<i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz	VU	Es realitza seguiment
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	VU	Es realitza seguiment
<i>Carex depauperata</i> Gooden.	VU	Es realitza seguiment
<i>Carex flava</i> L. ssp. <i>viridula</i> (Michx.) O. Bolòs et Vigo ( <i>C. oederi</i> auct.)	DD	Avaluar població
<i>Carex grioletii</i> Roem.	LC	Avaluar població
<i>Carex riparia</i> Curtis	EN	Avaluar població
<i>Carpesium cernuum</i> L.	LC	Es realitza seguiment
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P. Beauv.	DD	Avaluar població
<i>Centaurea collina</i> L.	LC	Avaluar població
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg. ssp. <i>lucorum</i> (Schur) Sóo (ssp. <i>macrocarpum</i> auct.)	DD	Confirmar subsp.
<i>Cheilanthes marantae</i> (L.) Domin	DD	Retrobar localitat
<i>Cheilanthes pteridioides</i> (Reichard) C. Chr ssp. <i>maderensis</i> (Lowe) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot.	EN	Es realitza seguiment

<i>Cirsium erisithales</i> (Jacq.) Scop.	VU	Es realitza seguiment
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartman.	NT	Caldria fer algun tipus de seguiment de la població
<i>Colutea brevilata</i> Lange ( <i>Colutea arborescens</i> L. ssp. <i>gallica</i> Browicz)	DD	Avaluar població
<i>Convallaria majalis</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel.	DD	Retrobar la localitat
<i>Coronilla varia</i> L.	DD	Exemplars autòctons i al·lòctons
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv. ssp. <i>solida</i>	CR	Es realitza seguiment
<i>Cotoneaster tomentosus</i> (Aiton) Lindl. ( <i>C. nebrodensis</i> auct.)	VU	Avaluar població
<i>Crassula tillaea</i> Lester-Garland	DD	Avaluar població
<i>Crepis albida</i> Vill. ssp. <i>albida</i>	DD	Avaluar població
<i>Crocus vernus</i> (L.) Hill ssp. <i>albiflorus</i> (Kit.) Asch. et Graebn.	DD	Avaluar població
<i>Cyperus fuscus</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Dactylorhiza elata</i> (Poir.) Soó ( <i>Orchis elata</i> Poir.)	VU	Es realitza seguiment
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Sóo ( <i>Orchis incarnata</i> L.)	VU	Avaluar població
<i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soó ssp. <i>sambucina</i>	NT	Avaluar població
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv. ssp. <i>cespitosa</i>	DD	Avaluar població
<i>Dichoropetalum schottii</i> (Bess.) Pimenov & Kljuykov	EN	Localitat dels anys 90 no retrobada
<i>Dictamnus albus</i> L.	DD	No retrobada
<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray.	VU	Es realitza seguiment
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. et Schultes ssp. <i>palustris</i>	DD	Avaluar població
<i>Epipactis exilis</i> P. Delforge ( <i>E. gracilis</i> B. & H. Baumann).	NT	Avaluar població
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.	NT	Avaluar població
<i>Equisetum</i> × <i>moorei</i> Newman ( <i>E. hyemale</i> × <i>ramosissimum</i> ).	VU	Avaluar població
<i>Equisetum hyemale</i> L. var. <i>hyemale</i>	DD	Avaluar població
<i>Equisetum palustre</i> L.	LC	Avaluar població
<i>Erucastrum gallicum</i> (Willd.) O.E. Schulz	NT	Avaluar població
<i>Erythronium dens-canis</i> L.	NT	Es realitza seguiment
<i>Fragaria viridis</i> Weston	VU	Es realitza seguiment
<i>Fritillaria pyrenaica</i> L. [F. <i>nigra</i> Mill.] ssp. <i>boissieri</i> (Costa) Vigo et Valdés	VU	Es realitza seguiment
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl. ssp. <i>lutea</i>	CR	Es realitza seguiment
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop. ( <i>Asperula odorata</i> L.)	VU	Avaluar població
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>debile</i> (Desv.) Bonnier et Layens	VU	Avaluar població
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>elongatum</i> (Presl) Lange	DD	Avaluar població
<i>Galium palustre</i> L. ssp. <i>palustre</i>	EN	Avaluar població
<i>Genista anglica</i> L.	EN	Avaluar població
<i>Genista tinctoria</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Gentiana acaulis</i> L. ssp. <i>acaulis</i> (G. <i>kochiana</i> Perr. et Song.)	DD	Avaluar població
<i>Gentiana lutea</i> L. ssp. <i>lutea</i>	NT	Caldria seguiment a mig termini
<i>Geum hispidum</i> Fr. var. <i>albarracinense</i> (Pau) Cuatrec.	DD	Avaluar població
<i>Glandora oleifolia</i> (Lapeyr.) D.C. Thomas ( <i>Lithodora oleifolia</i> (Lapeyr.) Griseb)	VU	Es realitza seguiment
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.	VU	Es realitza seguiment
<i>Iberis linifolia</i> L. ssp. <i>dunalii</i> (Bubani) Valdés	VU	Es realitza seguiment
<i>Iberis sempervirens</i> L.	VU	Avaluar població
<i>Iris latifolia</i> (Mill.) Voss	NT	Avaluar població
<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	VU	Es realitza seguiment
<i>Kernera saxatilis</i> (L.) Rchb. var. <i>saxatilis</i>	CR	Es realitza seguiment
<i>Ligusticum lucidum</i> Mill. ssp. <i>lucidum</i> var. <i>lucidum</i> .	VU	Es realitza seguiment
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	VU	Es realitza seguiment

<i>Lysimachia ephemereum</i> L.	EX RE	No s'ha retrobat des de fa molt de temps
<i>Melica minuta</i> L. ssp. <i>major</i> (Parl.) Trab.	DD	Avaluar població
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.	DD	Citat antigament i no retrobat
<i>Myriophyllum verticillatum</i> L.	DD	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Narcissus poeticus</i> L.	VU	Es realitza seguiment
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>pseudonarcissus</i>	CR	Es realitza seguiment
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn.	NT	Avaluar població
<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl	CR	Cal retrobar cita antiga però hàbitat de la localitat perdut
<i>Ophrys speculum</i> Link ssp. <i>speculum</i> (O. <i>vernixia</i> Brot.)	VU	Avaluar població
<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. et Schultes.	CR	Es realitza seguiment, cal veure si és introduït
<i>Opopanax chironium</i> Koch.	CR	Es realitza seguiment
<i>Orchis conica</i> Willdenow	EN	Es realitza seguiment
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. subsp. <i>laxiflora</i>	VU	Es realitza seguiment
<i>Orchis morio</i> L. ( <i>Orchis morio</i> ssp. <i>picta</i> (Loisel.) K. Richt.; <i>O. morio</i> ssp. <i>champagneuxii</i> (Barn.) Camus)	VU	Avaluar població
<i>Orchis pallens</i> L.	EN	Es realitza seguiment
<i>Orchis provincialis</i> Balb. ssp. <i>provincialis</i>	EX (RE)	Extingida a la comarca
<i>Orchis purpurea</i> Huds.	DD	No retrobada
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	NT	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Orobanche purpurea</i> Jacq.	NT	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Paeonia officinalis</i> P. ssp. <i>microcarpa</i> (Boiss. et Reut.) Nyman ( <i>P. humilis</i> (Retz.) Cullen et Heywood; <i>P. microcarpa</i> Boiss. et Reut.).	DD	Avaluar població
<i>Paris quadrifolia</i> L.	VU	Avaluar població
<i>Peplis portula</i> L.	DD	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Peucedanum alsaticum</i> L. ssp. <i>venetum</i> (Spreng.) Rouy et E.G. Camus.	NT	Avaluar població
<i>Physalis alkekengi</i> L.	DD	Avaluar població
<i>Pimpinella trragium</i> Vill. ssp. <i>lithophila</i> (Schischkin) Tutin	VU	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Pinguicula grandiflora</i> Lam. ssp. <i>grandiflora</i>	VU	Avaluar població
<i>Pinguicula vulgaris</i> L.	EN	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Pinus mugo</i> Turra ssp. <i>uncinata</i>	DD	Avaluar població
<i>Plantago argentea</i> Chaix	NT	Avaluar població
<i>Polygala vayredae</i> Costa	VU	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	NT	Avaluar seguiment de la població
<i>Polygonum amphibium</i> L.	VU	Es realitza seguiment i cal avaluar població aïllada
<i>Polystichum lonchitis</i> (Roth) Tent.	VU	Avaluar població aïllada
<i>Potamogeton coloratus</i> Hornem.	EX (RE)	Extingida a la comarca
<i>Potamogeton densus</i> L. ( <i>Groenlandia densa</i> (L.) Fourr.)	DD	Es realitza seguiment i cal avaluar població aïllada
<i>Potentilla chrysantha</i> Trev. ssp. <i>thuringiaca</i> Bernh. ex Link	DD	Avaluar població
<i>Potentilla micrantha</i> Ramond ex DC. in Lam. et DC.	DD	Avaluar població
<i>Pyracantha coccinea</i> M. Roem. ( <i>Cotoneaster pyracantha</i> (L.) Spach)	VU	Cal estudiar si és autòcton
<i>Pyrus communis</i> L. ssp. <i>salvifolia</i> (DC.) Gams	DD	Dubte si existeix, no retrobat
<i>Quercus canariensis</i> Willd.	DD	Avaluar població
<i>Ranunculus aquatilis</i> L. ssp. <i>aquatilis</i>	CR	Avaluar població
<i>Ranunculus flammula</i> L. ssp. <i>flammula</i>	CR	Avaluar població
<i>Ranunculus gramineus</i> L. var. <i>gramineus</i>	DD	Es realitza seguiment i cal avaluar població aïllada



<i>Ranunculus trichophyllus</i> Chaix. ssp. <i>trichophyllus</i>	EN	Es realitza seguiment i cal avaluar població aïllada
<i>Rosa villosa</i> L. ssp. <i>mollis</i> (Sm. in Sowerby) Crépin ( <i>R. mollis</i> Sm. in Sowerby; <i>R. pomifera</i> auct.)	DD	Estudiar població
<i>Rubus canescens</i> DC.	DD	Estudiar població
<i>Rubus castroviejoii</i> Monasterio-Huelin	DD	Estudiar població
<i>Rubus chaerophyllus</i> Sargorsky & Schultze ( <i>Rubus</i> subsec. <i>silvatici</i> P.J. Müll.)	DD	Estudiar població
<i>Rubus foliosus</i> Weihe et Nees in Bluff. et Fingerh.	DD	Estudiar població
<i>Rubus fuscus</i> Weihe & Nees	DD	Estudiar població
<i>Rubus muricola</i> Sennen	DD	Estudiar població
<i>Rubus radula</i> Weihe	DD	Estudiar població
<i>Rubus saxatilis</i> L.	DD	Estudiar població
<i>Rubus ser. corylifolii</i> (Lindl.) Focke	DD	Estudiar població
<i>Rubus serpens</i> Weihe in Lej. et Court.	DD	Estudiar població
<b>Rubus sulcatus</b> Vest. s.l.	DD	Estudiar població
<i>Rubus vigoii</i> Rosselló, Peris et Stübing ( <i>Rubus candicans</i> Weihe ex Rchb.)	DD	Estudiar població
<i>Satureja grandiflora</i> (L.) Scheele ssp. <i>grandiflora</i>	EN	Avaluar les poques localitats
<i>Saxifraga geranioides</i> L. subsp. <i>geranioides</i>	DD	Avaluar poblacions
<i>Scilla autumnalis</i> L.	DD	Cal retrobar
<i>Scirpus lacustris</i> L. ssp. <i>lacustris</i>	EN	Una localitat no retrobada
<i>Scirpus lacustris</i> L. ssp. <i>tabernaemontani</i> (C.C. Gmel.) Syme	VU	Es realitza seguiment i cal avaluar població
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	EX (RE)	Extingida a la comarca
<i>Scorzonera hirsuta</i> L.	VU	Localitat aïllada
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	DD	Poques localitats i cal clarificar
<i>Scrophularia auriculata</i> L. ssp. <i>auriculata</i>	DD	Poques localitats i cal clarificar
<i>Scrophularia auriculata</i> L. ssp. <i>pseudoauriculata</i> (Sennen) O. Bolòs et Vigo	DD	Poques localitats i cal clarificar
<i>Sedum rubens</i> L.	DD	Poques localitats
<i>Senecio adonidifolius</i> Loisel.	DD	Poques localitats
<i>Senecio doronicum</i> (L.) L. ssp. <i>doronicum</i>	VU	1 sola localitat actual
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.) Briq.	EN	Es realitza seguiment i cal avaluar població aïllada
<i>Silva silaus</i> (L.) Schinz et Thell.	EX (RE)	Localitat desapareguda
<i>Teucrium scordium</i> L. ssp. <i>scordioides</i> (Schreber) Arcang.	CR	Es realitza seguiment 1 sola localitat amb pocs individus
<i>Tordylium maximum</i> L.	DD	Poques localitats
<i>Trifolium aureum</i> Pollich	DD	Poques localitats
<i>Trifolium subterraneum</i> L.	DD	Poques localitats
<i>Valeriana tuberosa</i> L.	DD	Una sola localitat que cal dimensionar
<i>Viburnum opulus</i> L.	DD	Sense localitats
<i>Viola canina</i> L. ssp. <i>montana</i> (L.) Hartm.	DD	Poques localitats
<i>Viola odorata</i> L.	DD	Exemplars autòctons?
<i>Viscum album</i> L. ssp. <i>album</i>	DD	Poques localitats
<i>Zanichellia palustris</i> L.	DD	Poques localitats
<b>Tàxons considerats en una categoria de la llista vermella per a un àmbit menor al comarcal.</b>		
<i>Aconitum vulparia</i> Rchb. ( <i>A. pyrenaicum</i> auct.; <i>A. lycoctonum</i> auct.)	EN (PNZVG)	Es realitza seguiment , 1 localitat perduda
<i>Caltha palustris</i> L.	CR (PNZVG)	Es realitza seguiment 1 sola localitat amb pocs individus, s'han perdut dues localitats
<i>Juncus effusus</i> L.	VU (PNZVG)	Es realitza seguiment
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav. var. <i>glabriusculus</i> (Bab.) O. Bolòs et Vigo.	EN (PNZVG)	Avaluar la població

<i>Narcissus pseudonarcissus</i> L. subsp. <i>moschatus</i> (L.) Baker ( <i>N. moleri</i> Fdz. Casas)	VU (PNZVG, AG)	Es realitzen seguiments
<i>Sanguisorba officinalis</i> L. ssp. <i>officinalis</i>	CR (PNZVG)	Desapareguda PNZVG?

## AGRAÏMENTS

Als voluntaris que han participat en el Programa de seguiment i Conservació de flora amenaçada de la Garrotxa i del Ripollès.

## BIBLIOGRAFIA

- BOLÒS, O.; VIGO, J.; MASALLES, R.M. & NINOT, J.M. 2005.** *Flora manual dels Països Catalans*. Ed. Pòrtic.
- BUBB, P.J.; BUTCHART, S.H.M.; COLLEN, B.; DUBLIN, H.; KAPOS, V.; POLLOCK, C.; STUART, S.N. & VIÉ, J-C. 2009.** *IUCN Red List Index - Guidance for National and Regional Use*. IUCN.
- GÄRDENFORS, U.; HILTON-TAYLOR, C.; MACE, G. & RODRÍGUEZ, J.P. 2001.** The application of IUCN Red List Criteria at regional levels. Regional Applications Working Group. IUCN/CSE-IUCN/SSC. *Conservation Biology* 15: 1206-1212.
- OLIVER, X. 2005.** Llista Vermella de la flora vascular de la Garrotxa, 2005. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural. Inèdit.\*
- OLIVER, X. 2008.** El Programa de seguiment i conservació de la flora vascular de la Garrotxa. *Annals de la delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2: 13-16. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural.
- OLIVER, X. 2010.** Llista Vermella de la flora vascular de la Garrotxa, 2009. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural. Inèdit.
- OLIVER, X. 2014.** Llista Vermella de la flora vascular de la Garrotxa, 2013. Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural. Inèdit.
- UICN 2001.** *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN*. Versió 3.1. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN.
- UICN 2005.** *Guidelines for using the IUCN Red List Categories and Criteria*. UICN SSC Red list Programme Committee.2009).