

# SEGUIMENT D'ESPÈCIES CLAU DE FLORA VASCULAR A GAVARRES (2020)



*10es Jornades de Medi Natural de Girona. 21 i 22 de maig de 2022*



Consorci  
Gavarres



## HÀBITATS I ESPÈCIES D'INTERÈS A L'ESPAI D'INTERÈS NATURAL LES GAVARRES

- Fitxes descriptives -



Enric Bisbe i Company  
Enric Fàbregas i Ruano

  
Desembre 2006

Promou:



Consorci de les Gavarres

Amb el suport econòmic de:



Generalitat de Catalunya  
Departament  
de Medi Ambient i Habitatge

- En els darrers 15 anys el coneixement de les espècies de FEI d'interès a les Gavarres s'ha millorat considerablement.
- De 2006 a 2020 no s'havia realitzat cap seguiment dirigit a determinar l'estat de les poblacions d'espècies de major interès.

## **Criteri de selecció de les espècies d'interès de conservació a les Gavarres**

“Programa de conservació de la flora vascular de les comarques gironines (Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge Serveis Territorials a Girona. 2010)”

1) Risc d'extinció del tàxon (RE)
2) Amenaça de l'hàbitat (AH)
3) Grau de freqüència (GF)
4) Nombre de quadrats UTM on es present el tàxon a Catalunya (UTMCat)
5) Percentatge de quadrats UTM del territori considerat respecte al conjunt de Catalunya (UTM%)
6) Interès corològic (IC)
7) Protecció del tàxon (PT)
8) Protecció de l'hàbitat (PH)

Permetia una baremació puntuada de 0 a 50

## Priorització dels tàxons de la flora vascular valorats presents a les Gavarres [ES5120010]

Tàxon	VF
Isoetes velatum subsp. velatum	NoEnd Prot2 F 32
Isoetes durieui	24
Lotus parviflorus	23
Exaculum pusillum	22
Lythrum borysthenicum	22
Cidendia filiformis	22
Ludvigia palustris	19
Osmunda regalis	18
Arisarum simorrhinum (= A. vulgare subsp. simorrhinum)	17
Galium scabrum	16
Carex grioletii	16
Spiranthes aestivalis	15
Adenocarpus telonensis	15
Gratiola officinalis	14
Cistus ladanifer	12
Gnaphalium uliginosum	12
Asperula laevigata	12
Cheilanthes tinaei (= C. pteridoides subsp. tinaei)	12
Pulicaria odora	11
Helianthemum tuberaria	9
Selaginella denticulata	6

Els 6 tàxons de major interès de conservació a l'ENP de les Gavarres es troben vinculats a ambients mediterranis temporalment inundats.

Tàxons de major interès de conservació a Gavarres segons baremació utilitzada en la gestió de flora vascular d'interès en els ENP de Catalunya.

<b>Tàxon</b>	<b>Valoració</b>
Isoetes velatum subsp. velatum	0,60
Serapias perez-chiscanoi	0,57
Cicendia filiformis	0,53
Lotus parviflorus	0,53
Galium scabrum	0,43
Arisarum simorrhinum	0,32
Isoetes durieui	0,32

Els 4 dels 7 tàxons de major interès de conservació a l'ENP de les Gavarres es troben vinculats a ambients mediterranis temporalment inundats.

### **Flora d'ambients temporalment inundats mediterranis**

- **Isoetes velatum subsp. velatum**
- **Isoetes durieui**
- **Lotus parviflorus**
- **Exaculum pusillum**
- **Cicendia filiformis**
- **Lythrum borysthenicum**

### **Orquídies**

- **Serapias perez-chiscanoii**
- **Spiranthes aestivalis**

### **Falgueres de roqueres càlides i seques**

- **Cheilanthes pteroides subsp. tinaei**

### **Falgueres euro-siberianes i atlàntiques**

- **Osmunda regalis**
- **Blechnum spicant**
- **Dryopteris carthusiana**
- **Athyrium filix-femina**

### **Altres plantes mediterrànies**

- **Gallium scabrum**
- **Carex grioletii**

# FLORA D'AMBIENTS TEMPORALMENT INUNDATS MEDITERRANIS

Tàxons d'interès inclosos al seguiment	Catàleg de flora amenaçada de Catalunya
<i>Cicendia filiformis</i>	Annex II (Vulnerable)
<i>Exaculum pusillum</i>	No inclosa
<i>Isoetes durieui</i>	Annex II (Vulnerable)
<i>Isoetes velatum subsp. velatum</i>	Annex II (Vulnerable)
<i>Lotus parviflorus</i>	Annex II (Vulnerable)
<i>Lythrum borysthenicum</i>	No inclosa

*Isoetes duriei* Bory



- El poblament de *Isoetes duriei* es troba en general en un bon estat de conservació a les Gavarres fent presència en 22 quadrícules 1x1 .
- Es fa difícil estimar el nombre aproximat d'efectius que segurament depassa els 100.000 exemplars i que es troben distribuïts principalment al sector sud del massís (municipis de Llagostera i Cassà de la Selva) on l'espècie és comuna i en determinats llocs abundant.





*Lotus parviflorus* Desf.

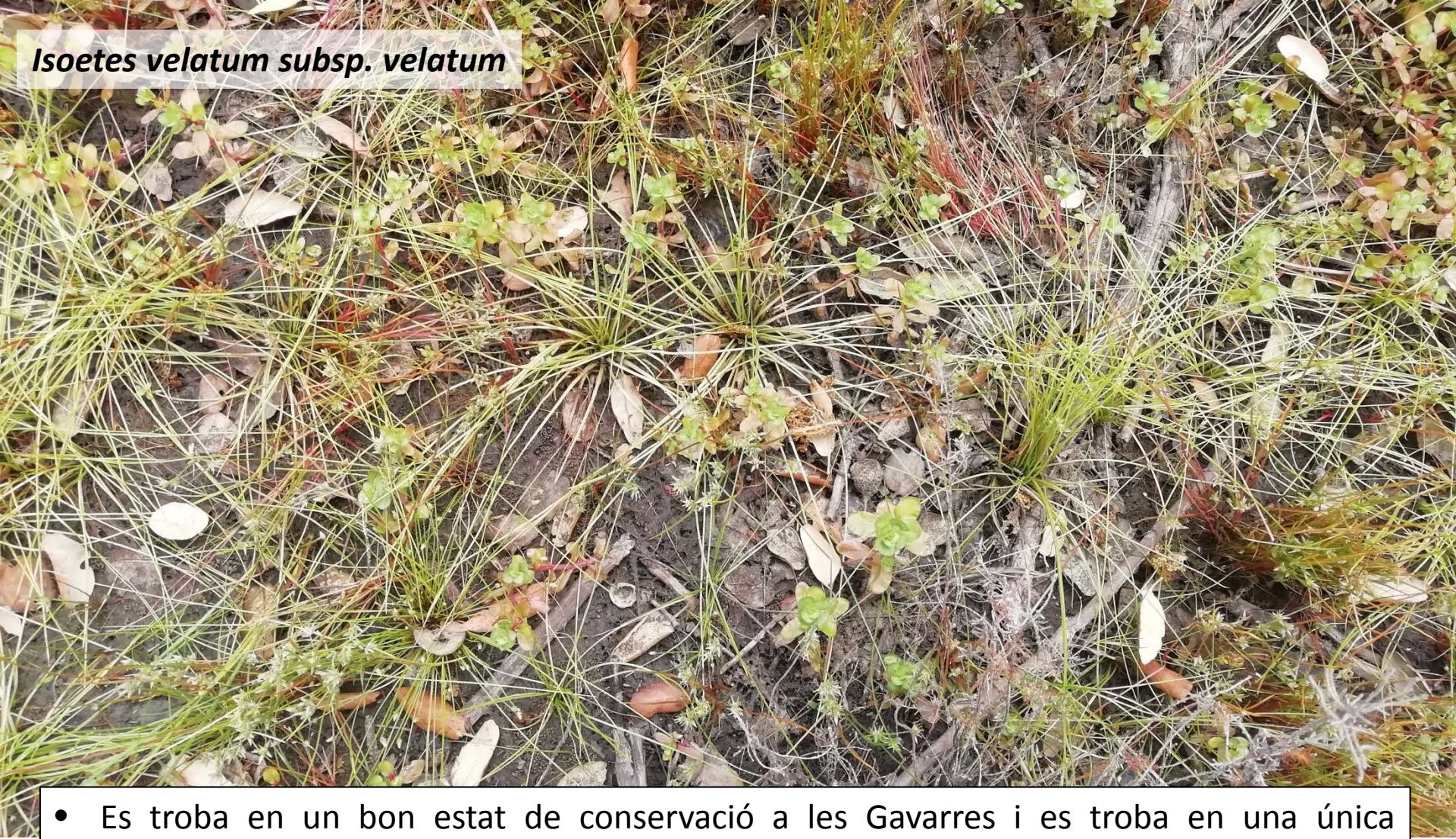


- El poblament de *Lotus parviflorus* es troba en general en un bon estat de conservació a les Gavarres on s'ha citat en 8 quadrícules 1x1 .
- El nombre d'efectius a l'ENP de ben segur supera de molt el miler d'exemplars que es troben distribuïts al sector litoral de l'espai, coincidint amb l'àrea de distribució de *I. duriei*, essent comuna entorn de basses temporals de Cassà de la Selva i Llagostera, i força abundant en determinats indrets del municipi de Mont-ras.



- Hàbitat CORINE 22.3412 Pradells d'isòets (*Isoetes setacea*, *I. velata*), de basses fluctuants de terra baixa, al territori ruscínic: *Isoetes velatum*, *Cicendia filiformis*, *Exaculum pusillum* o *Lythrum borysthenicum*.
- Seguiment de les sis basses conegudes amb presència de l'hàbitat i cerca de noves localitats

*Isoetes velatum subsp. velatum*



- Es troba en un bon estat de conservació a les Gavarres i es troba en una única quadrícula 1x1.
- El nombre aproximat d'efectius segurament depassa els 1.000 exemplars, que es troben distribuïts en **sis** basses de la cabra Penjada al municipi de Llagostera.
- No s'han trobat noves localitats d'aquest tàxon.

*Exaculum pusillum* (Lam.) Caruel in Parl.

- Es troba en un bon estat de conservació a les Gavarres i s'ha citat en 2 quadrícules 1x1.
- El nombre aproximat d'efectius segurament depassa els 1.000 exemplars, que es troben distribuïts bàsicament en una bassa de la cabra Penjada al municipi de Llagostera.
- No vegeta en anys desfavorables i segurament passa desapercebuda en molts llocs de la seva àrea potencial.

*Cicendia filiformis* (L.) Delarbre



- Es troba en un bon estat de conservació a les Gavarres i s'ha citat en 1 quadrícula 1x1.
- El nombre d'efectius segurament arriba als pocs milers exemplars, que es troben distribuïts bàsicament en dues basses de la cabra Penjada al municipi de Llagostera.
- No vegeta en anys desfavorables i segurament passa desapercebuda en molts llocs de la seva àrea potencial.

*Lythrum borysthenicum* (Schrank) Litv.



- Es troba en un bon estat de conservació a les Gavarres i s'ha citat en 2 quadrícules 1x1.
- El nombre aproximat d'efectius segurament arriba als 1.000 exemplars, que es troben distribuïts bàsicament en dues bassa de la cabra Penjada al municipi de Llagostera i al embassament de mas Salvador.
- No s'han trobat noves localitats d'aquest tàxon.

## ORQUÍDIES

Tàxons d'interès inclosos al seguiment	Catàleg de flora amenaçada de Catalunya
<i>Serapias perez-chiscanoi</i> Acedo	No inclosa
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) Rich.	Annex II (Vulnerable)



*Serapias perez-chiscanoi*



- Estat de conservació poc favorable a les Gavarres on s'ha citat en una única quadrícula 1x1.
- En la prospecció de 2020 i de 2021 només s'han detectat 2 exemplars junts. A 2006 s'hi havien detectat al sector de la cabra penjada 10 peus.

*Spiranthes aestivalis* (Poiret) Rich.

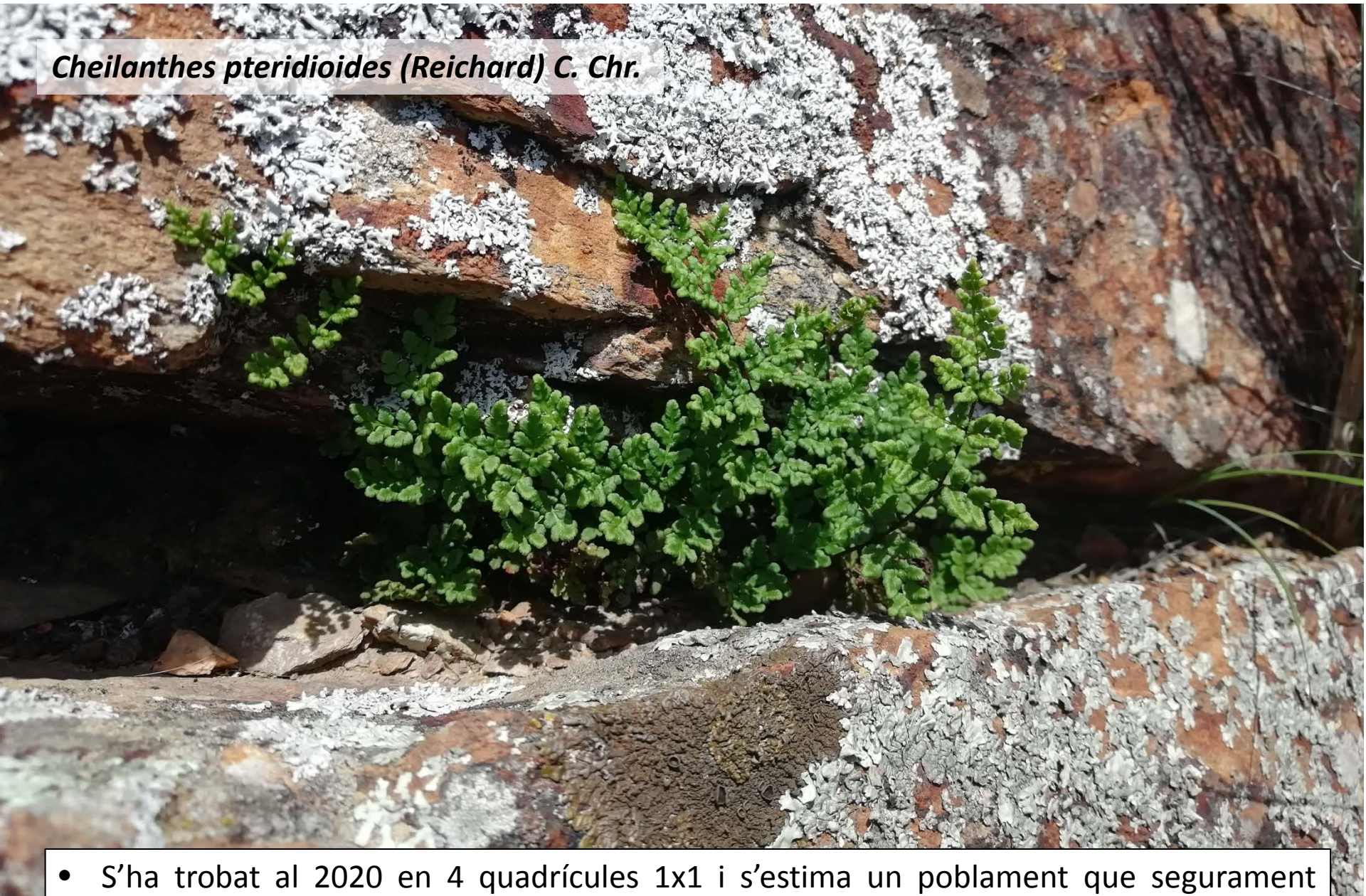


- Es troba en un bon estat de conservació a les Gavarres i es conserven les seves poblacions des de 2006.
- S'estima un poblament segurament inferior als 500 peus. En trams rocallosos de diversos cursos fluvials de Gavarres.

## FALGUERES DE ROQUERES CÀLIDES I SEQUES

Tàxons d'interès inclosos al seguiment	Catàleg de flora amenaçada de Catalunya
<i>Cheilanthes pteridioides</i> (Reichard) C. Chr. subsp. <i>tinaei</i> (Tod.) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot	No inclosa
<i>Cheilanthes pteridioides</i> (Reichard) C. Chr. subsp. <i>maderensis</i> (Lowe) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot	No inclosa

*Cheilanthes pteridioides* (Reichard) C. Chr.



- S'ha trobat al 2020 en 4 quadrícules 1x1 i s'estima un poblament que segurament supera els 100 peus.



- *Asplenium petrarchae* (Guérin) DC. in Lam. et DC. subsp. *Petrarchae*: al Roquet (Celrà), de naturalesa calcària, es van comptabilitzar 86 peus. Al mateix indret es van comptar 10 peus de *Asplenium ruta-muraria*.



- ***Cheilanthes marantae* (L.) Domin.:** 1 sol peu amb poca vitalitat i unes 3 frondes poc desenvolupades a la Roca Beia (Roqueres de can Pujades).



- ***Asplenium foreziense* Le Grand ex Hérib.:** S'ha trobat en diferents roqueres com al Puig de les Roques (7 peus), La Roca Beia (38 peus, alguns d'ells molt ben desenvolupats, a més de nombroses plàntules), les Roques del duc del puig d'en Llac (17 peus més diverses plàntules), Roqueres de Castellbarri (4 peus ben desenvolupats).

## FALGUERES EURO-SIBERIANES I ATLÀNTIQUES

Tàxons d'interès inclosos al seguiment	Catàleg de flora amenaçada de Catalunya
<i>Osmunda regalis</i> L.	No inclosa
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	No inclosa
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs ssp. <i>dilatata</i> (Hoffm.)	No inclosa
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	No inclosa



*Osmunda regalis* L.

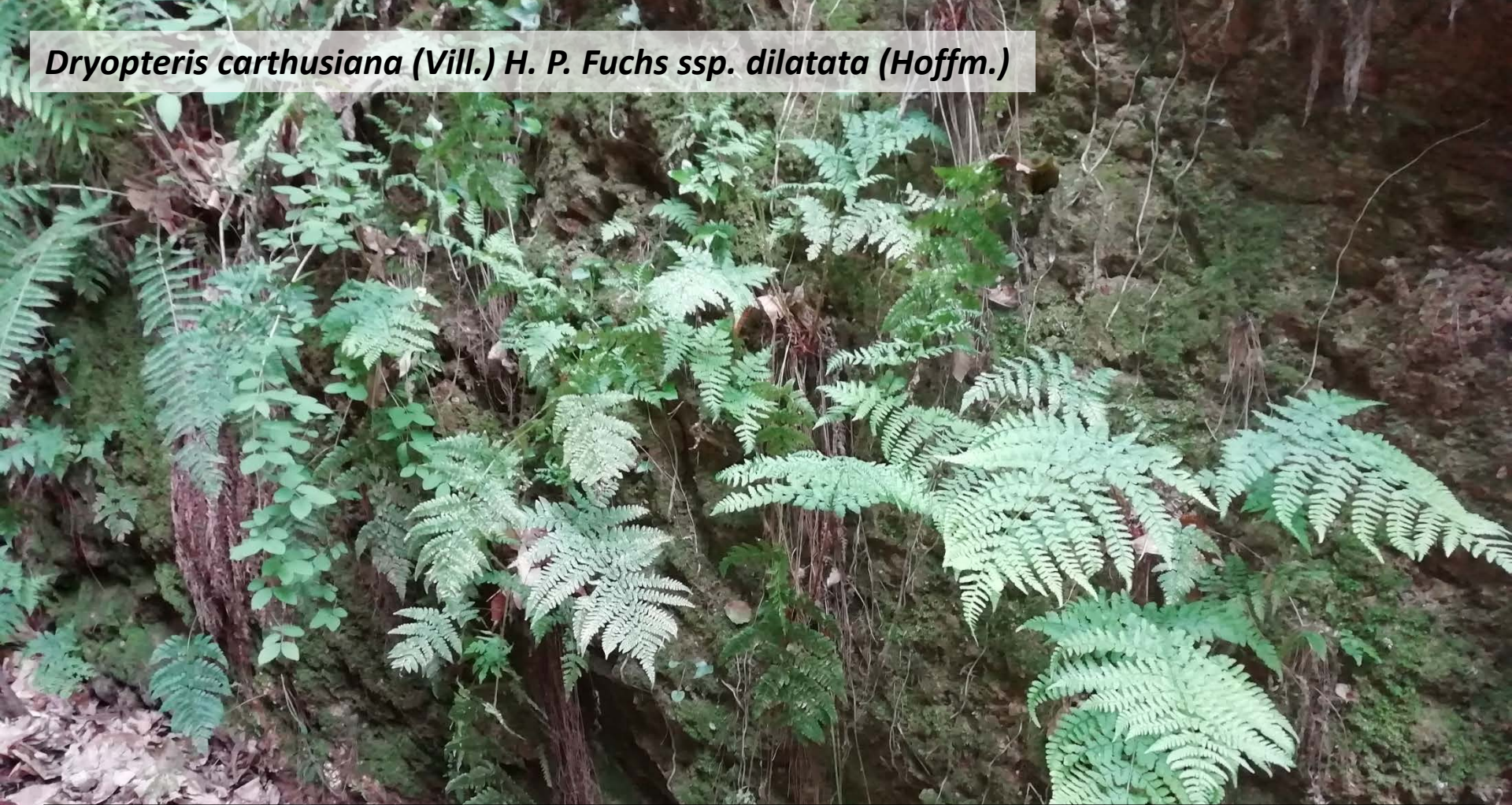


- En els darrers 15 anys les irregularitats en les precipitacions i sequeres prolongades derivades del canvi climàtic semblen haver afectat molt negativament als poblaments de falguera reial de Gavarres
- A tall d'exemple han desaparegut els exemplars de Mavalls (Celrà) o els efectius del Vernegà han passat dels 18 exemplars (2006) als 4 peus a 2020
- En general els peus observats a 2020 son molt menys vigorosos que al 2006.
- No s'observa reclutament en cap dels poblaments. Al massís es troba en 7 quadrícules 1x1 i s'estima el poblament de Gavarres en menys de 100 peus.

*Blechnum spicant* (L.) Roth

- L'espècie es troba en 2 quadrícules 1x1 de les gavarres i el nombre total d'efectius comptabilitzats es de 70 peus de diferents mides.
- El poblament de Celrà a patit en els darrers 15 anys una pèrdua important d'efectius i resten només 7 peus dels 28 censats el 2006.
- El poblament del Daró sota la font de la Teula es manté en bon estat, amb individus ben desenvolupats amb un bon nombre de frondes

*Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs ssp. *dilatata* (Hoffm.)



- El poblament de *D. carthusiana* es troba al límit entre 2 quadrícules 1x1 amb un número d'efectius de uns 70 peus.
- La població és manté des de 2006 amb aproximadament uns 70 peus, que creixen en el talús vertical d'entrada a la mina.
- S'ha detectat una nova localitat propera a la coneguda amb un sol peu a la riera de Mavalls

## ALTRES PLANTES MEDITERRÀNIES D'INTERÈS

Tàxons d'interès inclosos al seguiment	<i>Catàleg de flora amenaçada de Catalunya</i>
<i>Galium scabrum</i> L.	Annex II
<i>Carex grioletii</i> Roem. In Schkuhr	No inclosa

***Galium scabrum* L.**



- L'espècie es troba en el límit entre dues quadrícules UTM 1x1
- El poblament s'ha mantingut des del 2006 fins a 2020 sense cap canvi substancial, tot i que la castanyeda ha mort en la seva totalitat.

*Carex grioletii* Roem. In Schkuhr



- Espècie que sembla estar en clara regressió a Gavarres. A 2020 només s'ha localitzat únicament un peu poc vital, que no s'ha pogut identificar amb certesa, a la riera Mavalls, al mateix lloc on s'hi havien comptat 8 peus el 2006 .
- El poblament de les dues Rieres que comptava amb 3 peus també ha desaparegut.
- Actualment no es coneix cap localitat en bon estat d'aquesta espècie que es coneixia de 3 quadrícules 1x1 segurament els seus efectius actuals a Gavarres són baixos

# Elaboració de noves fitxes i actualització de les existents amb el format del document d'Hàbitats i espècies singulars de 2006

*Lotus parviflorus* Desf.

Família:  
PAPILIONÀCIES

Nom popular desconegut

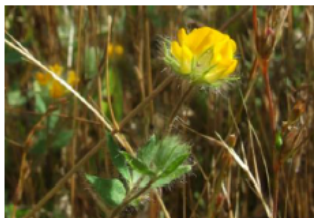


Aspecte general de la planta on s'observa la seva densa pilositat .

Autor: Enric Fàbregas

## Morfologia identificativa

Planta herbàcia anual, de 5-20 cm, densament pilosa, amb flors petites que no arriben als 10 mm, i amb pètales de color groc, que sovint no ultrapassen el calze; inflorescència de 3-7 flors. Fruit en llegum, igual o poc més llarg que el calze.



Detall de la flor i fulles  
Autor: Enric Fàbregas

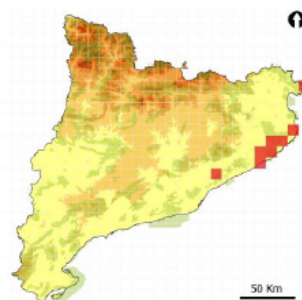
## Fenologia

És una espècie de cicle anual, que floreix a la primavera entre abril i maig. Quan el substrat s'asseca la planta mor havent completat el cicle vital, i deixant un reservori de llavors que germinaran en el moment que es recuperi una mínima humitat.

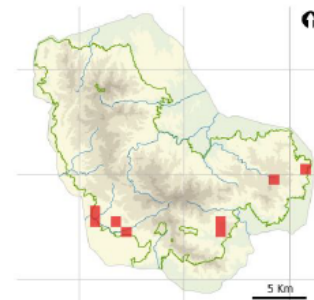
## Requeriments d'hàbitat

Pradells d'*Isoetes duriei* en pradells humits damunt de roques silícies poc permeables (22.3411) situats en zones temporalment inundades al mig de suredes.

## Distribució a Catalunya



## Distribució a les Gavarres



## Cites i localitats a les Gavarres

Al massís de les Gavarres abans de 2006, es coneixien únicament dues localitats a la Riera de Folc, on es trobaren 2 peus<sup>AM</sup>, i una segona localitat no massa allunyada de la primera, a les proximitats de Can Mont, en un pradell humit<sup>AJ</sup>. Del 2009 a 2020 s'ha observat que *L. parviflorus* es troba en nombroses localitats del sector litoral associat a pradells d'*Isoetes duriei* o en pradells humits dins de brolles baixes esclarissades i en marges de basses i de camins essent localment abundant per exemple al municipi de Mont-ras.

## Comportament fitocenològic

Al massís, es coneix al sector litoral. Es tracta d'una espècie associada a ambients temporalment humits, que creix en espais oberts al mig de suredes, i també en brolles esclarissades sobre sòl oligotròfic. L'espècie colonitza aquests ambients on pràcticament no troba competència per a l'espai degut a les dures condicions d'estrès hídric a què està sotmesa durant l'estiu. L'acompanyen espècies com *Centaureum maritimum* o *Helianthemum guttatum*. També comparteix hàbitat amb *Lotus angustissimus* espècie a la que s'assembla molt i amb la que sovint es confon. La seva distribució a Gavarres es similar a la d'*Isoetes duriei*.

## Interès de l'espècie

Inclusa a l'Annex II (espècies catalogades com a «vulnerables») al Catàleg de flora amenaçada de Catalunya (Resolució AAM/732/2015). L'espècie és molt rara a Catalunya on apareix únicament a les contrades marítimes. Els poblaments de les Gavarres podrien representar algunes de les millors poblacions de tot el Principat. No gaudeix de cap tipus de protecció a les Gavarres.

# SEGUIMENT D'ESPÈCIES CLAU DE FLORA VASCULAR A GAVARRES (2020)



*10es Jornades de Medi Natural de Girona. 21 i 22 de maig de 2022*



Consorci  
Gavarres

