

***Senecio inaequidens* DC.**

Nom comú: Seneci del Cap

- francès: Sénéçon du Cap

Família: *Compositae*

Descripció: Planta erecta ramificada, herbàcia amb la base més o menys lignificada, de manera que els individus amb més de dos anys són mates o herbes sufrutescents a la base. Glabrescent, tija laxament foliosa amb fulles de 3-8 x 0,1-0,3 cm, més o menys denticulades. Inflorescència més o menys corimbiforme, ampla, amb capítols grocs de 10-15 mm de diàmetre, i involucre de 6-8 mm de diàmetre, amb 10-15 lígules.

Hàbitat a la Garrotxa: zones urbanes i carreteres (erms, abocadors de terra i runa, marges asfalt, cunetes, talussos i peus de mur); també canteres i codolars de rieres i rius, i més rarament en conreus i prats.

Àrea d'origen: Àfrica del Sud

Origen introducció: Accidental, introduït a partir del 1889 en diferents ocasions al nord d'Alemanya amb la importació de la llana d'ovella. Les poblacions introduïdes van tenir un creixement lent i aïllat fins a finals de la primera meitat del segle XX. A partir de la segona meitat, el tàxon augmenta la seva capacitat de colonització i expansió. La primera cita en Espanya és de 1984, i la primera cita a la Garrotxa de 1987. El tàxon s'ha difós ràpidament de manera lineal per carreteres i vies de tren, i puntualment per aportació de llavor en moviments de terra.

Espontaneïtat: Naturalitzada plenament. Actualment és una planta invasora que s'ha escampat per Europa, Amèrica, Àfrica i Austràlia.

Capacitat invasora:

Està considerada com a una de les pitjors plantes invasores a Austràlia i França.

Bona producció de llavors: fins a 10.000 llavors per planta i any i que poden ser viables entre 30 i 40 anys.

Bona dispersió: els fruits són aquenis amb papus que permet una dispersió pel vent, i en aquest cas pel mateix pas dels vehicles en carreteres i vies de tren.

També presenta una gran capacitat de maduració dels fruits a partir de flors i tiges trencades.

Presenten un període molt llarg de reproducció que pot ser de març a desembre segons l'any, amb una major capacitat reproductiva a la tardor.

Gran capacitat per rebrotar, si és dallada o arrencada deixant alguna part de l'arrel.

Creixement ràpid, aparell radicular potent amb rebrots radiculars (reproducció vegetativa) que els faciliten l'expansió, amb substàncies tòxiques (al-lelopàtiques) que inhibeixen el creixement d'altres plantes, i permeten l'expansió del tàxon en l'ambient colonitzat.

Colonització d'una gran diversitat d'ambients oberts, entre 0 a 2000 m d'altitud

Problemàtica del tàxon:

L'impacte potencial és molt preocupant bàsicament per quatre motius:

- L'afectació a les pastures amb pèrdua de comunitats de molt alt interès (canvis en composició florística i estructura i biodiversitat)
- L'afectació a espècies amenaçades i/o protegides presents en prats i tarteres, que de moment en tenir controlada la població a la Garrotxa no s'ha detectat, però per exemple a França ja s'ha detectat.
- L'impacte econòmic per pèrdua de les pastures i bestiar. La principal problemàtica de la planta és la seva toxicitat de manera que si envaeix les pastures les pot fer perdre, ja que ràpidament s'escampa i el bestiar en general no se la menja, i al final cobreix tot el prat que deixa de ser aprofitable.
- L'impacte sanitari amb la possibilitat de contaminacions d'aliments. La presència d'alcaloides pirrolizidínics comporta toxicitat alta per a les vaques que ocasionen malalties en el fetge del tipus cirrosis i que poden passar a la llet. En canvi en altres documents s'esmenta que el bestiar no el menja. Així mateix s'ha detectat a Austràlia intoxicacions fortes en farina de blat contaminada amb grana de *Senecio inaequidens*.

L'entrada de *Senecio inaequidens* en les pastures s'inicia quan les densitats de plantes en les vies de comunicació o zones amb moviment de terres són molt altes i porten diversos anys. En aquest cas, la gran aportació de llavor i el banc de llavors ja existent al sòl permeten, en zones deteriorades dels prats (roderes de vehicles o sobrepasturats, per exemple), l'establiment per germinació d'algun exemplar. Les substàncies al·lelopàtiques generades pel seneci impedeixen el creixement de plantes al voltant, i afavoreix la germinació de les llavors del tàxon. Per altra banda, la seva toxicitat evita que el bestiar se'l mengi. D'aquesta manera, poc a poc es va escampant per la pastura, fins que la domina i altera, i el bestiar ja no vol pasturar. Aquest procés ha comportat la pèrdua de molta superfície de pastura a França, Argentina i Austràlia, on actualment es gasten molts diners en campanyes de neteja i eradicació.

Per això, *Senecio inaequidens* és un tàxon prioritari i cal actuar-hi abans que sigui un problema inabastable i/o molt costós. Per tant es tracta d'una planta molt problemàtica, però que podem controlar amb un esforç relativament baix.



Impacte actual a la Garrotxa: Gràcies a les campanyes d'eradicació del tàxon, que es van iniciar el 1987, la població es manté força baixa, i limitada a les vores de carreteres i pistes, erms de zones urbanitzades i canteres, i fins aquest moment, en 20 anys de seguiment, només s'ha localitzat en 6 ocasions dins de pastures i 2 dins de conreus, totes elles eradicades ràpidament. A la comarca existeixen actualment 7 localitats amb una població important. La resta de localitats presenten pocs individus.

Impacte potencial a la Garrotxa: La planta podria tenir una distribució molt àmplia a la comarca, i això comportaria una gran quantitat de llavor en el banc del llavors de pastures de manera que seria més fàcil que penetrés i fes perdre els prats de la comarca.

Dificultat de control i/o eradicació: Les campanyes d'eradicació manual són les més eficients fins al moment (Amèrica, Europa i Austràlia). Si a la comarca s'incrementés la pressió sobre aquesta planta, i fonamentalment s'eliminessin els nuclis més importants, es podria mantenir sota control amb un esforç força baix.

Altres actuacions de control (foc, herbicides...) comporten un augment de l'espai obert a colonitzar, i en poc temps una major expansió del tàxon.

Moltes de les localitats amb pocs individus que durant els últims 20 anys s'han eliminat a l'àmbit de la Garrotxa, no han tornat a aparèixer.

Aquestes localitats puntuals són fàcils de controlar si es detecten en un màxim de tres anys una vegada instal·lades, quan encara la població és petita, i és assumible la seva eradicació, i al sòl, el banc de llavors no és important.

Per això és important fer una vigilància del territori per poder detectar aquestes localitats noves, i eradicar-les ràpid i fàcilment.

L'eradicació en zones amb molta densitat de *Senecio* és problemàtica perquè els exemplars amb uns quants anys són més difícils d'arrencar sense que quedi una part de les arrels, i tornen a rebrotar. En aquests casos es recomana arrencar les plantes quan el sòl està humit i la possibilitat de trencament d'arrels és menor. A més, en alguns casos, hi ha un banc de llavors acumulat de fa anys, que ha disparat la germinació de nous exemplars. En aquests casos cal un esforç important en fer net de plàntules la zona, i en algun cas és més factible fer una restauració del terreny colgant amb un gruix considerable de terra la població i el banc de llavors impedit la seva germinació.

La presència de poblacions importants externes a l'espai, comporta la dispersió de llavors per les vies de comunicació fins arribar a la comarca. Aquesta dispersió és relativament lenta.

També la presència de *Senecio inaequidens* per tota la comarca és responsable de què quan hi ha moviment de maquinària i/o terres d'un costat cap a l'altra, es dispersin llavors a nous punts on no s'havia trobat fins el moment. És a dir que l'aparició puntual de nous peus és directament proporcional al nivell de contaminació global de *Senecio* de la comarca. Aquesta és la principal causa de la dispersió de la planta a la Garrotxa.

Els individus recollits han estat eliminats de diverses formes, però la gran capacitat de dispersió de les seves llavors obliga a que en la recol·lecció s'eviti la seva dispersió (recol·leccions en període inicial de floració amb menys risc de dispersió i tancament de les bosses i crema en incineradora sense fuites de llavors). Cal recordar que en arrencar els exemplars és fàcil que quedi un part de les arrels al terra, especialment quan creixen a la vora de l'asfalt o terrenys secs (és millor aprofitar quan el sòl és humit). També és fàcil que es trenqui la planta. És important eliminar totes les parts de la planta i no deixar capítols, ni en flor ni encara tancats, perquè són capaços de poder madurar.

Quan els exemplars són en fruit cal envoltar totes les tiges i inflorescències amb la bossa ban d'arrencar-lo per evitar la caiguda i dispersió de llavors.

Recomanacions:

1. Mantenir la comarca quan més neta de *Senecio* millor, ja que una major presència augmenta la possibilitat de colonitzacions puntuals per obres i moviments de maquinària en tot el territori, i especialment en indrets de difícil inspecció i control.
2. Implicar el màxim de persones i entitats i administracions en la detecció i eradicació tant d'individus puntuals com dels nuclis amb poblacions importants.
3. Eliminar els individus quan s'inicia la floració per evitar dispersió de llavor i fer la recol·lecció seguint les recomanacions esmentades.
4. Fer un control més periòdic en els indrets on pot entrar la planta: entrades de vies de comunicació i de lleres fluvials, i zones amb moviments de terra i de maquinària pesada.

Referències:

http://www.eppo.org/QUARANTINE/Alert_List/invasive_plants/SENIQ.htm

<http://www.ame-lr.org/plantesenvahissantes/>

[http://www.ecologia.edu.mx/publicaciones/resumeness/ABM/ABM.63.2003/acta63\(83-96\).pdf](http://www.ecologia.edu.mx/publicaciones/resumeness/ABM/ABM.63.2003/acta63(83-96).pdf)