

PROTOCOL DE LA PRODUCCIÓ DE PINYES



Centre de Monitoratge de la Biodiversitat de Muntanyes Mediterrànies.
Equip de Biologia de la Conservació. Universitat de Barcelona.

Roger Puig-Gironès & Joan Real

2019



Producció de pinyes (P2012)

Periodicitat | Anual.

Època:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----

Visites | Es realitzarà una visita mensual entre l'agost i novembre.

Hàbitats:

Codines i roqueters	Zones obertes	Matollars i brolles	Pineda mediterrània	Pineda humida	Bosc mixt	Alzinar muntanyenc	Bosc de caducifolis
---------------------	---------------	---------------------	---------------------	---------------	-----------	--------------------	---------------------

Metodologia | Transectes dins de les Parcel·les de Seguiment Permanent (T-PSP).

Àrea d'estudi | En les 16 Parcel·les de Seguiment Permanent (PSP) corresponents als hàbitats seleccionats.

Paràmetres a recollir | Nombre de pinyes.

Procediment | Amb l'agut de prismàtics es comptaran les **pinyes madures noves (pinyes de l'any anterior per al *Pinus halepensis*, Figura 1) de 36 arbres** per cadascuna de les **Parcel·les de Seguiment Permanent (PSP)**. Aquests 36 arbres estaran separats per un mínim de 15 metres l'un de l'altre, dins d'estacions de recompte de 15 metres de diàmetre. Cada any es farà el seguiment dels mateixos arbres, per els quals s'anotará anualment el diàmetre. Si l'arbre en qüestió es mor, es substituirà per un arbre veí, dins de la mateixa d'estació de recompte.

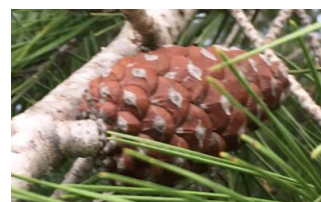
Per a cadascun dels arbres, dos observadors seleccionaran aleatòriament un costat de la copa de cada un dels arbres i **comptaran totes les pinyes madures i aparentment viables durant 20 segons**; el resultat final del nombre d'aglans per peu serà la suma dels dos recomptes, és a dir **40 segons**. Idealment, tots els mostrejos els haurien de realitzar els mateixos observadors per evitar el biaixos. Es considerarà **pinyes madures noves**, aquelles que romanen en els últims tres metres de les branques i visiblement tancades.



Pinyes any en curs



Pinyes any anterior



Pinyes velles

Figura 1

Representació de les pinyes immadures (de l'any en curs), pinyes madures noves (pinyes de l'any anterior) i pinyes velles (madures de com a mínim dos anys d'antiguitat), per el cas concret del pi blans (*Pinus halepensis*).

En aquelles Parcel·les de Seguiment Permanent (PSP) que presentin més d'una espècie de pins (Figura 2) dins de l'estació de recompte, es seleccionarà un **arbre per cadascuna de les espècies**.

El seguiment de la producció de pinyes es durà a terme entre finals d'agost i principis de setembre per al pi blanc (*Pinus halepensis*) i entre l'octubre i el novembre per la resta de pins (Taula 1).

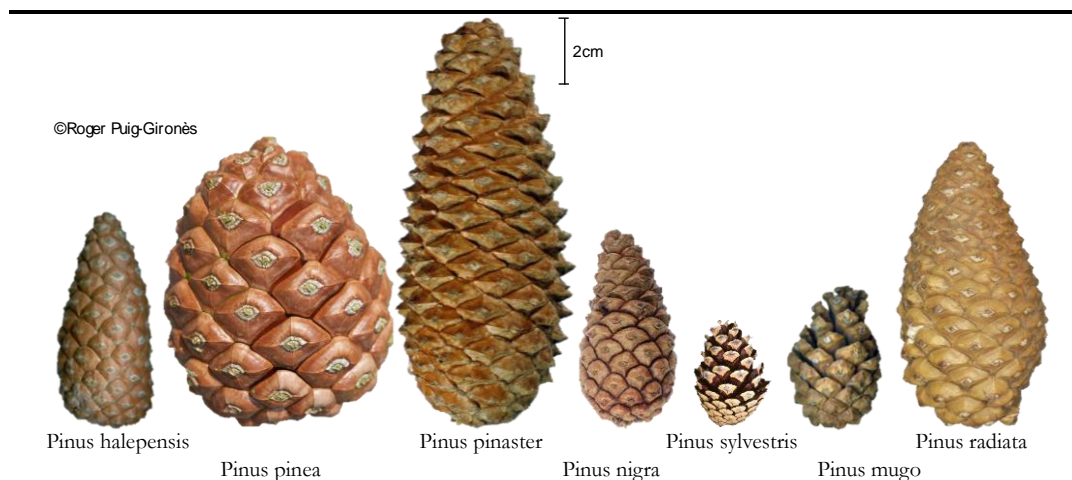


Figura 2

Relació de les pinyes madures dels pins més comuns de Catalunya, de les quals tots són presents al PNSLL, a excepció del pi negre (*Pinus mugo*). El pi insígnia (*Pinus radiata*) no és una espècie autòctona, però és molt usada en plantacions i es troba al Parc.

Observacions

Si el nombre de pinyes en un arbre excedeix de 100, s'estimarà el nombre aproximat (no restar més de 10 segons en aquesta estimació) i es farà una fotografia de la part superior de l'arbre. D'aquesta manera, les pinyes podran ser comptades més endavant. En aquest cas, s'anotarà l'estimació i el codi de la fotografia a la fitxa de camp, corresponent a: *Codi de l'arbre*; *Data* i *Codi de la Parcel·la*. Les fotografies, només hauran de ser dels últims 3 metres d'arbre o de la branca on s'han estimat les pinyes. Cal que la fotografia sigui clara i s'hi puguin comptar les pinyes, a més de poder associar-la amb l'arbre concret.

Taula 1

Característiques de les quatre espècies de pi del Parc en quant a la producció i maduració de pinyes.

Espècie	Fenologia	Mensualitat	Observacions
<i>Pinus halepensis</i>	Les pinyes maduren a la tardor del segon any. Madures, romanen varis anys a l'arbre.	Juny a Octubre	Algunes pinyes poc després de madurar s'obren, però la gran majoria es mantenen tancades durant anys amb els pinyons intactes, adquirint coloració grisenca.
<i>Pinus nigra</i>	Les pinyes maduren a la tardor del segon any.	Octubre a Desembre	Les pinyes de la pinassa, el pi pinyoner i el pi roig, un cop madures solen obrir-se amb facilitat i, posteriorment, cauen fàcilment al terra.
<i>Pinus pinea</i>	Les pinyes maduren a la tardor del tercer any.	Novembre a Gener	
<i>Pinus sylvestris</i>	Les pinyes maduren a la primavera del segon any.	Octubre a Desembre	

Equipament necessari

Fitxa de camp del seguiment.
 Mapa o receptor GPS amb la ubicació de les localitats a mostrejar.
 Croquis del punt i de situació dels arbres del punt.
 Prismàtics.
 Càmera de fotografies amb objectius i trípode.

Referències

(CEMP 2016)

