

BASES ECOLÒGIQUES PER A LA RECUPERACIÓ DEL TURÓ EUROPEU (*Mustela putorius*) A CATALUNYA



Memòria del pla de treball presentat a la

5^a edició de la BECA ANTONI JONCH

2017



INTRODUCCIÓ

El turó europeu (*Mustela putorius*, Linnaeus 1758) és potser el carnívor que menor atenció ha rebut per part d'investigadors, gestors i divulgadors de la fauna europea. La seva distribució és molt irregular arreu i l'espècie ha estat poc estudiada al camp. No obstant, malgrat l'escassetat de dades quantitatives, s'ha observat que el turó s'ha rarificat en nombroses regions europees, especialment de l'arc mediterrani.

A Catalunya l'inici de la davallada poblacional de l'espècie se situa als anys vuitanta i s'aguditzava durant les dècades següents, fins al punt d'arribar-se a témer la seva desaparició definitiva al voltant de l'any 2010. Tanmateix, l'aparició d'individus atropellats a la província de Girona durant els anys següents va confirmar l'existència de nuclis supervivents, escassos i molt localitzats.

L'autor de la present proposta va començar a estudiar l'espècie tres anys enrera amb l'objectiu de delimitar amb la major exactitud possible la localització dels nuclis de turó supervivents i esbossar la seva ecologia. Els resultats obtinguts van confirmar la situació crítica de l'espècie. De les 22 comarques que s'estima que habitava el turó als anys 80 ha passat a habitar només alguns sectors de dues, l'Alt i Baix Empordà. A més els diferents nuclis detectats semblen desconnectats els uns dels altres. Aquest escenari situa als darrers turons autòctons en la fase final d'un vòrtex d'extinció, exposats a nombrosos factors estocàstics que podrien precipitar la seva desaparició imminent.

A l'Empordà el turó selecciona el paisatge agrícola tradicional, un mosaic de petits camps delimitats per marges arbrats o arbustius, solcat per recs i rieres i on les zones humides són abundants. No obstant, la irrupció del visó americà sembla haver desplaçat al turó de les masses d'aigua permanents. Avui en dia la presència del turó sembla directament lligada al conill, en presència del qual es comporta com a especialista facultatiu. Malauradament, tot i que l'Empordà és una de les regions catalanes més propícies per al conill, el seguit de plagues que han afectat el lagomorfi durant dècades han deprimint notablement la disponibilitat d'aquesta presa clau.

La situació crítica de l'espècie requereix d'actuacions immediates. En primer lloc és necessari aprofundir en el coneixement dels factors que en major mesura determinen la supervivència del turó a Catalunya. Tanmateix, en base als resultats obtinguts en les fases inicials d'aquest projecte ja és possible començar a actuar sobre l'espècie amb l'objectiu de garantir la supervivència dels nuclis romanents, afavorir la seva expansió i restablir la connectivitat entre nuclis per crear una metapoblació viable.

OBJECTIUS CONCRETES

- 1) Fer un seguiment dels nuclis de turó identificats i investigar nous indicis de presència de l'espècie
- 2) Aprofundir en el coneixement de la seva ecologia, esbossada en base a un volum de dades molt limitat a la fase inicial del projecte,
 - a) Investigant la composició de la seva dieta.
 - b) Analitzant les seves interaccions amb altres espècies i el seu ús de l'hàbitat en base a un major volum de dades i a nous models estadístics.
- 3) Identificar i caracteritzar ecològicament les àrees de valor estratègic per a l'espècie
 - a) Refugis ocupats pel turó actualment.
 - b) Zones d'expansió potencials.
 - c) Futurs corredors entre nuclis aïllats.
- 4) Assessorar i participar en actuacions destinades a recuperar l'espècie, executades per l'administració competent, però definides en base al present estudi, com per exemple
 - a) Augmentar les densitats de conill en les àrees seleccionades mitjançant vedes i reforçaments poblacionals.
 - b) Dur a terme descastaments de visons americans en punts estratègics.
 - c) Dissenyar i acondicionar corredors de connexió interpoblacional.
 - d) Implementar mesures destinades a reduir el nombre d'atropellaments en trams de la xarxa viària identificats com a punts negres.

METODOLOGIA

El **fototrampeig** serà la principal tècnica de mostreig emprada, ja que, tal com s'ha demostrat en les fases inicials de l'estudi, permet confirmar la presència actual de turons allà on s'han enregistrat indicis de la seva presència. A més, mitjançant el trampeig fotogràfic pot registrar-se simultàniament l'abundància relativa de la resta de mamífers de mida gran i mitjana, incloent preses com conills o rates i competidors com el visó americà, la fagina o la geneta. Cal assenyalar que aquest és el primer projecte en que s'està utilitzant, amb bons resultats, el fototrampeig com a tècnica principal per estudiar l'espècie.

El turó europeu, malgrat la seva escassetat, és una espècie especialment vulnerable als atropellaments i, per tant, el **recull de cites** d'individus atropellats constitueix la millor font d'informació disponible sobre presència potencial de l'espècie. Actualment ja s'ha establert una important xarxa d'informadors, que s'intentarà ampliar, i també s'intensificarà la recerca de cites antigues.

Enguany volem analitzar els **continguts estomacals** dels individus atropellats recuperats pels Agents Rurals, que actualment es mantenen congelats. Aquestes anàlisis, que es realitzaran amb la col·laboració del Centre de Recuperació de Fauna dels Aiguamolls de l'Empordà i d'investigadors de la unitat de Biologia Animal de la Universitat de Girona, proporcionaran informació de vital importància per descriure la dieta i requeriments ecològics de l'espècie.

Finalment, en base a la distribució actual dels nuclis supervivents de turó a Catalunya, es caracteritzarà el poblament faunístic de les zones que siguin considerades d'interès per a la recuperació futura de l'espècie. Aquelles zones amb potencial per a ser utilitzades com a corredors interpoblacionals, àrees d'expansió natural o punts de reintroducció d'individus seran seleccionades. En elles s'investigarà sobre tot la presència i abundància relativa de preses –especialment conill- i competidors potencials, mitjançant el trampeig fotogràfic, però també es recorrerà a la **detecció de rastres**, prou evidents en el cas del conill.

	<i>Campanyes de Fototrampeig</i>	<i>Recull de cites</i>	<i>Continguts estomacals</i>	<i>Detecció de rastres</i>
<i>Prospecció de poblacions</i>	X	X		X
<i>Autoecologia del turó</i>	X		X	
<i>Caracterització ecològica de zones estratègiques</i>	X	X		X

ORIENTACIÓ, MITJANS I CALENDARI DE REALITZACIÓ DEL PROJECTE

L'autor compta amb el suport del Servei de Biodiversitat de la Generalitat de Catalunya, que proporciona tota la informació disponible sobre l'espècie al Principat i tutela el projecte. L'autor, especialitzat en ecologia de petits carnívors forestals i en l'ús de la tècnica del fototrampeig, porta tres anys estudiant l'espècie a Catalunya i compta amb l'assessorament de la unitat de Biologia Animal de la Universitat de Girona. El Cos d'Agents Rurals, Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, Parc Natural del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter i una extensa xarxa de naturalistes locals també col·laboren en la recopil·lació de dades i el treball de camp.

A més, el Centre de Recuperació de Fauna dels Aiguamolls de l'Empordà col·laborarà directament en l'anàlisi dels continguts estomacals dels individus atropellats, mantinguts congelats en aquest centre.

Pel que fa a la infraestructura necessària, l'autor compta amb sis càmeres de fototrampeig pròpies i dues més proporcionades pel Parc Natural del Montgrí, Illes Medes i Baix Ter. L'instrumental i instal·lacions necessàries per analitzar continguts estomacals seran proporcionats per la Universitat de Girona i el Centre de Recuperació de Fauna dels Aiguamolls de l'Empordà. Els desplaçaments seran realitzats en vehicle propi. El programari necessari per analitzar les dades serà proporcionat pel departament de Medi Ambient de la Universitat de Girona.

Aquesta primavera ja s'ha iniciat una campanya intensiva de fototrampeig que abarca l'Alt i Baix Empordà. El motiu per iniciar l'estudi abans d'haver assegurat el seu finançament és poder mostrejar durant l'època de zel de l'espècie, la de major mobilitat dels individus junt amb el període de dispersió juvenil, a la tardor.

CRONOGRAMA	2017				2018	
	Primavera	Estiu	Tardor	Hivern	Primavera	Estiu
Campanya de fototrampeig	xx*	x	xx	x	xx	
Recull de cites	x	x	x	x	x	x
Anàlisi continguts estomacals		x	x	x	x	
Anàlisi de dades					x	x
Redacció de la memòria						x

*xx: campanya intensiva

PRESSUPOST

CONCEPTE	DESCRIPCIÓ	IMPORT
Desplaçaments	Realització del treball de camp i reunions esporàdiques	1.500 €
Material tècnic	Amortització de les càmeres i reposició en cas de furt, instrumental veterinari	600 €
Consumibles diversos	Esquers, bateries, eines, material menor...	300 €
Despeses generals	Reprografia i altres	200 €
Costos de personal	Treball de l'investigador principal del projecte	3.400 €
<hr/>		
	TOTAL	6.000 €