

DISTRIBUCIÓ DE LA MARMOTA (*MARMOTA MARMOTA*, L. 1758) AL RIPOLLÈS

F. Gonzàlez-Prat, D. Puig i A. Folch

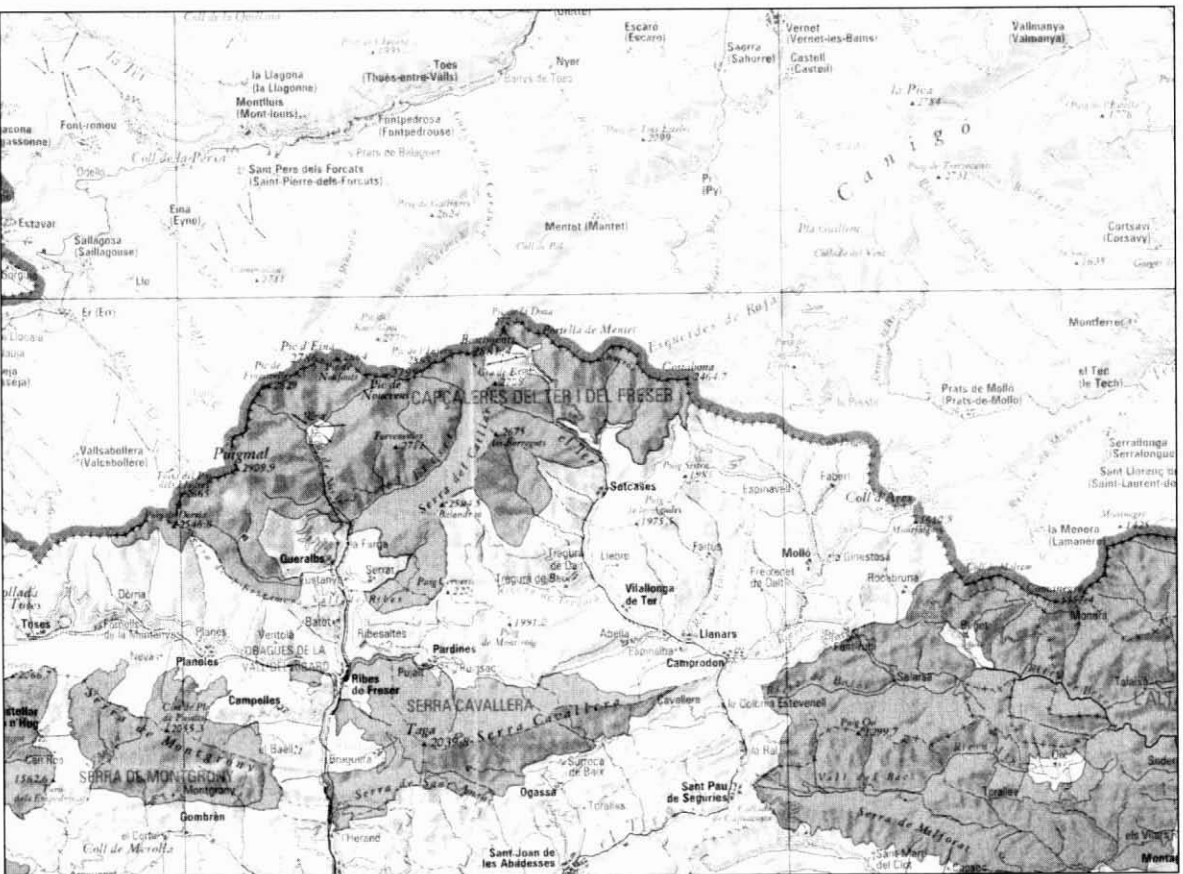
Introducció

La presència de la marmota als Pirineus orientals es deu a diverses reintroduccions dutes a terme en el vessant francès. Durant l'any 1983, en el sector N del Puigmal, s'engegaren 17 individus, i 5 a les rodalies del Canigó. El 1987, s'introduïren 21 individus prop de la vall del Ter i 10 més prop del Puigmal. Finalment, l'any 1988 es varen alliberar 13 individus al mateix Puigmal (Figura 1).

Aquest treball pretén donar a conèixer la distribució i el nombre de colònies actuals de la població de marmotes a la comarca del Ripollès, i ha de servir de base per estudis posteriors, tant sobre l'estimació del cens com dels requeriments de l'hàbitat d'aquesta espècie.



Figura 1. Mapa de situació de la zona d'estudi. En color gris fort, els espais inclosos en el Pla d'Espais d'Interès Natural de Catalunya (PEIN).



Material i mètodes

Els resultats obtinguts són fruit de les prospeccions exhaustives realitzades en tota l'àrea de la comarca, tret de les localitats de la quadrícula DG3095, que no van poder ser visitades a conseqüència de les males condicions meteorològiques. Aquestes prospeccions es van realitzar de març a octubre de 1999, amb una freqüència de visites de dues diàries a quatre per setmana, per sobre dels 1500m, zona que presenta l'hàbitat favorable per a la presència de l'espècie.

L'orientació principal dels caus es va calcular prenent com a referència el punt mitjà entre el total de les marmoteres de cada colònia; així, cada colònia es presenta amb una orientació única, que és el promig de les orientacions de tots els caus.

Es dona també l'altitud aproximada de cada colònia, obtinguda mitjançant un altímetre.

La distribució de les colònies es presenta en quadrícules UTM de 5x5 km.

Cal tenir en compte que el terme colònia s'utilitza en aquest treball per definir el lloc on es troben concentracions de marmotes, però que poden representar un o més grups familiars.

Resultats

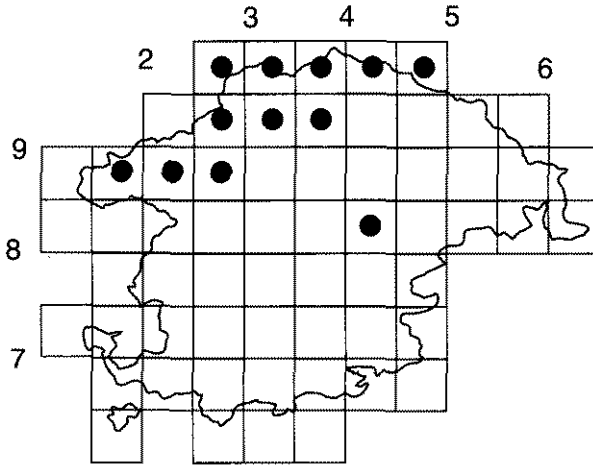
Distribució

La distribució de la marmota al Ripollès queda reflectida en la Figura 2. Durant poc més de 10 anys, s'han localitzat 51 colònies. Això representa un increment de 49 respecte les dades inicials. A més, hem pogut constatar que almenys dues de les colònies estan ocupades per més d'un grup familiar. Les colònies són presents en 12 quadrícules UTM (Taula 1) i ocupen les valls de les capçaleres del Ter i del Freser, a també dels seus torrents principals, com el Rigard i el Núria (Figura 1). La colònia situada en la quadrícula DG4080 sembla aïllada geogràficament de l'àrea principal de distribució. La seva presència s'explicaria per l'existència d'una via d'expansió, difícil de colonitzar però de fàcil accés, que condueix a un hàbitat adequat.

Excepte aquesta darrera colònia, la resta estan situades en la Reserva de caça Freser-Ter



Figura 2. Distribució de la marmota alpina al Ripollès. Quadrícules UTM 5x5km.



Taula 1. Colònies localitzades al Ripollès. Número de quadrícula UTM 5x5km, altitud i orientació.

Número	Altitud (m)	Orientació	UTM 5x5km	Número	Altitud (m)	Orientació	UTM 5x5km
C 1	2150	SW	2585	C 27	2250	S	4095
C 2	2320	E	2590	C 28	1880	E	3595
C 3	2280	SE	2590	C 29	2260	SE	4095
C 4	2100	S	2590	C 30	2280	E	4095
C 5	2280	NE	2590	C 31	2280	SW	4095
C 6	2280	SE	2590	C 32	2200	W	4095
C 7	2160	E	2590	C 33	2100	S	4595
C 8	2200	E	2590	C 34	2150	SW	4595
C 9	1940	W	2590	C 35	2300	S	4595
C 10	2310	E	2590	C 36	2180	S	2085
C 11	2180	E	3090	C 37	2230	S	2085
C 12	2380	N	2590	C 38	2090	S	2085
C 13	2320	S	2590	C 39	2030	SW	2085
C 14	2120	E	2590	C 40	2400	SE	3095
C 15	2120	W	2595	C 41	2380	SE	3590
C 16	2240	S	3095	C 42	2320	S	3590
C 17	2380	S	3095	C 43	2450	E	3595
C 18	1970	SE	3090	C 44	2110	S	1585
C 19	2050	S	3090	C 45	2020	SE	2590
C 20	2480	S	3595	C 46	1940	SE	2585
C 21	2580	SW	3595	C 47	1980	S	2585
C 22	2500	SW	3595	C 48	2140	SW	2585
C 23	2120	E	3590	C 49	2220	S	3590
C 24	2150	SE	3590	C 50	1580	S	4080
C 25	2460	E	3595	C 51	2120	E	2585
C 26	2340	S	3595				



Altitud

Observant la Figura 3 es pot deduir que el nombre màxim de colònies (35) són de distribució subalpina. Tan sols se n'ha localitzat una en el límit entre l'estatge montà i l'alpi.

Cal esmentar que aquesta darrera colònia es situa en sòls desenvolupats sobre calcàries, mentre que la gran majoria de les altres són excavades en sòls amb roca mare de gneis o esquists. La resta de les colònies es localitzen a l'estatge alpi, on arriben a una altura màxima de 2580m.

Orientació

Tal com es pot observar en la Figura 4, l'orientació dominant és la S (18 colònies); si hi afegim les orientades al SE (9) i SW (7), es pot deduir que l'exposició dominant és al migjorn.

Discussió

És molt probable que la ràpida expansió de la marmota a la comarca hagi estat afavorida per l'orientació cap al sud d'una gran part de les valls de l'alta muntanya, cosa que determina unes condicions meteorològiques més suaus, sobretot a l'hivern.

Hem constatat que la distribució altitudinal coincideix amb les dades que es tenen dels Pirineus i els Alps.

El límit més oriental de distribució de la marmota a la comarca es situa al peu del Costabona.

Tan sols dues de les 51 colònies s'orienten cap el N o NE.

L'absència, gairebé total, de depredadors naturals d'aquesta espècie ha permès el seu gran desenvolupament

Agraïment

Agraïm la col·laboració de F. Bonada y J. Bonada, guardes de la Reserva Nacional de Caça de Freser-Setcases, per l'aportació d'algunes localitzacions, així com la de J. Canut per cedir-nos informació de les introduccions efectuades.



Figura 3. Distribució altitudinal de les colònies de marmota alpina al Ripollès

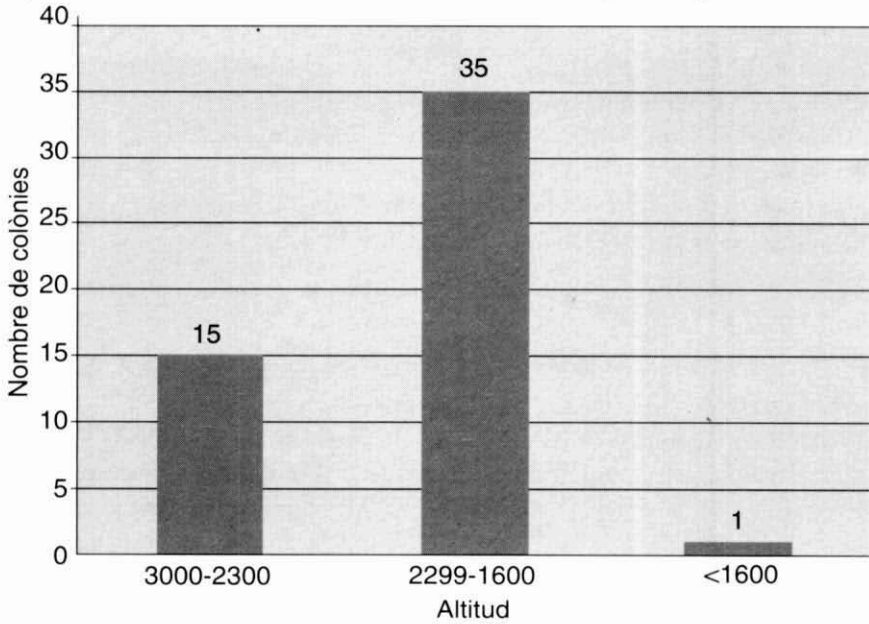
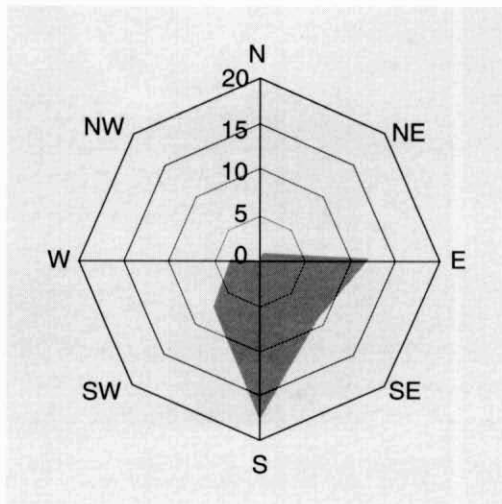


Figura 4. Orientació de les colònies de marmota alpina al Ripollès.



Bibliografia

- ALLAINÉ, D., RODRIGUE, I. i LAFRONT, CH. (1992). Rôle des facteurs écologiques sur la stratégie d'installation des marmottes. En: R. Ramousse i M. Le Berre (eds). *1ère Journée d'Étude sur la Marmotte alpine. Actes du Seminaire National. Lyon, 2 Decembre 1992.*
- AYMERICH, P. i SANTANDREU, J. (1998). *Fauna del Berguedà*. Àmbit de Recerques del Berguedà, Berga.
- BESSON, J.P. (1971). Introduction de la Marmotte dans les Pyrénées occidentales. *C.R. du 96ème Congrès des Sociétés Savantes, Toulouse 3*: 397-399.
- BIBIKOV, D.I. (1968). *Die Murmeltiere*. Neue Brehm-Bücherei, Stuttgart: Ziemsen-Verlag. 168 pp.
- CANUT, J., GARCÍA-FERRÉ, D. i MARCO, J. (1989). Distribución y colonización de la marmota (*Marmota marmota* L. 1758) en el Pirineo central y oriental ibérico. *Ecología 3*: 149-156.
- COUTURIER, M.A.J. (1955). Acclimatation et acclimatement de la Marmotte des Alpes, *Marmota marmota marmota* (Linné 1758), dans les Pyrénées françaises. *Säugetierk. Mitt.*, **3**: 105-107.
- GIL, J., GONZÁLEZ, F., PUIG, D. i RUIZ-OLMO, J. (1988). Distribució dels carnívors al Ripollès. *Annals del Centre d'Estudis del Ripollès 1987-88*: 141-146.
- GONZÁLEZ-PRAT, F., GIL, J. i PUIG, D. (1989). Notes sobre la presència de la Marmota al Ripollès. *Taleia 2*: 15-17.
- GONZÁLEZ, F., PUIG, D. i GIL, J. (1990). Els ocells rapinyaires al Ripollès. *Annals del Centre d'Estudis del Ripollès 1988-89*: 123-132.
- HERRERO, J., CANUT, J., GARCÍA-FERRÉ, D., GARCÍA-GONZÁLEZ, R. i HIDALGO, R. (1992). The Alpine marmot (*Marmota marmota* L.) in the Spanish Pyrenees. *Z. Säugetierkunde 57*: 211-215.
- HERRERO, J., GARCÍA-GONZÁLEZ, R. i GARCÍA-SERRANO, A. (1994). Altitudinal distribution of Alpine marmot (*Marmota marmota*) in the Pyrenees, Spain / France. *Arctic & Alpine Res.* **26** (4): 328-331.
- HERRERO, J., GARCÍA-SERRANO, A. i GARIN, I. (1996). Censo y distribución de la marmota alpina (*Marmota marmota*) en Navarra. *Doñana Acta Vert.* **23** (2): 283-290.



HERRERO, J., HIDALGO, R. i GARCÍA-GONZÁLEZ, R. (1987). Colonization process of the Alpine marmot (*Marmota marmota*) in Spanish Western Pyrenees. *Pirineos* **130**: 87-94.

MANN C. i JANEAU C.S. (1988). Occupation de l'espace, structure sociale et dynamique d'une population de marmottes des Alpes (*Marmota marmota* L.). *Gibier Faune Sauvage* **5**: 427-445.

