

EL CORBMARÍ (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) A MENORCA: RECOMPTE DE PARELLES REPRODUCTORES I PARÀMETRES REPRODUCTIUS

Félix DE PABLO *

Santi CATCHOT *

Les primeres dades conegudes per a Menorca sobre el corbmarí (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) daten de 1957 (MOLL, J., 1957) que parla de grans colònies de 200-300 individus. L'any 1984 se realitzà un recompte en 4 jornades de treball (MUNTANER, J., 1984), estimant unes 100 parelles en tota l'illa. Posteriorment, l'any 1986, se realitzà per part de la Conselleria d'Agricultura i Pesca un nou recompte per a tot Balears, calculant-se 175-195 parelles per a Menorca.

El corbmarí a Menorca és un ocell sedentari, considerat com a comú i abundant (MUNTANER, J.; CONGOST, J., 1979).

Metodologia

Durant les temporades de cria 1989-90 i 1990-91 s'ha realitzat a Menorca un estudi de la població de corbmarí. Durant el primer any, 1989-90, se realitzà una exploració exhaustiva (durant 30 dies) de tot el litoral menorquí, amb la finalitat de determinar les zones de cria i el nombre de parelles que hi ha a l'illa, amb la màxima exactitud possible. Per a això se va recórrer a peu tota la costa de l'illa, al temps que determinades zones no accessibles per terra eren visitades per mar (amb una petita embarcació). En

el segon any se visitaren les zones conegudes, comptabilitzant-se les parelles nidificants alhora que se prospectaven noves zones on l'any anterior no s'hi havien obtingut resultats positius, però que per la seva estructura (alts espadats amb repeses i coves) creïem que eren zones adequades per a la reproducció del corbmarí.

Llocs de nidificació

La majoria de colònies estan assentades sobre el litoral, i un petit percentatge se troba als illots; per a $n = 240$, el 87'5 % se troba al litoral mentre que tan sols el 12'5 % se troba als illots.

La gran majoria de les colònies tenen els nius molt dispersos, a diferència de les grans colònies que existien antigament (MOLL, J., 1957) i tan sols tres colònies posseeixen efectius d'una vintena de parelles; la resta de les colònies són agrupacions molt laxes de nius, i fins i tot se troben nius solitaris.

S'han establert 4 categories en relació a l'assentament del niu (Taula I), obtenint-se que el lloc més abundant és a coves (amb un 42'7 %) i a repeses (36'3 %), mentre que la nidificació davall vegetació i davall ro-

* GOB-Menorca. Isabel II, 42. 07701 Maó. (Balears)

Situació	Percentatges
Coves	42'7 %
Represes	36'3 %
Davall les roques	15'3 %
Davall la vegetació	5'7 %

Taula I. Distribució dels nius segons la seva situació.

ques ocorre de manera més esporàdica (5'7 % i 15'3 % respectivament).

Les colònies estan en zones d'espaldats tranquils, allunyats de llocs habitats, a zones de grans roques, davall les quals pot construir el niu o a zones de la costa molt tranquil·les, com illes, on construeixen els nius menys protegits.

Les dates de posta són molt variables, des de novembre fins a abril, variant tant d'un any a l'altre com en un mateix any en diferents colònies.

Nombre de parelles reproductores

A la Taula II s'observa el nombre de parelles reproductores en les dues temporades estudiades. S'obté que mentre a la temporada 1989-90 hi havien 194 parelles reproductores, a la temporada 1990-91 n'hi havien 253 parelles.

La majoria de les colònies han augmentat el nombre de parelles nidificants d'un any a l'altre, però una colònia practicamente ha duplicat el seus efectius passant de tenir 21 parelles a tenir-ne 40.

Durant la temporada 1989-90 se comptabilitzaren un total de 170 nius segurs en els quals se va veure o bé el niu o bé els adults covant, i s'hi afegiren 24 nius probables en els quals el comportament o el nombre d'adults

d'una zona ens feia pensar que hi havia qualche niu no descobert per nosaltres.

A la temporada 1990-91 se comptabilitzaren un total de 240 nius segurs, encara que podem suposar que el total se podria incrementar amb uns 13 nius probables.

Les dades obtingudes de 194 i 253 parelles nidificants els anys 1990 i 1991 respectivament, mostren una gran variació en el nombre de reproductors d'un any a l'altre (augment del 23 %). Aquestes grans variacions s'han observat igualment en altres llocs del Mediterrani, havent-se vist que hi ha fortes fluctuacions en els efectius nidificants d'una temporada de cria a una altra.

A Còrsega, el 1980, el nombre de parelles de la costa occidental era de més o menys 50, a diferència d'altres anys (1981, 1982 i 1983) que n'hi havia de 200 a 250 (GUYOT, 1985).

Còlonies	1990	1991
Cap de Cavalleria	21	40
Mola de Fornells	31	29
Illa Addaia	5	6
Illa den Colom	7	8
Mola Maó-Es Grau	16	17
Rafalet-Alcaufar	10	14
Canutells	9	15
Calan Porter	10	16
Cala Galdana-Binigaus	5	5
Cala Galdana-Son Saura	14	16
Cap d'Artrutx	10	10
Punta Nati-Cap Bajolí	5	12
Cala Morell	16	25
Algaiarens-Cala Pilar	20	24
Illa Bledes	15	16
Total	194	253

Taula II. Distribució de parelles nidificants a les temporades 1989-90 i 1990-91

També s'han observat aquestes variacions en els efectius nidificants a Cabrera (ARAÚJO *et al.*, 1977), on hi va haver una caiguda del nombre de nidificants de l'any 1975 al 1976.

La posta

Per a l'estudi de la posta s'han obtingut dades de 63 nius el 1991, que corresponen a un 26'6 % del total de nidificants de Menorca. Malgrat que a la bibliografia se parla del fet que la grossària de la posta varia entre 1 i 6 ous per al corbmarí mediterrani (GUYOT, 1985), no hem trobat en les temporades de 1990 i 1991 cap posta amb 5 o 6 ous.

La posta varia entre 1 i 4 ous, essent la més freqüent la de 3 ous (79'4 %). A la Taula III se troben els percentatges de les diferents postes.

S'han controlat 178 ous que corresponen a 63 nius, la qual cosa dóna una relació de 2'82 ous per niu. Aquestes dades són iguals a les obtingudes a Còrsega els anys 1979 i 1982 (GUYOT, 1985). Per al corbmarí atlàntic s'obtenen dades distintes, i en general un poc més altes: 3'01 a les illes Farne, 3'07 a Lundy i 2'95 a Chausey (POTTS *et al.*, 1980; SNOW, 1960; DEBOUT, 1985).

Mentre que les postes de reemplaçament són comunes en el corbmarí atlàntic (SNOW, 1960), no s'han obtin-

Nombre d'ous	Nombre de nius	Percentatges
1	4	6'3 %
2	6	9'5 %
3	50	79'4 %
4	3	4'8 %

Taula III. Percentatges del nombre d'ous per niu.

Polls/niu	Nombre de nius	Percentatges
0	9	14'3 %
1	6	9'5 %
2	31	49'2 %
3	16	25'4 %
4	1	1'6 %

Taula IV. Percentatges del nombre de polls que volen per niu.

gut dades concloents que ocorri el mateix amb la subspecie mediterrània.

Producció i mortalitat dels polls

Han volat 120 polls del total dels 178 ous que hi havia als 63 nius, i això dóna una mitjana de 1'90 polls per niu, amb un índex de productivitat del 67'4 %. La distribució del nombre de polls que volen per niu se troba a la Taula IV, on se pot apreciar que el valor modal és 2 (49'2 %).

És de destacar el percentatge de nius que no han produït cap poll (9 nius sobre 63, o un 14'3 %), i el fet que tots els nius amb un ou no han arribat a treure cap poll.

A la Taula V s'exposa l'èxit de la reproducció segons la grossària de la posta, observant que a mesura que augmenta la posta augmenta el nombre de polls que volen per niu, i igualment augmenta l'índex de productivitat, la qual cosa ens indica que les postes més productives són les que tenen 4 ous.

El nombre de polls que volen per niu, 1'90, és molt alt si el comparam amb altres llocs de la Mediterrània: 1'23 a Còrsega (GUYOT, 1985), 1'75 el 1975 i 1'39 el 1976 a Cabrera (ARAÚJO, 1977); i s'assembla més als valors que

Nombre d'ous	Nombre de nius	Polls totals	Polls/Niu	Índex productivitat
1	4	0	0'0	0 %
2	6	6	1'0	50 %
3	50	105	2'1	70 %
4	3	9	3'0	75 %

Taula V. Èxit reproductiu segons la grossària de la posta.

s'obtenen a l'Atlàntic: l'95 a Chausey (DEBOUT, 1985). Posat que el nombre mitjà d'ous per niu és semblant al d'altres poblacions mediterrànies, cal deduir la baixa mortalitat que hi ha a Menorca comparada amb altres poblacions mediterrànies.

Agraïments

Al Consell Insular de Menorca que ha subvencionat el primer any d'estudi dedicat al recompte de la població. També a totes les persones del GOB-Menorca que ens han proporcionat informació, i especialment a Tana Pons que realitzà amb nosaltres el recompte de la temporada 1989-90 i ens va acompanyar en moltes de les sortides.

Resum

S'ha realitzat durant els anys 1989-90 i 1990-91 un estudi sobre els paràmetres reproductius i un recompte de reproductors del corbmarí (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*). A Menorca han criat 194 i 253 parelles en els dos anys. S'exposen a més els llocs de cria, la grossària de la posta i la productivitat.

Summary

The Mediterranean shag (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) in Minorca: census of breeding pairs and reproductive parameters

A study has been carried out on the reproductive parameters of Mediterranean

shag (*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*) and a census of breeding individuals for the years 1989-90 and 1990-91. One hundred and ninety-four and 253 pairs respectively, bred in these years in Minorca; the breeding sites, the clutch size and the productivity are presented.

Bibliografia

- ARAÚJO, J. *et al.*, 1977. Las rapaces y aves marinas del Archipiélago de Cabrera. *Naturalia Hispanica* 12.
- DEBOUT, G., 1985. Quelques données sur la nidification du cormoran huppé, *Phalacrocorax aristotelis*, a Chausey, Manche. *Alauda*, 3: 161-166.
- GUYOT, I., 1985. La reproduction du cormoran huppé en Corse. *Oiseaux marins nicheurs du Midi et de la Corse*: 70-76.
- MOLL, J., 1957. Las aves de Menorca. *Estudi Gral. Lul·lià*. Sèrie científica núm. 2. Palma de Mallorca.
- MUNTANER, J., CONGOST, J., 1979. Avifauna de Menorca. *Treballs del Museu de Zoologia*. Barcelona, 1: 1-173.
- POTTS, G. R., *et al.*, 1980. The breeding biology of the Shag *Phalacrocorax aristotelis*, on the Faene islands, Northumberland. *J. anim. Ecol.*, 38: 53-102.
- SNOW, B. K., 1960. The breeding biology of the Shag (*Phalacrocorax aristotelis*) on the island of Lundy, Bristol Channel. *Ibis*, 102: 554-575.

(Rebut: 16.01.92; Acceptat: 20.02.92)