

## XXVIII. ELS RÈPTILS

A. SALVADOR

SALVADOR, A. 1993. "Els rèptils". In ALCOVER, J.A., BALLESTEROS, E. & FORNÓS, J.J. (Eds.), *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*, CSIC-Edit. Moll, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears 2: 427-437. Dues espècies de dragons i una de sargantana són els únics components de l'herpetofauna terrestre de l'Arxipèlag de Cabrera. Només la sargantana *Podarcis lilfordi* és un supervivent de les faunes de vertebrats autòctones de les Illes Balears. Es presenta l'estatus taxonòmic de les diferents poblacions de sargantanes, la distribució de les tres espècies i diferents dades sobre la seva biologia (alimentació, reproducció, avaluació poblacional). S'assenyalen algunes línies generals d'estudi per al futur.

THE REPTILES. Two species of geckos and one lizard are the only components of the terrestrial herpetofauna of the archipelago of Cabrera. The only survivor of the autochthonous vertebrate fauna of the Balearic islands is the lizard *Podarcis lilfordi*. The distribution of the three species, the taxonomic status of the different populations of *Podarcis lilfordi*, and some ecological aspects (food, reproduction, estimation of effectiveness) are discussed in this chapter. Also the general outlines of future research are indicated.

### INTRODUCCIÓ

Aquest treball representa una síntesi depurada i actualitzada dels treballs realitzats prèviament sobre l'herpetofauna de Cabrera (SALVADOR 1978, 1979, 1980a, 1980b). Aquesta fauna comprèn tres espècies terrestres i una de marina. Una altra espècie trobada recentment pels guardes del Parc, *Testudo hermanni*, no es pot considerar com a pertanyent a l'herpetofauna silvestre de Cabrera. Només una de les espècies terrestres és autòctona de les Balears. Les altres dues hi han estat introduïdes per l'home.

L'estudi dels rèptils de Cabrera es va realitzar gràcies a diferents campanyes realitzades durant tres anys, en les quals es varen explorar herpetològicament tots els illots de l'Arxipèlag. Per una altra banda, es varen estudiar també les col·leccions herpetològiques realitzades per diferents recol·lectors alemanys durant la primera meitat d'aquest segle. Aquestes col·leccions es conserven al Zoologisches Museum, Berlin (ZMB), Museum Alexander Koenig, Bonn (ZFMK) i Senckenberg Museum, Frankfurt am Main (SMF).

A la bibliografia sobre Cabrera hi ha una confusió molt gran sobre els noms dels illots. En aquest treball s'ha seguit la toponímia fixada per AGUILÓ (1980) al seu mapa sobre Cabrera, modificada per Trias (present volum).

## PART FAUNÍSTICA

### Família Gekkonidae

#### *Hemidactylus turcicus*

A l'Arxipèlag de Cabrera el Dragonet rosat *Hemidactylus turcicus* és conegut només de l'illa principal. Es tracta d'una espècie nocturna, que cerca amagatall sobretot a les parets de pedra seca. Per caçar l'espècie no s'allunya més de 7-10 metres d'aquestes parets on s'amaga. La seva activitat comença en fer-se fosc i dura unes poques hores. Es disposa d'unes poques dades sobre la seva alimentació a Cabrera (SALVADOR 1978), que es presenten a la taula 1. La seva dieta bàsica a Cabrera està constituïda per petits aràcnids i per larves de coleòpters.

Es tenen molt poques informacions sobre la biologia reproductiva de *H. turcicus* a Cabrera. De cinc femelles col·lectades a finals de juny de 1976 n'hi havia tres que tenien ous. El mes d'octubre abunden els exemplars juvenils, que es troben als mateixos llocs que els adults.

El Dragonet rosat *H. turcicus* de Cabrera ha estat caracteritzat biomètricament per SALVADOR (1978), que també ha estudiat el disseny de la coloració dorsal. Aquesta població s'ha d'adscriure taxonòmicament a la subespècie típica.

#### *Tarentola mauritanica*

Aquesta espècie ja fou assenyalada a Cabrera per KOCH (1928). Es pot considerar abundant a Cabrera Gran, poc abundant a l'Illa des Conills i escassa a L'Imperial. Sembla absent de les altres illes de l'Arxipèlag.

Espècie essencialment nocturna i crepuscular, tot i que de dia surt a prendre el sol. Els seus amagatalls es troben sota pedres i entre les parets de pedra seca, on habitualment ocupa les parts superiors. L'octubre l'activitat nocturna es va observar entre les 8 del vespre i les 12 de la nit.

A la taula 2 es presenten dades sobre l'alimentació dels dragons *T. mauritanica* a Cabrera. El març les preses més abundants són papallones Piralidae. Segueixen en abundància els coleòpters i les aranyes migalomorfes (que pertanyen a l'espècie endèmica *Nemesia brauni*, únic representant de l'ordre a Cabrera; vegeu PONS 1992). L'octubre les preses més abundants són les larves de lepidòpters. Els segueixen els coleòpters i els aràcnids (també migalomorfes). L'octubre han aparegut restes d'una flor i llavors de figues, cosa que permet sospitar que els dragons puguin actuar eventualment com a dispersors de plantes. El juny de 1976 es va col·lectar un dragó que tenia al seu estómac un jove acabat de menjar de *Podarcis lilfordi*. Aquest és un testimoni clar d'activitat diürna dels dragons.

De sis femelles col·lectades a Cabrera a les darreries de juny de 1976 n'hi havia 3 que contenien dos ous de 12 mm, una altra contenia dos ous de 8 mm, la cinquena dos ous de 6,5 mm i la darrera dos ous de 4,5 mm. Els exemplars juvenils no solen sortir a prendre el sol durant el dia.

### Família Lacertidae

#### *Podarcis lilfordi*

La sargantana *Podarcis lilfordi* és un element autòcton de la fauna de Cabrera. L'espècie es coneix fòssil a nombrosos jaciments de Mallorca i de Menorca (KOTSAKIS 1981). A l'illa de Menorca es coneix fins a l'època dels romans (200 AD, SANDERS 1984). La causa de l'extinció de les sargantanes a les illes de Mallorca i Menorca s'ha de cercar en els efectes dels depredadors introduïts per l'home. ALCOVER et al. (1981) suggereixen que la introducció d'ofidis en pot haver estat la causa. Sembla, però, més probable que l'espècie causant de la quasi-extinció de les sargantanes baleariques hagi estat el mostel *Mustela nivalis* (vegeu ALCOVER 1989). En efecte, d'a-



Fig. 1. *Podarcis lilfordi nigerrima*, Illa de ses Bledes. Foto Guillem Alomar.

cord amb els models ecològics de depredador-presa de LOTKA i VOLTERRA (Margalef 1974), cal esperar que un depredador molt específic, com pot esser una serp herpetòfaga, mai no produirà l'extinció de la seva presa.

Es disposa d'abundant bibliografia sobre les sargantanes de l'Arxipèlag de Cabrera. La majoria dels treballs tracten de la tipificació morfològica i taxonòmica de les diferents poblacions insulars de sargantanes (vgr.: MÜLLER 1927, EISENTRAU 1928, 1950, KOCH 1928, SALVADOR 1979, 1980b). Uns pocs tracten de la diferenciació genètica de les sargantanes (RAMON et al. 1986, PETITPIERRE et al. 1987). Aquests autors han estudiat el polimorfisme a 18 loci de poblacions de *P. lilfordi*, de *P. pityusensis* i de *P. hispanica*. Dissortadament les mostres que varen estudiar d'algunes illes de l'Arxipèlag de Cabrera han estat molt minses (vegeu RAMON et al. 1986) i les anàlisis realitzades no han lliurat una imatge molt clara sobre l'evolució de les sargantanes en aquest Arxipèlag. Per una altra banda, algunes de les dades que presenten aquests autors no semblen del tot fiables, per quant no s'adiuen les illes que consideren amb les subespècies que hi pertoquen. A hores d'ara existeixen realment poques dades sobre la biologia i ecologia de les sargantanes de Cabrera (vegeu RODRÍGUEZ 1974, MAYOL 1985, SALVADOR 1986, MARTÍNEZ-RICA et al. 1987). La Unitat de Vida Silvestre del SECONA ha presentat avaluacions d'algunes poblacions insulars de sargantanes de Cabrera (UVS 1984). Aquestes avaluacions representen estimes a la baixa dels nombres de sargantanes que viuen als illots considerats, atès que els recomptes es varen fer suposant que la substracció d'individus de la població seria funció lineal de la població (vegeu MARTÍNEZ-RICA et al. 1987, que també presenten estimes de la densitat de població de sargantanes a alguns dels illots de l'Arxipèlag).

Al present treball es presentarà en primer lloc una breu síntesi de la taxonomia de les sargantanes de l'Arxipèlag de Cabrera. Les poblacions de les illes i illots de

l'Arxipèlag de Cabrera es poden caracteritzar en base a la seva coloració, la seva morfologia, la folidosi, la mida i els polimorfismes genètics. Es pot dir que a cada illot de l'Arxipèlag es troba una població insular més o menys diferenciada de *P. lilfordi*. Moltes d'aquestes poblacions han estat batiades subespecíficament, en considerar-se que les diferències que presenten respecte de les altres poblacions són prou consistents. Donat el caràcter sintètic del present treball, presentarem tan sols la diagnosi de cadascuna de les subespècies, i assenyalarem la seva distribució geogràfica. Ens limitarem a fer uns pocs comentaris generals per a cada subespècie.

*Podarcis lilfordi kuligae* Müller 1927

Diagnosi: Subespècie de talla i robustesa mitjanes. No són melàniques, llevat dels mascles vells. Femelles brunes amb la cua verdosa. Mascles bruns foscos. Disseny conspicu amb tots els elements presents. Cames relativament llargues. Cap estret i llarg. Nombre elevat de dorsàlia i mitjà de ventràlia, femoràlia i lamel·lae.

Distribució: Cabrera Gran, Illa des Fonoll, Illot des Fonoll i Illa de ses Rates.

Les poblacions de l'Illa des Fonoll i de l'Illot des Fonoll són lleugerament més grans, més robustes i més melàniques que les de l'illa principal. La de l'Illa de ses Rates inclou individus esvelts, de talla mitjana i amb melanisme parcial acusat. Les característiques d'aquestes poblacions s'inclouen, però, dintre de l'espectre de variació de les sargantanes de Cabrera Gran.

Es disposa de dades biomètriques de *P. l. kuligae* (RODRÍGUEZ 1974, SALVADOR 1980a, RAMON i CASTRO 1988). Per als exemplars de Cabrera la llargària mitjana del musell a la cloaca és de 64,2 mm (mascles, n = 75) i de 59,4 mm (femelles, n = 12) (SALVADOR 1980b), i el pes és de 8,5 +/- 0,5 g (mascles) i 4,6 +/- 0,3 g (femelles) (RAMON i CASTRO 1988).

RODRÍGUEZ (1974) presenta unes poques dades sobre l'alimentació de *P. l. kuligae* a Cabrera Gran. Aquest autor ha trobat dins els estòmacs de les sargantanes de Cabrera flors de romaní *Rosmarinus officinalis* el mes de març. També s'hi trobaven llavors de *Juniperus phoenicea* i de *Vicea* sp. Entre les preses animals consumides esmenta isòpodes del gènere *Armadillium*, un hemípter pentatòmid, un embiòpter del gènere *Haploembia*, i curculionids (*Otiorrhynchus*). Un estudi més acurat sobre la dieta de *P. lilfordi* a Cabrera es troba a SALVADOR (1986), qui va examinar els continguts estomacals de 20 exemplars de febrer, 31 de març, 17 de juliol i 20 d'octubre. El febrer predominen les flors de *Rosmarinus officinalis*, seguides de lluny per coleòpters, larves de lepidòpters i isòpodes. El març les preses animals bàsiques són formícids, dípters i larves de lepidòpters. Entre els vegetals es troben flors de *Pistacia lentiscus*, i *Sedum sediforme* i fruits de *Chenopodium murale*, *Juniperus phoenicea*, *Ficus carica* i *Phyllirea* sp. El juliol predominen les formigues, els coleòpters i les larves de dípters. Aquest mes es va trobar un jove de la seva mateixa espècie a un estómac d'una sargantana adulta. L'octubre predominen els dípters i larves de lepidòpters entre les preses animals. A més a més varen aparèixer les restes d'un ocell (*Phoenicurus phoenichurus*). Entre les restes vegetals predominen els fruits de *Ficus carica*, *Rhamnus ludovici-salvatoris* i *Pistacia lentiscus*.

A Cabrera les sargantanes són depredades per les genetes *Genetta genetta*, pels moixos assilvestrats *Felis silvestris* i per diversos ocells accipitriformes, entre els quals destaca el xoric *Falco tinnunculus*. En aquesta illa les genetes són summament herpetòfagues. La sargantana i els dragons quasi constitueixen una tercera part de les preses animals de les genetes cabrerencs, bé que representen només una cinquena part de la biomassa animal consumida per aquesta espècie.

D'acord amb RODRÍGUEZ (1974), una femella capturada el maig de 1974 presentava 3 ous a la cavitat abdominal, de 12,5 mm, 11,5 mm i 10 mm de diàmetre major. Aquest autor suposa que hi ha d'haver dues postes a l'any, una a mitjans de prima-

vera i l'altra a començaments d'estiu. Les cries naixerien al cap d'uns 60 dies de les postes. SALVADOR (1986) esmenta haver trobat, el 25.V, una femella a Cabrera que contenia 2 ous que feien 16,6 x 8 mm i una altra amb tres de 11 x 8,5 mm.

D'acord amb UVS (1984), l'Illa des Fonoll hostatjaria un centenar de sargantanes, l'illot des Fonoll només mitja dotzena de sargantanes i l'Illa de ses Rates una desena. Aquestes xifres semblen estimacions bastant a la baixa.

*Podarcis lilfordi nigerrima* Salvador 1979 (Fig. 1, p. 429).

Diagnosi: Subespècie de talla gran, robustesa mitjana i cos esvelt. Melànica.

Distribució: Illa de ses Bledes.

Aquesta subespècie, d'origen recent, es diferencia de la de Cabrera només en la seva mida, forma i coloració. La llargària mitjana del musell a la cloaca és de 71,5 mm als mascles (n = 4) i 67 mm a les femelles (n = 6) (SALVADOR 1980b).

D'acord amb UVS (1984), l'Illa de ses Bledes hostatjaria una població de menys d'un centenar d'exemplars.

*Podarcis lilfordi imperialensis* Salvador 1979

Diagnosi: Subespècie caracteritzada per la seva talla molt gran i per la seva gran robustesa. Melànica, amb fileres d'ocelles blau-cobalt a les ventrals externes. Membres posteriors relativament curts i pèl·lus llarg. Nombre baix de dorsàlia i de lamel·lae.

Distribució: L'Imperial.

En aquesta subespècie la llargària mitjana del musell a la cloaca és de 76,2 mm als mascles (n = 20) i 67,6 mm a les femelles (n = 17) (SALVADOR 1980b).

La subespècie *imperialensis* no sembla molt abundant a l'illa.

*Podarcis lilfordi xapaticola* Salvador 1979 (Fig. 2, p. 432)

Diagnosi: Subespècie gran i robusta, de cos molt arrodonit. Coloració melànica. Cames relativament curtes. Pèl·lus curt. Nombre baix de porus femorals.

Distribució: Estell Xapat (= Estell den Terra), Es Carabassot de l'Estell den Terra, Estell de s'Esclata-sang.

Aquesta subespècie està definida sobre exemplars de l'Estell Xapat. La població des Carabassot de s'Estell den Terra s'adiu bastant bé a la diagnosi, mentre que la de l'Estell de s'Esclata-sang presenta algunes característiques que l'apropen a la subespècie de l'illa principal.

La llargària mitjana del musell a la cloaca dels mascles és 73,5 mm a l'Estell Xapat (n = 21), 71,8 mm a Es Carabassot de s'Estell den Terra, i 70,8 mm (n=12) a l'Estell de s'Esclata-sang. Per a les femelles aquestes valors són de 63,6 mm (n = 3) a l'Estell Xapat, 62 mm a Es Carabassot de s'Estell den Terra (n = 5) i 63,5 mm (n = 11) a l'Estell de s'Esclata-sang (SALVADOR 1980b).

UVS (1984) presenta estimacions de les poblacions de sargantanes a alguns dels Estells. Segons la Unitat de Vida Silvestre del SECONA, l'Estell Xapat hostatjaria una població d'unes 300 sargantanes, mentre que l'Estell de s'Esclata-sang en tendria una de menys d'un centenar d'espècimens.

*Podarcis lilfordi estelicola* Salvador 1979 (Fig. 3, p. 433).

Diagnosi: Subespècie molt gran i robusta. Coloració melànica. Pèl·lus relativament curt. Nombre alt de ventràlia.

Distribució: Estell de Fora, Estell des Coll.

La llargària mitjana del musell a la cloaca dels mascles és de 76,9 mm a l'Estell des Coll (n = 16) i 81 mm a l'Estell de Fora (n = 2). Per a les femelles



Fig. 2. *Podarcis lilfordi xapaticola*, Estell de s'Esclata-sang. Foto Guillem Alomar.

aquesta valor és de 66,5 mm a l'Estell des Coll (n = 8) i 68,3 mm a l'Estell de Fora (n = 8) (SALVADOR 1980b).

L'examen de continguts estomacals de 8 exemplars capturats l'octubre a l'Estell des Coll va revelar la presència de restes de 5 ocells, probablement procedents d'un niu de Falcó de la Reina *Falco eleonorae* (SALVADOR 1980a).

UVS (1984) estima que a l'Estell des Coll hi viuria una vintena de sargantanes, mentre que a l'Estell de Fora n'hi hauria una cinquantena. Aquestes xifres són, clarament, estimacions a la baixa.

*Podarcis lilfordi conejerae* Müller 1927

Diagnosi: Subespècie gran i robusta. Coloració melànica. Membres posteriors relativament curts. Cap relativament ample i curt. Coll més ample que el cap.

Distribució: Illa des Conills, Na Redona.

Aquesta subespècie fou considerada sinònima de *kuligae* per EISENTRAUT (1950). No obstant això, SALVADOR (1979) la revalida en base als seus caràcters distintius i al re-estudi dels exemplars que EISENTRAUT (1950) va considerar provinents de l'Illa des Conills. Els exemplars de Na Redona coincideixen amb els de l'Illa des Conills en la majoria dels caràcters, i se'n diferencien per presentar el pèl més estret i un nombre més petit de gul·lària i femoràlia.

RODRÍGUEZ (1974) SALVADOR (1980b) i RAMON i CASTRO (1988) presenten dades biomètriques i de foli-dosi de *P. l. conejerae*. Els mascles d'aquesta subespècie presenten una llargària mitjana del musell a la cloaca de 69,9 mm a l'Illa des Conills (n = 22) i 72 mm a Na Redona (n = 16). A les femelles la mitjana és de 62,8 mm a l'Illa des Conills (n = 19) i 64,3 mm a Na Redona (n = 9).

MARTÍNEZ-RICA et al. 1987) han estimat que la densitat de població de sargantanes a l'Illa des Conills seria de 492 exemplars per hectàrea. Donada l'extensió de l'illa (137 Ha), de confirmar-se l'estimació de MARTÍNEZ-RICA et al. (1987), la població de sargantanes de l'Illa des Conills ha de superar els 65.000 exemplars.

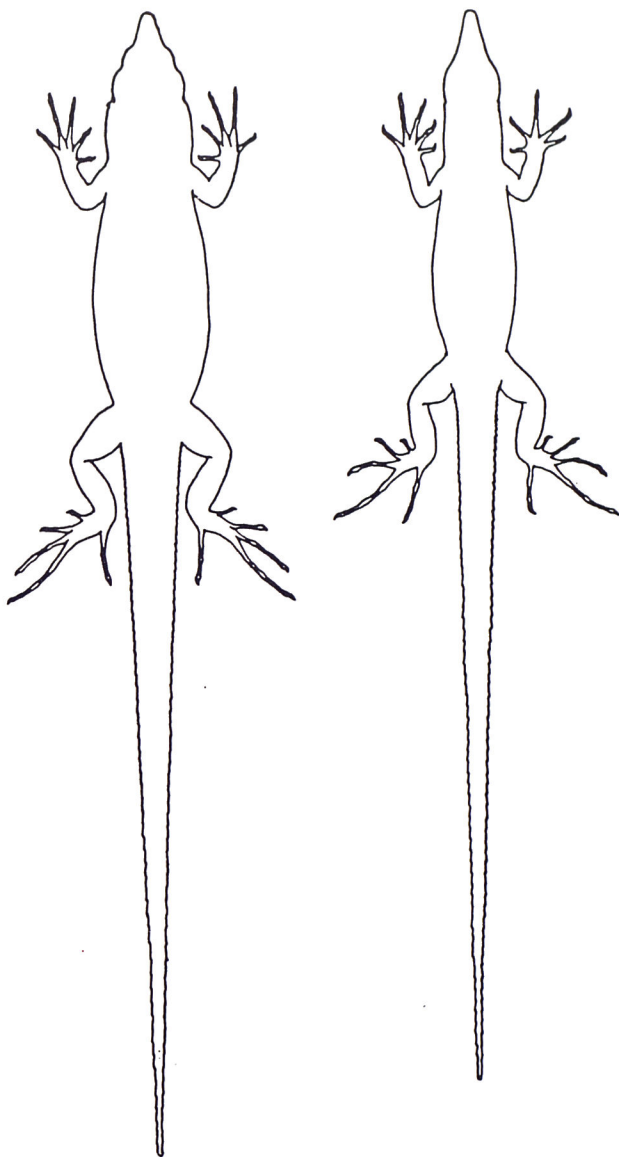


Fig. 3. Forma del cos a *Podarcis lilfordi estelicola* de l'Estell des Coll. Esquerra: ♂ Dreta: ♀ L'escala representa 1 cm. Dibuix J.M.Varela, agafat de Salvador (1977).

*Podarcis lilfordi espongicola* Salvador 1979

Diagnosi: Subespècie de gran talla. No melànica. Píleus relativament llarg.

Distribució: L'Esponja.

Per a aquesta subespècie la llargària del musell a la cloaca és de 77 mm a l'holotípus mascle, i de 65 mm al paratípus femella (SALVADOR 1980b).

Es tracta d'una de les poques formes microinsulars no melàniques de l'Arxipèlag de Cabrera. La població de l'illa seria summament reduïda, segons UVS (1984), ja que només inclouria una quinzena d'exemplars.

*Podarcis lilfordi planae* Müller 1927

Diagnosi: Subespècie de talla mitjana, poc robusta. Melànica. Nombre baix de lamel·lae, porus femorals, ventràlia, gul·lària i dorsàlia.

Distribució: Na Plana.

És una subespècie de talla corporal més petita que *conejerae*, *planae* i *fahrae*. La llargària mitjana del musell a la cloaca és de 65 mm als mascles (n = 25) i 58,4 mm a les femelles (n = 20) (SALVADOR 1980b).

*Podarcis lilfordi pobrae* Salvador 1979

Diagnosi: Subespècie gran, de robustesa mitjana. Coloració melànica. Píleus relativament curt als mascles. Nombre baix de dorsàlia, gul·lària, ventràlia, femoràlia i lamel·lae.

Distribució: Na Pobra.

És una subespècie de talla més gran que *P. l. planae*. SALVADOR (1980b) i RAMON i CASTRO (1988) presenten dades biomètriques i de folidosi de les sargantanes de Na Pobra. Els mascles (n = 39) fan una llargària mitjana del musell a la cloaca de 69 mm i de 60,8 mm a les femelles (n = 22) (SALVADOR 1980b).

*Podarcis lilfordi fahrae* Müller 1927

Diagnosi: Subespècie gran i robusta. Coloració melànica. Cap relativament ample i llarg. Nombre baix de dorsàlia, gul·lària, ventràlia, femoràlia i lamel·lae.

Distribució: Na Foradada.

Aquesta subespècie presenta una talla i robustesa similars a *P. l. conejerae*, però té un nombre més petit de gul·lària.

La llargària mitjana del musell a la cloaca és de 69,7 mm als mascles (n = 27) i de 65,7 mm a les femelles (n = 16) (SALVADOR 1980b).

RODRÍGUEZ (1974) esmenta haver observat sargantanes a Na Foradada menjant flors de *Daucus gingidium* (març 1974) que es trobaven en terra. Aquesta població de sargantanes inclou espècimens summament confiats i que puguen per damunt les plantes que hi ha a l'illa.

MARTÍNEZ-RICA et al. (1987) estimen la densitat de població de sargantanes a Na Foradada en 1.080 exemplars per hectàrea. En aquesta illa de 1,6 Ha només hi ha aproximadament 1 Ha del territori ocupada per les sargantanes, essent l'altra part de l'illa desproveïda de vegetació. Cal suposar una població propera al milenar d'exemplars vivint a Na Foradada.

A tots els illots, llevat de Na Plana i l'Illa de ses Rates, els mascles de *P. lilfordi* són significativament més grossos que a Cabrera Gran. Les femelles són també significativament majors als illots, llevat de a Na Pobra, Na Plana, l'Illa des Fonoll, l'Illot des Fonoll i l'Illa de ses Rates. Sembla que als mascles la cua és més curta a les poblacions dels illots que a Cabrera Gran. També sembla que a molts dels illots els mascles tenen les cames relativament més curtes que a Cabrera (SALVADOR 1980b).



Família Cheloniidae

*Caretta caretta*

La tortuga marina comuna o tortuga babaua és una espècie comuna a les aigües de l'Arxipèlag de Cabrera. Existeixen dades sobre aquesta espècie a les aigües de Cabrera a SALVADOR (1978) i a MAYOL et al. (1989).

Taula 1. Alimentació de *Hemidactylus turcicus* a Cabrera (27 exemplars, octubre).

Presa	Nº preses	% preses	% estòmacs amb preses
Aràcnids	29	34,1	70,3
Tisanurs	1	1,1	3,7
Embiòpters	6	7	22,2
Formícids	2	2,3	7,4
Coleòpters	5	5,8	11,1
Himenòpters	1	1,1	3,7
Hemípters	5	5,8	11,1
Lepidòpters	8	9,4	29,6
Dípters	6	7	18,5
Larves coleòpters	20	23,5	44,4
Rèptils	1	1,1	3,7
Larves dípters	1	1,1	3,7

## CONSIDERACIONS GENERALS

En l'actualitat es coneix fonamentalment bé la morfologia, coloració, talla i folidosi de les poblacions insulars de *Podarcis lilfordi* a l'Arxipèlag de Cabrera, igual que esdevé amb les poblacions d'altres espècies del gènere *Podarcis* que ocupen centenars d'illots de la Mediterrània. La major part dels aspectes de la seva biologia i ecologia estan, però, encara per estudiar.

Alguns temes a estudiar en el futur al Parc Nacional de Cabrera són els següents:

- El melanisme i la seva relació amb la biologia tèrmica de les sargantanes.
- Anàlisi de l'estructura i dinàmica poblacional de poblacions reduïdes i sense depredadors. Caldria explorar el paper del canibalisme de juvenils, el sex ratio i l'estructura poblacional com a elements reguladors del nombre d'individus.

- Anàlisi de l'estructura de comunitats animals i vegetals a les illes d'àrea petita, on s'analitzi quina es la incidència de les poblacions de sargantanes en aquests medis. Dintre d'aquest apartat té interès l'estudi del paper dispersor de llavors de les sargantanes, l'estudi de l'aport del plàncton aeri en l'alimentació de sargantanes a illes de diferent àrea, l'anàlisi del repartiment dels recurs entre diferents tipus de depredadors (vgr: el recurs insectes de talla petita són consumits essencialment per ocells insectívors, aranyes migalomorfes, insectes depredadors i sargantanes), l'estudi de les respostes de les sargantanes a la

imprevisibilitat dels recursos. Fóra interessant conèixer també les adaptacions comportamentals de les sargantanes balears que permeten el manteniment de densitats de població elevades.

L'Arxipèlag de Cabrera és un lloc ideal per a l'estudi de l'ecologia evolutiva de poblacions insulars de sargantanes (i d'altres organismes), donada la variació d'àrees dels illots, així com de composició faunística i florística, i la poca alteració que aquests han sofert. El seu estatus de protecció legal permet acometre treballs a llarg termini, amb garantia de no interferència humana.

Taula 2. Alimentació de *Tarentola mauritanica* a Cabrera (11 exemplars, març; 35 exemplars, octubre)

Presa	Nºpreses	% preses	% estòmacs amb preses
Març 1975			
Isòpodes	5	10	18,1
Escorpins	1	2	9
Crustacis	1	2	9
Psocòpters	1	2	9
Aràcnids	8	16	54,5
Dermàpters	1	2	9
Col·lèmbols	1	2	9
Formícids	1	2	9
Coleòpters	9	18	54,5
Dípters	1	4	9
Ortòpters	4	8	27,2
Lepidòpters	10	20	36,3
Larva lepidòpter	5	10	45,4
Neuròpters	1	2	9
Octubre 1976			
Isòpodes	5	2,3	14,2
Proturs	6	2,8	8,5
Aràcnids	27	12,8	37,1
Acars	2	0,9	5,7
Miriàpodes	3	1,4	5,7
Dermàpters	4	1,9	11,4
Formícids	7	3,3	11,4
Dípters	12	5,7	20
Himenòpters	11	5,2	22,8
Icneumònids	4	1,9	11,4
Lepidòpters	15	7,1	31,4
Larves lepidòp.	54	25,7	45,7
Afids	1	0,4	2,8
Coleòpters	32	15,2	40
Larves coleòpters	2	0,9	2,8
Hemípters	6	2,8	14,2
Isòpters	1	0,4	2,8
Rèptils	2	0,9	5,7
Flors	1	0,4	2,8
Fruits	15	7,1	2,8

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILÓ, C. 1980. *Mapa toponímic de l'Arxipèlag de Cabrera*.
- ALCOVER, J.A. 1989. "El Ferreret de Mallorca". *Quercus* 39: 14-19.
- ALCOVER, J.A., MOYA, S. i PONS, J. 1981. *Les Quimeres del Passat. Els Vertebrats fòssils del Plio-Quaternari de les Balears i Pitiüses*. Mon. Cient., 1. Edit. Moll, 260 pp.
- EISENTRAUT, M. 1928. "Vorläufige Diagnosen einiger neuen Rassen der Balearischen Inseleidechse *Lacerta lilfordi*". *Gthr. Das Aquarium*, Berlin. 121-124.
- EISENTRAUT, M. 1950. "Die Eidechsen der Spanischen Mittelmeerinseln und ihre Rassenaufspaltung im Lichte der Evolution". *Mitt.Zool.Mus.* Berlin 26: 1-228.
- KOCH, K. 1928. "Sammeltage auf der Inseln Balearen- und Pityusen-Gruppe". *Bl. Aquar. Kde.* 39: 153-160, 175-179.
- KOTSAKIS, T. 1981. "Le lucertole (Lacertidae, Squamata) del Pliocene, Pleistocene e Olocene delle Baleari". *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears* 25: 135-149.
- MARGALEF, R. 1974. *Ecologia*. Edit. Omega, Barcelona.
- MARTÍNEZ-RICA, J.P. i MARTÍNEZ DEL CASTILLO, A. 1987. "Informe sobre el impacto de las maniobras militares sobre la fauna herpetológica del Archipiélago de Cabrera". In: TORTOSA, E. (Coord.), *El Medio Físico y Biológico en el Archipiélago de Cabrera. Valoración Ecológica e Impacto de las Maniobras Militares*, Edit. Ministerio de Defensa-CSIC, pp. 111-119.
- MAYOL, J. 1985. *Rèptils i Amfibis de les Balears*, Edit. Moll, 234 pp.
- MAYOL, J., MUNTANER, J. i AGUILAR, R. 1988. "Incidencia de la pesca accidental sobre las tortugas marinas en el Mediterráneo español". *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears* 32: 19-31.
- MÜLLER, L. 1927. "Beitrag zur Kennntnis der Rassen von *Lacerta lilfordi*". *Gthr. Zoologisches Anzeiger* 73: 257-269.
- PETITPIERRE, E., ARRANZ, M.J., TERRASA, B. i RAMON, M. 1987. "Population genetics of Western Mediterranean Insular Lizards". *Genética Ibérica* 39: 453-471.
- PONS, G. 1993. "Estudi preliminar sobre la fauna d'Aranèids (Arachnida; Araneae)". In: ALCOVER, J.A., BALLESTEROS, E. i FORNÓS, J. (eds.), *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*, pp. 333-350 (aquest volum).
- RAMON, M., TERRASA, B., ARRANZ, M.J. i PETITPIERRE, E. 1986. "Genetic Variation in Insular Populations of the Balearic Lizard *Podarcis lilfordi*". In: ROCEK, Z. (ed.), *Studies in Herpetology*: 243-248.
- RAMON, M.M. i CASTRO, J.A. 1988. "Estudi del dimorfisme sexual en la Sargantana balear *Podarcis lilfordi*". *Rev. Cièn. (IEB)* 3: 69-74.
- RAMON, M.M. i CASTRO, J.A. 1989. "Morphological comparison between *Podarcis lilfordi* and *Podarcis pityusensis*". *Rev. Cièn. (IEB)* 4: 93-99.
- RODRÍGUEZ, F.J. 1974. *Los Reptiles de Cabrera e Islotes próximos*. Premi Ciutat de Palma, 1974, no publicat, 35 pp. mecanografiades.
- UVS (= Unidad de Vida Silvestre) 1984. "Cuantificación de algunas poblaciones insulares de lacértidos". *Boletín de la Estación Central de Ecología* 13: 73-79.