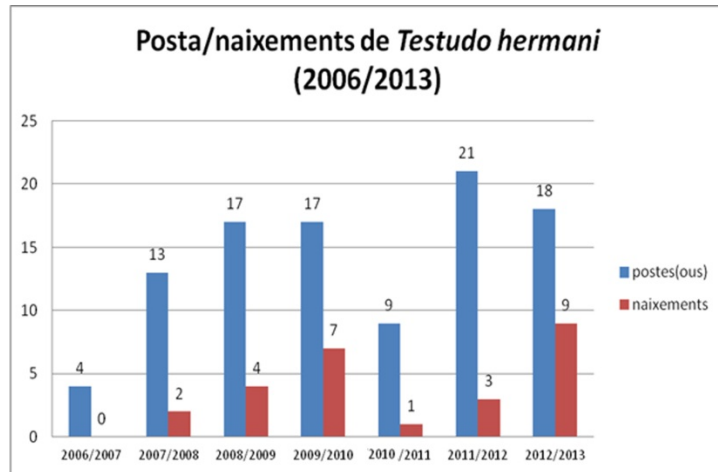


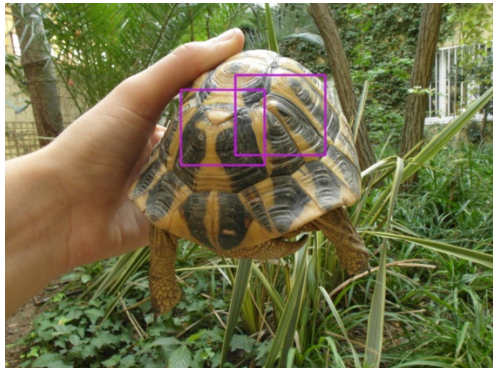
ESTRÀTEGIES PER MILLORAR LA REPRODUCCIÓ DE LA TORTUGA MEDITERRÀNIA A L'ESCOLA (II)

El *Pati de les tortugues* és, des del curs 2003-2004, una de les instal·lacions col·labores del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH) de la Generalitat de Catalunya, per a la tinença i cria de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*); espècie protegida i en perill d'extinció. Per aquesta raó existeix a Catalunya un "programa de cria en captivitat de la tortuga mediterrània", coordinat pel Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya (CRARC).



L'Escola forma part d'aquest programa, que té l'objectiu d'obtenir descendència per a la introducció d'exemplars en indrets naturals de la geografia catalana (Garraf i Montsant). El que interessa és obtenir més femelles que mascles i aquest és, precisament, un dels temes que s'estudien a l'escola, però els resultats dels últims anys (Figura esquerra) han estat eficients pel que fa a sexe (han nascut més femelles que mascles) però no pel que fa a nombre de naixements, en relació al d'ous incubats (inferior al 15% en els dos últims anys). A més, un percentatge important dels individus nascuts presentaven duplicacions de plaques. Ambdós aspectes negatius (pocs naixements i presència de duplicacions) s'ha relacionat amb una temperatura d'incubació excessiva. En un treball de recerca anterior (Juan Maria Jurado, 2011) es va proposar mantenir els ous a temperatura elevada només les primeres setmanes de la incubació, que són les més decisives per a la determinació del sexe. Això és el que s'ha fet en aquest treball, que és una continuació de l'anterior; s'han utilitzat dues incubadores, en una s'han mantingut els ous a 32,2°C durant els primers 15 dies i posteriorment s'han traslladat a la segona incubadora, en la que s'ha seleccionat una temperatura lleugerament inferior (30°C), amb el triple objectiu d'obtenir més naixements, tots del sexe femení i amb menor nombre de duplicacions de plaques.

A part de la modificació de les condicions d'incubació, s'han realitzat millores en els altres dos aspectes que influeixen en la reproducció de la tortuga mediterrània a l'escola, l'alimentació i la detecció a temps de les postes. Pel que fa a l'alimentació, s'ha continuat la tendència cap a l'autosuficiència alimentària de les tortugues iniciada en anys anteriors i s'ha incorporat una nova planta (el crespinell) al pati de les tortugues, perquè recentment s'ha descobert que forma part molt important de la dieta d'aquests animals en condicions naturals (Garraf). El sistema utilitzat per la detecció a temps de les postes, consistent en l'observació directa durant els dies lectius i el control del pes de les femelles abans i després dels caps de setmana, es continua mostrant molt eficaç, però hem observat que la zona de posta ha canviat d'un extrem a l'altre del pati i, en el



nou indret, hem descobert la presència d'obstacles que dificulten la construcció del niu. S'ha realitzat una millora important d'aquesta nova zona de posta que esperem faciliti a les tortugues la construcció dels nius en els propers anys.

La nova estratègia d'incubació ha funcionat pel que fa al primer dels tres objectius, el d'incrementar el nombre de naixements, perquè han nascut 9 tortugues de 18 ous incubats. Aquesta alta eficiència (50%), molt superior a la dels dos anys anteriors, encaixaria, en canvi, si la col·loquéssim a continuació de la de l'any 2009, que va obtenir una eficiència del 40%.

El segon objectiu, el d'obtenir femelles, encara no podem saber si serà tan eficient com el de la temperatura continuada (tant les tortugues alliberades el curs passat al Garraf, com les d'aquest any al Montsant, eren majoritàriament femelles) i, pel que fa al tercer objectiu derivat de les noves condicions d'incubació, el de disminuir la presència de duplicacions, tampoc podem treure una conclusió clara perquè, malgrat hem observat duplicacions en 6 dels 9 exemplars (Figura dreta), hem descobert l'existència d'un possible factor hereditari a través d'un dels pares (Figura esquerra).

De cara a un futur immediat, es proposa continuar amb la mateixa estratègia d'incubació artificial, però dedicant especial atenció al control de la humitat relativa a nivell dels ous, ja que les acusades variacions enregistrades d'humitat relativa de l'interior de les incubadores, creiem que poden haver estat la causa del gran nombre d'ous esquerdatos que hem trobat aquest any.

