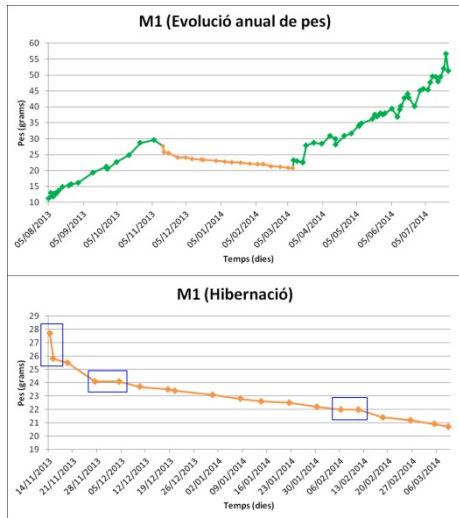


Variacions de pes durant la hibernació i el període actiu en exemplars juvenils de *Testudo hermanni* i optimització reproductiva dels adults

Blanca García Jurado Tutor: Josep Marí

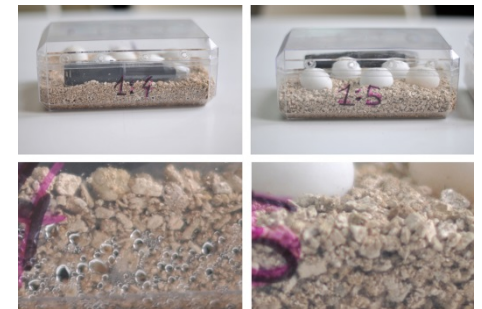


Aquest treball s'inclou en els projectes d'estudi de la tortuga mediterrània (*Testudo hermanni*) que es duen a terme a l'Escola des de fa més de 10 anys. El Pati de les tortugues és una instal·lació col·laboradora del DAAM (Departament d'Agricultura, ramaderia, pesca, Alimentació i Medi natural) de la Generalitat de Catalunya per a la tinença i cria d'aquesta espècie protegida. A Catalunya existeix un "Programa de cria en captivitat de la tortuga mediterrània", coordinat pel CRARC (Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya), amb l'objectiu d'introduir exemplars en indrets naturals (Garraf, Montsant). L'Escola forma part d'aquest programa i hi col·labora amb diversos estudis, com els presentats en aquest treball.

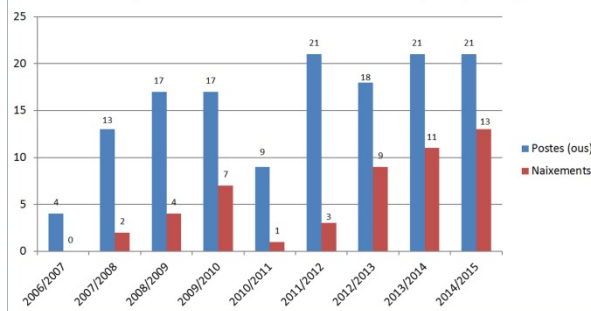
En estudis anteriors s'havia observat que les tortugues juvenils, durant la hibernació, perden un percentatge de pes molt més elevat que les adultes (Sergio García, 2011) i que les tortugues de pocs mesos de vida que hibernen per primera vegada, pateixen una forta davallada de pes, a l'inici, superior a les altres juvenils que no hibernen per primera vegada; el curs passat es va aventurar la hipòtesi que la causa d'aquesta primera pèrdua de pes podria ser deguda a una expulsió tardana de restes no digerides (Marc Olivella, 2013). Hem aprofitat que aquest any disposem de 10 exemplars de la mateixa generació, nascuts a l'Escola el curs passat, per estudiar aquesta forta baixada de pes durant el primer tram i per detectar possibles recuperacions. Els nostres resultats són compatibles amb la validesa de la hipòtesi, perquè els únics exemplars que han presentat la davallada inicial de pes (com la M1) són els que no havien buidat el seu tub digestiu els dies d'observació previs a la hibernació. També hem observat algunes petites recuperacions i/o estabilitzacions en la pèrdua de pes, després de dies

especialment humits. Pel que fa a l'estudi de les variacions de pes durant el període actiu, no hem trobat diferències significatives entre els dos tractaments (terrari interior i terrari exterior).

Un altre estudi consistia en determinar si el nivell d'humitat del substrat de les caixes d'incubació dels ous influeix en l'índex de naixements, mantenint els altres paràmetres optimitzats per a l'obtenció de femelles, ja que és el que més interessa de cara a la repoblació en terres catalanes d'aquesta espècie en perill d'extinció i, al mateix temps, aportar noves dades sobre l'índex de duplicacions de plaques, a partir de l'observació dels nounats i dels embrions dels ous no eclosionats. Vàrem dividir els ous de cada posta en dos tractaments, un amb la humitat utilitzada cada any (1:4; aigua:vermiculita), i l'altre amb una humitat inferior (1:5). Els resultats no han mostrat diferències pel que fa al registre d'humitat relativa i tampoc pel que fa a l'índex de naixements (6 ous han eclosionat en el tractament 1:5, i 7 ous en l'1:4), però el que sí que hem observat, i en dues ocasions, és condensació d'aigua a l'interior de les caixes d'incubació dels ous en disminuir alguns graus la temperatura exterior, però només en el tractament 1:4. Això ens ha fet pensar en el fet que portem 3 anys consecutius en els que dels ous



Posta/naixements de *Testudo hermanni* (2006/2015)



de la primera posta no en neix cap tortuga i que potser la causa sigui precisament una humitat excessiva del substrat acabat de preparar, fins i tot del tractament 1:5. Per això proposem continuar aquests estudis deixant les caixes d'incubació obertes durant la primera setmana, o bé algun altre sistema per reduir la humitat excessiva dels primers dies.

Pel que fa a la nova estratègia per millorar la reproducció de la tortuga mediterrània a l'Escola podem concloure que ha tornat a funcionar en relació al nombre de naixement (és l'any amb més naixements i amb un millor índex reproductiu), però creiem que encara podria millorar aplicant les modificacions proposades. També hem observat una disminució en les duplicacions de plaques en relació als cursos precedents, i en desconeixem la causa.