

El programa de recuperació de la tortuga mediterrània, *Testudo hermanni hermanni*, a la serra de l'Albera.

Vilardell-Bartino, A.,^{1,2} Capalleras, X.^{1,2} Budó, J.^{1,2} y Pons, P.³

¹ GEPTO Grup d'Estudi i Protecció de les Tortugues, 17700 La Jonquera

² Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera, 17780 Garriguella

³ Departament de Ciències Ambientals Universitat de Girona, 17071 Girona

Correu-e de Contacte: crt@tortugues.cat

La darrera població natural de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni hermanni*) a la península ibèrica es localitza a la serra de l'Albera (Pirineu oriental). Malauradament, el seu estat de conservació és crític malgrat les mesures legals de protecció del seu hàbitat. Per millorar el seu estat actual i evitar la seva extinció, s'ha redactat un programa de recuperació de la població de l'Albera. En aquest programa es proposen una sèrie de mesures específiques que poden afavorir les densitats actuals, potenciant mesures manipulatives derivades de la cria en captivitat, disminuint l'efecte dels depredadors i garantint la conservació, protecció i gestió adequada del seu hàbitat.

La darrera població de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni hermanni*) d'origen natural de tota la península Ibèrica la trobem en el nord-est de Catalunya, concretament a la serra de l'Albera. Bona part de l'àrea de distribució que ocupa la població de l'Albera està protegida per les següents figures de protecció: el Paratge Natural d'Interès Nacional de l'Albera i la Xarxa Natura 2000, des de l'any 1986 i 2006 respectivament.

Encara així, la població de l'Albera ha patit un important declivi, la qual cosa sembla indicar que les mesures de conservació són insuficients i que es requereix d'una implicació major per part de les administracions i col·lectius

locals. Per aquest motiu, des del Grup d'Estudi i Protecció de les Tortugues, conjuntament amb el PNIN de l'Albera, la Universitat de Girona i el Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera, s'ha dissenyat un programa per millorar l'estat de conservació d'aquesta població.

Qualsevol programa de recuperació de fauna o flora salvatge en perill d'extinció, com és el cas de la població de tortuga mediterrània de l'Albera, necessita la redacció i aprovació: (1) d'un Pla Especial de Protecció de l'Albera, que definís l'ús i gestió dels espais naturals protegits; (2) d'un Pla de Recuperació de la tortuga mediterrània a nivell de tota Catalunya, en el qual es proposessin mesures concretes sobre l'ús del territori, la protecció específica de zones d'interès i la proposta de creació de Reserves Integrals i (3) d'un pla de prevenció d'incendis, respectuós amb l'hàbitat, evitant qualsevol modificació i alteració.

El programa de recuperació de la població de tortuga mediterrània, es centra en els següents temes: la densitat, la depredació i l'hàbitat.

La densitat- Les baixes densitats actuals de la població de l'Albera dibuixen una extinció propera (Cheylan 2001, Budó et al. 2003). Es tracta d'una població amb falta de reclutament, envellida, i desgraciadament fragmentada per diverses actuacions realitzades per l'home en les últimes dècades; moltes d'elles promogudes per les mateixes administracions. Com s'ha comentat en l'anterior article de cria en captivitat, en les instal·lacions del CRT de l'Albera es realitza una cria intensiva seguint un programa, amb la finalitat de realitzar els necessaris reforços poblacionals amb l'únic objectiu d'incrementar els efectius de la població salvatge.

La depredació- La depredació és un dels factors que afecta directament la població de l'Albera anul·lant el reclutament imprescindible de manera sostinguda (Vilardell et al. 2008). En aquests últims anys s'han realitzat una sèrie d'estudis amb l'objectiu de: (1) identificar els veritables depredadors de postes de tortuga mitjançant trampeig fotogràfic; (2) avaluar l'eficàcia de repel·lents químics en el control de la depredació de les postes i (3)

avaluar l'efecte de la creació de noves àrees de posta com a mesura indirecta de control de la depredació.

A partir de l'estudi de trampeig fotogràfic es va poder determinar que les principals espècies de depredadors de postes de tortuga són la fagina (*Martes foina*), el teixó (*Meles meles*), el senglar (*Sus scrofa*) i la guineu (*Vulpes vulpes*) (Vilardell *et al.* 2009). Les aplicacions de productes químics repel·lents no van resultar eficaços per contenir els depredadors i evitar la depredació en zones de postes naturals (Vilardell *et al.* 2008). La creació de noves zones de posta podria ser una de les estratègies que en determinades zones podria disminuir la depredació donat que s'augmenta la dispersió de les mateixes (Vilardell *et al.* 2010).



Figura 1. Exemplar adult de teixó (*Meles meles*), depredant un niu artificial amb tres ous de guatlla que simula un niu de tortuga.

L'hàbitat.- L'alteració o pèrdua d'hàbitat és una de les amenaces que més influeix en la conservació de l'espècie. La serra de l'Albera és una zona amb tradició vinícola i també de producció d'oli. En cas d'anar en augment l'agricultura intensiva podria suposar un problema per a la població de tortugues de l'Albera. Les derives de les aplicacions de diversos productes fitosanitaris afecten a la vegetació o als exemplars que es troben en

hàbitats propers a aquests cultius (Willemsem and Hailey, 2001) accentuant el seu estat d'amenaça.

GEPTO en col·laboració amb la Universitat de Girona està redactant un manual de bones pràctiques de gestió de l'hàbitat de tortuga mediterrània, amb l'objectiu de mostrar alternatives de gestió tant forestals com agrícoles, favorables a la conservació de la tortuga mediterrània i que animi als propietaris a realitzar-les. Les propostes de gestió han estat dissenyades en base els resultats obtinguts en diversos estudis de biologia ambiental, ecologia i etologia sobre la població de l'Albera.



Figura 2. Una gestió desafortunada de l'hàbitat pot provocar danys irreparables. És el cas de la utilització de maquinària pesada que provoca una elevada mortalitat d'exemplars adults i una pèrdua d'hàbitat per uns quants anys.

Referències

Budó J, C. X., Mascort R, Fèlix J (2003). "Estudi de la depredació de postes de tortuga mediterrània (*Testudo hermanni hermanni*) a la Serra de l'Albera (Pirineu oriental, Catalunya). Butll SCH 16: 73-79.

Vilardell A., Caballeras X., Budó J. i Pons P. (2008). "Test of the efficacy of two chemical repellents in the control of Hermann's tortoise nest predation." *European Journal of Wildlife Research* 54(4): 745-748.

Vilardell A., Capalleras X. Budó J., Pons (2009). Identificació de les espècies potencials depredadores de postes de tortuga mediterrània. Informe ACOM2008.69

Vilardell A., Capalleras X. Budó J., Pons (2010). Creació de noves zones de nidificació en la serra de l'Albera com a mesura de control de la depredació. Informe ACOM2009.122

Willemsen R.E. i Hailey A. (2001) Effects of spraying the herbicides 2,4-D and 2,4,5-T on a population of the tortoise *Testudo hermanni* in southern Greece.
Environmental pollution 113, 71-78**Ilustración 1**