

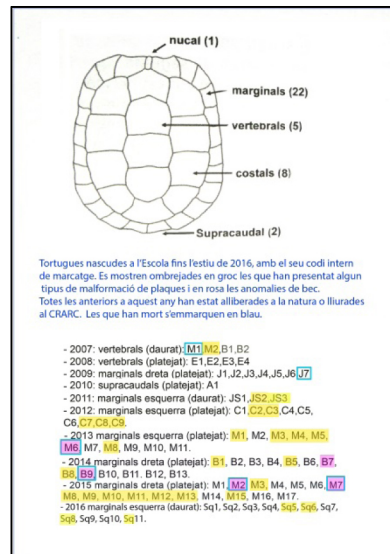
Malformacions en *Testudo hermanni*. Causes ambientals o genètiques?

Aquest treball de recerca es centra en l'estudi de les malformacions que han patit algunes de les tortugues nascudes a l'Escola. Per això, es fa un inventari i una descripció dels diferents tipus de malformacions que han aparegut del total de naixements (vegeu figura) i es classifiquen en dos grups, les que afecten negativament a la vida de l'individu i les que no ho fan, com les malformacions a les plaques còrnies. Hem comprovat que la gran majoria de les observades a l'Escola són d'aquest segon grup, concretament duplicacions de plaques còrnies, principalment de les plaques vertebrals (vegeu taula). Les plaques còrnies es disposen per sobre de les plaques òssies, però el dibuix d'ambdós tipus de plaques no coincideix, com hem pogut observar en l'esquelet d'una tortuga morta que té les plaques còrnies ja desenganxades (vegeu foto). Potser per això les malformacions a les plaques còrnies no afecten a la supervivència dels individus, a diferència de les malformacions de bec, que dificulten a l'animal ingerir l'aliment i els hi acaba provocant la mort.



Després es porta a terme una discussió de les possibles causes de les malformacions aparegudes al centre, analitzant els principals factors que es coneix (a partir de la bibliografia consultada) que poden causar malformacions en *Testudo hermanni*, intentant veure també si es pot discriminar entre causes ambientals i causes genètiques, sabent que el pare de totes les tortugues nascudes a l'Escola presenta dues duplicacions de placa.

De l'anàlisi de la dissecció d'embrions morts per temperatura massa baixa (i amb presència de duplicacions) i de les condicions d'incubació dels anys 2014 i 2015, que permeten relacionar les causes de les diferències en el nombre de malformacions d'aquests dos anys amb les diferents condicions de temperatura i humitat dels dos anys, es conclou que hi ha tant causes genètiques com ambientals. Per altre banda, la mort dels embrions de les dues primeres postes per un problema amb un tall de llum, juntament amb un mal funcionament que hem descobert d'una de les incubadores (vegeu gràfics), no ha permès arribar a quantificar el percentatge de cada una de les causes com teníem inicialment previst. Es per això que es proposa un nou treball de recerca per posar solució a aquests aspectes metodològics i a intentar quantificar el component genètic en l'aparició d'aquestes malformacions en les tortugues de l'Escola.



Tortuga	Any	Progenitora	Malformacions				Malformacions del bec
			Vertebrals	Pleaurals	Marginals	Nucal	
M2	2007	7495	X				
JS2	2011	7495		X			
JS3		7495	X				
C2		6218	X				
C3		6218	X				
C7		7495	X				
C8		7495	X				
C9		7495	X				
M1		6218	X	X			
M3		6218		X			
M4		6218		X			
M5		7495	X				
M6		7495					X
M8		6218		X			
B1		6218	X				
B5		7495	X				
B7		7495					X
B8		7495	X				
B9		7495					X
M2		7495					X
M3		7495				X	
M7		7495	X			X	X
M8		6218	X				
M9		6218	X			X	
M10		6218		X			
M11		7495			X		
M12		7495	X				
M13		7495	X	X		X	
M15		6218		X			
Sq5		6218		X			
Sq6		7495				X	
Sq8		7495	X				
Sq11		7495			X		