

SAÏD NOUIRA¹ & CHARLES P. BLANC²

1. Laboratoire d'Ecologie. Faculté des Sciences. 1060 Tunis. Tunisie

2. Laboratoire de Zoogéographie. Université Montpellier 3. Route de Mende.
F-34199 Montpellier Cedex 05. France

Description d'une nouvelle espèce d'acanthodactyle de Tunisie: *Acanthodactylus mechriguensis* n. sp. (Sauria, Reptilia)

INTRODUCTION

Une population d'acanthodactyles, isolée sur l'arrière-plage de Sidi Mechrig (37° 8' 6" Nord – 9° 8' 40" Est) localisée entre Cap-Serrat et Cap-Nigro à l'extrême nord de la Tunisie, a été échantillonnée de 1976 à 1995. L'étude morphologique des 161 individus prélevés montre qu'il s'agit d'une espèce nouvelle : *Acanthodactylus mechriguensis* n.sp.

1. DESCRIPTION DE L'ESPECE *Acanthodactylus mechriguensis* n. sp.

La coloration générale de cette espèce est beige à marron doré, parsemée de réticules transversaux marron foncé sur le dos. La bande vertébrale est plus claire que les latéro-dorsales et les trois paires de lignes latérales sont discontinues. L'écaillure céphalique, fortement fragmentée, est caractérisée par la présence d'un nombre élevé de granules supraciliaires disposés en deux à trois rangées complètes. La supra-oculaire antérieure est souvent scindée soit en son milieu, soit latéralement, permettant l'individualisation fréquente d'un granule proximal du côté interne et/ou d'un granule distal-caudal. Cette fragmentation est renforcée par l'apparition d'un à quatre granules inter-supra-oculaires externes. L'écaille suboculaire est séparée de la bouche par un ou deux granules supralabiaux. Le bord antérieur des tympanes est toujours lisse. Les écailles dorsales sont légèrement à fortement carénées, notamment dans le tiers postérieur du corps. Les écailles ventrales sont disposées en 12 à 14 rangées longitudinales. De grande taille (jusqu'à 86 mm de longueur museau-cloaque), ces lézards ont un aspect plus robuste qu'*A. maculatus*, une tête plus globuleuse et une queue relativement plus longue.

2. DISCUSSION

2.1. Affinités d'*Acanthodactylus mechriguensis*

Par la présence de trois rangées d'écaillés acropodiales et de trois écaillés supra-oculaires, *A. mechriguensis* appartient au groupe d'*A. pardalis* représenté en Tunisie par *A. maculatus*, le binôme *A. pardalis* étant réservé aux populations du sud de la Libye, d'Égypte et du Moyen-Orient (Salvador, 1982 ; Nourira, 1996).

Les acanthodactyles de Sidi Mechrig se distinguent des populations d'*A. maculatus* par leur taille corporelle, l'importante fragmentation de leurs écaillés céphaliques et leur habitus.

2.2. Mensurations corporelles

Une analyse comparative entre *A. mechriguensis* et *A. maculatus*, basée sur les mensurations corporelles des adultes (tabl. 1), montre que les acanthodactyles de Sidi Mechrig sont nettement plus grands que les autres lézards appartenant aux différentes populations d'*A. maculatus*. La différence de la taille corporelle est évaluée à 8 mm en moyenne. Le dimorphisme sexuel est par ailleurs plus prononcé chez *A. mechriguensis*. La moyenne de la longueur museau-cloaque du 9^{ème} décile (D9) met bien en évidence la divergence de taille (proche de 69 mm à Sidi Mechrig alors qu'elle ne dépasse pas 60 mm dans l'échantillon comparé). La comparaison de la taille moyenne de la queue des lézards, réalisée sur un échantillon de 90 spécimens pour la population de Sidi Mechrig et 173 individus appartenant à plusieurs populations d'*A. maculatus* (après élimination de tous les individus à queue régénérée ou cassée lors de la capture et des manipulations) montre que la différence de la taille moyenne de la queue est hautement significative entre les deux lots : les acanthodactyles de Sidi Mechrig ont une queue plus longue de 10 mm, en moyenne, atteignant environ une fois et demi la taille du corps.

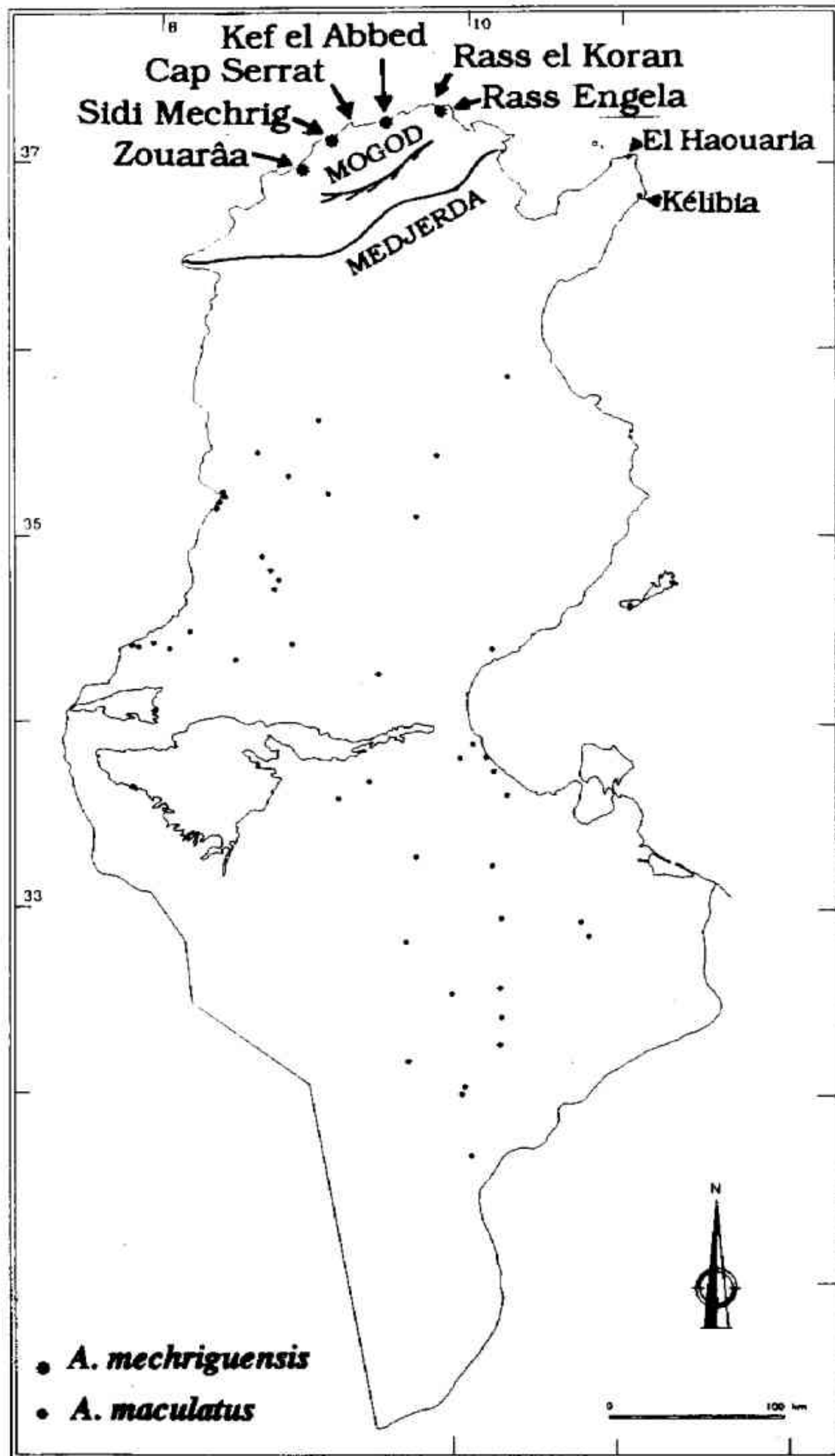


Figure 1: Localisation des stations de capture des Acanthodactyles du groupe *pardalis* en Tunisie : *Acanthodactylus maculatus* et *A. mechriguensis*.

Tableau 1: Comparaison des tailles (longueur museau-cloaque et longueur de la queue, en mm) entre les acanthodactyles de Sidi Mechrig et *A. maculatus* de différentes régions de Tunisie

	<i>A. mechriguensis</i>	<i>A. maculatus</i>	Valeurs de t	Différences
EFFECTIFS	161	382		
Taille minimale (en mm)	48	40	-	8
Taille maximale (en mm)	86	66	-	20
Taille moyenne (mâles + femelles)	62,75 ± 6,81 (n = 161)	54,10 ± 4,77 (n = 382)	14,66	8,65 ± 0,59***
Taille moyenne des femelles	61,28 ± 6,36 (n = 108)	53,57 ± 4,85 (n = 229)	11,15	7,71 ± 0,69***
Taille moyenne des mâles	65,75 ± 6,77 (n = 53)	54,88 ± 4,56 (n = 153)	10,85	10,86 ± 1,0***
Taille du décile D9	68,93 ± 6,77 (n = 16)	59,18 ± 0,69 (n = 38)	22,78	9,75 ± 0,43***
Taille moyenne de la queue	90.68 ± 12.67 (n = 90)	80.01 ± 10.23 (n = 173)	6,90	10,67 ± 1.54***

*** : différence très significative au seuil de .001

2.3. Caractéristiques de l'écaillure corporelle

Malgré le polymorphisme élevé des acanthodactyles du groupe *pardalis*, la population de Sidi Mechrig se distingue de toutes les populations d'*A. maculatus* étudiées (Nouira, 1996). Les fréquences des modalités des caractères d'écaillure céphalique et corporelle (tabl. 2), mettent en évidence les particularités et l'originalité d'*A. mechriguensis*.

Chez cette espèce, le bord antérieur des tympanes est lisse, alors qu'il est fortement denticulé (4 à 5 dents tympaniques) chez tous les spécimens d'*A. maculatus* examinés. Le nombre de granules supraciliaires est très élevé ; ces granules forment deux à trois rangées complètes sur chaque côté (chez 94 % des spécimens d'*A. mechri-*

guensis examinés) contre une rangée unique ou partiellement dédoublée (chez 85 % des *A. maculatus*). Le nombre moyen de ces granules sur le côté droit (choisi arbitrairement), égale respectivement 39.95 (\pm 6.24) et 27.79 (\pm 6.86). La différence ($d = 12,16$; $t = 20,1$) est très significative ($p < 0.001$). La fragmentation de l'écaillure céphalique, particulièrement celle qui touche les deux premières supra-oculaires, est très marquée. Celle-ci se traduit par : l'individualisation d'un granule distal-caudal chez 57 % des spécimens (9 % seulement dans l'échantillon comparé) ; la scission de la première supra-oculaire (SO I) chez 14 % des individus, jamais observée chez *A. maculatus* ; la présence de deux granules supralabiaux chez 30 % des spécimens d'*A. mechriguensis* étudiés contre 8% chez *A. maculatus*, le pourcentage des animaux dépourvus de ce granule supplémentaire à Sidi Mechrig est très faible (< 2 % contre près de 27%) ; l'apparition de 1 à 4 granules inter-supra-oculaires latéraux externes (petites écailles qui s'insèrent entre SO II et SO III, du côté des supraciliaires) chez 33 % des lézards. Cette particularité n'avait jamais été signalée chez aucune espèce d'Acanthodactyle. Le pourcentage d'animaux ayant plus de 12 rangées ventrales est également plus élevé dans la population de Sidi Mechrig (24 % contre 11 %).

2.4. Patron de coloration et aspect général

Le patron de coloration et l'aspect des écailles dorsales renforcent l'originalité de la population de Sidi Mechrig. De couleur beige à marron doré, ces animaux sont nettement différents d'*A. maculatus* avec lesquels ils ont en commun la présence d'une paire de raies latéro-dorsales discontinues. Les écailles dorsales, lisses ou à peine carénées chez *A. maculatus*, sont légèrement à fortement carénées, notamment dans la région postérieure du corps, dans la population de Sidi Mechrig. Enfin, l'aspect général, difficile à quantifier, se traduit chez *A. mechriguensis* par une forme globuleuse de la tête et un museau arrondi et non pointu comme celui d'*A. maculatus*.

Tableau 2 : Comparaison des fréquences des modalités des caractères qualitatifs chez *A. mechriguensis* et *A. maculatus*

Espèces	<i>A. mechriguensis</i>		<i>A. maculatus</i>	
	Effectifs		161	382
Caractères	Modalités	Distribution des modalités (en %)		
Dents tympaniques	Absentes	100	0	
	Présentes	0	100	
Nombre de rangées de granules supraciliaires	1 à 1,5	6	85	
	2	67	13	
	2,5 à 3	27	2	
Granule distal-caudal	Absent	43	91	
	Présent	57	9	
Granule Inter-supra-oculaire	Absent	67	100	
	Présent (1 à 4)	33	0	
Première supra-oculaire (SO I)	Entière	86	100	
	Scindée	14	0	
Granules supralabiaux au moins sur un côté	0	2	27	
	1 granule	68	65	
	2 granules	30	8	
Nombre de rangées d'écailles ventrales	< 12	11	14	
	12	65	75	
	> 12	24	11	
Écailles acropodiales	Tricarénées	100	78	
	Pentacarénées	0	22	
Nombre total d'écailles supralabiales sur les deux côtés	9-11	4	22	
	12	66	64	
	13-15	31	14	

2.5. Individualisation d'*Acanthodactylus mechriguensis* n. sp.

De récentes prospections dans l'extrême-nord de la Tunisie ont permis d'ajouter trois autres stations, entre Ras Engela et Ras el Koran, Kef El Abbed et Zouarâa, à la localité-type, Sidi Mechrig, toutes incluses dans l'étage bioclimatique humide inférieur

(variantes hivers chauds ou doux). Ces biotopes sablonneux côtiers sont séparés par des reliefs accidentés, barres rocheuses et falaises. *A. mechriguensis* est ainsi représenté par de petites populations isolées entre elles. A une échelle régionale (fig. 1), cette aire de distribution est de petite taille et largement allopatrique avec celle d'*A. maculatus* dont les populations les plus proches sont séparées par le Massif des Mogods et la vallée de la Medjerda, la Dorsale tunisienne étant localement franchie vers le nord par *A. maculatus*. La distribution, en Tunisie, d'*A. maculatus* couvre, du sud au nord, les étages bioclimatiques saharien, aride et semi-aride, l'espèce n'atteignant le sub-humide que dans la variante à hivers chauds où deux de ses populations colonisent les plages d'El Haouria et de Kélibia, à la pointe du Cap-Bon ; aucune population ne se rencontre en bioclimat humide.

La différenciation d'*A. mechriguensis* apparaît ainsi s'être effectuée à partir d'une population d'*A. maculatus* par adaptation à vivre en bioclimat humide, plus frais. Cette adaptation s'est traduite, notamment, par l'acquisition d'une taille plus grande et d'un habitus plus massif. En raison de ses exigences écologiques, il est probable que la colonisation de la côte septentrionale de la Tunisie ait dû s'opérer le long des zones littorales.

La situation allopatrique actuelle, facteur de l'individualisation d'*A. mechriguensis*, a une double origine : (1) dans l'arrière-pays, l'isolement géographique causé par la double barrière orographique du Massif des Mogods et de la vallée de la Medjerda ; (2) dans la zone littorale, l'exclusion compétitive consécutive à la présence d'*A. blanci* qui colonise toute la côte nord-est de la Tunisie, du Cap Bon au Cap Blanc, près de Bizerte.

RIASSUNTO

Viene descritta una nuova specie di Acanthodattilo del gruppo *pardalis*, *Acanthodactylus mechriguensis*, con una popolazione isolata nella località tipo di Sidi-Mechring, all'estremità nord della Tunisia. Viene descritta la specie, che si caratterizza per la dominanza di una colorazione particolare, un aspetto robusto, una testa globulosa, una grande taglia e soprattutto una importante frammentazione della corazzatura cefalica. Vengono discusse le modalità dell'individuazione.

Parole chiave: *Acanthodactylus mechriguensis*. Tunisia. Sistematica. Biogeografia.

RESUMÉ

Une nouvelle espèce d'acanthodactyle du groupe *pardalis*, *Acanthodactylus mechriguensis*, est décrite de Sidi-Mechrig, localité type, en Tunisie. Cette espèce se caractérise par un patron de coloration particulier, un aspect robuste, une tête globuleuse, une grande taille et surtout une fragmentation importante de son écaillure céphalique. Les modalités de l'individualisation de cette espèce sont discutées.

Mots clés: *Acanthodactylus mechriguensis*. Tunisie. Systématique. Biogéographie.

ABSTRACT

Acanthodactylus mechriguensis n. sp. is described, in the *A. pardalis* group, from Sidi-Mechrig, terra-typica, in Tunisia. The new species is distinguished by its color pattern, globular head, large body size and mainly an advanced fragmentation of its cephalic scales. Ways of speciation are discussed.

Key words : *Acanthodactylus mechriguensis*. Tunisia. Systematics. Biogeography.

BIBLIOGRAPHIE

NOUIRA S., 1996. - Systématique, Ecologie et Biogéographie évolutive des Lacertidae (*Reptilia, Sauria*). Importance dans l'herpétofaune tunisienne. *Thèse de Doctorat d'Etat. Faculté des Sciences de Tunis*. 345p.

SALVADOR, A., 1982. - A revision of the lizards of the genus *Acanthodactylus* (Sauria : Lacertidae). *Bonn. Zool. Monogr.*, 16 : 1-167.