

Behavioural ecology of the White-spotted Gecko, *Tarentola annularis* (Reptilia: Gekkonidae), in Ismailia City, Egypt

by Adel A. Ibrahim

Abstract. Aspects of the ecology of *Tarentola annularis* were studied in Ismailia City from August 1999 through July 2002. *T. annularis* is nocturnal, active throughout the year, with maximum activity in autumn. In hot months, *T. annularis* showed an irregular activity pattern, but in other months a unimodal pattern. *T. annularis* is a sit-and-wait predator, opportunistic, feeding upon a wide variety of prey with cockroaches and grasshoppers being the predominant prey. Food also included plant materials and spiders. *T. annularis* occasionally showed an active foraging behaviour and a tendency to cannibalism. *T. annularis* used different microhabitat types but, as a scansorial gecko, it was mainly found on walls and fences. Some individual geckos occupied the same place for weeks or months. The breeding season mainly extended from March through July. In the breeding season, the smallest gravid female measured 69 mm SVL and the smallest adult male with enlarged testes measured 60 mm SVL.

Kurzfassung. Zwischen August 1999 und Juli 2002 wurde in Ismailia die Ökologie des Vierpunktgeckos *Tarentola annularis* untersucht. Die Art hat eine nächtliche Lebensweise, ist das ganze Jahr über aktiv und besitzt ein Aktivitätsmaximum im Herbst. Während der heißen Sommermonate zeigt *T. annularis* ein unregelmäßiges Aktivitätsmuster, das in den anderen Monaten unimodal ausgeprägt ist. *T. annularis* ist ein typischer Anstzjäger, ein Opportunist mit einem breiten Nahrungsspektrum, bei dem Schaben und Grashüpfer an erster Stelle stehen. Die Nahrung umfasst auch pflanzliche Nahrung und Spinnen. Gelegentlich wurde auch aktiver Nahrungserwerb sowie eine Tendenz zum Kannibalismus beobachtet. *T. annularis* benutzt verschiedene Typen von Mikrohabitaten; als kletternde Art wurde sie vor allem auf Wänden und Zäunen gefunden. Einzelne Tiere besetzen über Wochen und Monate die gleichen Stellen. Die Fortpflanzungsperiode erstreckt sich hauptsächlich von März bis Juli. In dieser Zeit wog das kleinste fortpflanzungsfähige Weibchen 69 mm SVL, und das kleinste Männchen mit geschwollenen Testes 60 mm SVL.

Key words. Herpetology, activity, diet, microhabitat, habitat selection, reproduction, Egypt, Middle East.

Introduction

Little is known of the ecology of Egyptian reptiles in general and of the members of the Gekkonidae in particular. There are 22 species of gecko belonging to the family Gekkonidae in Egypt and most of these are nocturnal (SALEH 1997, BAHA EL DIN 1997, 1999, 2001, 2003). In Egypt, the White-spotted Gecko, *Tarentola annularis*, occurs on desert margins east and west of the Nile and in the Western Desert (MICHAEL et al. 1995, SALEH 1997). However, very little is known of its ecology in Egypt (HUSSEIN 1993, NECAS 1994, SABER et al. 1995).

In the Ismailia Governorate, *T. annularis* is the largest gecko and is commonly observed on dwellings and abandoned buildings. It exists in sympatry with *Hemidactylus turcicus* and