

# Contribution to the biology of the Lizardfish, *Saurida tumbil* (Teleostei: Aulopiformes), from the Persian Gulf

by Nasrollah M. Soofiani, Yazdan Keivany and Abdulhossein M. Shoostari

**Abstract.** Some biological aspects of the Lizardfish, *Saurida tumbil*, from the Persian Gulf, Iran, were studied by regular monthly collections. A total of 173 specimens, including 17 immatures, 26 males, and 130 females from the Khozestan coasts were collected with a bottom trawl. Females ranged from 26.1 to 59.0 cm ( $38.7 \pm 6.8$ ) in total length and from 126.5 to 1510 g ( $477.1 \pm 260.8$ ) in weight. Males ranged from 26.3 to 38.3 cm ( $32.7 \pm 3.2$ ) in total length and from 128.3 to 450.5 g ( $260.2 \pm 83.5$ ) in weight. The slope of the regression line suggested an isometric growth for the fish. The gut content consisted mostly of fish species and the relative length of the gut (RLG) was 0.45 on average, suggesting a carnivorous feeding habit. The absolute fecundity was 74,444-250,452. The gonadosomatic index showed two peaks for the females (March and October), perhaps indicating that the species is a spring and autumn spawner.

**Kurzfassung.** Einige biologische Aspekte des Eidechsenfisches, *Saurida tumbil*, aus dem Persischen Golf (Iran) wurden anhand von regelmäßigen, monatlich durchgeführten Aufsammlungen untersucht. Insgesamt wurden 173 Exemplare analysiert, und zwar 17 immature, 26 männliche und 130 weibliche Exemplare, die mit einem Bodennetz an der Küste von Khuzestan gesammelt wurden. Die Weibchen waren 26.1 bis 59.0 cm ( $38,7 \pm 6,8$ ) lang und wogen zwischen 126,5 und 1510 g ( $477,1 \pm 260,8$ ). Die Länge der Männchen bewegte sich zwischen 26,3 und 38,3 cm ( $32,7 \pm 3,2$ ) und deren Gewicht zwischen 128,3 und 450,5 g ( $260,2 \pm 83,5$ ). Die Steigung der Regressionsgeraden lässt auf ein isometrisches Wachstum der Art schließen. Der Darminhalt bestand vorwiegend aus Fischarten und auch die relative Darmlänge (RLD), die 0,45 betrug, deutet auf carnivore Ernährung hin. Die absolute Fruchtbarkeit beträgt 74.444-250.452. Der gonadosomatische Index wies für die Weibchen zwei Spitzen auf (März und Oktober), eventuell ein Anzeichen dafür, dass die Art im Frühling und im Herbst laicht.

**Key words.** Biology, gonadosomatic index, Middle East, reproduction, Synodontidae.

## Introduction

The family Synodontidae (lizardfishes) is represented in the Persian Gulf by three genera and at least four species (KURONUMA & ABE 1986, RANDALL 1995, CARPENTER et al. 1997), some of which are of significance to the trawler fishing industry in the northern part (ASSADI & DEGHANI 1997). The Lizardfish, *Saurida tumbil* (Bloch, 1795) is distributed in the Indian Ocean (FISHER & BIANCHI 1984) and is one of the food fishes in the Persian Gulf region. Its landing rate has increased from 36 metric tonnes in 1996 (PARSAMANESH et al. 1996) to 150 metric tonnes in 2002 in Khuzestan province, and to 1854 metric tonnes in the Iranian part of the Persian Gulf (VALINASAB, pers. comm. 2004). The species is known in this region by several names, e.g., Hasson, Karichoon, Keyjar, Keymar and Krisho. There is only fragmen-