

SIGANUS LURIDUS

ΚΑΙ SIGANUS RIVULATUS ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ

ΓΕΩΡΓ. Ι. ΚΑΒΑΛΛΑΚΗ

Τεχνικού Έπόπτου Άλιείας τής Δωδεκανήσου

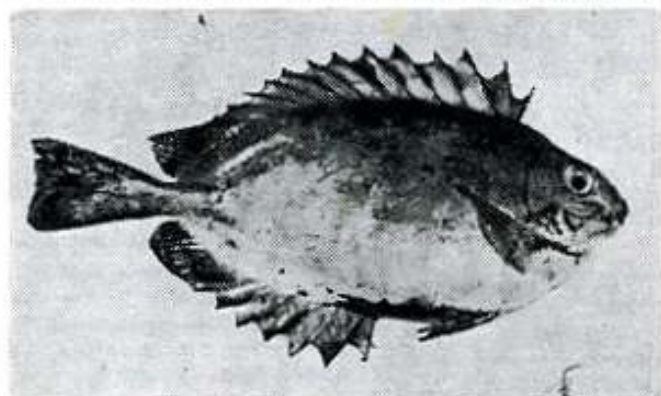
Είς την περιοχή τής Δωδεκανήσου ανεφάνισθησαν, κατά τὸ πρόσφατον παρελθόν, δύο νέα εἴδη ἰχθύων: τὸ SIGANUS LURIDUS καὶ τὸ SIGANUS RIVULATUS. Τὸ κοινὸν ὄνομα ἀμφότερων τῶν εἰδῶν εἶναι «γεγραμνός» ἢ «ἀγριοσαρπὰς» ἢ «προσφυγοπούλα». Πρὸς διάκρισιν μεταξὺ τῶν χρησιμοποιεῖται διὰ μὲν τὸ SIGANUS LURIDUS τὸ ὄνομα «μαύρος», λόγω τοῦ ἐπικρατοῦντος θαύρου (σκουρού) χρώματος, διὰ δὲ τὸ SIGANUS RIVULATUS τὸ ὄνομα «ἀσπρος», λόγω τοῦ ἐπικρατοῦντος τεφροῦ (ἀνοκτοῦ) χρώματος.

Ὁ Ἰσραηλινὸς Α. BEN - TUVIA, τοῦ SEA FISHERIES RESEARCH STATION, HAIFA, εἰς τὴν μελέτην του «TWO SIGANID FISHES OF RED SEA ORIGIN IN THE EASTERN MEDITERRANEAN» (CONTRIBUTIONS TO THE KNOWLEDGE OF THE RED SEA, Νος 29—30, HAIFA, ISRAEL, JUNE, 1964) ἀναφέρει ὅτι τὸ εἶδος SIGANUS RIVULATUS ἀπαντᾷται εἰς τὰς

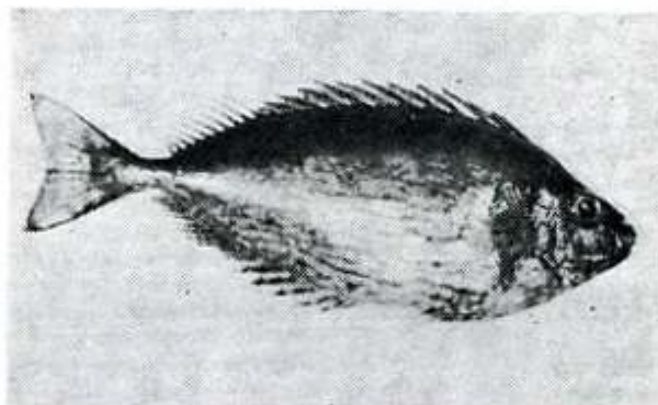
Προσφάτως ἀλιεῖται ὑπὸ τῶν ἐπαγγελματιῶν καὶ ἐρασιτεχνῶν ἀλιέων, πωλεῖται δὲ εἰς τὰς τοπικὰς ἀγοράς, καίτοι δὲν εἶναι τόσοσ πολυάριθμον ὅσον τὸ εἶδος SIGANUS RIVULATUS. Ἀμφότερα τὰ εἴδη ἀφθονοῦν εἰς ἀβαθῆ ὕδατα.

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τ' ἀνωτέρω, αἱ εἰς τὴν περιοχήν Δωδεκανήσου ἀλιευνόμεναι ποσότητες τοῦ εἴδους SIGANUS RIVULATUS ἀποτελοῦν ἐλάχιστον ποσοστὸν τοῦ συνόλου τῶν δύο εἰδῶν. Ἡ ἐπιχράττης τοῦ SIGANUS LURIDUS εἶναι καταφανής. Τοῦτο συνιστᾷ τὸ μέγιστον ποσοστὸν ἐκ τῆς συνολικῆς παραγωγῆς τῶν δύο εἰδῶν, ἀλιευομένων καὶ ἐνταῦθα, ὑπὸ τῶν ἐπαγγελματιῶν καὶ ἐρασιτεχνῶν ἀλιέων, εἰς ἀβαθῆ ὕδατα.

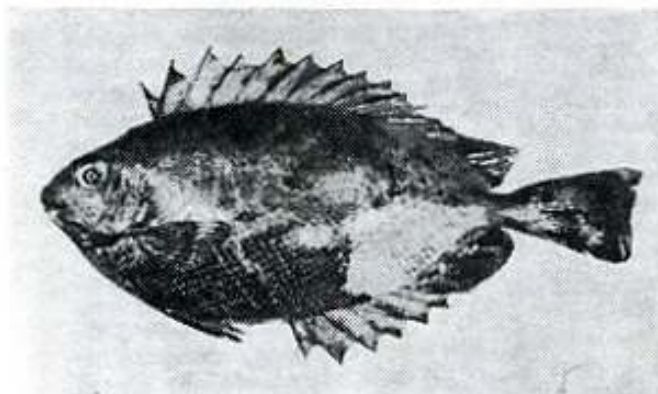
Ἐπαρὰ τὴν ἐκτεταμένην συγκέντρωσιν, οὐδὲν δείγμα τοῦ SIGANUS LURIDUS εὐρέθη πρὸ τοῦ ἔτους 1956. Δὲν ὑπάρχει πρόχειρος ἐξήγησις διὰ τὴν πρόσφατον καὶ μᾶλλον ἀφηνείαν εἰς ἀριθμὸν ἐμφάνισίν του εἰς τὴν Ἑγγὺς Ἀνα-



Siganus Luridus: Ἐνω ἢ δεξιὰ καὶ κάτω ἢ ἀριστερὰ πλευρὰ τοῦ ἰδίου ἀτόμου εἰς τὰς ὁποίας ἐμφαίνεται ὁ τελείως διάφορος χρωματισμὸς.



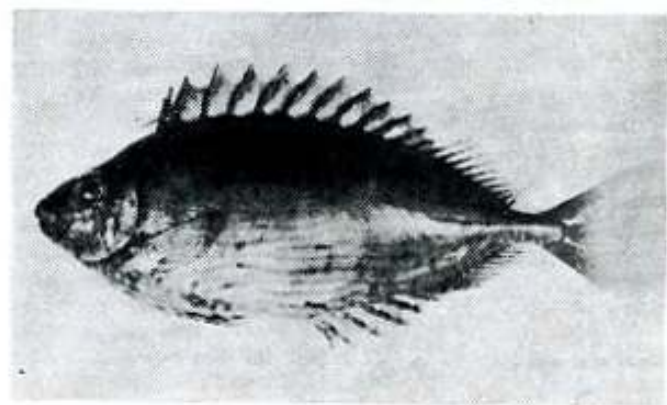
Siganus Rivulatus: Ἐνω ἢ δεξιὰ καὶ κάτω ἢ ἀριστερὰ πλευρὰ τοῦ ἰδίου ἀτόμου, εἰς τὰς ὁποίας ἐμφαίνεται ὁ ὁμοιόμορφος χρωματισμὸς καὶ αἱ κιτρίνον χρώματος σκωληρκοειδεῖς ἢ κοματοειδῶς συνεχιζόμεναι γραμμαί.



μεσογειακῆς ἀκτῆς τοῦ Ἰσραήλ, ἐνῶ τὸ SIGANUS LURIDUS ἦτο γνωστὸν κυρίως ἐκ τῆς Ἑρυθρῆς Θαλάσσης καὶ πρόσφατως ἠλιεῖσθη εἰς τὰς μεσογειακῆς ἀκτῆς τοῦ Ἰσραήλ.

Ἡ ἀρχὴ τῶν εἰδῶν τούτων εἶναι ὁ Ἰνδοσινηϊκὸς ὠκεανός. Ἡ ἕλευσις τῶν εἰς τὴν ἀνατολικὴν Μεσόγειον δύνανται καὶ ἐξηγηθῆ ἐκ τῆς πληθίου ἐξοικωμένης διώρυγος τοῦ Σουέζ, ἢ ὅποια πρόσφατως ἐχρησίμευσεν ὡς ἡ ὁδὸς τῆς μεταναστεύσεως.

Κατὰ τὸν Α. BEN - TUVIA, ἐπὶ TILLIER διετύπωσεν ἐπὶ τοῦ 1902 τὴν ἄνοιον ὅτι τὸ SIGANUS LURIDUS προέρχεται ἐκ τοῦ κόλπου τοῦ Σουέζ, ἀλλὰ οὐδεμίαν ἴνδειξιν ἐπισημαίνει περὶ τῆς ἕλευσεως τοῦ εἴδους τούτου ἐκ τῆς διώρυγος τοῦ Σουέζ. Τὸ εἶδος αὐτὸ φαίνεται νὰ ἀφθονῆ εἰς τὴν ἀνατολικὴν Μεσόγειον, μόνον κατὰ τὰ τελευταῖα ὀλίγα ἔτη.



τολήν. Ἐνδέχεται τὸ εἶδος αὐτὸ νὰ εἰσῆλθεν εἰς τὴν Μεσόγειον θάλασσαν ἀμέσως μετὰ τὴν δαίνοισιν τῆς διώρυγος τοῦ Σουέζ, ἀλλὰ ἦτο σπάνιον ἐπὶ πολλὰ ἔτη. Μόνον πρόσφατος, ἢ προσαρμογὴ εἰς τὰς τοπικὰς συνθήκας τὸ κατέστησεν ἱκανὸν ν' αὐξηθῆ εἰς μεγάλον ἀριθμὸν. Ἐπέφερε χάποα ἀπόδειξις μιᾶς πρόσφατου ὑψώσεως τῆς θερμοκρασίας εἰς τὴν ἀνατολικὴν Μεσόγειον (OREN, 1957), ἢ ὅποια θὰ ἠδύνατο νὰ ἐπηρεάσει τὴν εἰσόδον τῶν προσθέτων εἰδῶν τοῦ Ἰνδοσινηϊκοῦ. Ἐτέρα ἐξήγησις δύνανται νὰ θεμελιωθῆ εἰς τὴν προσδευτικὴν ἐλάττωσιν τῆς ἀλμυρότητος τῆς διώρυγος τοῦ Σουέζ. Ἐντὸς τῶν 20 τελευταίων ἐτῶν ἡ ἀλμυρότης ἔχει πληροῦσαι τὴν ἀστυπτικὴν τιμὴν (KRAUSS, 1958). Ὁ τελευταῖος

προσδιορισμός της άλμυρότητας είναι 44—48‰, δοθείς υπό του MORCOS (1960). Η έξαρσάνισος αυτού του ύψηλου φραγμού άλμυρότητας είναι πιθανώς επωφελής εις την εξαλάωσιν του SIGANUS LURIDUS εντός της Μεσογείου θαλάσσης.

ΓΕΝΙΚΑ ΚΟΙΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΔΥΟ ΕΙΔΩΝ

Έκ της εξέτασως δειγμάτων, εκ διαφόρων θέσεων της περιοχής Λωδεκανήσου, των ειδών τούτων παρατηρήσαμεν τὰ κάτωθι κοινὰ χαρακτηριστικά:

1. Τὰ κοιλιακά πτερόγυια εὐρίσκονται κάτωθεν καὶ ὀπίσθεν τῶν θωρακικῶν πτερυγίων, ἀποτελούμενα (ἕκαστον) ἐκ δύο ἀκρῶν ἰσχυρῶν ἀκανθῶν καὶ τριῶν, εἰς τὸ μέσον, ἀκτινῶν.

2. Τὸ ραχιαῖον πτερόγυιον, ἀποτελούμενον ἐκ δέκα τριῶν (13) ἰσχυρῶν ἀκανθῶν καὶ δέκα (10) ἀκτινῶν, καλύπτει ὁλόκληρον τὴν ῥάχιν τοῦ ἀτόμου.

3. Τὰ θωρακικά πτερόγυια ἀποτελοῦνται (ἕκαστον) ἐκ δέκα πέντε (15) ἀκτινῶν.

4. Τὸ ἔδρικόν πτερόγυιον ἀποτελεῖται ἐξ ἐπτά (7) ἰσχυρῶν ἀκανθῶν καὶ ἑννέα (9) ἀκτινῶν.

5. Τὸ σῶμα τῶν ἀτόμων καλύπτεται ὑπὸ μικρῶν κυκλοειδῶν λεπίων.

6. Μικροί, ἰσομεγέθεις καὶ ἀξέλητοι ὀδόντες εὐρίσκονται ἐπὶ μιᾷ σειρᾷ εἰς τὴν ἄνω καὶ κάτω σιαγόνα.

7. Ἰσχυρά, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, ἀκανθα ὑφίσταται εἰς τὴν ἄσχη τῶν ραχιαίων πτερυγίων, μήκους ἴσου, περίπου, πρὸς τὸ ἡμισυ τῆς πρώτης ἀκάνθης τοῦ ραχιαίου πτερυγίου, σχηματίζει δὲ μετ' αὐτῆς ὀρθὴν γωνίαν.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ SIGANUS LURIDUS

1. Οὐραῖον πτερόγυιον σχεδὸν κολοβόν.

2. Ὑψηλόν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, σῶμα.

3. Ὑπαρξίς ἐμφανὺς ἐρρίνου πτερυγίου (FLAP), ἢ κατάφυσις τοῦ ὁποῖου εὐρίσκειται εἰς τὸ ἄκρον τῆς ἐμπροσθίας οὐνιακῆς ὀπῆς. Τὸ ἐλεύθερον ἄκρον τοῦ πτερυγίου τούτου, ἐκτεινόμενον πρὸς τὰ ὀπίσω, φθάνει, συνήθως τὴν ὀπίσθιαν οὐνιακὴν ὀπῆν.

4. Τὰ περισσότερα τῶν ἀτόμων παρουσιάζουν μεγάλην ἀνομοιομορφίαν χρώσεως ἐπὶ τῶν πλευρῶν (διαφορετικὸς χρωματισμὸς τῆς δεξιᾶς καὶ ἀριστερᾶς πλευρᾶς).

5. Τὸ ἐπικρατοῦν χρῶμα εἶναι τὸ βαθύ (σκοῦρον) μετὰ διαφόρους παραλλαγὰς του ἐκτεινόμενον εἰς τὴν κεφαλὴν καὶ τὴν μεμβράνην τοῦ ραχιαίου καὶ ἔδρικοῦ πτερυγίου.

6. Ἐλλειψεὶς σκωληροειδῶν ἢ κυματοειδῶς συνεχισμένων, κίτρινου χρώματος, γραμμῶν, ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ σώματος.

Ἡ ὑπὸ τοῦ A. BEN - TUVIA δοθείσα, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ χρῶμα τῶν νεῶν ἀτόμων, περιγραφὴ ἀνταποκρίνεται εἰς ἐλάχιστον ἀριθμὸν ἀτόμων τοῦ εἶδους τούτου τῆς περιοχῆς Λωδεκανήσου, διότι, ὡς ἀνωτέρω διετυπώθη, τὸ πλεῖστον τῶν ἀτόμων τοῦ εἶδους τούτου παρουσιάζει ἀνομοιομορφίαν χρώσεως καὶ δὴ μεταξὺ τῶν πλευρῶν τοῦ ἰδίου ἀτόμου. Οὗτος ἀναφέρει τὰ ἑξῆς:

«Τὸ χρῶμα εἶναι μεταβλητόν, ἀλλὰ γενικῶς τὸ σῶμα καὶ ἡ κεφαλὴ εἶναι ἐλασπράσινα ἕως καστανόχροα, τείνοντα νὰ μεταβῶν εἰς ἔντασιν ἀπὸ τῶν ραχιαίων πρὸς τὴν κοιλιακὴν ἐπιφάνειαν, ἢ ὅποια εἶναι ὠχρὰ τεφρομαργαριτεοειδῆς μετὰ κίτρινον ἐπιχάλυψιν (OVERCAST). Μεγάλα σκοτεινὰ κηλίδες εὐρίσκονται τυχαίως εἰς τὴν ῥάχιν καὶ τὰς πλευρὰς καὶ ἐνίοτε εἰς τὰς παρεῖας· αἱ κηλίδες αὗται ποικίλλουν πολὺ μεταξὺ τῶν ἀτόμων εἰς μέγεθος, σχῆμα, ἀριθμὸν καὶ θέσιν. Ἐπὶ τῶν πλευρῶν τοῦ σώματος, ὀπίσθεν, ἀμυδρῶς ὁραταὶ κάτωθεν τῆς χρώσεως, χρυσαὶ σκωληροειδεῖς ἢ κυματοειδῶς συνεχισόμενα γραμμῆ, προχωροῦσαι βραδέως πρὸς τεφρομαργαριτεοειδεῖς. Ὅμοια χρυσαὶ γραμμῆ ἐπὶ τῆς παρεῖας μεταβάλλονται εἰς τεφρομαργαριτεοειδεῖς ἐπὶ τῆς κάτω σιαγόνης. Αἱ χρυσαὶ ἐνδείξεις εἶναι πολὺ ἀφανεῖς ἢ ἀποσιάζουσιν εἰς τὰ νεῶρα ἄτομα.

Εἰς τὸ βασικὸν τμήμα τοῦ ραχιαίου πτερυγίου αἱ ἀκανθαὶ εἶναι ὑποκίτρινοι - κίτρινοι καὶ ἡ μεμβράνη εἶναι κηλιδωμένη μετὰ κίτρινα καὶ ἐλασπράσινα ἐμβαλόματα· τὸ χρῶμα τῶν ἀκανθῶν καὶ τῆς μεμβράνης ἀξάνει εἰς ἔντασιν πρὸς σχεδὸν μαῦρον κατὰ μήκος τοῦ ἐλευθέρου ἄκρου. Αἱ ἀκτίνες καὶ ἡ μεμβράνη τοῦ ραχιαίου πτερυγίου εἶναι ὑποκίτρινοι - κίτρινοι μετὰ μίαν τετρὰν ἐπιχάλυψιν· ἐγκάρσιαι τεφρόχροαι ταινίαι γίνονται περισσότερον ὁραταὶ πρὸς τὸ ἄκρον ὅπου εἶναι σχεδὸν μαῦρα.

Τὸ ἀκανθῶδες ἔδρικόν πτερόγυιον εἶναι σχεδὸν ἄκρον εἰς τὴν βάση, ἀλλὰ τὸ μαλακὸν ἔδρικόν ἔχει μίαν κίτρινον ἐπιχάλυψιν. Μεγάλα κηλίδες ἐκ' ἀμφοτέρων τῶν τμημάτων γίνονται σκοτεινότερα πρὸς τὸ ἐλεύθερον ἄκρον τοῦ πτερυγίου, τὸ ὁποῖον εἶναι σχεδὸν μαῦρον. Ἡ μεμβράνη τοῦ οὐραίου πτερυγίου εἶναι ὑποκίτρινη - κίτρινη μετὰ σκοτεινὰς χρωματισμένας κηλίδας, αἵτινες σχηματίζουν ὁρατὰς ἐγκάρσιαις ταινίαις. Ἡ μεμβράνη τοῦ θωρακικοῦ πτερυγίου εἶναι ἄχρονη· αἱ ἀκτίναι εἶναι ὑποκίτρινοι - τεφρόχροοι, γινόμενα σχεδὸν τεφρόχροα πρὸς τὰ ἄκρα. Ἡ μεμβράνη τοῦ κοιλιακοῦ πτερυγίου εἶναι ἄχρονη εἰς τὴν βάση· σκοτεινὰ χρωματισμένα κηλίδες συγκεντρῶνται εἰς τὸ ἐλεύθερον ἄκρον, τὸ ὁποῖον εἶναι σχεδὸν μαῦρον· ἡ χαμηλότερα ἐπιφάνεια τῆς ἐσωτερικῆς ἀκάνθης εἶναι λευκή.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ SIGANUS RIVULATUS

1. Οὐραῖον πτερόγυιον διχαιωτόν.

2. Χαμηλόν, κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, ὄψος τοῦ σώματος.

3. Πασιφανῆς ἢ ὑπαρξίς σκωληροειδῶν ἢ κυματοειδῶς συνεχισμένων, κίτρινου χρώματος, γραμμῶν ἐφ' ἐκάστης τῶν πλευρῶν τοῦ σώματος, ἀρχόμενα ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου τοῦ ὀφθαλμοῦ καὶ καταλήγουσαι εἰς τὴν κοιλιακὴν χώραν.

4. Ὅμοιόμορφος χρωματισμὸς δεξιᾶς καὶ ἀριστερᾶς πλευρᾶς.

5. Τὸ χρῶμα τοῦ σώματος παρουσιάζεται τεφρόχρονον ἕως ἐλασπράσινον. Τὸ ὑπὸ τῶν σκωληροειδῶν ἢ κυματοειδῶς συνεχισμένων, κίτρινου χρώματος, γραμμῶν καλυπτόμενον τμήμα τοῦ σώματος παρουσιάζει χροῶν ἀργυροέλευκον.

6. Σκοτεινὰ μικρὰ κηλίδες ὑφίστανται εἰς τὸ ἀνώτερον τμήμα τοῦ σώματος καὶ ἐπὶ τῆς κεφαλῆς.

7. Ἐλλειψεὶς ἐρρίνου πτερυγίου (FLAP).

Ἡ ὑπὸ τοῦ A. BEN - TUVIA δοθείσα, ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ χρῶμα τῶν νεῶν ἀτόμων, περιγραφὴ, ἀνταποκρίνεται πλήρως πρὸς τὰ εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Λωδεκανήσου διαβιόντα ἄτομα τοῦ περιγραφόμενου εἶδους SIGANUS RIVULATUS. Οὗτος διατυπώνει τὰ κάτωθι:

«Σῶμα γενικῶς τεφρόχρονον πρὸς ὑπόγειον ἐλασπράσινον (ποικίλλον μεταξὺ τῶν ἀτόμων). Ὁ χρωματισμὸς οὗτος μεταβάλλεται πρὸς ἀργυροέλευκον εἰς τὴν κοιλιακὴν χώραν. Συνήθως σκοτεινότερα ἐλασπράσινα πρὸς φαῖας μικρὰ κηλίδες εἶναι διασκορπισμένα ἐπὶ τῆς ραχιαίας πλευρᾶς τοῦ σώματος καὶ τῆς κεφαλῆς· εἰς μερικὰ ἄτομα ὄλγαι ἐξ αὐτῶν τῶν μικρῶν κηλίδων εὐρίσκονται ἐπίσης εἰς μίαν περισσότερον κοιλιακὴν θέσιν. Κατὰ μήκος τοῦ σώματος χρυσαὶ γραμμῆ, ἐλαφρῶς κυματιζόμενα καὶ τυχαίως ἀναστομοιούμενα, εἶναι συνήθως πασιφανεῖς κάτωθεν τῆς φαῖας πρὸς ἀργυροτεφρόχρονον χρώσεως τῶν πλευρῶν καὶ τοῦ κατώτερου τμήματος τοῦ σώματος, ἀπὸ τοῦ ἐπιπέδου τῆς κόρης τοῦ ὀφθαλμοῦ πρὸς τὴν κοιλιακὴν ἐπιφάνειαν. Οὐδεμία τοιαύτη γραμμὴ ἀπαντᾷ ἐπὶ τοῦ στήθους. Τὸ κατώτερον τμήμα τῆς κεφαλῆς εἶναι ἀργυροέλευκον πρὸς βαθύ τεφρόχρονον. Ἰσὺς χρυσὴ μετὰ μίαν σκοτεινὴν ἐπιχάλυψιν.

Ἐνὸς τὸ βασικὸν τμήμα τῆς μεμβράνης τοῦ ἀκανθῶδους ραχιαίου πτερυγίου εἶναι σχεδὸν ἄκρον, ἀκάνον· στα σκοτεινὰ σημεῖα ἐμφαίνονται ἀποκέντρωσις. Ἀκτινωτῶν ραχιαίων πτερυγίων ἄκρον. Ἐδρικὸν πτερόγυιον ὅμοιον πρὸς τὸ ραχιαῖον, ἀλλὰ φωτεινότερον. Θωρακικαὶ ἀκτίνες μετὰ μίαν ἐλαφρὰν κίτρινον χροῶν, μεμβράνη ἄχρονη. Ἡ μεμβράνη τοῦ κοιλιακοῦ σκοτεινὴ. Τὸ οὐραῖον πτερόγυιον εἶναι μακροκίτρινον μετὰ τὸ ἀνώτερον καὶ κατώτερον ἄκρα σκοτεινὰ, σχεδὸν μαῦρα, τρυπόμενον ὑπὸ ὑπολείκων ταινιῶν, αἱ ὁποῖαι μεταβάλλονται πρὸς τὴν μεσοῖαν γραμμὴν.

Ἐκ τῆς περιγραφῆς τῶν ἀναφερομένων δύο ειδῶν τῆς περιοχῆς Λωδεκανήσου προκύπτει τὸ συμπέρασμα ὅτι τὸ μὲν εἶδος SIGANUS RIVULATUS παρουσιάζει πλήρως τὰ ὑπὸ τοῦ A. BEN - TUVIA διατυπωθέντα χαρακτηριστικά, τὸ δὲ εἶδος SIGANUS LURIDUS ἐμφανίζει χαρακτηριστικὰ διαφορετικῆς χρώσεως καὶ συγκεχυμένως μεταξὺ τῶν πλευρῶν τοῦ ἰδίου ἀτόμου, ὅστε ἡ ἐμφάνισις τούτων νὰ μὴ ἀποκλείει τὴν δημιουργίαν ὑποείδους.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

A. Ben — Tuvia, 1964. Two Siganid Fishes of Red Sea Origin in the Eastern Mediterranean. Bulletin No 37 Sea Fisheries Research Station, Haifa, Israel.