



## دراسة تصنيفية لقشور وزعانف اسماك العجزان العراقية

محمد عناد غزوان الجنابي

مركز بحوث ومتحف التاريخ الطبيعي العراقي / جامعة بغداد

### الخلاصة

جمعت 5 من اسماك العجزان المحلية *Barbus subquincunciatus* من وسط العراق لدراسة قشور و زعانف هذه الأسماك كوسيلة تصنيفية جديدة تعتمد الفوارق النسجية بين الأنواع المحلية التي تعود الى عائلة الشبوطيات ، و هو الهدف من إجراء هذه الدراسة على هذه الاسماك المحلية التي تعد الان من الانواع النادرة. أظهرت المقاطع النسجية لزعانف هذه الاسماك بصمة خاصة بها تختلف عن باقي الانواع الاخرى التي تعود الى نفس العائلة و لم تظهر فوارق واضحة لقشور هذه الاسماك بين الانواع الأخرى في نفس العائلة الشبوطية المحلية.

## Classification study of scales and fins of Iraqi *Barbus subquincunciatus*

Muhammed I.G. Al-Janabi

Iraq Natural History Research Center and Museum, University of Baghdad

### Abstract

Five of local *Barbus subquincunciatus* fish was collected from medal of Iraq to study scales and fins of this fish as a new classification way, which dependent a histological differences between these local spices back to Cyprinidae, this is the aim of this study on these local fish which it is now one of the scarcest spices in Iraq. The histological sections shows of the fins of this fish a private imprint differ from the rest from the other spices in the same family and there is no clear differences of scales of this fish between the other spices in the same local Cyprinidae family.

### المقدمة

تعد اسماك العجزان المحلية *Barbus subquincunciatus* من الاسماك التي تعود الى عائلة الشبوطيات Cyprinidae رتبة الشبوطيات Cypriniformes عائلة البني الثانوية Barbiinae جنس البني *Barbus Cuvier* كما اشار الى ذلك (1)، (2) و (3)، كما في الشكل (1) و الشكل (2). و لندرة هذه الاسماك حاليا اجريت هذه الدراسة للتعرف على الفوارق النسجية في قشور و زعانف هذه الاسماك التي تمتاز زعانفها الصدرية بأحتوائها على شعاع بسيط واحد فقط و 13 شعاع مركب كما جاء في (1).

### المواد و طرائق العمل

جمعت 5 اسماك من اسماك العجزان المحلية من محافظتي ديالى و واسط ، اذ كان معدل وزن الاسماك (1250 غم + 50 غم) ، و معدل طول كلي (5،32+5سم).



الشكل (1) سمكة العجزان المحلية المصدر الباحث نفسه.

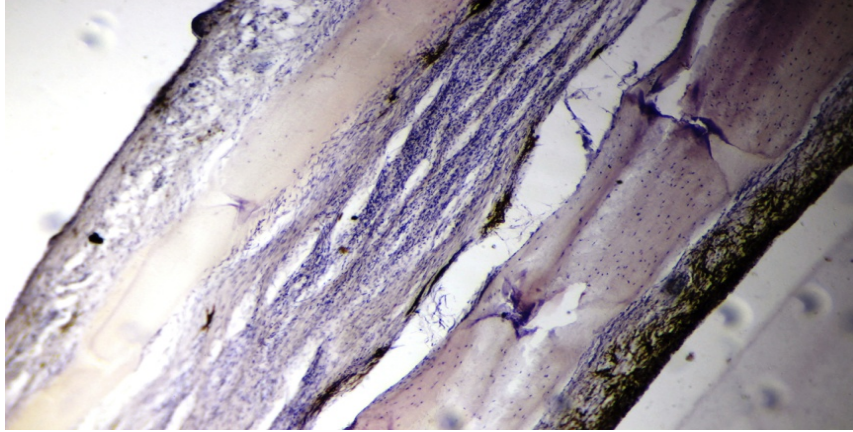


الشكل (2) سمكة العجزان المحلية المصدر الباحث نفسه.

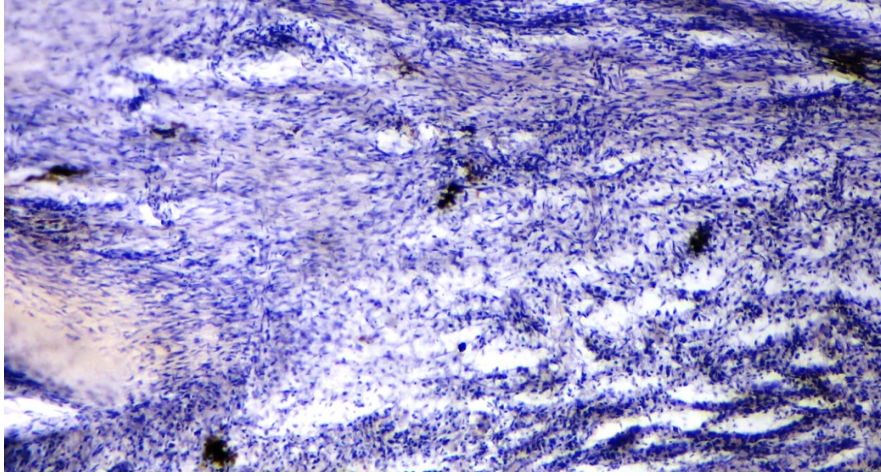
أخذت حراشف هذه الاسماك من منطقة الربع الامامي للجسم من خلف الرأس باتجاه الزعنفة الظهرية و نظفت و حفظت في مادة الفورمالين بتركيز 10% ثم جففت بالكحول تدريجيا للتخلص من الرطوبة . اما الزعانف فقد حددت الزعنفة الصدرية و اخذت من منطقة استنابت الزعنفة و هيئات للتقطيع النسيجي تبعا لما جاء به (4) ، اذ ثبتت النماذج المجموعة من الزعانف بمحلول الفورمالين 10% ثم مررت بسلسلة تصاعدية من الكحول الايثيلي لغرض سحب الماء من الانسجة و اجراء عملية الترويق بالزايولول ثم شربت النماذج باستخدام شمع البرافين بدرجة انصهار تتراوح بين (58-60م) ، طمرت النماذج في قوالب شمعية و قطعت بأستعمال المشراح الدوار بسلك 6 مايكروميتر و بعد ذلك تم تلوين المقاطع النسيجية بأستعمال ملون الهيماتوكسلين و الايوسين. تم التصوير لشرائح الانسجة بأستعمال مجهر مركب من نوع Olympus مزود بكاميرا تصوير.

### النتائج و المناقشة

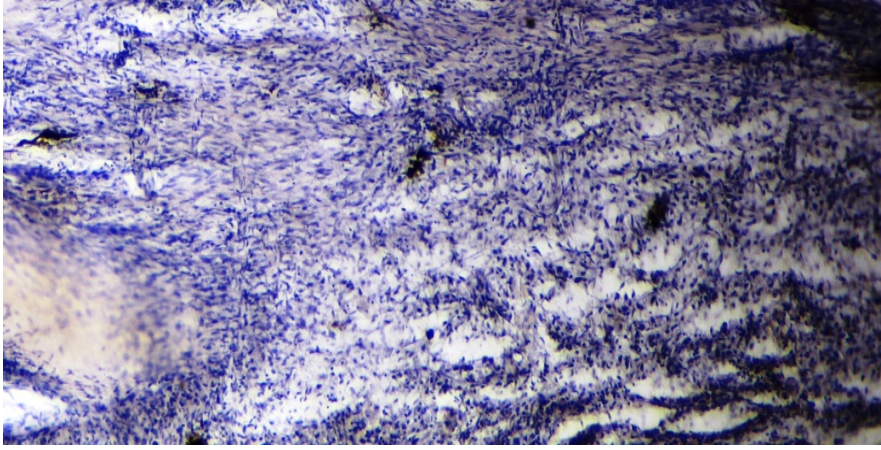
لم تظهر اي فوارق نسيجية في قشور هذه الاسماك مع الانواع الاخرى المنضوية تحت عائلة الشبوطيات المحلية و جاء متفقا مع جاء به (4) اذ ان القشور تمتلك نفس خشونة السطح المعروف بهذه العائلة و الشكل العام للحرشفة يتقارب فيما بين انواع هذه العائلة الشبوطية ، الا ان الزعانف اظهرت فوارق نسيجية واضحة اعطت بصمة لهذه الاسماك انفردت بها عن باقي الانواع الاخرى التي تعود لنفس العائلة كما في الاشكال (3) و (4) و (5). نلاحظ من الاشكال (3) و (4) و (5) ان بصمة زعنفة العجزان الصدرية اتخذت شكلا نقطي متوزع بشكل امواج متداخلة و الفراغات العظمية اتخذت اشكالا متموجة مائية واضحة ، مع زيادة العتمة العظمية كلما اتجه نسيج الزعنفة الصدرية نحو المستنبت بشكل نقطي غامق ، و لم يتم الحصول على مصادر متخصصة في هذا المجال.



الشكل (3) مقطع من مستنبت الزعنفة الصدرية لسكة العجزان المصدر الباحث نفسه.



الشكل (4) مقطع نسجي من زعنفة اسماك العجزان المصدر الباحث نفسه.



الشكل (5) مقطع آخر من نسيج الزعنفة الصدرية لاسماك العجزان المحلية المصدر الباحث نفسه.

#### المصادر

1. Mahdi, N. 1962. Fishes of Iraq. Ministry of Education, Baghdad. 82 pp.
2. Khalaf, K.T. 1961. The marine and freshwater fishes of Iraq. Ar-Rabitta Press, Baghdad. 164 pp.
3. Al-Daham, N.K., 1977. Fishes of Iraq and the Arabian Gulf. Volume 1. Squaliformes to Atheriformes. Publication 9, Centre for Arab Gulf Studies, University of Basrah, Iraq, 546 pp. (In Arabic).
4. Seiichi, S., Koji, T. and Toshiyuki, I. 2000. A study on the surface roughness of fish scales.; Nihon Kikai Gakkai Nenji Taikai Koen Ronbunshu, 20(1): 317-318.
5. Bancroft, J. and Stevens, A. 1982. Theory and practice of histological technique. 2<sup>nd</sup> ed., Churchill Livingstone, London.