الملخص

صنفت أسماك الشعم الفضي (Houttuyu, 1782Acanthopagrus latus) في شط العرب وقناة شط البصرة والمياه البحرية العراقية شمال غرب الخليج العربي بالأعتماد على الصفات المظهرية والعددية والترحيل الكهربائي للبروتينات خلال الفترة من كانون الأول 2006 إلى تشرين الأول 2007.

قيست 22 صفة مظهرية و 12 صفة عددية لأسماك الشعم الفضي وحسبت معدلات الطول القياسي وطول الرأس نسبة إلى الصفات المظهرية. تباينت النسب في مناطق الدراسة بين 0.79 لمعدل نسبة الطول القياسي الى الطول الشوكي في منطقة شط العرب و 17.54 لمعدل نسبة الطول القياسي الى طول الخطم في المياه البحرية العراقية. تراوحت نسب طول الرأس الى صفات الرأس الأخرى في مناطق الدراسة بين 0.93 لمعدل نسبة طول الرأس الى عمق الرأس في شط العرب و 5.95 لمعدل نسبة طول الرأس الى طول الخطم في المياه البحرية العراقية.

لوحظ ان الصفات المظهرية لأسماك الشعم الفضي في مناطق شط العرب وقناة شط البصرة والمياه البحرية العراقية تزداد مع الطول القياسي، الا ان اجزاء الرأس تزداد بدرجة أقل.

تراوحت مديات عدد حراشف الخط الجانبي لأسماك الشعم الفضي للمناطق الثلاث بين 43 – 47 حرشفة، وعدد حراشف فوق الخط الجانبي بين4 – 5 حرشفة، وعدد الحراشف تحت الخط الجانبي بين 7 – 8 حرشفة، وعدد اشعة الزعنفة الظهرية بين 9 – 11، وعدد أشواك الزعنفة الظهرية بين 11 – 12 شوكة، وعدد أشعة الزعنفة المخرجية بين 8 – 9 ، وعدد أشواك الزعنفة المخرجية بين 2 – 3 شوكة، وعدد أشعة الزعنفة الحوضية بين 4 – 5، وعدد أشعة الزعنفة الذنبية بين 16 – 17، وعدد أشعة الزعنفة الكتفية بين 13 – 14 ، وعدد الأسنان الغلصمية بين 9 – 12 ، وعدد الفقرات بين 39 – 41 فقرة.

ان القيم الواطئة لمعامل الأختلاف (CV % < 10) بين الصفات المظهرية تدل على التأثير المحدود للتغير البيئي على الصفات المظهرية.

بينت نتائج الترحيل الكهربائي بأستخدام طريقة الترحيل الكهربائي SDS – PAGE وجود 6 حزم من البروتينات العضلية في مناطق الدراسة الثلاث، تفاوتت الحزم في كثافتها واوزانها الجزيئية وهذا قد يعود الى اختلاف نسب المواد الغذائية المكونة لغذاء الشعم الفضي في مناطق الدراسة.

اظهرت القياسات المظهرية والعددية ونتائج الترحيل الكهربائي ان أفراد أسماك الشعم الفضي المتواجدة في شط العرب وقناة شط البصرة والمياه البحرية العراقية تعود الى مجموعة واحدة لا اكثر.

Abstract

Yellow fin seabream Acanthopagrus latus (Houttuyu, 1782) from Shatt Al- Arab river, Shatt Al- Basrah Canal and Iraqi marine water, North West Arabian Gulf were classified depending on the morphometric and merstic characters and electrophoresis analysis during the period from December 2006 to October 2007.

Twenty two morphometric and twelve meristic characters for the species were described. The morphometric characters were calculated as numerical ratio to standard and head lengths. The indices characters associated with standard length varied from 0.79 of Fork length in Shatt al- Arab to 17.54 of

snout length in Iraqi marine water. While indices of characters associated head length ranged from 0.93 of head depth in Shatt Al- Arab to 5.95 of snout length in Iraqi marine water.

All morphometric characters of A. latus in Shatt al- Arab river, Shatt Al-Basrah Canal and Iraqi marine water, were increased steadily with the standard length whereas the head measurements increased less than that.

The slopes of the regression line between the standard length and the morphometric measurements ranged from 0.026 of eye diameter in Iraqi marine water to 1.084 of total length in Shatt Al- Arab.

The lowest values of correlation coefficient were observed between the standard length and eye diameter (0.73) and between the head length and eye diameter 0.83 in Shatt Al- Arab.

The equation of fins was D.XI-XII, 9-11.A.II-III, 8-9, P.13-17.P.4-5. C.16-17.L.I.43-47.4-5 / 8-7. The number of gill rakers teeth ranged from 9 to 12, and the vertebrae between 39-41.

The Low values of the coefficient of variation CV% for characters (<10) may indicate little influence of environmental variation on morphometric variability.

The electrophoresis analysis of muscle proteins revealed that SDS-PAGE can be considered a good taxonomic criterion to differentiate the A. latus. The results showed that six protein bands were diagnosticed in the species from the three study regions, but the protien bands intensity and molecular weights were varied among those regions, may be due to the differents ratio of basic food items of the species.

The morphometric and merstic characters and electrophoresis analyslis showed that the A. latus in Shatt Al- Arab river, Shatt Al- Basrah Canal and Iraqi marine water regarding one group no more.