استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الزراعة
القسم: الأسماك
التخصص: بيئة لافقریات
اسم الطالب: أشواق طالب عباس
الشهادة: ماجستير
اسم المشرف: ا.د. ساجد سعد حسن النور
ا.م.د. عبد الحسين حاتم غازي

عنوان الرسالة:

الدورة التكاثرية السنوية في الروبيان النهري الشرقي (*Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849) وارتباطها بالعوامل البيئية في نهر المسحب شرق هور الحمار / البصرة

الخلاصة:

تضمنت الدراسة متابعة الدورة التكاثرية في الروبيان النهري الشرقي *Macrobrachium nipponense* في نهر المسحب شرق هور الحمار للمدة من كانون الأول 2015 الى تشرين الثاني 2016 وارتباطها بالمتغيرات البيئية السائدة في المنطقة وشهدت ارتباطاً مباشراً مع التغيرات في درجة الحرارة. سجل أدنى معدل للطول لكلا الجنسين في تشرين الثاني، وبلغ في الإناث 48.3 ملم والذكور 52.1 ملم. في حين تميز شهر أيلول بوجود الإناث الأكبر طولاً عن بقية الأشهر وبلغ الطول 69.1 ملم وسجل أعلى معدل في الذكور في شهر اب وبلغ 74.7 ملم . شهد شهر تشرين الثاني تسجيل أدنى معدل وزن للإناث وبلغ 1.6 غم ، وفي الذكور 2.0 غم، أما أعلى معدل وزن للإناث فكان 4.3 غم في أيلول، في حين الذكور سجل أعلى معدل وزن لها في آب وبلغ 4.5 غم .

سجلت قمتين للتكاثر في النوع المدروس وتحققت أعلى مؤشر لدالة المناسل للإناث الروبيان *M. nipponense* في شهر ايلول وبلغت 10.66، وأدنى قيمة في شهر تموز وبلغت 2.72. تحققت أعلى نسبة للإناث حاملة البيض في شهر آب وكانت 98.79 % ، في حين شكلت الإناث غير حاملة البيض في هذا الشهر 1.21 % . تراوحت قيم معامل حالة في الإناث بين 1.11 خلال شهر تشرين الثاني و 2.10 في شهر أيلول، وفي الذكور تراوحت بين 1.30 في شهر تشرين الثاني و 2.90 في شهر آب . اختلفت نسبة الجنس مع التغيرات الفصلية كما اختلفت مع موسم التكاثر ، اذ لوحظ تفوق نسبة الإناث على الذكور خلال أوقات التكاثر. تحققت اقل نسبة جنس (انثى / ذكر) في شهر شباط وبلغت 1:0.17 واعلى نسبة في شهر حزيران وبلغت 1:9.00. تراوح معدل الخصوبة المطلقة بين (799- 2047) بيضة / فرد ، بينما تراوح معدل الخصوبة النسبية بين (208 - 578) بيضة /غم. ميزت مراحل تطور بيض الروبيان *M. nipponense* بأربع مراحل تختلف اعتماداً على اللون والحجم والفحص النسيجي، وتراوح قطر البيض بين (675 ± 28.5 الى 763 + 31.22) مايكروميتر

Student name: Ashwaq Talib Abass

College: Agriculture

Dept. Fishes and Marine Resources

Supervised: Prof. Dr. Sajed S. H. Al- Noor
Assist. Prof. Dr. Abdul-Hussein H. Ghazi

Degree : M.Sc.

Field: Invertebrate ecology

Thesis title:

Annual reproductive cycle of Oriental River Prawn *Macrobrachium nipponense* (De Haan, 1849) and correlated with environmental factors in Al –Masshab River, Southern East Al- Hammar Marsh, Basrah.

Abstract:

The present study, investigated the reproductive cycle of freshwater prawn, *Macrobrachium nipponense* during period from December 2015 to November 2016 at Al– Masshab River, Southern of East Al– Hammar Marsh/ Basrah, and recorded direct effect for temperature on this cycle.

The minimum length for females was 48.3 mm in November, and for males was 52.1 mm in November too. While the maximum length for females and males were 69.1 mm and 74.7 mm in August respectively. The minimum average of weight was recorded in the November for females and males (1.6 and 2.0) gm respectively, while the maximum average was 4.3 gm for females and 4.5 gm for males in August. Two reproductive peaks were recorded, the highest gonadosomatic Index was 10.66 recorded in August, and the lower was 2.72 recorded in July. Two peaks were recorded in May and August.

The best percentage for ovigorous was recorded in August 98.79 % whereas, percentage of the non ovigorous in this month was 1.21 %. The condition factor for females was changed between 1.11 during November and 2.10 during August. While for males was between 1.30 to 2.90 during November and August respectively. The seasonal variations in the sex ratio of prawn was different according reproductive cycle, and there was more females than males during reproductive period. The maximum percentage was 1:9.00 (male / female), and the minimum was 1: 0.17 (

male / female).

The Absolute fecundity ranged from (799 – 2047) egg/ individual, while the relative fecundity between (208 – 578) egg/ gm. Additional, the eggs had been classified into four stages, based on the external morphological characters such as colour ,size and histological. Egg dimensions varied between 675 ± 28.5 to $763 \pm 31.22 \mu\text{m}$.