



دراسات بيئية وبيولوجية على سراسر ما جلكوم "من ذوات المصراعين" من بيئات مختلفه فى المياه المصرية

رسالة مقدمة
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى العلوم
فى
(اللافقاريات البحرية)

من
مروه عصام عبدالله اللطيف
بكالوريوس العلوم (علم الحيوان)

قسم علم الحيوان - كلية العلوم - جامعة الفيوم
٢٠١٣

المخص العربي

تهدف هذه الدراسة لإلقاء المزيد من الضوء على بعض الجوانب البيئية والبيولوجية لنوع مستساغ من ذوات المصراعين (Family: Cardiidae) يسمى سراستودرما جلوكوم فى بحيرتى قارون والتمساح. تضمنت الدراسة تجميع عينات شهرية من بحيرة قارون فى الفترة من فبراير ٢٠٠٨م إلى مايو ٢٠٠٩م. أما بالنسبة لبحيرة التمساح تم التجميع فى الفصول الآتية: الربيع والصيف والخريف لعام ٢٠٠٨م والشتاء لعام ٢٠٠٩م. وقد تم بحث النقاط الرئيسية الآتية:

- ١- تركيب المجتمع و نموه.
- ٢- دراسة العلاقات المختلفة بين الطول والوزن وكذلك التغيرات فى أوزان الجسم.
- ٣- التكاثر.

ويمكن تلخيص النتائج كالتالى:-

- ١- أوضحت دراسة التوزيع التكرارى للأطوال فى بحيرة قارون أن المجتمع يُمد بالأفراد الجدد (≥ 8 مم) فى الشهور الآتية: فبراير ومايو ٢٠٠٨م ومارس ومايو ٢٠٠٩م. وتكون نسبة الأفراد الجدد فى هذه الشهور ١٦,٧، ١١,٥، ٣,٥ و ٨,٩% من المجتمع الكلى، على الترتيب. يتميز المنحنى التكرارى للأطوال فى بحيرة التمساح بأنه متعدد القمم مما يدل على الإمداد المستمر بالأفراد الجدد.
- ٢- كانت أعلى أطوال ملحوظة لمجتمع سراستودرما جلوكوم هو ٢٧,٩ و ٣٢ مم فى بحيرتى قارون و التمساح، على الترتيب.
- ٣- يتراوح معدل النمو الشهري للحشود المختلفة من حيوان سراستودرما جلوكوم فى بحيرة قارون من ١,٣ إلى ٢,٥ مم/شهر (قيمة الوسط = ١,٦ مم/شهر). و معدل النمو يكون بطئ جداً أو معدوم خلال فترة الصيف.
- ٤- توجد علاقات ترابط قوية بين طول الصدفة من ناحية و الأبعاد المختلفة للصدفة من ناحية أخرى. ويكون معدل إزدياد إرتفاع الصدفة وعرضها أسرع من معدل إزدياد طولها وذلك لكل من البحيرتين.
- ٥- يتزايد الوزن الكلى للحيوان ووزن الغدة الهضمية والمناسل بنفس معدل زيادة طول الصدفة خلال فترة الدراسة بينما يزداد الوزن الرطب للجزء اللحمى بمعدل أقل عند مقارنته بمعدل زيادة طول الصدفة فى الفترات الآتية: فبراير- مارس ٢٠٠٨م و ديسمبر ٢٠٠٨م و أبريل - مايو ٢٠٠٩م. وهذا قد يفسر حدوث تفريغ للأمشاج.
- ٦- الأجناس منفصلة ويمكن تميز النوع عن طريق لون المناسل. فى حالة الذكر يكون لون المنسل برتقالى أما فى حالة الأنثى يكون اللون بنى فاتح.

- ٧- يحدث التكاثر على مدار السنة مع وجود بعض الإختلافات السنوية فى وقت وكثافة التفريغ.
- تفرغ أفراد سراسنودرما جلوكوم فى أربع دفعات (تفريغ متعدد) خلال العام. يحدث معظم التفريغ لمجتمع بحيرة قارون أثناء أبريل – مايو، يوليو، نوفمبر ٢٠٠٨م و فبراير- مارس ٢٠٠٩م. وقت التفريغ لا يكون متزامنا إلى حد بعيد لأن بعض الأفراد قد تكون فى حالة تفريغ فى أى من أوقات السنة تقريبا.
- ٨- يتميز نهاية موسم التفريغ بتحلل بعض الخلايا الجرثومية و يتميز أيضا مجتمع بحيرة قارون بعدم وجود فترة سكون.
- ٩- تفريغ البويضات الناضجة فى مناسل الأنثى خلال فصلى الربيع والشتاء يُعوض سريعا بعملية التبييض ويدل هذا على أن التفريغ يكون متبوعا بالنمو السريع للمناسل.
- ١٠- أوضحت دراسة نسبة الإناث إلى الذكور أن عدد الذكور يفوق بصورة معنوية عدد الإناث فى مجتمع بحيرة قارون ولكن ينتظم توزيع الأجناس فى بحيرة التمساح.
- ١١- يختلف الطول عند بداية النضج الجنسى باختلاف المواسم. يتراوح الطول الذى يكون عنده نصف أفراد المجتمع فى حالة نضج (SM₅₀) ما بين ٦ مم (فى الشتاء) إلى ١٠,١ مم (فى الصيف) فى بحيرة قارون. يلعب انخفاض درجة الحرارة فى فصل الشتاء دورا هاما للأفراد الجدد داخل المجتمع. يكون الطول عند بداية النضج الجنسى أكبر فى بحيرة التمساح و أقل قيمة مُسجلة هى ٩ مم (فى صيف ٢٠٠٨م) بينما أعلى قيمة هى ١١,٤ مم فى طول الصدفة (فى شتاء ٢٠٠٩م) و يتضح من ذلك أن الطول عند بداية النضج الجنسى يقل مع زيادة درجة الحرارة فى فصل الصيف.