



تأثير بعض عوامل الاجهاد علي معدلات الطفيليات الخارجية والحالة المناعية

في الاسماك

رسالة مقدمة من

ساره سامي برسوم عبد السيد

(مدرس مساعد بقسم علم الحيوان – كلية العلوم/ جامعة الفيوم)

بكالوريوس العلوم (حيوان/كيمياء) ، قسم علم الحيوان ، ٢٠١٠

كلية العلوم- جامعة الفيوم

ماجستير في علم الحيوان (لافقاريات و طفيليات) ، قسم علم الحيوان ، ٢٠١٦

كلية العلوم - جامعة الفيوم

لإستيفاء الدراسات المقررة للحصول علي درجة دكتوراة الفلسفة في العلوم

علم الحيوان

(لافقاريات وطفيليات)

هيئة الاشراف العلمي

أ.د/ خالد حسين حسن زغلول (مشرف رئيسي)

استاذ علوم البيئه- قسم علم الحيوان- كلية العلوم- جامعة الفيوم (مشرف رئيسي).

أ.د/ ديهوم عبد الحميد منصور الباسل

أستاذ الطفيليات – قسم علم الحيوان- كلية العلوم- جامعة الفيوم.

أ.د/ مجدي ابراهيم حنا

أستاذ بقسم أمراض الأسماك ورعايتها – كلية الطب البيطري – جامعة القاهرة.

أ.د/ ايمان محمد كامل

أستاذ البيولوجيا الجزيئية - قسم البيطره - المركز القومي للبحوث/ مصر.

وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث

أ.د. محمد سعيد أبو الغار



تأثير بعض عوامل الاجهاد علي معدلات الطفيليات الخارجية والحالة المناعية في الاسماك

رسالة مقدمة من

ساره سامي برسوم عبد السيد

(مدرس مساعد بقسم علم الحيوان – كلية العلوم/ جامعة الفيوم)

بكالوريوس العلوم (حيوان/كيمياء) ، قسم علم الحيوان ، ٢٠١٠

كلية العلوم- جامعة الفيوم

ماجستير في علم الحيوان (لافقاريات وطفيليات) ، قسم علم الحيوان ، ٢٠١٦

كلية العلوم - جامعة الفيوم

لإستيفاء الدراسات المقررة للحصول علي درجة دكتوراة الفلسفة في العلوم
علم الحيوان
(لافقاريات و طفيليات)

المشرفون

أ.د/ خالد حسين حسن زغول (مشرف رئيسي)

أستاذ علوم البيئة- قسم علم الحيوان- كلية العلوم- جامعة الفيوم (مشرف رئيسي).

أ.د/ ديهوم عبد الحميد منصور الباسل

أستاذ الطفيليات – قسم علم الحيوان- كلية العلوم- جامعة الفيوم.

أ.د/ مجدي ابراهيم حنا

أستاذ بقسم أمراض الأسماك ورعايتها – كلية الطب البيطري – جامعة القاهرة.

أ.د/ ايمان محمد كامل

أستاذ البيولوجيا الجزيئية- قسم البيطرة- المركز القومي للبحوث/ مصر.

المستخلص العربي

أجريت هذه الدراسة لمعرفة أثر بعض إجهادات البيئة المائية على إصابة أسماك المصائد والمزارع بالطفيليات الخارجية وضعف حالتها المناعية. اُستعمل عدد خمسمائة وخمس وخمسون (٥٥٥) من أسماك البلطي الأكثر إنتشاراً في البيئات المائية محل الدراسة (مصرف البطس حيث الصرف الزراعي والصناعي والصحي لمحافظة الفيوم - منطقة من نهر النيل ، البحر الأعظم بمحافظة الجيزة – مزرعة سمكية بمحافظة كفر الشيخ) وذلك خلال الفترة ما بين سبتمبر ٢٠١٨ - ٢٠١٩م . حيث تم تجميع عينات مياه من نفس مواقع الأسماك تحت الدراسة ، وذلك لتحديد أنواع الملوثات المختلفة التي تؤثر علي صحة الأسماك . وقد تم عزل وتحديد الطفيليات الخارجية للأسماك وتسجيل التغيرات المرضية المرتبطة بها ، ودراسة تأثير ملوثات المياه على الإصابة بالطفيليات الخارجية ، بالإضافة إلى إظهار كيفية تأثير الملوثات أو الطفيليات أو كليهما على الأسماك في ضوء حالتها المناعية ، وبعض القياسات البيوكيميائية والتغيرات النسيجية. وقد سجلت الدراسة أربع معادن ثقيلة وهي الكاديوم والنحاس والرصاص والزنك في عينات المياه ولحم الأسماك المستهلك (العضلات) . كما أوضحت الدراسة أعلى نسبة إصابة بالطفيليات في مزرعة الأسماك (٣،٧٢ %) وسجلت ثلاث طفيليات أولية هما *تريكودينا هيتيرودينتاتا* و *تريكودينيلا ايبيزوتيكوا* و *ميكسوبولس تيلابي*. علاوة على تجميع عدد من الديدان المفلحة وحيدة العائل من خياشيم الاسماك المصابة وهما : *سيكيليدوجيريس تيلابي* و *داكتيلوجيريس اكستسيس* . كما تم رصد أنواع مختلفه من الحويصلات المتكيسه للديدان المفلحة ثنائية العائل. وقد أظهرت أسماك المزارع القيمة القسوى لـ IL-6 والقيمة الدنيا لمصل الليزوزيم وأكسيد النيتريك والسعة الاجماليه لمضادات الأكسدة. كما أظهر الفحص النسيجي زيادة عدد خلايا النسيج كنتيجة شائعة في خياشيم الاسماك ، والعديد من الحويصلات المتكيسه للديدان ثنائية العائل أعلى طبقة خلايا البشرة للعضلات السطحية ، ونخر تنكسي وزنكر في الطبقة العضلية، كما لوحظ الخراجات الطفيلية.

وتؤكد الدراسة أن تدهور جودة مياه المصائد والمزارع ، يزيد من الغزو المحتمل للطفيليات الخارجية وإصابة الأسماك وإحداث خلايا في حيويتها وحالتها المناعية ، مما يضر بالثروة السمكية ، المصدر الرئيسي لسد الفجوة الغذائية من البروتين. كما تلقي الدراسة الضوء للجهات المسؤولة والمعنية بضرورة الحفاظ على المصائد وإدارتها وتمييتها وكذلك الحفاظ على صحة الإنسان.