البحث رقم 8

العنوان:

التأثيرات الجينية والنسيجية السامة لتلوث المياه على أسماك القرموط في محافظة الفيوم، مصر

خالد زغلول ، هبة محمد ، عبد الكريم محمد عبداللطيف ، محمد وسيم خليل
قسم علم الحيوان ، كلية العلوم ، جامعة الفيوم ، الفيوم ، مصر

الملخص العربي

أدت زيادة استصلاح الأراضي في محافظة الفيوم إلى زيادة كمية مياه الصرف التي يتم تصريفها دون معالجات مسبقة إلى مصرفين رئيسيين ، وهما مصارف الوادي والباتس والمحملة بالأملاح والمعادن الثقيلة. لذا يهدف البحث الحالي إلى تقييم جودة عينات المياه التي تم جمعها من فرع نهر النيل (ترعة اللاهون) والمصارف الرئيسية (البطس والوادي) بمحافظة الفيوم على بعض المؤشرات الحيوية لسمك القرموط والتي تعيش في هذه العوائل المائية المدروسة. تم جمع عينات من الماء والأسماك من مواقع التجميع المدروسة المختلفة بمساعدة الصيادين لإجراء التحليلات الفيزيائية والكيميائية لتحليلات الكيمياء الحيوية للمياه والأسماك والتغيرات النسيجية المرضية. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عالية عند p0.01 مع أعلى نسبة من الأمونيا والنتريت والمعادن الثقيلة (النحاس والزنك والرصاص والكادميوم) وأقل أكسجين مذاب مصحوبا بتراكم للمعادن في الأعضاء الحيوية للأسماك التي تم جمعها من المصارف الرئيسية (البطس والوادي) بالمقارنة مع تلك الاسما ك المجمعة من فرع نهر النيل محل الدراسة. ادي التراكم العالي للمعادن الثقيلة المدروسة في انسجة الخياشيم والكبد والكلى وعضلات اسماك القرموط والتي تم جمعها من المصارف الرئيسية الي زيادة كبيرة في الجلوكوز في الدم ، وظائف الكبد والكلى ، واضطراب في بروتين الأسماك المجمعة من المصارف الرئيسية المدروسة عن تلك التي تم جمعها من فرع نهر النيل (اللاهون) والتي أظهرت قيم أكثر أو أقل قليلا من القيم الطبيعية. علاوة على ذلك ، فإن التغيرات النسيجية المرضية في الخياشيم والكبد والكلى وتكسير لحمض النووي في خلايا كبد الأسماك قد زادت إحصائياً في اسماك القرموط التي تم جمعها من قنوات الصرف بالفيوم. **بشكل عام** ، تسلط النتائج الضوء على أهمية اتخاذ إجراءات من خلال السلطات المسؤولة تجاه جودة مياه الصرف الصحي التي تغذي المزارع السمكية بموجب القانون والتيمكن أن تلعب دورً ا كمصدر رئيسي للبروتين للبشر.

الكلمات الدالة:

مياه الصرف – القرموط – التسمم الجيني – امراض الأ نسجة – التغيرات البيوكيميائية