قسم الإنتاج الحيواني

بحث رقم (5)

الملخص العربى

عنوان البحث :	تقييم استجابة مضادات الأكسدة والتغيرات النسيجية المرضية في *Cyprinus carpio* و*Oreochromis niloticus* المصابين ببكتيريا حيوانية المنشأ، *Aeromonas hydrophila*
المشاركون فى البحث :	نادية ع. هـ. الشمري، عدنان ب. الحواش، خالدة س. النعيم، هبة ح. محبوب، محمد شعلان، عبد الله تاج الدين منصور، سامي أ. الخميس، عبد الوهاب م. عبد الوهاب، هشام أ. حسنين، جودة فتحي جودة
مكان النشر :	*Polish Journal of Environmental Studies, 34(4), pp.3519-3535 (2025)*

الملخص: تعتبر بكتيريا *Aeromonas hydrophila* واحدة من الأمراض البكتيرية الحيوانية المنشأ الرئيسية الضارية التي تؤثر سلبًا على صحة الأسماك المستزرعة، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات النفوق. ركزت الدراسة الحالية على مقارنة مقاومة الكارب الشائع، *Cyprinus carpio*، وبلطي النيل، *Oreochromis niloticus*، للإصابة ببكتيريا *Aeromonas hydrophila* عن طريق فحص الاستجابات المضادة للأكسدة والتغيرات النسيجية المرضية. تم تقسيم يرقات *C. carpio* و *O. niloticus* عشوائيًا إلى مجموعة ضابطة (غير مصابة) ومجموعة تحدي مصابة بـ 100 ميكرولتر من *A. hydrophila*. تم جمع عينات من الكبد والكلى والطحال بعد الإصابة لمدة 7 أيام لمراقبة الاستجابة المضادة للأكسدة، بما في ذلك إنزيمات غلوتاثيون بيروكسيداز (GPX) وسوبرأكسيد ديسموتاز (SOD) والكتالاز (CAT)، وتقييم التغيرات النسيجية المرضية في الأعضاء الحيوية. أظهرت مؤشرات مضادات الأكسدة تغيرات كبيرة بعد التعرض لبكتيريا *A. hydrophila*. وفي الوقت نفسه، أظهر *O. niloticus* تنظيمًا كبيرًا لاستجابة مضادة للأكسدة أكثر نشاطًا من *C. carpio*. أظهر التركيب النسيجي أن الكبد هو العضو الأكثر تضررًا مقارنة بالكلى والطحال وكشف عن تجمعات حادة للخلايا الميلانينية وتنكس بقعي. بناءً على نتائج الدراسة، تعتبر بكتيريا *A. hydrophila* بكتيريا شديدة الضراوة تحفز تغيرات ملحوظة في آلية مضادات الأكسدة وتغيرات نسيجية مرضية في الكبد والكلى والطحال لكل من *C. carpio* و *O. niloticus*. ومع ذلك، يظهر *O. niloticus* استجابة محسنة لمضادات الأكسدة ضد عدوى *A. hydrophila* مقارنة بـ *C. carpio*.