الملخص العربـــــــــــى

أجريت هذه الدراسة على عدد ٣٨٠ سمكة من أسماك البلطى التى تم جمعها من أربـــــع مزارع مختلفة لتربية الاسماك فى مصر من محافظات الشرقية والدقهلية والجيزة وكفر الشيـــــخ فى مواسم مختلفـــــة ٠

وأجريت فحوص مختلفة على هذه الاسماك لمحاولة عزل الفطريات سواء منها ما يسبب أمراضـــا للأسماك أو التى تتواجد بصورة طفيفة غير مرضية وذلك باستخدام العزل المباشر على المثابـــت الصناعية المناسبة (سبارود) ٠

تم عزل الفطريات (اسبرجيللس وبنسليوم وميوكوروفيوزاريـــم) والخمائر من الخياشيم والعينين والقلب والكبد والحويصلة المرارية والكلى والطحال والامعاء للأسماك السليمة ظاهريا والأسمـــاك المريضـــــة ٠

ولما كان فطر الأسبرجيللس من أهم الفطريات التى تلوث العلائق المخزنة بطريقة سيئـــــة فكان من الضرورى اجراء المزيد من التجارب المعملية لمعرفة قدرة الفطر المعزول على احداث المرض فى أسماك البلطى ٠

لذلك فقد حقن العديد من أسماك البلطى السليمة ظاهريا عن طريق الغشاء البريتونـــــى بجراثيم الأسبرجيللس فليقسى وخليط من الأسبرجيللس فليفس والأسبرجيللس نيجر وجراثـــــيم الأسبرجيللس نيجر عند درجات حرارة ١٩ م و٢٦ م ٠

نتج عن تعرض أسماك البلطى للاصابة عند درجة ١٩ م حدوث ١٠٠٪ وفيات بين الأسمـــاك المحقونة بخليط من جراثيم كل من الفطرين فى خلال ١٨ يوم بعد الحقن بينما لم تتجاوز الوفيـــات ١٠٪ بين الأسماك المحقونة بجراثيم الأسبرجيللس فليفس أو الأسبرجيللس نيجر خلال ٣٠ يـــوم بعد الحقن ٠

أهم الأعراض الاكلينيكية التى ظهرت على الأسماك المصابة هى زيادة فى حركة الغطاء الخيشومى والطفو بالقرب من سطح الماء مع فتح الفم بغرض سحب الهواء وكان لون الجلد قاتم وظهر جحـــوظ العينين والاستقاء وقبل الوفاة تضعف حركة الغطاء الخيشومى مع رقود السمك فى قاع الحـــوض ٠

وعند اجراء الصفة التشريحية كانت أهم التغيرات هى تحول لون الخياشيم الى اللون الفاتـــح جدا أما الكبد فكان متغيرا الى اللون البنى المصفر أو البنى المائل للاخضرار مع انتفاخ فـــــى الحويصلة المرارية واحتقان كل من الكلى والطحال ٠

أمكن اعادة عزل نفس الفطر أو الفطريات المحقونة من الأعضاء المختلفة للسمك المصاب .

عند تعرض أسماك البلطى للاصابة بالفطر تحت درجة ٢٦ م حدث ٩٠ ٪ وفيات بين الأسماك المحقونة بجراثيم الاسبرجيللس فليفسى و ١٥ ٪ وفيات بين الأسماك المحقونة بجراثيم الأسبرجيللس نيجر و ٨٠ ٪ وفيات بين الأسماك المحقونة بخليط من جراثيم الفطرين معا وذلك خلال ١٠ أيام بعد الحقن .

أهم الأعراض الأكلينيكية التى ظهرت على هذه الاسماك هى دكانة لون الجسم وجحوظ العينين والاستقاء وكانت التغيرات بعد الوفاة مشابهة لمثيلتها فى التجربة السابقة وتم اعادة عزل الفطر او الفطريات المحقونة من الأعضاء المختلفة للسمك المصاب .

وعند تعريض اسماك البلطى لفطر الأسبرجيللس فليفسى عند درجة ٢٦ م عن طريق الطعام الملوث بالفطر لمدة خمس أسابيع ظهرت على الاسماك اعراض مشابهة بدرجة أقل عن مثيلتها فى الأسماك المحقونة عن طريق الغشاء البريتونى .

عند اجراء الصفق التشريحية للأسماك بعد الوفاة ظهر احتقان الخياشيم والكلى والطحال و وشحوب لون الكبد مع تفكك قوامه وانتفاخ فى الحويصلة المرارية والتهاب الأمعاء وقد أمكن اعادة عزل فطر الأسبرجيللس فليفسى من أعضاء السمك المصاب .

وللدراسات الباثولوجية أخذت عينات ممثلة من مختلف الأعضاء للسمك المصاب حيث تم فحص شرائح منها مجهريا لمعرفة التغيرات المصاحبة لاصابة الأسماك بفطر الأسبرجيللس

وكانت اهم هذه التغيرات ظهور جرانيولوما فى الكبد والخياشيم مع نزيف دموى فى مختلف الأعضاء والعينين . وقد شوهدت جراثيم الفطر فى مختلف الأعضاء وخصوصا الكبد والكلى والامعاء

ونتائج البحث اثبتت درجة عالية لاستعداد اسماك البلطى للاصابة بفطر الاسبرجيللس تحت الظروف الطبيعية والمعملية المختلفة مما يستلزم ضرورة الاهتمام بمنع تلوث علائق الاسماك بالفطريات بغرض تقليل الخسائر بين أسماك البلطى ووقاية الانسان من الاضرار التى تنجم عن تناول سموم هذه الفطريات .