

التأثيرات المرضية النسيجية في غلاصم وكبد اسماك الخشني *Liza abu* (Heckel,1843) المعرضة لتراكيز تحت قاتلة من مبيد الميثوميل .

أزل ناصر بدر النصير*

سعد محمد صالح عبد الصمد**

*فرع الأنسجة والتشريح/ كلية الطب البيطري/ جامعة البصرة.

**قسم علوم الحياة/ كلية التربية/ جامعة البصرة.

الخلاصة

عرضت اسماك الخشني لتراكيز تحت قاتلين من مبيد الميثوميل (1ppm, 0.5ppm) لمدة ٩٦ ساعة حيث درست خلالها التغيرات المرضية النسيجية لغلاصم وكبد الأسماك المعاملة بهذا المبيد وقد تمثلت هذه التغيرات لكلا التراكيز في الغلاصم بالتتكس وانفصال النسيج الطلائي ونزف دموي ونخر في الخلايا واندماج الصفائح الثانوية مع بعضها و ظهور حالة الشكل الهروي أما تغيرات الكبد فظهر إن هناك انتفاخ في الخلايا الكبدية وفقدانها لشكلها الطبيعي, ظهور مناطق نزفية ونخر حويصلي ونخر النواة.

المقدمة

تعتبر المبيدات من المواد الكيميائية التي تستعمل لمنع أو السيطرة أو الحد من آفات النباتات والتي يتضرر منها الإنسان في النهاية (Sharma وآخرون ، ٢٠٠١). وأشار Pandey وآخرون (1999) إلى إن المبيدات بالإضافة إلى قتلها الآفات المستهدفة فإنها تدخل إلى النظام البيئي المائي aquatic ecosystem وتستهلك كافة الأحياء المائية. قدم الميثوميل Methomyle للعالم سنة 1966 كمبيد حشري Insecticide واسع الاستعمال (Laws و Hayes, ١٩٩٠). يصنف هذا المبيد تحت صنف المبيدات الكيميائية المسماة كارباميت Carbamates والتي تعمل على تثبيط إنزيم Cholinesterase ويعتبر الإنزيم الأساسي للوظيفة في الجهاز العصبي (Mc-Ewen و Stephenson, ١٩٧٩؛ Worthing, ١٩٨٣).

كذلك يعتبر الميثوميل من أكثر المبيدات فتكا بالأسماك والكائنات البحرية فان مقدار التركيز المميت لنصف الحيوانات LC50 في ٩٦ ساعة لسمكة Rainbow trout هو ٣.٤ ملغم/لتر ولسمكة Bluegill sunfish هو 0.8 ملغم/لتر (Hartley و Kidd, ١٩٨٣) ولان غلاصم الأسماك gills تبقى عرضة بصورة مباشرة للماء فهي تتأثر بمستوى عالي بالمبيدات و الملوثات وعليه فان التأثيرات المرضية النسيجية التي تظهر بالغلاصم تعتبر كدليل أو معيار لتحديد درجة التلوث المائي في تلك المنطقة (Dhanapakiam وآخرون، 2004؛ Hughes و Perry، ١٩٧٦) كذلك فان أنسجة الأسماك الأخرى تتأثر هي الأخرى فالكبد liver يعد من الأعضاء الحساسة جدا للسموم toxic والمواد الأيضية metabolic substances (Konar, 1970). وعليه تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد تأثير مبيد الميثوميل بتركيز ٠.٥ و ١ جزء من المليون (ppm) على غلاصم وكبد اسماك الخشني *Liza abu*

تاريخ استلام البحث ٢٢ / ٣ / ٢٠١٠ .

تاريخ قبول النشر ٢ / ٥ / ٢٠١٠ .

المواد وطرائق البحث