

توصيف الشبكية في عين نوعان من الخفافيش المتوطنة في البيئة المصرية؛ خفاش الفاكهة *Rousettus aegyptiacus* وخفاش الحشرات *Pipistrellus Kuhlii* باستخدام المجهر الضوئي والألكتروني النافذ.

المشاركون:

أسماء أبو النور، أحمد نور الدين، ضياء مسعود، محمد أبو مندور

إسم المجلة وتاريخ النشر والعدد:

Microscopy Research and Technique, 2020/11, 83 (11), 1391-1400

الملخص العربي:

تعتبر الخفاشيات هي الثدييات الوحيدة التي لها القدرة علي الطيران في الظلام دون اعتماد علي العيون بصفة أساسية. ولذلك صممت الدراسة الحالية لوصف التكيفات التركيبية والوظيفية لشبكية نوعين من الخفافيش المنتشرة بمصر وهما خفاش الحشرات وخفاش الفاكهة. تم تجميع سبع عينات من أعين حيوانات بالغة للنوعين لفحصها نسيجيا باستخدام الميكروسكوب الضوئي و الميكروسكوب الإلكتروني النافذ. لوحظ أن شبكية خفاش الحشرات أسمك من خفاش الفاكهة والتي إحتوت علي العديد من الزوائد الحلمية والتي إمتدت من الطبقة المشيمية. وعلي الرغم من أن الخلايا العصبية هي السائدة في النوعين إلا أنه قد لوحظ وجود بعض الخلايا المخروطية المقابلة لها. كما ظهرت الضفيرة الخارجية لخفاش الفاكهة في شكل جزر بين طبقة الخلايا ذات الأنوية مما أدى إلي وجود إختلافات في سمكها وعلي العكس من ذلك ظهرت تلك الطبقات في شبكية خفاش الحشرات مرتبة طبيعيا. كما ظهرت الطلائية الصبغية للشبكية للنوعين في شكل صف واحد من الخلايا المكعبانية ذات أنوية دائرية أو حويصلية. وخلصت الدراسة إلي أن هناك بعض التغيرات التركيبية في النوعين وكان من بين هذه الإختلافات وجود الزوائد التي خرجت من الطبقة المشيمية لخفاش الفاكهة وغابت تلك الزوائد في خفاش الحشرات.