



الفصل العاشر

سوار الطيور «الحلقة المعدنية»



٥١٤- ماذا نعني بسوار الطيور؟

سوار الطيور هي حلقة تربط في رجل الطائر مدون عليها البيانات الخاصة الكاملة عن هذا الطائر .

٥١٥- لماذا تربط حلقة معدنية حول رجل الطائر؟

استطاع العلماء بفضل الحلقة المعدنية اكتشاف ودراسة كل أسرار عمليات الهجرة التي تقوم بها الطيور . هل يعيش الطائر في نفس المنطقة طوال العام؟ هل يستخدم الطائر نفس الطريق في رحلات الذهاب والعودة أثناء الهجرة؟ في أي عمر يحدث التغيير في لون الريش ، العين ، المنقار؟

وباختصار عن طريق هذه الحلقات المعدنية تعرف العلماء على كثير من أسرار الأنواع المختلفة من الطيور وتتبع أنشطة الذكور والإناث والصغار .

٥١٦- ما هو أول طائر حمل حلقة معدنية؟

تم تسجيل أول حالة لطائر معلق به حلقة معدنية من نوع «مالك الحزين» في عام ١٧١٠ في ألمانيا ، وبقراءة بيانات الحلقة المعدنية تبين أنها مسجلة في تركيا منذ عدة أعوام سابقة .

٥١٧- متى بدأت أول مؤسسة نظامية للحلقات المعدنية؟

بدأت عدة محاولات عشوائية خلال القرن التاسع عشر ، ولكن ظهرت أول حالة خاصة منظمة عام ١٨٩٩ عندما بدأ عالم دنماركي يدعى Mortensen في وضع حلقات معدنية من الألومنيوم حول أرجل أنواع مختلفة من الطيور . وكانت النتائج التي حصلوا عليها مذهلة شجعت الكثيرين على تكرار التجربة .

٥١٨- كيف يتم اصطياد الطائر لت تركيب الحلقة؟

في معظم الجوائم ، تُرفع الطيور الصغيرة من أعشاشها وتُركب لها الحلقة

المعدنية ثم توضع فى مكانها من العش ، أما الطيور الكبيرة فيتم اصطيادها بواسطة الفخ .

٥١٩- ما هي أنواع الأفخاخ المستخدمة فى اصطياد الطيور الكبيرة ؟

يمكن استخدام أى فخ يمكنه اصطياد الطائر دون أن يلحق به أى أذى . وتستخدم عدة وسائل لإخفاء الفخ والتمويه عن الطيور مثل : تغطيتها بالطعام ، وأحيانا يوضع بجانب الفخ صغار الطيور لإغواء الكبار .

٥٢٠- كم عدد الطيور التي يمكن استعادتها ؟

الواقع أن العديد من الطيور ذات الحلقات المعدنية تموت أو يصعب العثور عليها حيث يقع بعضها فى ماء المحيطات أو يدفن فى الرمال أو تحت أوراق الشجر وبعضها تلتهمه الحيوانات . والواقع أن الفوز بنسبة ٣-٤ ٪ من هذه الطيور يعتبر نصرا فريدا بالنسبة لوفرة المعلومات الثمينة التي يمكن الفوز بها عند العثور على هذه الطيور حية .

٥٢١- لماذا تفضل الطيور الكبيرة ؟

فى مجال إحاطة رجل الطائر بحلقة معدنية يفضل العلماء استخدام الطيور الكبيرة نظرا لارتفاع احتمالات استعادة هذه الطيور مرة أخرى ، حيث ترتفع نسبة الوفيات فى الطيور الصغيرة داخل أعشاشها أو فى المنطقة المحيطة .

٥٢٢- كيف يمكن استعادة هذه الطيور ؟

معظم هذه الطيور يمكن العثور عليها مرة أخرى فى فخ آخر فى نفس المنطقة أو منطقة أخرى بعيدة ، وقليل منها نعث عليه جريحا ، ولكن معظم الحالات تكون فيها الطيور ميتة بسبب مجهول إما عن طريق الاصطدام بسلك أو بإريال أو قيثارة أو الإصابة بخرطوش من بندقية صيد وخلافه .

٥٢٣- كم تبلغ النسبة المئوية للطيور التي يمكن العثور عليها ؟

فى عام ١٩٢٠ أجريت تجربة تم فيها إحاطة الرجل لعدد ٧ ١/٢ مليون طائر بحلقة معدنية تمثل ٦٠٠ نوع مختلف من الطيور . وتم استعادة ٦٠٠,٠٠٠ طائر منها فى أماكن مختلفة من العالم أو فى بيئتها الأصلية .

٥٢٤- هل تظل البيانات المدونة على الحلقة المعدنية مقروءة طوال حياة الطائر؟

للأسف أن العديد من هذه الحلقات تصيح غير مقروءة بمرور الوقت خاصة على الطيور البحرية حيث يعلو هذه الحلقات الصداً بتأثير الماء المالح .

٥٢٥- هل تم تسجيل حالات لطيور أحيطت أرجلها بحلقات معدنية في أوربا ، وتم اكتشافها في أمريكا الشمالية ؟

تم تسجيل العديد من هذه الحالات منها طائر «نورس» احيطت رجله بحلقة معدنية في يولييه ١٩١١ وأعيد اكتشافه في مكسيكو عام ١٩١٢ . وقد قامت إحدى الهيئات العلمية بأمريكا عام ١٩٢٦ بإطلاق مجموعة من طيور Ketti Wake وتم استعادة أكثر من نصفها في أوربا في نفس العام . أطلق طائر من روسيا في تاريخ ٩ أغسطس ١٩٣٩ وتم اكتشافه في نيوفوندلاند في ١٤ نوفمبر ١٩٣٩ .

٥٢٦- هل تثبت الحلقات المعدنية هجرة الطيور من أمريكا إلى أوربا ؟

لما كانت الرياح السائدة تتجه في الاتجاه من أمريكا إلى أوربا ، لذا تزداد رحلات الهجرة في هذا الاتجاه على العكس في الاتجاه من أوربا إلى أمريكا .

٥٢٧- هل تثبت الحلقات المعدنية هجرة الطيور من أمريكا الشمالية إلى الجنوبية ؟

من المعلومات العديدة أن الكثير من الطيور التي تفقس في أمريكا الشمالية تقضى جزءا من حياتها في أمريكا الجنوبية ، فقد سجلت التقارير عن حالة طائر من النوع Purple martir تم تزويده بحلقة معدنية في ولاية مينسوتا بتاريخ ٣٠ مايو ١٩٣٤ وظهر في البرازيل في ديسمبر ١٩٣٦ . ربطت حلقة معدنية حول ساحة طائر السنونو في أمريكا الشمالية بتاريخ ١٧ يولييه ١٩٢٩ وتم استعادته في بوليفيا في يونيو ١٩٣٥ . وحالة أخرى لطائر في ولاية أنديانا بتاريخ ١٢ يونيو ١٩٣٢ ثم تم التقاطه في بيرو في يونيو ١٩٣٦ .

٥٢٨- بدراسة الحلقات المعدنية ، هل توجد دلائل تشير إلى عودة الطيور المهاجرة إلى موطنها الأصلي ؟

سجلت حالات عديدة لطيور تم تزويدها بحلقة معدنية في موطنها الأصلي قبل الهجرة ثم شوهدت وهي تعود إلى نفس الموقع بل لنفس العش في العام

التالى . وفيما يلي بعض الأمثلة : تم تزويد طائر من نوع Redstar بحلقة معدنية فى Graton فى ولاية Massachusetts فى ١٨ مايو ١٩٢٩ وتم اكتشافها فى نفس المكان فى ١١ مايو ١٩٣٢ .

٥٢٩- اذكر بعض الأمثلة التى تؤكد عودة الطيور المهاجرة ؟

قامت إحدى المؤسسات العلمية بتزويد ١١٨٨٦ طائراً بحلقات معدنية ولوحظ أن ١٨٩٥ (أى ما يعادل ٠,١٥٪) من هذه الطيور عادت مرة أخرى إلى موطنها الأصلي .

٥٣٠- هل أثبتت دراسة الحلقات المعدنية أن الطيور المهاجرة تسلك طريقاً واحداً فى الذهاب والإياب ؟

مازال الوقت مبكراً للغاية للإجابة عن هذا السؤال حيث يتطلب الأمر إجراء العديد من التجارب للوصول إلى إجابة شافية . تم تزويد العديد من طيور الطيطوى Sandpiper بحلقات معدنية خلال شهر يوليو وأغسطس فى ولاية Massachusetts بأمرىكا وأعيد صيدها فى نفس المكان خلال الأعوام التالية . تم تسجيل حالة لطائر من نوع صائد الذباب Flycatcher تم تزويده بحلقة معدنية فى ٢٩ مايو ١٩٣١ فى نفس الولاية وشوهد فى نفس الولاية فى ١٨ مايو ١٩٣٤ ، ولكنها كلها حالات فردية لا يمكن الاعتماد عليها أو اعتبارها قاعدة علمية .

بعض المؤسسات العلمية قامت بتزويد المئات بل الآلاف من الطيور بحلقات معدنية إلا أنها فشلت فى العثور على أى واحد منها فى نفس المنطقة . إحدى المؤسسات قامت بتزويد ١٥٠٠٠ طائر بحلقات معدنية خلال ٢٠ عاماً وفشلت فى العثور على أى واحد منها . ومع ذلك لا يمكن اتخاذ هذه الظاهرة كقاعدة علمية ثابتة ، فالعديد من الطيور تسلك نفس الطريق ذهاباً وعودة إلا أنها تهلك أثناء الرحلة .

٥٣١- هل تصلح الحلقات المعدنية فى تقدير سرعة الطائر أثناء رحلة الهجرة ؟

تم تزويد طائر بحلقة معدنية من نوع dwtcher فى ولاية Massachusetts فى تاريخ ٣١ يوليو ١٩٣٥ وتم العثور عليه فى جزيرة Guadeloupe فى west

French enidies في ٢٦ أغسطس من نفس العام مما يشير إلى أنه قطع المسافة بسرعة لا تقل عن ٧٠ ميلا في اليوم . وسجلت حالة أخرى لطائر من نفس النوع بدأ الرحلة من نفس المنطقة في ٢٤ أغسطس ١٩٣٥ وتم اصطياؤه في منطقة قناة بنما في ١٢ سبتمبر من نفس العام ، ولما كانت المسافة تبلغ حوالي ٢٣٠٠ ميل مما يشير إلى قطع المسافة بسرعة حوالي ١٢٥ ميلا في اليوم .

٥٢٢- هل يمكن أن تساعد الحلقات المعدنية في حساب متوسط أعمار الطيور؟

توجد بالفعل بعض النتائج المشجعة في هذا الموضوع . تم تزويد طائر من العقاب السارية osprey بحلقة معدنية في ١٩ يونيو ١٩١٤ ومات في نفس المنطقة في ١ يونيو ١٩٣٥ بما يعنى أنه عاش حوالي ٢١ سنة ، وتكررت نفس التجربة في طائر نورس ووجد أنه عاش حوالي ٢٤ سنة و١٠ شهور . وعثر على طائر الحرشنة Tern عاش حوالي ٢٦ سنة .

