عناكب عذراء تضحي بنفسها لتأكلها صغار أقاربها من العناكب الأخرى



حقوق الصورة: Anja Junghanns

يستغرق الأمر الكثير لتكون عمة جيدة إذا كنت عنكبوتًا مخمليًا. في الواقع يتطلب الأمر أعضاءك الداخلية. فبعد اعتناءك بمحبة لبيوض اخواتك وتقديم الطعام للعناكب الصغيرة الجديدة، حان الوقت لتقديم نفسك كطبق رئيسي للعناكب الجديدة لتلتهمك حتى تصبح قشرة جافة.

تقول ترين بيلد **Trine Bilde** من جامعة آرهوس في الدنمارك: "تبدأ العناكب حرفيًا بالتغذية على الأنثى بينما هي على قيد الحياة". حيث تقوم صغار العناكب الجديدة بحقن الأنثى بأنزيمات لتذيب باطنها وتمتص السوائل نصف المهضومة، تاركة فقط الغلاف الخارجي.

وأضافت: "لكن ليس هناك عدوان واضح، يبدو الأمر كما لو أنَّ الإناث تدعو العناكب الحديثة للتغذية عليها".

إن عناكب الشجر الاجتماعية **S. dumicola** هي عناكب اجتماعية تعيش معا في أعشاش ضخمة. تتعاون المئات منها للإمساك بالفريسة، والدفاع عن العش، ورعاية الصغار الناشئة. العش عبارة عن ملجأ كثيف من الحرير والمواد النباتية، مع شبكات ثنائية الأبعاد للقبض على الفريسة. يعيش كل عنكبوت لسنة واحدة فقط، لذلك يمكنه التكاثر مرة واحدة فقط.

في الأنواع المرتبطة ارتباطًا وثيقًا مثل فصيلة عنكبوت الصحراء **S. lineatus** تستطيع الإناث المقربات فقط العناية بالعناكب الناشئة. في هذا النوع من العناكب يبدو أنّ عملية التزاوج تدعو الإناث للعناية بنسل الأخريات كما تعتني بنسلها (يسمى هذا الفعل "تربية أطفال الغير **alloparenting**)، ومع ذلك هناك حدود، فهي تسمح لصغارها هي فقط بالتهامها.

إن السماح لأطفالك بالتهامك هو السلوك الشائع المستغرب المعروف باسم: أكل الأمهات **matriphagy**.

التهمني!

أرادت بيلد وزملاؤها معرفة ما إذا كانت إناث عنكبوت الشجر الاجتماعي غير المتزوجات قد قامت بواجب التربية للعناكب الناشئة. حيث قاموا بتربية العناكب في المختبر ووضعها في مجموعات، إحداها عبارة عن أزواج، والمجموعة الأخرى ثلاثة عناكب عذراء، جنبا إلى جنب مع عناكب ناشئة لمراقبة سلوكهم.

اعتنت كلا المجموعتين بالصغار، حيث كانت تتجه نحو حويصلات البيض وتطعم العناكب الصغار الطعام المرتجع بشكل منتظم، وفي النهاية قدمت نفسها كوجبة. هذا السلوك المُتطرف منطقي لأن العناكب في العش ترتبط ارتباطا وثيقا وتتشارك الجينات. وهناك العديد من الإناث أكثر من الذكور، ولا تتكاثر إلا إناث معينة، وبالتالي فإن العناكب في مستعمرةٍ ما متشابهة وراثيًا.

تقول بيلد: "إنّ الاستثمار الذي تقدمه أنثى العنكبوت في هذه النسل هو استثمار في نجاحها الإنجابي مدى الحياة، فكلّما زادت الجينات المنسوخة للجيل القادم كان الأمر أفضل، لذلك فإن توفير جسمك كغذاء هو حل تطوري معقول".

يقول جوناثان بروت **Jonathan Pruitt** في جامعة كاليفورنيا في سانتا باربارا: "ببساطة أظن أنّ الإناث ليست قادرة على التمييز بين بيوضها وبيوض غيرها". وأضاف: "تتكون المستعمرة من الأقارب، لذلك حتى لو أنتجت الإناث بيوضها الخاصة بها سيكون هناك فائدة من مساعدة الأقارب".

وقد تكون بيئة العناكب عاملًا في ذلك. يقول مور سالومون **Mor Salomon** في معهد إزرائيل كوهين للتحكم البيولوجي: " إن العناكب في جنس **Stegodyphus** أو العناكب الاجتماعية تحتل المناطق الطبيعية القاحلة، والصحارى، حيث تكون الفرائس نادرة في الغالب". وأضاف: " إن الأنثى التي تضحي بنفسها توفر غذاء أكثر مما يمكن إيجاده من الفرائس".

- التاريخ: 2018-02-11
- التصنيف: طاقة وبيئة

#العناكب #صغار العناكب #التضحية

المصادر

- newscientist

المساهمون

- ترجمة
  - خزامى قاسم
- مُراجعة
  - مريانا حيدر
- تحرير
  - طارق نصر
- تصميم
  - أحمد أزميزم
- نشر
  - أمل أحمد