

Aranhas 'decoram' teias para fisgar mais presas, diz estudo



O formato de círculos concêntricos usado por algumas aranhas na construção de suas teias pode ajudar a atrair mais presas, indica um estudo da Universidade de Incheon, na Coreia do Sul.

A função do formato, uma complexa rede orbital, tem motivado debates entre a comunidade científica há muito tempo.

Estudos prévios já sugeriam que tais teias poderiam servir para espantar pássaros, enviar mensagens sobre acasalamento, proporcionar sombras do sol ou até para camuflagem. Mas, agora, cientistas sul-coreanos sugerem que a função primordial seria atrair mais insetos.

Isso porque, ao refletir mais raios ultravioleta, a teia atrai insetos sensíveis a esses raios.

A pesquisa publicada no periódico científico *Journal of Behavioral Ecology and Sociobiology* utilizou aranhas-vespas (*Argiope bruennichi*), uma espécie comumente encontrada em toda a Europa, no norte da África e em partes da Ásia, e conhecida pelo abdômen das fêmeas, que é decorado com listras.

Teias

Durante a construção das teias, as aranhas fazem padrões em zigue-zague a partir do centro. Criados com uma seda branca especial, esses padrões refletem muito mais raios ultravioleta do que outras partes da teia.

Os cientistas questionaram por que os animais produziram uma teia circular, em uma aparente "armadilha disfarçada", para "decorar" a teia em volta da parte que realmente teria função útil.

Para testar os efeitos dessa decoração, que usa uma seda conhecida como *stabilimentum*, os pesquisadores compararam as teias decoradas e outras sem adornos.

"A *stabilimentum* é uma estrutura de seda branca que reflete mais luz ultravioleta do que qualquer outra seda de aranhas", diz o cientista Kim Kil-Won, da Universidade de Incheon, que lidera o estudo.



Teias circulares de aranhas-vespas são feitas a partir de uma seda especial e resistente

A equipe chegou a conclusões sobre a potencial serventia dos enfeites e encontrou uma ligação entre eles e o sucesso de caça das aranhas.

"Os efeitos da *stabilimentum* sobre o sucesso da caça parecem dever-se ao aumento da capacidade de interceptar insetos polinizadores sensíveis aos raios ultravioleta", diz Kim.

De acordo com seu estudo, as teias adornadas conseguem atrair o dobro dos insetos em relação àquelas que não os possuem.

Kim explica que os insetos polinizadores encontrados nas teias possuem maior sensibilidade aos raios UV. Entre eles estão, por exemplo, 20 famílias diferentes de moscas, vespas, cigarras e borboletas.

"Nossos resultados mostraram que a aranha que tece teias orbitais decora sua teia para atrair as presas que reconhecem raios ultravioleta. A função original provavelmente não era atrair presas, mas atualmente o animal se usa dessa habilidade", disse o cientista à BBC Brasil.

Ultravioleta

Estudos anteriores mostraram que esses insetos são atraídos por flores com alta capacidade de refletir a luz ultravioleta e que os padrões das teias que têm efeito semelhante se aproveitam dessa predisposição.

"Acreditamos que, ao decorar a teia com um *stabilimentum*, as aranhas usam uma predisposição da presa com relação a superfícies que refletem UV", diz o líder do estudo.

Entretanto, o cientista acrescenta que os resultados não invalidam as pesquisas anteriores.

"Provavelmente o *stabilimentum* estabiliza e fortalece mecanicamente a teia orbital. Essa propriedade ajudaria a manter as presas maiores na teia", diz.



Ao centro, padrões de zigzag dominam teia; entorno é complexo sistema orbital de círculos

Ele sugere que a adaptação poderia ser usada de formas diferentes por diversas espécies de aranhas que tecem teias circulares, mas que é necessário conduzir mais pesquisas sobre a função original desse formato.

"A origem evolutiva dessa característica pode ter que ser separada de seu papel contemporâneo", diz Kim.

Com reportagem de Ella Davies, da BBC News.

Fonte:

http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/2012/09/120924_teias_aranhas.jp.shtml