



Làm thế nào để lấy mật nhanh nhất mà ít bị pháp đúng? Mật ong có quy trình đoán hay theo luồn dân ch ong? Các nhà sinh học khuyên nên tham khảo cách thức của những con ong.

Một công trình rất thú vị do Thomas Seeley thuộc Trường ĐH Cornell (Hoa Kỳ) dành cho việc nghiên cứu hiện tượng ong b ong mật hoang dã lấy mật ch ong m i để chia đàn như thế nào khi đàn quá đông, từ cũ từ nên ch t ch i.

Nhà khoa học cho biết ong đã “nghĩ ra” một quy trình có thể gọi là “quy trình dân ch ong t i u”. Nó khác hẳn khái niệm dân ch ong khác s đ n gi n khác th ong, những loài rất hiếm qu . Hi u qu y th hi n ch tìm đ c đ a đi m t t nh t cho b y đàn, đ ng th i gi m đ c đ n t i thi u th i gian di chuy n. Nói cách khác, chúng đ t đ c t l t i u gi a k t qu /chi phí.

Hành trình tìm “vòng qu c” mật

Một b y 10.000 con ong trên đảo Appledore t i v nh Maine đã đ c các nhà khoa học đánh d u và theo dõi b ng camera.

Đ u tiên, b y ong c vài trăm ong trinh sát to ra t t c các h ong đ thăm dò đ a đi m thích h p đ xây t m i. “Tiêu chuẩn ch n l a” của chúng: các b ng cây (nh ng h c cây r ng trên thân) to v a ph i, h ong nam, c a vào có t i t di n không quá 30 cm², cách m t đ t không đ i 2-3 m và th tích nh ng kho ng r ng y không đ i 20 lít. Khi tìm đ c nh ng b ng cây có v đáp ng yêu c u này, chúng đ ng l i khá lâu, bay đi bay l i, chui c vào bên trong đ thám thính k càng tr c khi bay v t .

Bài học dân chúng về loài ong

Written by DongNaiHoney

Thursday, 16 January 2014 07:14 - Last Updated Monday, 28 April 2014 07:56

Trong những thí nghiệm của mình, Seeley và các đồng tác giả là Kirk Visscher, từ Trường ĐH California, Riverside và Kevin Passino từ Trường ĐH quốc gia Ohio đã làm sự phân biệt giữa các loài ong nhân tạo bằng cách kích thích, hướng dẫn và chỉ đạo cao khác nhau, giúp trên những cây to trong rừng với những cách dẫn đường khác nhau, để quan sát xem “mô hình” nào được biểu diễn trong trình sát đầu tiên của chúng.

Khi tìm kiếm những cái bằng chứng về “tiêu chuẩn” nhất, ong trình sát quay về tổ và “báo cáo” về vị trí bằng ong trong tổ bằng “ngôn ngữ” của chúng là các vũ điệu di chuyển phức tạp hướng và hướng cách tiếp cận nó phát hiện.

Ong đi từ phía này sang phía kia, đường thẳng chuyển động theo các cạnh của một hình vuông vô hình. Góc giữa đường thẳng và hình vuông này cho ra góc làm thành giữa đường bay tiếp cận tiêu và đường thẳng hướng về phía mặt trời. Số lượng vẩy cánh là hướng cách tiếp cận tiêu. Xin nhớ rằng từ lâu người ta đã gửi mã được thông tin do vũ điệu của loài ong mang lại là nhụy (và vị phát hiện này ba nhà khoa học đã được trao giải Nobel vào năm 1973). Một đường khác là bay theo hình số 8. Đường này lập đi lập lại nhiều lần.

Vậy là bình thường, ong đã thông tin cho nhau về nơi có thể tìm thấy thức ăn và bây giờ đã dùng cách tiếp cận để cho nhau địa điểm có thể xây dựng cái tổ tiếp theo lại khi chia đàn.

Tổ vũ điệu bí mật nói về những lá phiến tán thành

Lần đầu tiên, các nhà khoa học quan sát các vũ điệu bí mật này là vào những năm 1960, và gần đây Janet Riley nghiên cứu viên cao cấp của Công ty Rothamsted Research (Anh) đã làm những thí nghiệm để chứng minh rằng không chỉ ong mật mà các loài ong khác cũng có ngôn ngữ nhụy.



Một trong những thí nghiệm mà các nhà nghiên cứu của Công ty BBSRC (Rothamsted

Bài học dân chúng tìm hiểu loài ong

Written by DongNaiHoney

Thursday, 16 January 2014 07:14 - Last Updated Monday, 28 April 2014 07:56

Research) thực hiện là gần như ng thi t b phát sóng c c nh lên ong đ theo dõi chuy n đ ng và hành vi c a chúng. - *nh: Rothamsted Research*

Bà dân m t máy phát tín hi u bé xíu lên con ong, quan sát vũ đi u c a nh ng con ong trinh sát đ tìm hi u b ng cách nào mà nh ng con ong th có th tìm đ c đ n m c tiêu ch d n. M c dù không ph i t t c nh ng chàng lính m i đ u thành công, và cũng không ph i con ong nào cũng tìm đ c đ n đích b ng đ ng th ng, nghĩa là đ ng ng n nh t, nh ng Riley nh n th y r ng nh ng ch d n b ng vũ đi u đã đ a ong đ n đ g n (cách ch ng 5-6 m) n i có th c ph m, th m chí c trong tr ng h p có gió to, đ t đó chúng bay đ n đúng ngu n th c ph m b ng các ch d n khác, đó là màu s c và mùi v c a ngu n th c ph m (hoa).

Khi ng i ta đ a nh ng con ong v a đ u i mi ng t ch ng ki n vũ đi u c a ong trinh sát đi m t quăng xa r i th ra thì nh ng con ong này cũng bay đúng m t kho ng cách và ph ng h ng nh đ c vũ đi u ch d n, nh ng t t nhiên, chúng không tìm th y th c ph m vì chúng không bi t r ng đi m xu t phát c a chúng đã b thay đ i.

Chúng ta hãy tr l i v i nghiên c u c a Seeley. V y là, nh ng con ong trinh sát đ a đi m m i đ chia đàn đã tr v t cũ và b t đ u k l i v i các con ong khác chúng đã tìm th y gì và ở đâu. M c dù m i trinh sát viên đ u “b o v ” n i tìm ki m c a mình, nh ng kho ng th i gian nh y múa c a chúng t l m t cách chính xác v i “ch t l ng” c a n i c trú t ng lai, mà ch t l ng y nhà nghiên c u đã bi t tr c qua nh ng s li u mà h thi t k , t ng ng v i kích c và ph ng h ng c a nh ng chi c b ng h đ t s n.

Quan sát nh ng con ong trinh sát, các con ong trong b y, k c nh ng con ong trinh sát khác có m t nh ng không đ c c đ i, quy t đ nh bay đ n “ki m tra” t i hi n tr ng. Chúng chia ra thành nhi u “đoàn ki m tra”, m i đoàn đ n m t đ a đi m, nh ng rõ ràng, s thành viên đông nh t bay đ n chính đ a đi m đ c đánh giá cao nh t (t c vũ đi u đ c th hi n v i th i gian lâu nh t).

Các “đoàn ki m tra” l n l t tr v và b ng vũ đi u di n t “cái b ng cây đ c phát hi n l i”, c l i cu n s chú ý c a nh ng con ong khác theo đ nh h ng c a mình. C th đ n đ n hình thành nh ng “liên minh” trong nh ng vũ đi u th hi n các ph ng án l a ch n nào đó.

