

ONG THỤ PHẤN TRÊN SAO HỎA: BẠN CÓ TIN ĐƯỢC KHÔNG?

Để cải thiện nguồn thức ăn cho các nhà du hành vũ trụ khi đặt chân tới sao Hỏa, việc đưa loài động vật chăm chỉ nhất thế giới đến với hành tinh này là điều đã được các nhà khoa học lưu tâm.

Kết quả một cuộc nghiên cứu mới đây đăng trên cuốn Trọng lực và Không gian chỉ ra rằng, ong nghệ - một loài ong lớn có lông chủ yếu sống ở Bắc Mỹ - có thể tìm kiếm thức ăn ở ngưỡng áp suất khí quyển thấp hơn 52 kilipascal (kPa) – thông số được NASA công bố là lý tưởng đối với các sinh vật ngoài Trái Đất.

Điều đó nói lên rằng, ong nghệ hoàn toàn có khả năng thụ phấn cho thực vật trên sao Hỏa, làm phong phú nguồn thực phẩm cho những phi hành gia trong những chuyến hành trình kéo dài.

“Du hành lên sao Hỏa mất đến vài tháng trời, vì thế, các cơ quan vũ trụ đã và đang phải đào sâu nghiên cứu phương thức sản xuất thức ăn sạch trên những chuyến đi dài ngày”, Giáo sư Peter Kevan tại trường Đại học Guelph, Canada nói.

Trong quá trình nghiên cứu, một tổ gồm khoảng 40-50 chú ong được đặt vào hộp rộng, rồi cho tiếp xúc với điều kiện áp suất dao động từ 30 kPa tới 97 kPa (áp suất khí quyển ở mực nước biển trên Trái Đất là khoảng 101 kPa). Những chú ong bắt đầu lượn quanh tổ và những khóm hoa giả đã được tưới nước mía để thu hút chúng.

Ở áp suất từ 50 kPa trở lên, ong nghệ dành ra hơn 35% thời gian để ăn, và gần 15% thời gian chỉ để... đứng yên.

Ở dưới ngưỡng 50 kPa, chúng dành gần 10% thời gian để ăn và 40% thời gian đứng yên. Ở khoảng 30 kPa, thậm chí chúng không thể cất cánh bay được nữa. Tuy vậy, chúng vẫn vừa bò vừa nạp thức ăn.

Thí nghiệm tương tự cũng đã được thực hiện đối với ong mật. Theo đó, khả năng bay của ong mật bị hạn chế hoàn toàn ở ngưỡng 66.5 kPa.

Khi được đưa vào một môi trường có trọng lực nhỏ tương tự với sao Hỏa, ong mật chứng tỏ khả năng thích nghi rất nhanh. Sau ít giây chập choạng, ong mật đã có thể vừa kiểm soát được cơ thể, vừa có thể bay được.