



Explicación de la NASA sobre la capacidad de orientación de las palomas mensajeras

El mal tiempo (espacial) afecta las carreras de palomas

Se necesitaron muchos estudios científicos para descubrir cómo las palomas mensajeras encuentran el camino a casa, y todavía quedan preguntas abiertas. Una cosa que parece segura es que las palomas pueden detectar las líneas del campo magnético de la Tierra.

La Tierra es como un gran imán, con líneas de fuerza magnética que rodean la Tierra de un polo magnético al otro. La aguja de una brújula se alinea a lo largo de líneas de fuerza magnéticas. Así es como los humanos pueden saber en qué dirección está el norte. Las palomas también parecen tener una brújula, pero está "incorporada", por lo que siempre saben en qué dirección vuelan. Sabemos que no navegan por la posición del Sol en el cielo, porque vuelan directamente a casa incluso de noche o en tiempo nublado cuando no pueden ver el Sol.

Las palomas no utilizan el Sol para navegar, pero el Sol afecta su capacidad para volar. Cuando hay tormentas solares, el Sol envía partículas cargadas al espacio a altas velocidades. Si la corriente de partículas llega a la Tierra, sacude el campo magnético protector de la Tierra. Cuando esto sucede, el campo magnético que utilizan las palomas para navegar cambia de dirección y el sistema de navegación de la paloma se confunde, enviando a la paloma en la dirección equivocada, lo que puede provocar la pérdida de algunos campeones.

Por esta razón, algunos aficionados llaman al Centro de Predicción del Clima Espacial (parte del Servicio Nacional de Meteorología) en Boulder, Colorado, antes de una gran carrera. Quieren saber el pronóstico del "clima espacial". Los científicos que trabajan allí monitorean el Sol mediante satélites como GOES (Geostationary Operational Environmental Satellites). Estos satélites tienen instrumentos especiales que monitorean la emisión de rayos X y luz ultravioleta del Sol. Pueden detectar el comienzo de una tormenta que podría enviar mal tiempo espacial hacia la Tierra.

Los satélites GOES envían imágenes que muestran actividad en la superficie del Sol, lo que significa que puede estar a punto de ocurrir una explosión o erupción. Si se pronostica mal tiempo espacial, lo mejor es posponer la carrera porque ¡nadie quiere perder sus valiosas palomas!