

The Condor
Volumen 105, No. 1
Febrero 2003
Resúmenes

ARTÍCULOS

Diferencias Estacionales de Edad y Sexo en Peso, Reservas de Grasa y Corticosterona Plasmática en *Calidris mauri*

KATHLEEN M. O'REILLY¹ AND JOHN C. WINGFIELD

Department of Zoology, Box 351800, University of Washington, Seattle, WA 98195

Manuscript received 5 April 2002; accepted 8 November 2002.

¹Present address: Department of Biology, University of Portland, Portland, OR 97203. E-mail: oreilly@up.edu

Resumen. Se siguieron individuos de *Calidris mauri* a través de su ciclo anual a lo largo de la costa Pacífica de Norteamérica. Se evaluaron los cambios en la condición corporal y la corticosterona en dos sitios de invernación (Ensenada, México y San Diego, California), cuatro sitios de escala migratoria (Bodega Bay, California, Grays Harbor y False Bay, Washington, y Hartney Bay, Alaska) y un sitio reproductivo (Nome, Alaska). Los machos y hembras adultos tuvieron pesos y niveles de grasa altos durante las épocas de migración de primavera, reproducción y migración de otoño con relación a los niveles magros del invierno. Aunque presentar masa elevada y reservas de grasa puede limitar el escape de los depredadores y no es necesario en los sitios de invernación con condiciones benignas, existe un cambio en la solución de compromiso entre el costo-beneficio del peso y la agilidad de vuelo durante la migración y la reproducción. La grasa y músculos adicionales son necesarios para proveer combustible para los largos vuelos hacia y desde las áreas de reproducción y sirven como protección contra condiciones alimenticias y climáticas impredecibles en las áreas reproductivas. Las aves añales pesaron menos y tuvieron menos reservas grasas en sitios de escala pequeños que los migrantes en un sitio de escala grande. Los niveles plasmáticos de corticosterona mostraron diferencias estacionales en la respuesta adrenocórtica al estrés, aunque los niveles iniciales fueron relativamente consistentes a través de las estaciones. La respuesta al estrés más alta del ciclo anual de los machos se presentó durante la migración de otoño, contrastando con los niveles más bajos durante el inicio de la migración de primavera, la época reproductiva y la época de invernación. Las aves que migraron temprano en la primavera y las premigrantes de otoño presentaron niveles intermedios de respuesta al estrés. Un patrón que emerge de éste y otros estudios sobre aves marinas es que las migratorias que hacen vuelos de más de 1000 km presentan niveles elevados de corticosterona.