

ARTÍCULOS

Variación Temporal y Geográfica en la Supervivencia de Juveniles de *Branta bernicla nigricans*

DAVID H. WARD^{1,5}, JOEL A. SCHMUTZ¹, JAMES S. SEDINGER^{2,6}, KAREN S. BOLLINGER^{1,7}, PHILIP D. MARTIN³ AND BETTY A. ANDERSON⁴

¹United States Geological Survey, Alaska Science Center, 1011 E. Tudor Road, Anchorage, AK 99503

²Institute of Arctic Biology and Department of Biology and Wildlife, University of Alaska, Fairbanks, AK 99775

³Northern Alaska Ecological Services, United States Fish and Wildlife Service, 101 12th Ave., Fairbanks, AK 99701

⁴Alaska Biological Research Inc., P.O. Box 80410, Fairbanks, AK 99708

Manuscript received 1 July 2003; accepted 12 November 2003.

⁵E-mail: david_ward@usgs.gov

⁶Present address: Department of Environmental and Resource Sciences, University of Nevada Reno, 1000 Valley Road, Reno, NV 89512.

⁷Present address: U.S. Fish and Wildlife Service, Migratory Bird Management Office, 11500 American Holly Drive, Laurel, MD 20708-4016.

Resumen. La supervivencia durante el primer año de vida tiene implicancias importantes para la estructura y el crecimiento de las poblaciones. Examinamos la variación en la supervivencia estacional en individuos añales de *Branta bernicla nigricans* marcados al final del verano en Alaska en dos áreas de cría del Delta Yukon-Kuskokwim (Tutakoke y Kokechik) y un área en la planicie costera ártica para brindar información sobre la magnitud y el esquema temporal de mortalidad durante la migración de otoño. La supervivencia durante el primer año fue menor a principios del otoño (15 jul–1 oct), cuando las aves abandonaron las áreas de cría y migraron hacia el área principal de permanencia otoñal en Izembek Lagoon, Alaska, que durante fines de otoño y comienzos del invierno (1 oct–15 feb), cuando las aves realizaron un vuelo transoceánico de larga distancia (>5000 km) hacia las áreas de invernada en Baja California, México. Comparando con otros años, la supervivencia mensual durante principios del otoño fue un 20–24% menor en 1992, el año con fechas más tardías de eclosión y con crecimiento más lento de los polluelos. Hubo fuerte evidencia para indicar que la supervivencia varió geográficamente a principios del otoño. Las estimaciones mensuales de supervivencia durante principios del otoño fueron menores para las aves de Tutakoke, mayores para las aves de la planicie costera ártica, e intermedias para Kokechik. Nuestros resultados revelaron que la mayoría de la mortalidad juvenil ocurrió durante los dos primeros meses luego del anillado, y la variación en la supervivencia de los juveniles durante este período fue probablemente influenciada de forma significativa por parámetros ambientales y condiciones del hábitat en las áreas de cría. Las estimaciones mensuales de supervivencia durante los cuatro

meses siguientes fueron similares para las distintas áreas geográficas, y la migración de larga distancia fue probablemente la causa más importante de mortalidad juvenil durante este período.