

*The Condor*  
Volumen 104, Número 4  
Noviembre 2002  
Resúmenes

## ARTÍCULOS

### Variación Individual, Temporal y Estacional en la Concentración de Esperma en *Tachycineta bicolor*

MICHAEL P. LOMBARDO,<sup>1,3</sup> ARMETRIS N. FORMAN,<sup>1</sup> MATTHEW R. CZARNOWSKI,<sup>2</sup> AND PATRICK A. THORPE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology, Grand Valley State University, Allendale, MI 49401-9403

<sup>2</sup>Department of Ecology, Evolution, and Natural Resources, Rutgers University, New Brunswick, NJ 08901-2882

Manuscript received 7 January 2002; accepted 11 July 2002.

<sup>3</sup>E-mail: [lombardm@gvsu.edu](mailto:lombardm@gvsu.edu)

*Resumen.* Determinamos la concentración de esperma en *Tachycineta bicolor* tomando manualmente muestras de semen de machos durante los periodos de pre-puesta, puesta de huevos, incubación y con pichones. La concentración de esperma varió en órdenes de magnitud ( $0-10^9$  esperma por mL) entre machos. Las concentraciones de esperma fueron mayores durante el periodo de incubación y menores durante el periodo de pre-puesta. Todas las muestras colectadas durante los periodos de pre-puesta, puesta e incubación contuvieron esperma. En contraste, el 45% de las muestras colectadas durante el período con pichones no contuvieron esperma. Las concentraciones de esperma (1) no variaron durante el curso de la mañana en los periodos de pre-puesta, puesta e incubación, pero aumentaron significativamente durante el periodo con pichones; (2) no variaron con la fecha en la que las muestras fueron colectadas durante los periodos de pre-puesta, puesta e incubación, pero disminuyeron significativamente con la fecha durante el periodo con pichones; y (3) no variaron durante toda la estación reproductiva con el número de hembras fértiles en el sitio de estudio. Hipotetizamos que esta variación en la concentración de esperma se originó de una combinación de factores incluyendo diferencias intrínsecas entre machos, patrones diarios de vaciamiento de esperma asociados con la cópula, y una disminución al final de la estación en la producción de esperma. Si los machos varían en la disponibilidad de esperma, entonces las hembras de *T. bicolor* se beneficiarían de obtener copulaciones extra-pareja para asegurar la fertilidad.