

ARTÍCULOS

Niveles Sanguíneos de Metabolitos y Corticosterona en Adultos Reproductivos de *Ficedula hypoleuca*

MICHAEL KERN^{1,4}, WAYNE BACON², DAVID LONG², AND RICHARD J. COWIE³

¹*Biology Department, The College of Wooster, Wooster, OH 44691*

²*Department of Animal Sciences, Ohio Agricultural Research and Development Center, The Ohio State University, Wooster, OH 44691*

³*School of Biosciences, Cardiff University, P.O. Box 915, Cardiff CF1 3TL, United Kingdom*

Manuscript received 16 November 2004; accepted 21 April 2005.

⁴E-mail: mkern@wooster.edu

Resumen. Describimos la variación en los niveles sanguíneos de glucosa, triglicéridos, ácidos grasos, glicerol, betahidroxibutirato y corticosterona en *Ficedula hypoleuca* durante tres ciclos reproductivos. Los datos son para hembras que estaban poniendo o incubando huevos y para adultos de ambos sexos que estaban criando pichones. Las hembras que estaban poniendo huevos presentaron niveles altos de triglicéridos, ácidos grasos y ácido úrico. Los triglicéridos y ácidos grasos disminuyeron regularmente con la puesta de cada huevo nuevo, mientras que el ácido úrico aumentó. Este patrón de cambio en los lípidos sanguíneos era esperable debido a la disminución del número de folículos ováricos cargados con precursores de la yema que son subsecuentemente ovulados. El incremento en el nivel de ácido úrico probablemente refleja un incremento en el consumo y posterior catabolismo de proteínas dietarias. Los niveles de corticosterona fueron bajos, lo que sugiere que existía una alta disponibilidad de alimento para la producción de huevos. Las hembras que estaban incubando utilizaron las grasas como combustible. Considerando los niveles bajos de triglicéridos, los niveles altos de ácidos grasos, glicerol y corticosterona, y el peso corporal alto y estable de las aves, la mayor parte de estas grasas fue probablemente de origen dietario. Ninguno de los constituyentes del plasma sanguíneo varió con respecto al tamaño de la nidada o al período de tiempo durante el que las hembras habían estado incubando. Las hembras que estaban criando pichones presentaron niveles bajos de triglicéridos y niveles altos de betahidroxibutirato y corticosterona. El glicerol y los ácidos grasos sanguíneos se incrementaron con regularidad en función de la edad de los pichones, mientras que la glucosa y el tamaño corporal disminuyeron. Estos resultados sugieren que las hembras pasaron por períodos transitorios de ayuno mientras proveían alimento a sus pichones. Por su parte, los machos fueron más livianos que sus parejas y tuvieron niveles menores de metabolitos sanguíneos, pero su corticosterona sanguínea fue elevada y se correlacionó con los niveles de ácido úrico, lo que sugiere que los machos invirtieron más tiempo en forrajear para ellos mismos que las hembras. Sin embargo, los machos también perdieron peso durante esta etapa del ciclo reproductivo.