

ARTÍCULOS

Influencia de la Humedad sobre la Densidad y Distribución de Aves de Pastizal en Dakota del Norte

NEAL D. NIEMUTH^{1,4}, JOHN W. SOLBERG², Y TERRY L. SHAFFER³

¹*Habitat and Population Evaluation Team, U.S. Fish and Wildlife Service, 3425 Miriam Avenue, Bismarck, ND 58501*

²*Division of Migratory Bird Management, U.S. Fish and Wildlife Service, 3425 Miriam Avenue, Bismarck, ND 58501*

³*Northern Prairie Wildlife Research Center, U.S. Geological Survey, 8711 37th Street SE, Jamestown, ND 58401*

Manuscript received 8 November 2007; accepted 13 June 2008.

⁴ E-mail: Neal_Niemuth@fws.gov

Resumen. La alta variación anual de las poblaciones de aves de pastizal en las Grandes Planicies ha sido frecuentemente atribuida a cambios en los niveles de humedad. Sin embargo, la mayoría de los estudios sobre las variaciones en los números de aves de pastizal han sido de corta duración, se han realizado durante periodos con una variación limitada de niveles de humedad, han sido limitados con respecto al área geográfica que abarcan, han considerado pocas especies o se han basado en muestreos realizados en uno o pocos tipos de hábitat. Los datos de largo plazo provenientes del Censo de Aves Reproductivas de Norteamérica tienen el potencial de superar algunos de estos problemas. Utilizamos modelos lineales y métodos basados en la teoría de la información para examinar las asociaciones entre los niveles de humedad y las poblaciones de 17 especies de aves paseriformes de pastizal y dos especies de paseriformes de humedal en el norte de Dakota del Norte, desde 1980 a 2004. Utilizamos los datos de 13 rutas del Censo de Aves Reproductivas para calcular índices de abundancia de aves y dispersión regional; utilizamos el número de charcas que contenían agua durante el censo anual de aves de humedales realizado en mayo y el Índice de Severidad de Sequía de Palmer (ISSP) como un índice regional de humedad. Las respuestas variaron entre especies, pero los datos indicaron un apoyo substancial a la influencia de la humedad sobre la abundancia de 17 de las 19 especies que consideramos. Los modelos que incluyeron el número de charcas en el mismo año fueron generalmente mejor apoyados que los modelos que incluyeron los datos del índice ISSP. La dispersión de 7 especies en el área de estudio fue influenciada por los niveles de humedad, a pesar de que la respuesta no fue tan universal y que el soporte de los modelos no fue tan fuerte como para la abundancia. Las asociaciones entre las aves de pastizal y los niveles de humedad sugieren un valor en la utilización de los índices regionales de humedad para interpretar los estudios y muestreos de aves de pastizal en el norte de las Grandes Planicies.