

Avances en el Mejoramiento del sorgo forrajero Millo Blanco en Puerto Rico

A. Sotomayor*, A. Quiles, S. Torres

El sorgo forrajero Millo Blanco [*Sorghum bicolor* (L.)] es sensitivo al fotoperíodo (mbsf). Posiblemente fue introducido a Puerto Rico desde Africa en el siglo 19 y liberado por TARS-USDA en el 1990. Desde décadas anteriores ha sido utilizado como sorgo forrajero por agricultores en Puerto Rico. El mbsf alcanza una altura de sobre 2 m y florece en días cortos (menos de 12 hrs). Posee resistencia a enfermedades foliares y del grano y tiene tolerancia moderada a concentraciones de Al y Mn en el suelo. El fotoperíodo crítico de mbsf es de 11.1 hrs o menos. Es una línea mantenedora (B) con potencial de rendimiento de forraje seco de aproximadamente 3.8 t/ha en días cortos y 5.9 t/ha en días largos cuando se corta a intervalos de 60 días. Nuestro estudio con mbsf incluyen: (1) esterilización del mbsf en citoplasmas A₁, A₂ y A₃; (2) selección para altura y madurez de fenotipos convertidos (3) esterilización de tipos de porte bajo (uso granífero) en los citoplasmas A₁, A₂ y A₃; (4) selección de tipos de porte alto insensitivos al fotoperíodo para su utilización como sorgos forrajeros durante todo el año. El mbsf y sus genotipos son excelentes fuentes de forraje y grano y poseen genes con posible uso para el desarrollo de híbridos con tolerancia a los factores de acidez en los suelos ultisoles y oxisoles del trópico.

Antonio Sotomayor
Agrónomo
USDA, ARS, TARS
P. B. Box 70
Mayaguez, Puerto Rico 00681