

## **POTENCIALIDAD DE DIVERSOS CULTIVARES DE MAÍZ, (*Zea mays*) PARA PRODUCIR FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO**

### **Potential of different maize cultivars (*Zea mays*) to produce hydroponic green forage**

<sup>1</sup>Flores, Z.; <sup>2</sup>Urdaneta, G. y <sup>1</sup>Manzano, M.

<sup>1</sup>INIA. Centro Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Maracay , estado Aragua.

Correo-E: zulayflores@yahoo.com

<sup>2</sup> Servicios Integrados Paraíso, Caracas.

### **RESUMEN**

El forraje de maíz hidropónico como avance tecnológico en la alimentación animal, puede producirse durante todo el año y suministrarse a los animales en cualquier estado de desarrollo (pre-parto, gestación, post parto, destete y engorde). El objetivo del presente trabajo fue evaluar el rendimiento y calidad nutricional de cultivares de maíz, para producción de forraje en condiciones hidropónicas. El ensayo se realizó en diciembre 2003, en invernadero de 72 m<sup>2</sup>, con temperatura promedio de 24 °C y 99% de humedad relativa y condiciones controladas de luz, agua y oxígeno, en una finca ubicada en San Francisco de Asís, estado Aragua, a 430 msnm. 10° 17' N de latitud y 67 °37 'O de longitud. Se evaluaron cuatro cultivares de maíz, blancos HIMECA 3000 e HIMECA 3002 y amarillos HIMECA 95 e HIMECA 3005 (todos con 100% de germinación), densidad de 1,5 kg de semilla sembradas en cuatro repeticiones, en bandejas de 0,5 m<sup>2</sup>, previa desinfectación con solución de hipoclorito de sodio al 2% por dos minutos. Los parámetros medidos fueron % de germinación, peso de biomasa, longitud y peso por plántula, analizados estadísticamente a través del diseño completamente aleatorizado y prueba media de mínima diferencia significativa. Los resultados no señalan diferencias significativas entre los cultivares en ninguno de los parámetros medidos (p>0,05). Sin embargo, el análisis bromatológico indicó que en promedio, el porcentaje de proteína del forraje hidropónico producido con el maíz amarillo [follaje (31,66%), raíces (14,5%) y plántulas completas (20,41%)] es superior al forraje hidropónico producido con el maíz blanco [follaje (29,77%), raíces (14,24%) y plántulas completas (16,83%)]. Se concluye que el maíz amarillo mejora considerablemente la calidad nutricional del material.

**Palabras clave:** Maíz amarillo, hidropónico, maíz blanco, proteína, follaje.