

- **Benjamín, P.**

Efecto de la fertilización orgánica y mineral en la productividad del amaranto. (*Amaranthus tricolor* L. *Amaranthus viridis* L.). Evaluación sensorial del potencial uso de amaranto en la República Dominicana. Maestría en Diversificación Agrícola Opción Frutícola-Agrícola. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU). Escuela de agronomía. Santo Domingo, R.D. 2004. pp. 60.

Asesores: Vikki Pimentel, M.Sc.; Ing. José Richard Ortiz, M.Sc.

Resumen:

El amaranto es el cultivo que tiene capacidad para crecer en climas cálidos. A partir de semillas pequeñas, estas especies pueden producir un cultivo de hojas comestible parecidas a la espinaca (*Spinacea oleracea* L.) en cinco semanas o menos. Siguen produciendo hojas comestibles semanalmente hasta seis meses y ellos producirán miles de semillas para garantizar su supervivencia. En los tropicos el amaranto puede ser producido durante todo el año. Con el objetivo de evaluar la productividad del amaranto en la República Dominicana, se realizo un experimento de campo. Se estableció el experimento desde junio 2003 hasta octubre 2003, para evaluar la productividad del amaranto (*Amaranthus tricolor* L. *Amaranthus viridis* L.). El experimento se llevo a cabo en la finca experimental de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en la sección Najayo Abajo, provincia de San Cristóbal, 35Km al sureste de Santo Domingo, en la República Dominicana. La estación Experimental esta ubicada a 18° 20' latitud N 70° 4' O. Tiene una altura de 14 metros sobre nivel del mar. Se utilizo un diseño de parcela dividida con cuarto repeticiones. Los tratamientos fueron: 1) nutri- orgánico, 2) bocashi, 3) control, 4) estiércol de oveja y 5) urea 46%. Los tratamientos fueron las parcelas principales y las sub-parcelas fueron las dos especies de anaranthus. Se transplanto 70 días después de la siembra. Se utilizo un marco de siembra de 50 cm entre plantas y 90 cm entre hileras. La densidad poblacional fue 22,222 plantas por hectárea. Todos los fertilizantes fueron aplicados 26 días después del transplante. El estiércol de oveja fue aplicada a razón de 3,745 Kg / ha, el bocashi, 100 gr. por planta, el nutri-orgánico, 2 quintales por hectárea y el fertilizante mineral, 1,238 kg / ha. Las variables agronómicas evaluadas fueron: la altura de las plantas, el número de ramas y el rendimiento. Se realizo las mediciones de altura en pies y el conteo de numero de ramas a 35 y 42 días después del transplante. La productividad se determinó al momento de la cosecha 54, 64 y 68 días después del transplante. No existe diferencia significativa entre los diferentes fertilizantes para la productividad de *Amaranthus tricolor* L., *Amaranthus viridis* L. Ninguno de los fertilizantes fue superior al otro. Existe diferencia significativa para la altura de las dos especies de amaranthus, para medición. No hubo diferencia significativa para el numero de ramas entre las dos especies de Amaranthus. Todas las especies de amaranto se ramifican mucho. Según los resultados obtenidos del experimento, el *Amaranthus viridis* produjo en promedio 7.9 ramas y *Amaranthus tricolor* un promedio de 8.9 ramas. No hubo diferencia significativa en la variable altura de las plantas. Según los resultados, no hubo diferencia significativa para altura de plantas con respecto a los diferentes fertilizantes, o sea los fertilizante no hicieron diferencias significativas para la altura de las plantas la primera y segunda medición. La deferencia significativa se noto en las dos especies dde amaranthus.

Palabras claves: *Amaranthus tricolor*, *Amaranthus viridis*, amaranto, fertilización orgánica y mineral.