

ESPECIES SILVESTRES DE *Amaranthus* DE NUEVO LEON, MEXICO:

II. PATRONES DE CRECIMIENTO

R.K. Matt

Pedro Wesche-Ebelling

Fernando Sosa-Alvarado

Facultad de Ciencias Biológicas, División de Postgrado, Universidad Autónoma de Nuevo León, Apdo. Postal F-16, San Nicolás de los Garza, N.L., CP 66450.

RESUMEN

Amaranthus retroflexus, *A. spinosus*, *A. blitoides*, y *A. hypocondriacus* fueron tolerantes a bajas temperaturas con lento crecimiento y desarrollo; *A. viridis* y *A. hybridus* no emergieron. El crecimiento del tallo principal se ajustó a una regresión logarítmica. *A. viridis* y *A. blitoides* tuvieron un tamaño <70cm; *A. retroflexus*, *A. hybridus* y *A. hypocondriacus* fueron altas (>100cm), con elevada tasa de crecimiento y recomendables como verdura o forraje. El cambio en número de hojas en *A. viridis*, *A. spinosus* y *A. blitoides* se ajustó a una regresión cuadrática, y en las demás fue logarítmica; *A. hypocondriacus* tuvo el máximo número (38), *A. viridis* el mínimo (9), y el resto entre 20 y 32. El número de hojas llegó al máximo a las 6 semanas en *A. blitoides* y *A. viridis*; en las demás después de 9 semanas. El ancho y longitud de hojas, y la longitud del peciolo se ajustaron a una regresión cuadrática. El ancho de hoja fue de >5cm para *A. retroflexus* y *A. hypocondriacus* hasta <1.5cm para *A. blitoides*. La longitud de hoja fue de >10cm para *A. hypocondriacus* y *A. retroflexus*, de 5 a 10cm para *A. hybridus* y *A. spinosus*, y <5cm para *A. viridis* y *A. blitoides*. *A. spinosus*, *A. retroflexus* y *A. hypocondriacus* tuvieron peciolos largos (>6.5cm), siendo <4cm en las demás. La ramificación en *A. viridis* fue <4, en *A. blitoides* >30 y en las demás 20 en promedio. La máxima longitud de hojas y peciolo, y el máximo número de ramas, ocurrió en *A. blitoides* a las 6 semanas, y en las demás después de 9 semanas. La semilla producida por las especies silvestres es de color oscuro y de bajo valor nutricional. La 1a. etapa de crecimiento EC1 formación de la espiga, ocurrió a los 29 días en *A. blitoides* y *A. viridis* y a los 37 días en *A. spinosus* y *A. retroflexus*. La 2a. etapa (floración EC2) duró en general 15 días en promedio, y la 3a. etapa (madurez de semilla EC3) duró en promedio 20 días para *A. blitoides*, *A. viridis* y *A. retroflexus*, y hasta 25 días para *A. spinosus*. En promedio, la duración desde la emergencia hasta EC1 fue de 32 días, hasta EC2 57 días y hasta EC3 79 días.

PALABRAS CLAVES: Amarantho, *Amaranthus*, Crecimiento, Desarrollo, Fenología.

ABSTRACT

A. retroflexus, *A. spinosus*, *A. blitoides*, and *A. hypocondriacus* were tolerant to low temperatures, with slow growth and development; *A. viridis* and *A. hybridus* did not emerge. The growth of the main stem adjusted to a logarithmic regression. *A. viridis* and *A. blitoides* were <70cm; *A. retroflexus*, *A. hybridus* and *A. hypocondriacus* were tall (>100cm), had a high growth rate and can be recommended as vegetable or forage. The change in leaf number in *A. viridis*, *A. spinosus* and *A. blitoides* adjusted to a quadratic regression, and to a logarithmic in the other species; *A. hypocondriacus* had the maximum number (38), *A. viridis* the smallest (9), and the rest between 20 and