

ESPECIES SILVESTRES DE *Amaranthus* DE NUEVO LEÓN, MÉXICO:

I. ASPECTOS ECOLÓGICOS Y BOTÁNICOS

R.K. Maiti

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., C.P. 66450.

RESUMEN

Se estudiaron las especies de *Amaranthus* silvestres *A. retroflexus* L., *A. spinosus* L., *A. viridis* L., *A. blitoides* Wats., *A. palmeri* Wats., *A. hybridus* L. y *A. hypocondriacus* L. (cultivada), las cuales fueron sembradas en macetas bajo condiciones ambientales. Se describió la microesporogénesis en *A. blitoides* y la morfología y viabilidad del grano de polen de las demás especies. Todas las especies mostraron una alta capacidad para establecerse en diferentes condiciones ambientales por la alta viabilidad de los granos de polen. Para todas las especies una temperatura de 35° C mostró ser favorable para la germinación. Sometiendo a las semillas a 14 horas de humedecimiento previo, se logró un incremento en la germinación en *A. retroflexus* y *A. blitoides*. Algunas especies, como *A. viridis* y *A. palmeri*, mostraron bajo porcentaje de germinación debido a posible letargo, pero por medio de un tratamiento de escarificación se logró aumentar el porcentaje de germinación de estas especies.

PALABRAS CLAVE: Amarantho, *Amaranthus*, microesporogénesis, germinación, letargo

ABSTRACT

The wild species of *Amaranthus*, *A. retroflexus* L., *A. spinosus* L., *A. viridis* L., *A. blitoides* Wats., *A. palmeri* Wats., *A. hybridus* L. and *A. hypocondriacus* L. (cultivated) were sown in pots under environmental conditions. The microsporogenesis in *A. blitoides* and the morphology and viability of the pollen grains of the other species were described. All species showed a high establishment capacity under different environmental conditions due to the high viability of their pollen grains. A temperature of 35° C was favorable for the germination of all species. Seeds subjected to 14 hours of previous humidification resulted in an increase in the germination of *A. retroflexus* and *A. blitoides*. Some species like *A. viridis* and *A. palmeri* showed a low germination percentage due to the presence of possible dormancy, but through a scarification treatment the germination percentage could be increased in these species.

KEY WORDS: Amaranth, *Amaranthus*, microsporogenesis, germination, dormancy.

INTRODUCCION

Existen muchos recursos naturales animales o vegetales que tienen un alto potencial como fuente de alimento de alto valor nutricional,

por lo que resulta de gran importancia considerarlos como un complemento más en la dieta alimenticia de la población.

El género *Amaranthus* tiene su origen en el Continente Americano y fue uno de los principales cultivos, junto con el maíz y el frijol, en el