

INVESTIGACION INTEGRAL EN AMARANTO (Amaranthus spp.)

Aníbal Martínez, César Azurdia,
Max González, Ernesto Carrillo,
Robelio Juárez, María A. Alfaro,
Carlos Méndez, Hugo Tujab,
Abelardo Villafuerte, Carlos García,
Mario Corado, Romilio Estrada,
Silvia Yan y Mario Spillari*

RESUMEN

Por el potencial nutritivo del Amaranto se le dio prioridad dentro del proyecto de Recursos Fitogenéticos para investigarlo integralmente. De tal manera que se ha abarcado desde la colecta, caracterización, evaluación y algunos aspectos fisiológicos y agronómicos.

En cuatro años se han colectado 95 muestras provenientes de 72 sitios, comprendidos de 10 a 2,580 msnm. Al momento se ha caracterizado el 45% de dicho germoplasma, habiéndose encontrado las especies: A. hybridus, A. polygonoides, A. dubius, A. scariosus, A. cruentus, A. caudatus, A. viridis y varios híbridos interespecíficos.

Entre las principales características con variabilidad, se ha encontrado lo siguiente: Días a germinación (7-24), peso foliar a 35 días postemergencia (50-12,200 kg/ha), días a floración (48-112), altura de planta a floración (20.5-178 cm), rendimiento en semilla (37.5-1819 kg/ha), proteína en hoja (3-3.7%), proteína en semilla (12.5-17.4%) altura de planta a cosecha (110.5-204.4 cm). En base a las características anteriores se han seleccionado nueve cultivares, los cuales se han evaluado en diferentes regiones del país y a la vez sometidos a diferentes tipos de ensayos, para conocer la fisiología de la planta y su manejo agronómico; encontrando los siguientes resultados:

Las especies cruentus y caudatus responden mejor a altitudes mayores de 1,000 msnm, mientras que hybridus y polygonoides abajo de dicha altitud. Todas las especies responden positivamente a la poda vegetativa a 35 días postemergencia, incrementando el rendimiento en semilla en un 140%; además, pueden hacerse 3 cortes rentables con la misma frecuencia de tiempo, para materia verde.

* Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad Universitaria, Zona 12, Guatemala, Guatemala, C.A.