



Revista Fitotecnia Mexicana  
ISSN: 0187-7380  
revfitotecniamex@gmail.com  
Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C.  
México

Peña Ramos, Alfonso; Kachman, Stephen D.; Eastin, Jerry D.; Andrews, David J.  
Herencia del rendimiento, número y tamaño del grano en sorgo  
Revista Fitotecnia Mexicana, vol. 27, núm. 2, abril-junio, 2004, pp. 149-156  
Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C.  
Chapingo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61027205>

### Resumen

En este estudio se determinó la herencia del rendimiento de grano de la panoja principal (RGP), del número de granos por panoja (NGP) y del peso de 100 granos (PG) en sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench), e identificaron líneas útiles para el mejoramiento genético. En 1997, en Nebraska, EUA, se estableció bajo condiciones de temporal o secano un experimento con seis cruza formadas por tres líneas hembra (W-A, 46038A y SJ7A) y dos restauradoras (17473R y 22830R) y seis poblaciones de cada cruza (P1, P2, F1, F2, RCP1, y RCP2). En 1998, se establecieron dos experimentos que involucraron la cruza SJ7Ax22830R con siete poblaciones (P1, P2, F1, F2, RCP1F2, RCP2F2 y la progenie F3). La herencia del RGP fue principalmente de dominancia, la del NGP incluyó efectos de dominancia y aditivos importantes, y la del PG difirió entre cruza. En las cruza que involucraron al restaurador 22830R los efectos fueron exclusivamente aditivos, y en aquéllas donde intervino el restaurador 17473R además de los aditivos, los efectos de dominancia fueron también importantes. La heterosis media para NGP varió de 13.9 a 47.7 % y para PG de 0.3 a 20.8 % en un experimento, y en el otro ensayo fue de 52.1 y 7.6 %, respectivamente. La línea 17473R produjo heterosis simultánea para NGP y PG, mientras que la línea 22830R produjo heterosis sólo para NGP. La heredabilidad de la progenie F3 de la cruza SJ7Ax22830R fue de 0.71, 0.72 y 0.83 para RGP, NGP y PG, respectivamente. La línea restauradora 17473R destaca por su alta contribución al NGP y alta heterosis para PG, y la línea 22830R por su alta contribución al PG y alta heterosis para NGP.

### Palabras clave

*Sorghum bicolor* L. Moench, heredabilidad, heterosis,  
número de granos, tamaño de granos.

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto