



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

Fragoso-Pérez, Elizabeth Madey; Gutiérrez-H, Germán F.; Virgen-Vargas, Juan  
Repercusiones físicas y fisiológicas del envejecimiento natural de semillas de cruza simple  
de maíz y sus líneas progenitoras.

Revista Fitotecnia Mexicana, vol. 29, núm. Es2, septiembre, 2006, pp. 75-80  
Sociedad Mexicana de Fitogenética, A.C.  
Chapingo, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61009813>

### Resumen

Con la finalidad de detectar y cuantificar los daños causados por el envejecimiento natural sobre algunos eventos iniciales de la germinación, se hizo el análisis físico y fisiológico de semillas de dos edades (19 y 6 años), de dos cruza simple de maíz y de sus líneas progenitoras. Las semillas estuvieron almacenadas sin control de temperatura ni humedad. Se usó un diseño de bloques al azar con dos repeticiones y 10 semillas como unidad experimental. En cada unidad se evaluó contenido de humedad, integridad del pericarpio, lixiviación de solutos, viabilidad y protrusión radicular. Los resultados indicaron que las variables físicas (contenido de humedad e integridad del pericarpio) permanecieron sin variaciones significativas durante los años de almacenamiento de las semillas; sin embargo, las fisiológicas (protrusión radicular y viabilidad) se afectaron ( $P \leq 0.05$ ) hasta hacerse nulas en semillas de mayor edad, en las cuales también el lixiviado de solutos fue más profuso ( $P \leq 0.05$ ). Se detectaron correlaciones significativas para viabilidad con protrusión radicular ( $0.98^{**}$ ) y también con lixiviación de solutos ( $-0.66^{*}$ ), así como entre lixiviación de solutos y protrusión radicular ( $-0.66^{*}$ ).

### Palabras clave

Zea mays, germinación, longevidad, envejecimiento natural.

- 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