



Title: Caracterización varietal de dos variedades de sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench) con fines de registro y derecho de obtentor

Authors: SANCHEZ-MARTINEZ, José, AVENDAÑO-LOPEZ, Adriana Natividad, PADILLA-GARCIA, José Miguel y ARELLANO-RODRIGUEZ, Luis Javier

Editorial label ECORFAN: 607-8695
BECORFAN Control Number: 2020-05
BECORFAN Classification (2020): 111220-0005

Pages: 11
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introducción

- ▶ El cultivo de sorgo es importante para México por su demanda de 5 millones 100 mil toneladas
- ▶ A pesar de ocupar el 5° lugar en el mundo es insuficiente la producción y se tienen que importar cada año alrededor de la 700 mil toneladas
- ▶ La demanda de semilla 16 800 ton
- ▶ El 95% es importada
- ▶ Cuales son los principales problemas de generación
- ▶ En el país?



Caracterización

► Importancia



Objetivos:

- ▶ Caracterizar los genotipos de sorgo *Xochitl* y *Violeta* en dos fechas de siembra
- ▶ Comparar los descriptores varietales de los dos genotipos, por medio de los descriptores cualitativos y cuantitativos recomendados por la Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV).



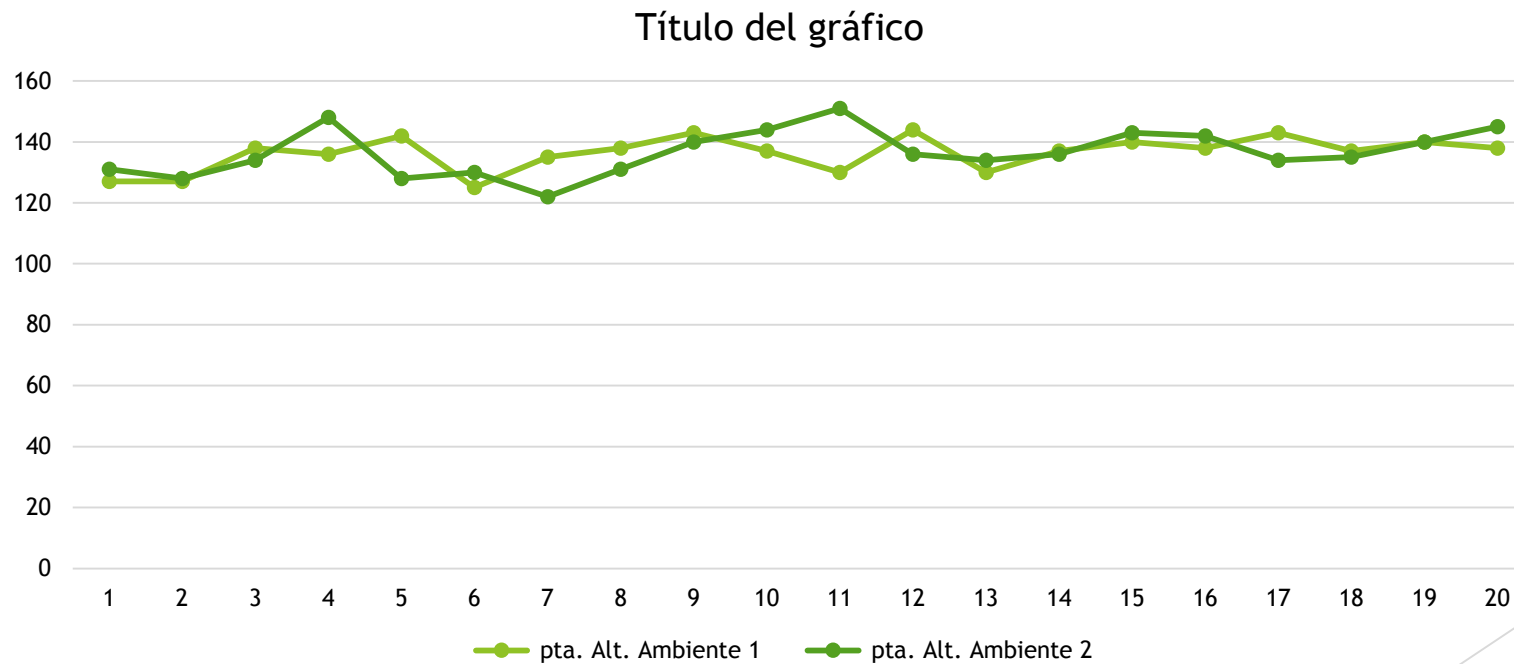
Metodología

- ▶ Campos experimentales del CUCBA
- ▶ Dos fechas de siembra
- ▶ siembra 23 de Junio de 2019 y replicando los lotes en una segunda fecha de siembra en el mismo campo experimental el 23 d julio de 2019.
- ▶ Sembrando 12 surcos de 30 m de longitud y a 0.75 m de ancho y colocando 25 semillas por metro con una densidad de población aproximada de 300 mil plantas por hectárea

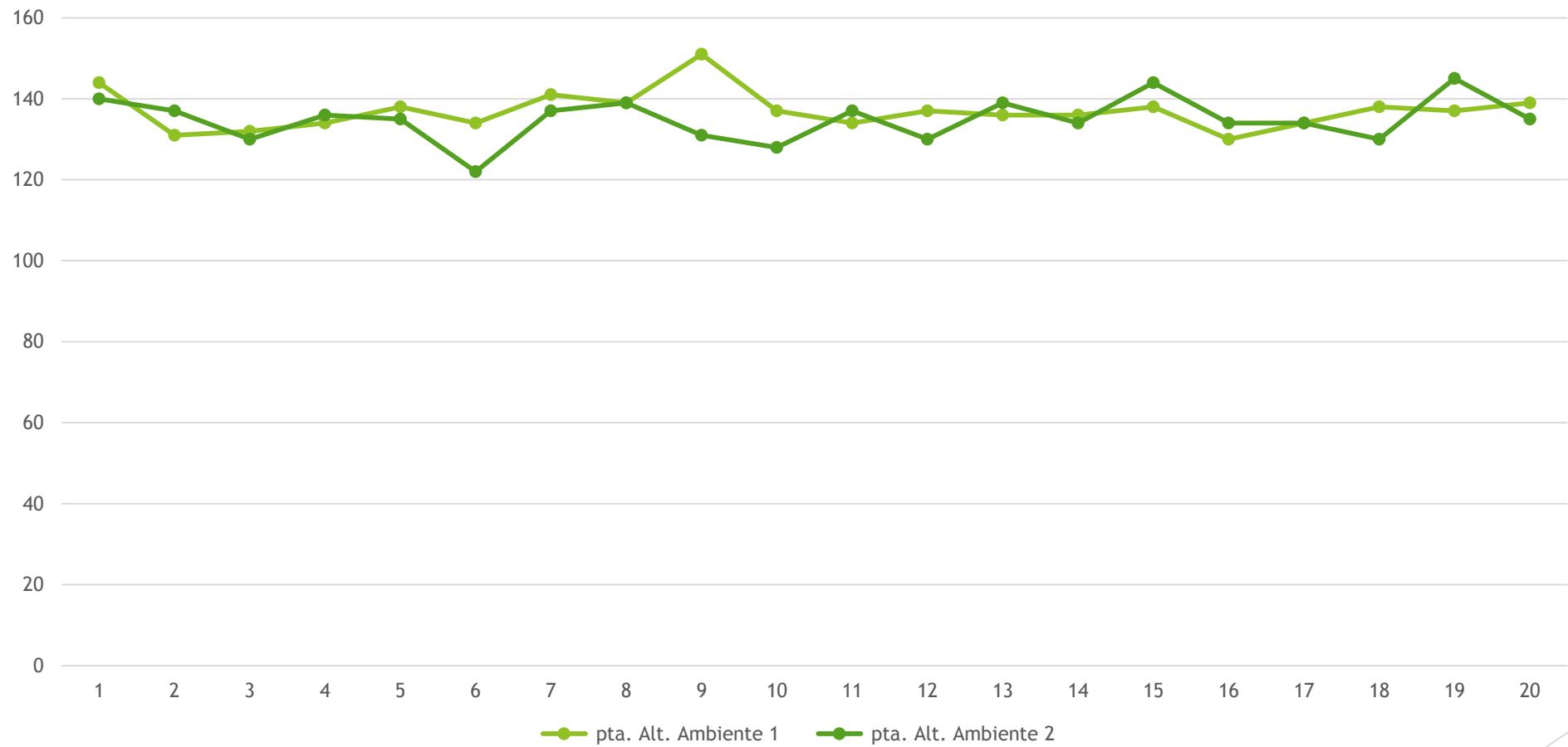


Resultados y Discusión

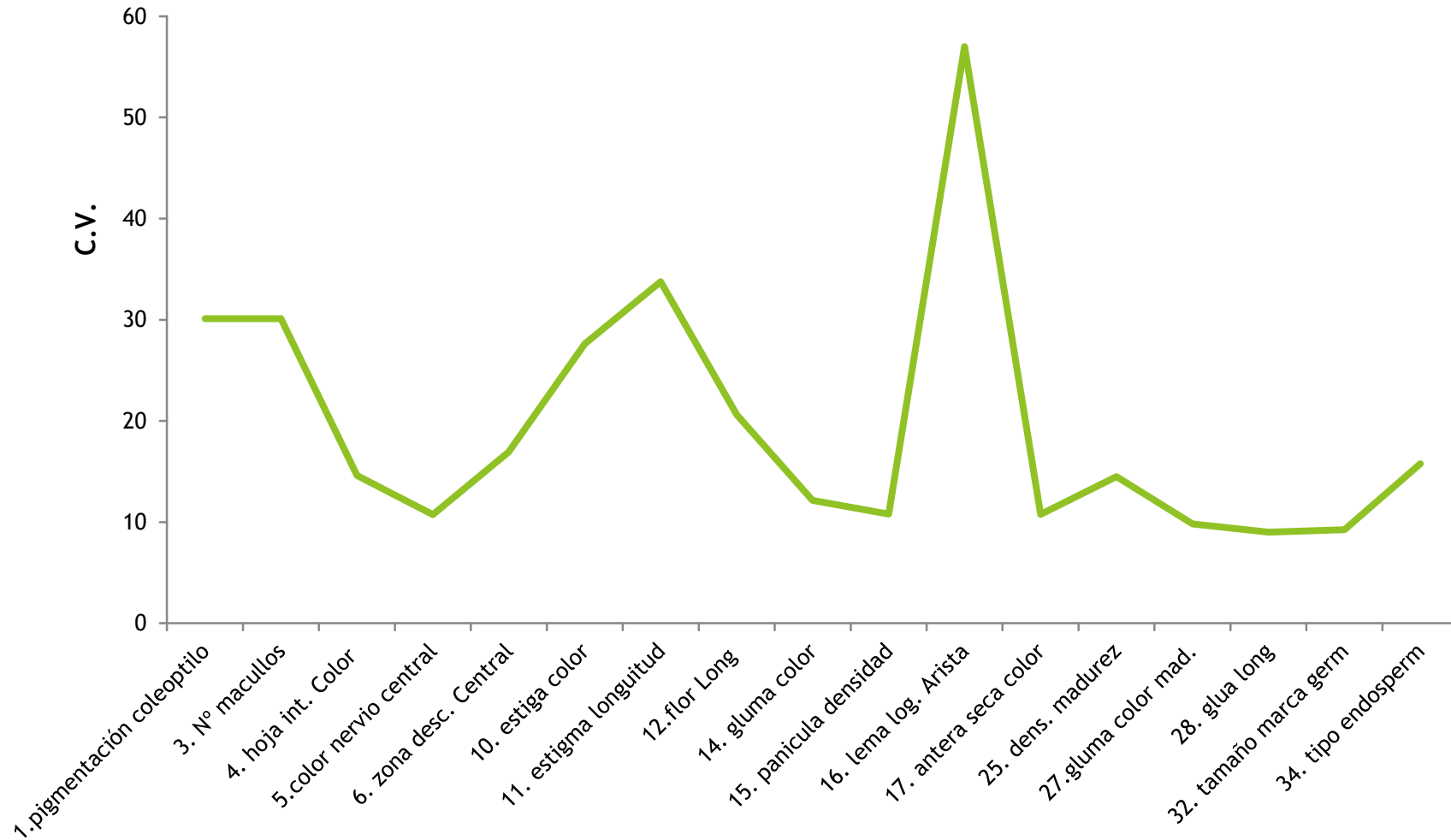
- ▶ Con los resultados obtenidos para cada una de las variedades se puede apreciar las diferencias y comportamiento de acuerdo al ambiente variedad xochitl



Título del gráfico

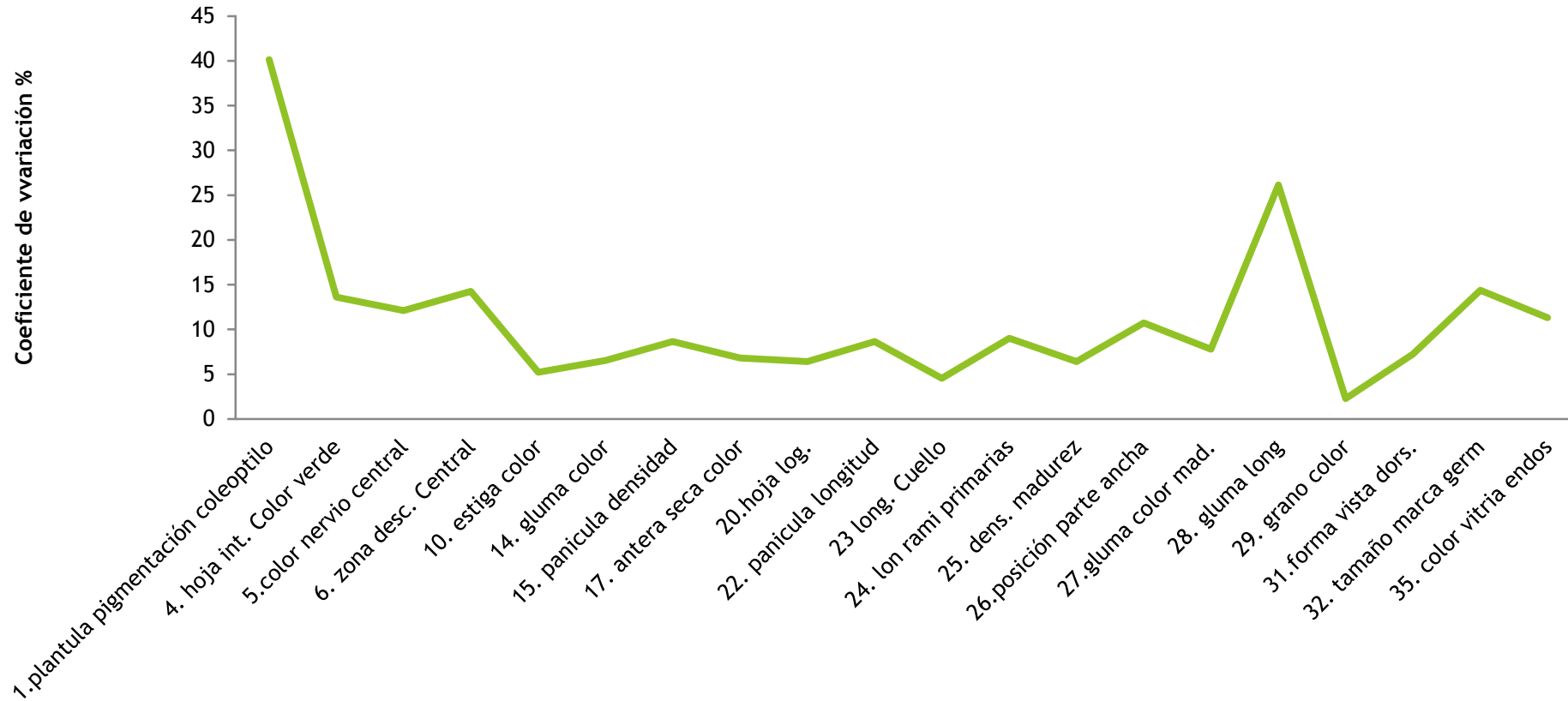


Variedad Xochitl

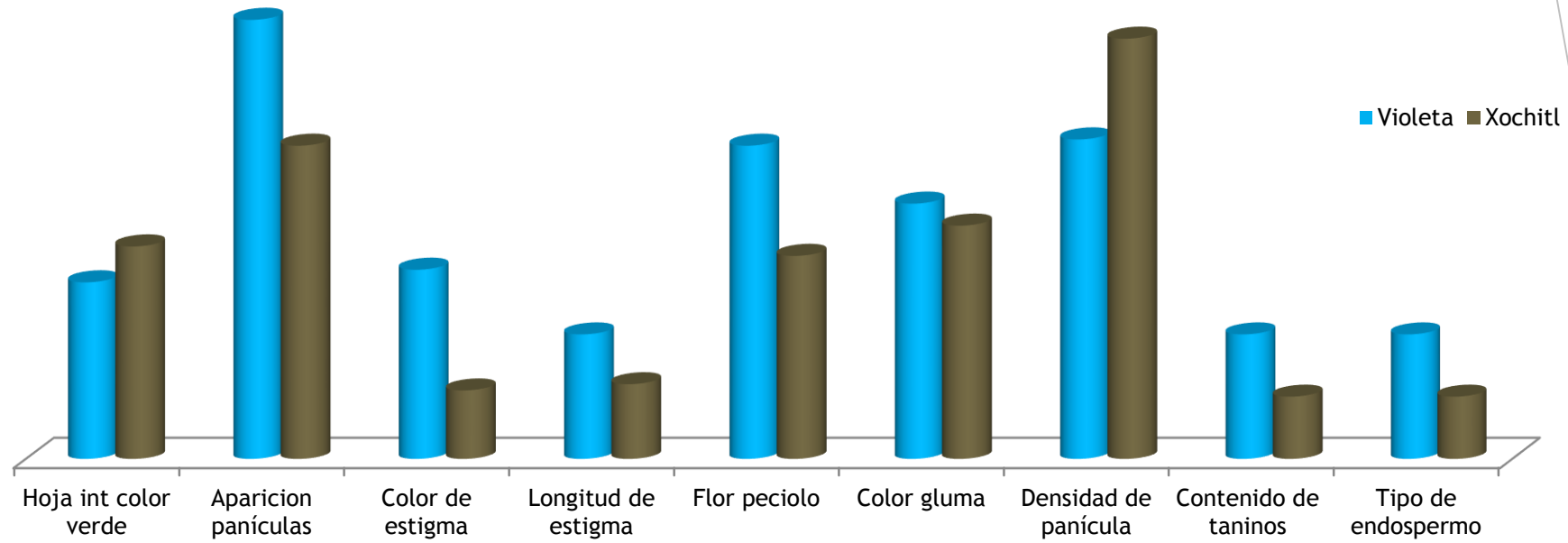


- ▶ Caracteres con mayor coeficiente de variación en la variedad Xochitl

Variedad Violeta



► Caracteres con mayor coeficiente de variación en la variedad Violeta



► Caracteres diferenciales entre la variedades *Xochitl* y *Violeta*

Conclusiones

- ▶ En base a las variables evaluadas se concluye que las variedades son diferentes entre sí,
- ▶
- ▶ La descripción varietal de las variedades de sorgo es el documento técnico que integrará la solicitud de registro de los materiales evaluados.

▶ **Literatura consultada**

- ▶
- ▶ Copeland, L. O., y M. B. McDonald. 2001. Principles of Seed Science and Technology. 4th ed. Kluwer Academic Publishers. Massachusetts, USA. 467 p.
- ▶ Eberhart, S. A. and Russel, W. A. 1966. Stability parameters in comparing varieties. Crop Sci. 6:36-40.
- ▶ Kelly, A. F. 1988. Seed production of agricultural crops. Ed. Longman Scientific & Technical. New York, USA. 226 p
- ▶ Mohammed, R., Are, A.K., Bhavanasi, R., Munghate, M.S., Kavi-Kishor, P.V., and Sharma, A.S. 2015. Quantitative genetic analysis of agronomic and morphological traits in sorghum, *Sorghum bicolor*. Frontiers Plant Science 6:1-17.
- ▶ Poey D., F. 1982. La descripción varietal: fundamentos para el control de la pureza genética de las semillas. Memorias curso avanzado sobre producción de semilla básica del 27 de Abril al 27 Mayo. CIAT, Cali Colombia. 41 p.
- ▶ Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) 2002. Guía técnica para la descripción varietal en maíz (*Zea mays* L.). SAGARPA-SNICS. D. F., México. 20 p.
- ▶ Tadeo, R. M. y Espinosa, C. A. 2004. Producción y tecnología de semillas. Ingeniería Agrícola. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuautitlán Izcalli, México. 106 p.
- ▶ Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). 1991. Convenio internacional para la protección de las obtenciones vegetales. Ginebra, Suiza. 28 p.
- ▶ UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plant). 2012. Sorghum. TG/122. UPOV Code: SRGHM. Sorghum ssp. Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability. 48 p.



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)