

OBTENCION DE LA ELEGIBILIDAD PARA LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DEL HIBRIDO DE MAIZ BLANCO DANAC-829

(Obtaining eligibility for production and marketing of seed of white maize hybrid DANAC-829)

Herrera V. Ingrid; Alezones G. Jesús; Salazar S. José y Escobar C. Douglas Fundación para la Investigación Agrícola Danac Correo: ingrid.herrera@danac.org.ve

Introducción

Fundación Danac tiene como objetivo la obtención de cultivares mejorados de maíz que satisfagan las necesidades del circuito maicero nacional, para esto conduce proyectos de mejoramiento genético con el fin de sintetizar híbridos superiores en cuanto a las variables: rendimiento, resistencia al acame, resistencia a patógenos, cobertura de mazorca y calidad industrial.

Materiales y Métodos

Para la obtención del híbrido DANAC-829 se implementó la metodología de selección recurrente. Se generaron líneas homocigotas a través de la autofecundación, logrando líneas S3:4, seguidamente se cruzaron con probadores conocidos de alta capacidad combinatoria y la F1 obtenida fue evaluada para las variables rendimiento, acame, resistencia a patógenos, cobertura de la mazorca y calidad industrial en 7 localidades de los Estados Yaracuy, Portuguesa y Guárico. Los mejores híbridos se evaluaron a escala semi-comercial, Posteriormente el nuevo híbrido generado de alto potencial genético DANAC-829, fue enviado a los ensayos de validación agronómica (EVAC), conducidos por el Servicio Nacional de Semillas (SENASEM).

Resultados y Discusión

El híbrido DANAC-829 se posicionó como el mejor híbrido, demostró un alto potencial de rendimiento con un promedio de las 7 localidades de 7160 Kg ha⁻¹; igualmente se evidenció un rendimiento por encima del testigo en las evaluaciones semi-comerciales. En los Ensayos de Validación Agronómica de cultivares de Maíz en los años 2013 y 2014, se posicionó en la categoría de elegible, con un rendimiento de 7998 Kg ha⁻¹ y 9601 Kg ha⁻¹ al 12% de humedad respectivamente, superando en 3,23% y 8,38% el rendimiento promedio del ensayo.

Cuadro 1. Resultados promedio de 7 localidades de evaluación del ensayo 12ELBL ordenados por rendimiento.

CULTIVAR	REND	AP	EPO	ACR	ACT	COB
DANAC-829	7,16	240	0,55	1	7	3
D1B-827	6,62	246	0,53	1	7	2
D1C-374	6,59	254	0,57	4	5	2
D1C-344	6,39	233	0,52	3	3	1
D2B-423	6,47	269	0,62	2	7	2
D1B-911	6,32	251	0,56	1	6	2
D1C-607	6,59	259	0,61	2	10	2
DK-370	5,95	247	0,56	0	2	1

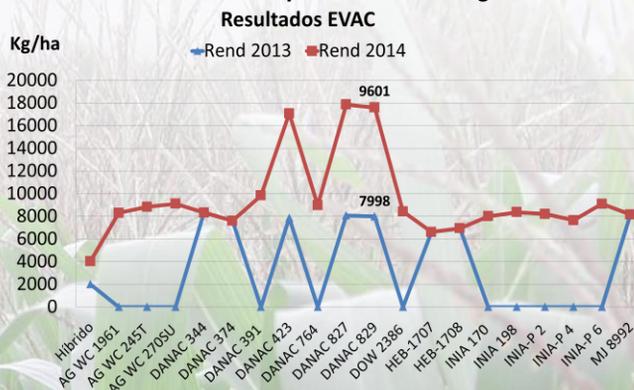
REND = Rendimiento en TM/ha al 12% de humedad; AP = Altura de planta en cm; EPO = Posición relativa de la primera mazorca; ACR = % de plantas con acame de raíz; ACT = % de plantas con acame de tallo; COB = % mazorcas con mala cobertura

Cuadro 2. Resultados de rendimiento en Kg ha⁻¹ del híbrido DANAC-829 en fincas comerciales en las áreas de siembra de Venezuela durante el ciclo de siembras 2014.

Sector	Estado	REND DANAC-829	% TESTIGO
La Flecha	Portuguesa	5.369	124
Miraflores	Portuguesa	6.057	103
Turen	Portuguesa	7.928	100
Turen	Portuguesa	4.567	111
Turen	Portuguesa	6.159	83
Las Caramas	Portuguesa	5.352	113
Canoitas	Portuguesa	7.947	122
Canoitas	Portuguesa	6.790	154
Sabana de Parra	Yaracuy	5.611	85
Turen	Portuguesa	8.048	96
Chivacoa	Yaracuy	3.037	116
Guaimaral	Portuguesa	7.590	111
Promedio		6.205	110

REND DANAC-829 = Rendimiento en Kg ha⁻¹ ajustados al 12% de humedad del híbrido DANAC-829; % TESTIGO = Relación en % del rendimiento del híbrido DANAC-829 y el testigo comercial de la finca.

Grafico 1. Resultados Ensayos de Validación Agronómica



Híbrido DANAC-829

Conclusiones

El híbrido DANAC-829, demostró su alto potencial genético en los ensayos, en las parcelas semi-comerciales de las diferentes localidades y en los EVAC, manteniendo su estabilidad genética y superando los rendimientos con respecto a los testigos.