



RESULTADOS ECR DE HIBRIDOS DE MAIZ PARA SILAJE 2023/2024

Zona Oeste
Ing. Agr. Matias White

OBJETIVOS DEL ENSAYO

- Evaluar las diferencias de rendimiento de distintos híbridos de maíz bajo condiciones de trabajo frecuentes en la zona.
- Evaluar calidad nutricional de planta entera al momento de picado de cada uno de los materiales.

DISEÑO EXPERIMENTAL

El módulo se sembró en fecha de siembra tardía, en un sitio de la Zona Oeste:

- Monte Lloraza, localidad Arias, partido de Carlos Casares.

El ensayo se sembró con un diseño en cuatro bloques bajo tecnología del productor. La siembra se realizó de a 2 o más híbridos por maquinada, con mínimo de 6 surcos por híbrido, a los fines de facilitar la siembra y limpieza del cajón sembrador. Al menos 50 metros de largo de parcela (en cada bloque).

Determinación de rendimiento y calidad:

- El momento de picado se definió en función al avance de madurez de los híbridos allí sembrados tomando una fecha única de labor, salvo que existiesen diferencias significativas entre materiales en sus estados fenológicos.
- Previo al picado se determinó densidad.
- Para la estimación de rinde se tomaron 3 muestras a lo largo de la franja, sobre los surcos 2 y 3. Los puntos de muestreo estuvieron ubicados en lugares que respeten la densidad promedio, con la condición de tener completos los surcos 1 y 4. En cada punto de muestreo se cortaron y pesaron 2 metros lineales. El corte fue a 30 cm de altura. Con el promedio de peso por planta y la densidad relevada se estimó el rinde en materia verde de cada híbrido.
- En cada punto de muestreo se tomaron 2 de las 8 plantas, obteniendo un total de 6 plantas por híbrido. Estas se picaron con chipeadora portátil ubicada en el lote. Así se obtuvo 1 muestra de 500 gramos de cada híbrido en cada establecimiento, siguiendo la técnica de cuarteo. Las muestras se enviaron al laboratorio Rock River Laboratory Argentina para su análisis bajo tecnología NIRS.
- Se realizó análisis estadístico por medio de Análisis de Varianza con InfoStat.



Híbridos evaluados

Semillero	Híbrido
KWS	KWS 60-950 VIP3
KWS	KWS 60-050 VIP3
KWS	KWS 19120 VIP3
NIDERA	NS7921VIP3 CL
NUFEED	NUFEED 4220
PANNAR	PAN 5323
PROZEA	PROZEA 2324
SPS	SPS 2795
SYNGENTA	Syn 979 Vip3

Información general

Sitio	Monte Lloraza
Antecesor	Raigrás
Fecha de Siembra	28/11/2023
DEH	70
Sistema de labranza	directa
fertilización P	100 kg/ha Mezcla (7-40-5)
fertilización N	100 kg/Ha UREA azufrada
Fecha de picado	26/03/2024
Días desde siembra a picado	119
Precipitaciones Diciembre-Febrero	266
Acceso a napa en período crítico	No



RESULTADOS

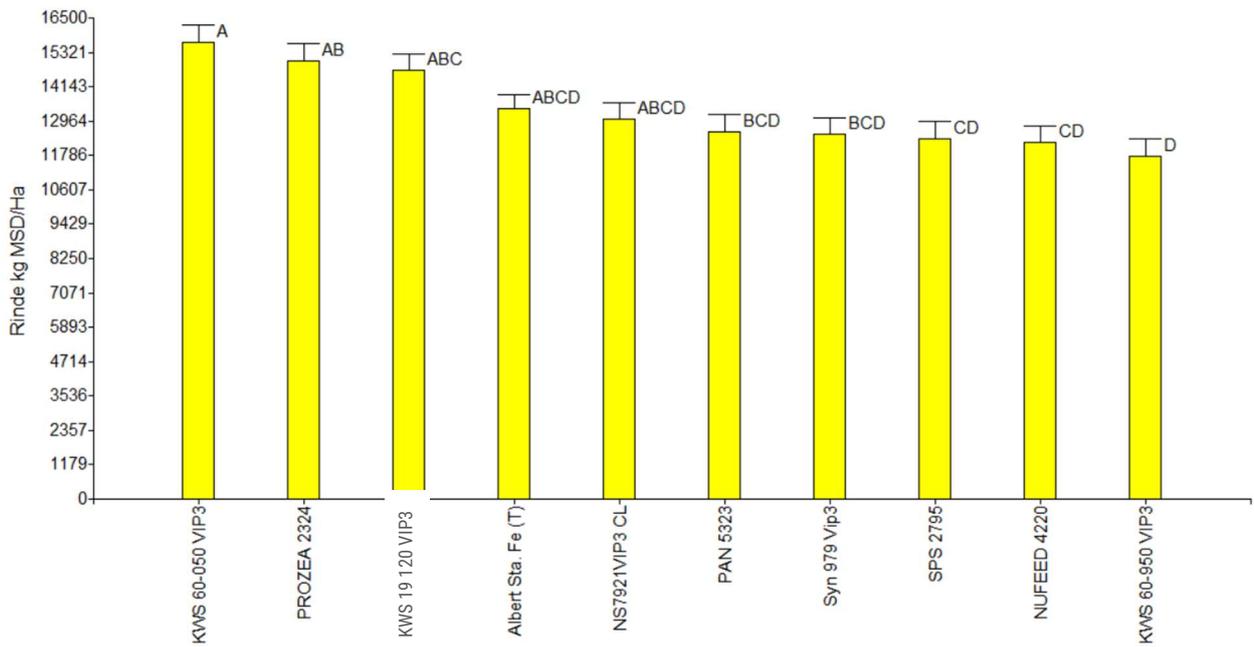
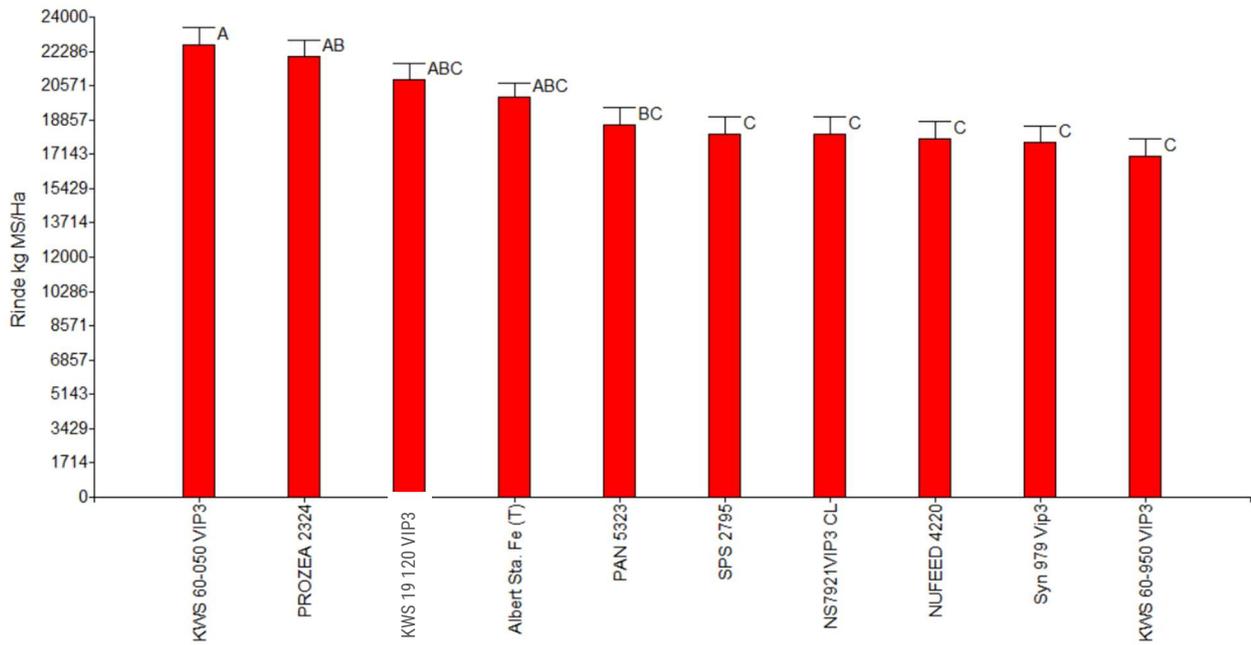
	R kg MV/Ha	% MS.	R kg MS/Ha	% MSD.	R kg MSD/Ha	% pls s/espiga	pls/m2	Hjs verd.	CV pls/m2	CV %MS
Monte Lloraza	52.291	37,0%	19.337	69,0%	13.331	12,3%	7,3	38,9		
KWS 60-050 VIP3	59.183	38,2%	22.614	69,2%	15.656	6,1%	7,4	39,1		
PROZEA 2324	56.324	39,1%	22.000	68,3%	15.026	6,6%	7,5	39,1		
KWS 19120 VIP3	53.970	38,6%	20.843	70,5%	14.692	10,1%	7,2	42,1		
Albert Sta. Fe (T)	53.149	37,6%	19.979	67,1%	13.408	16,4%	7,0	36,7		
PAN 5323	47.958	38,8%	18.613	67,7%	12.603	7,1%	7,5	37,1		
SPS 2795	49.619	36,6%	18.161	68,1%	12.371	22,9%	7,6	38,8		
NS7921VIP3 CL	46.143	39,3%	18.148	71,7%	13.019	12,8%	7,5	39,3		
NUFEED 4220	51.723	34,6%	17.907	68,3%	12.223	15,1%	6,9	35,7		
Syn 979 Vip3	51.179	34,6%	17.723	70,6%	12.504	11,4%	7,3	41,3		
KWS 60-950 VIP3	53.229	32,1%	17.065	69,0%	11.773	12,8%	7,7	41,1		
.	52.291	37,0%	19.337	69,0%	13.331	12,3%	7,3	39	5,97%	6,12%

En función al coeficiente de variación obtenido en la densidad promedio del sitio (5,97%) se puede decir que el mismo cumplió con el parámetro de calidad buscado (debajo del 10%). A su vez, el porcentaje de materia seca mostro también una baja variabilidad entre los híbridos evaluados (CV 6,12%).

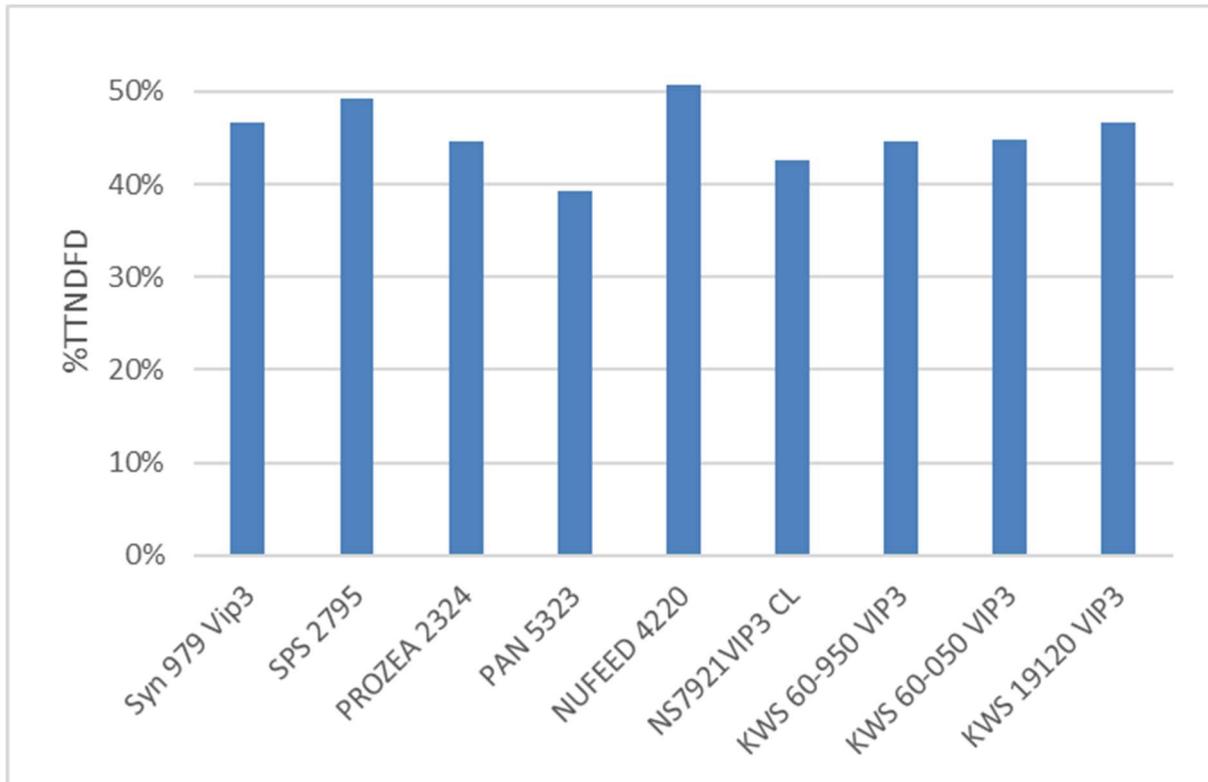
Las condiciones ambientales exploradas a lo largo del ciclo del cultivo fueron variables. Si bien las precipitaciones alcanzaron un milimetraje que alcanzó para cubrir la demanda del cultivo, la distribución de estas fue irregular condicionando la performance de mas de un material en su periodo crítico, pero sin llegar a quebrar su productividad a valores como los observados en la campaña 22-23.

Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Total
93 mm	24 mm	68 mm	81 mm	266 mm

En los gráficos que se muestran a continuación, se detallan los rindes en materia seca y materia seca digestible por híbridos. Las letras diferentes indican diferencias estadísticamente significativas.



En el siguiente gráfico se muestran la digestibilidad de la FDN en el total del tracto digestivo (TTNDFD según sus siglas en ingles) para cada uno de los materiales testeados.





Agradecimientos

A Valentina Luberriaga y Catalina Luberriaga, responsables de siembra, seguimiento y picado del sitio.

A los equipos de trabajo de la empresa CREA El Jabalí SCA del CREA Nueve de Julio, la cual dispuso muy generosamente tiempo, atención y esfuerzo para llevar adelante el ensayo esta campaña.

A los semilleros que nos acompañaron nuevamente en esta campaña para llevar adelante el ensayo.

Al equipo técnico de KWS que nos dio soporte para el picado de las muestras con chipeadora.

A Nutralmix que nos facilitó el envío de las muestras al laboratorio Rock River.



Anexo

Híbrido	MS (%)	FDN (% MS)	indig FDN 240HR (% FDN)	TTNDFD	Prot Cruda (%)	Almidon (% MS)	Cenizas (% MS)	Grasa (% MS)	Digestibilidad del almidon en rumen a las 7 hrs (% Alm)
Syn 979 Vip3	34,63%	40,54%	9,88%	46,57%	8,81%	30,20%	4,46%	3,13%	65,16%
SPS 2795	36,60%	47,51%	12,27%	49,17%	9,10%	19,77%	4,66%	2,83%	58,85%
PROZEA 2324	39,06%	46,20%	13,48%	44,66%	8,20%	23,95%	4,28%	2,71%	58,02%
PAN 5323	38,81%	46,30%	14,61%	39,24%	6,83%	24,45%	4,41%	2,74%	57,87%
NUFEED 4220	34,62%	47,77%	10,91%	50,76%	8,44%	23,19%	4,91%	2,28%	62,78%
NS7921VIP3 CL	39,33%	39,82%	12,19%	42,59%	9,51%	32,49%	4,17%	2,92%	48,75%
KWS 60-950 VIP3	32,06%	45,26%	13,02%	44,63%	7,72%	25,43%	4,39%	2,75%	53,49%
KWS 60-050 VIP3	38,21%	44,43%	12,75%	44,73%	7,59%	27,62%	4,34%	2,69%	57,02%
KWS 19290 VIP3	38,62%	42,48%	11,03%	46,65%	8,32%	27,88%	3,58%	2,85%	54,76%
Exp Albert 8850	33,89%	45,38%	13,06%	46,82%	7,49%	25,18%	4,34%	2,72%	58,20%
Albert Santa Fe T	37,59%	50,45%	13,15%	48,46%	8,55%	17,20%	5,13%	2,40%	58,58%