

***EVALUACIÓN DE RENDIMIENTO Y CALIDAD EN
HÍBRIDOS COMERCIALES Y EXPERIMENTALES
DE SORGO***





Red: UNLZ Salado Norte y Abasto

Est. “Los Olmos”, (Pdo. Suipacha)

(34°41'15.94"S / 59°51'25.90"O)

Ea. “Santa Rosa de los Cerrillos”, (Pdo. San Miguel del Monte)

(34°41'46,32"S / 59°50'37,18"O)

Ea. “La Esperanza”, (Pdo. Cañuelas)

(35°3'29.88"S / 58°50'6.13"O)

CEPT N°1, Colonia del Salado, (Pdo. General Belgrano)

(35°50'46,78"S / 58°24'19,40"O)

Responsable:

Marcelo G. Torrecillas, *Ing. Agr. (MSc)*

Agradecimientos

Victor Fontenla

Fernando Nosedá

Eduardo Martínez

Carlos E. Andiarena (Coincer)

Guillermo Salaverry (Coincer)

Carlos Aicardo

Personal de campo CEPT N°1 (Colonia del Salado)

MATERIALES PARTICIPANTES

MICROPARCELAS

Ensayo 1 (Ea. Santa Rosa de los Cerrillos, Monte)

33 híbridos de sorgo silero y doble propósito.

Ensayo 2 (Est. Los Olmos, Suipacha)

33 híbridos de sorgo silero y doble propósito.

Ensayo 3 (Ea. La Esperanza, Cañuelas)

17 híbridos de sorgo forrajero multicorte.

Ensayo 4 (Ea. Santa Rosa de los Cerrillos, Monte)

19 híbridos de sorgo granífero.

Ensayo 5 (CEPT N°1, Colonia del Salado, Gral. Belgrano)

Ensayo de franjas de 19 híbridos de sorgo granífero.

Nota: Los suelos de todas las localidades presentaron valores adecuados de Mat. Orgánica y pH y no presentaron limitaciones ni impedancias en el perfil.

COSECHA

Ensayos 1 y 2:

Cuando cada híbrido alcanzó el estado de grano pastoso blando a duro (excepto materiales fotosensitivos), en la sección central de la panoja (el criterio del momento de corte se cumplió en forma estricta, independientemente del estado de senectud del tallo y hojas, con el objetivo de evidenciar el diferente grado de stay-green de los híbridos en el parámetro digestibilidad de la materia seca de la fracción tallo+hojas), se cosechó el total de panojas de ambos surcos, registrando su número y peso. Luego se cortó y pesó el material vegetativo restante.

Dichos pesos ajustados constituyeron el rendimiento de materia verde de panoja y tallo + hojas por parcela, respectivamente.

Se tomaron muestras de panoja y tallo de cada parcela, se colocaron a estufa de ventilación forzada con una temperatura de 60° hasta alcanzar peso constante. En base al porcentaje de materia seca, se calculó el rendimiento de materia seca por parcela y de las diferentes fracciones.

Doble aprovechamiento:

Sobre una cuarta repetición adicional, que incluyeron los 33 materiales sileros/DP, se efectuó un corte el 24/1/19, momento en el cual dichos híbridos tenían una altura de 120-200 cm. Dicha metodología tuvo el objetivo de comprobar la capacidad de recuperación de los materiales ante un eventual aprovechamiento temprano, testeando la aptitud de la longitud de ciclo, número de macollos generados, etc., para dicho manejo.

Los híbridos fueron cosechados nuevamente cuando alcanzaron (los que poseían grano) el estado de grano pastoso-duro.

Determinaciones de rendimiento:

- . Rendimiento de MS de la fracción panoja ($t\ ha^{-1}$).
- . Rendimiento de MS de la fracción tallo+hojas ($t\ ha^{-1}$).

- . Rendimiento de MS de planta entera ($t\ ha^{-1}$).
- . Proporción de panoja en MS de planta entera (Índice de cosecha forrajero) (%).
- . Rendimiento de MS digestible de la fracción panoja ($t\ ha^{-1}$).
- . Rendimiento de MS digestible de la fracción tallo+hojas ($t\ ha^{-1}$).
- . Rendimiento de MS digestible de planta entera ($t\ ha^{-1}$).
- . Rendimiento de Energía digestible total ($Mcal\ ha^{-1}$).

Las muestras frescas se utilizaron para los análisis de calidad que incluyeron:

- . Digestibilidad *in vitro* de la materia seca de panoja (%).
- . Digestibilidad *in vitro* de la materia seca de tallo + hojas (%).
- . Digestibilidad *in vitro* de planta entera (%).
- . Contenido de proteína bruta de panoja (%).
- . Contenido de proteína bruta de tallo + hojas (%).
- . Contenido de FDN (Fibra detergente neutro) de panoja (%).
- . Contenido de FDN de tallo + hojas (%).
- . Contenido de FDA (Fibra detergente ácido) de panoja (%).
- . Contenido de FDA de tallo + hojas (%).
- . Contenido de LDA (Lignina detergente ácido) de tallo+hojas (%).
- . Contenido de Energía digestible de panoja ($Mcal\ kg\ MS^{-1}$).
- . Contenido de Energía digestible de tallo + hojas ($Mcal\ kg\ MS^{-1}$).
- . Contenido de Energía digestible de planta entera ($Mcal\ kg\ MS^{-1}$).

Ensayo 3:

Se cortaron y pesaron las parcelas completas, por primera vez, cuando alcanzaron la altura de 80-100 cm, obteniéndose de esta manera el rendimiento de materia verde por parcela. Se dejó un remanente de 12 cm para facilitar la velocidad y la intensidad de rebrote.

Las muestras obtenidas se llevaron a peso constante para la posterior determinación de materia seca y calidad del forraje producido, sin realizar la separación por componentes del vegetal. Las determinaciones de calidad se realizaron sobre muestras del corte 1. La variable Rendimiento de MS digestible total fue calculada en base al valor de digestibilidad del 1° corte.

Ensayo 4:

Se cosecharon el total de panojas de la parcela experimental, se registró su peso y se trillaron. Luego se determinó el contenido de humedad y se ajustó el valor de rendimiento final a un valor de 15% de humedad.

Se registró la altura de planta y se realizó la determinación del peso de 1000 g.

Como medida preventiva contra la predación de aves, todas las parcelas que incluyeron híbridos con bajo contenido o sin taninos fueron cubiertas con tejido mosquitero plástico, desde inicios de E7 hasta la cosecha. Al mismo tiempo y con el mismo objetivo, en dicho período se efectuaron tratamientos preventivos con formulación de V-GUARD.

Ensayo 5:

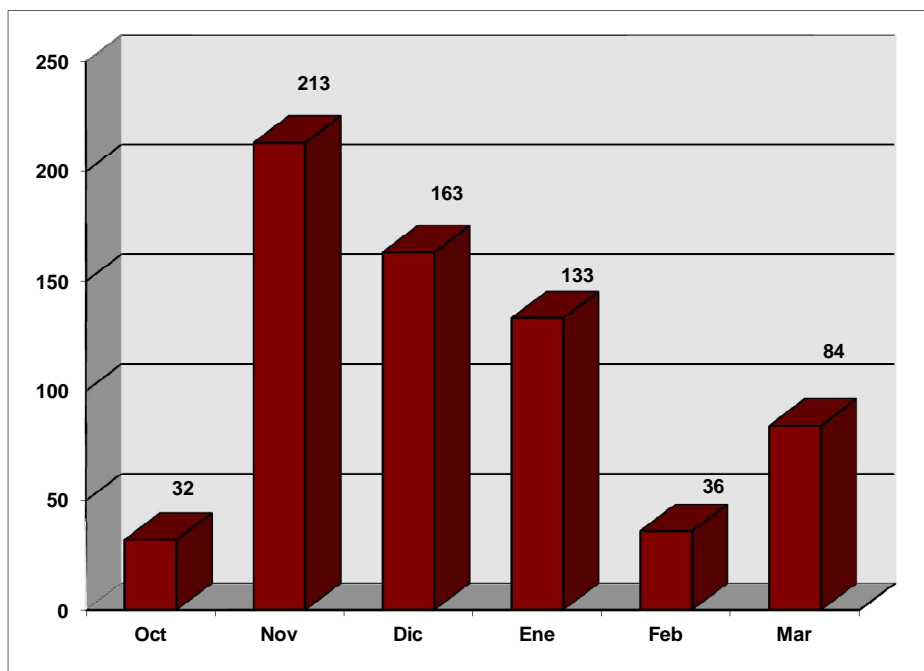
Se muestrearon diferentes segmentos de las franjas, se registró su peso y se trillaron las muestras de panojas. Luego se ajustó el valor de rendimiento final a un valor de 15% de humedad.

Se registró la altura de planta y se realizó la determinación del peso de 1000 g.

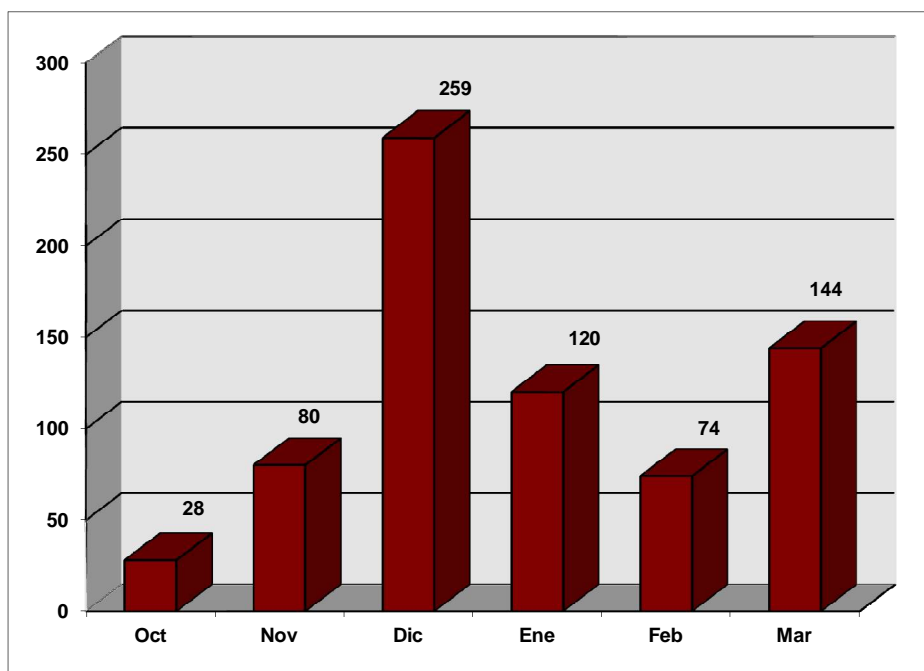
ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El diseño utilizado fue de bloques completos aleatorizados (excepto sileros y DP) con tres repeticiones. La parcela experimental para todos los ensayos consistió de 2 surcos de 5.2 m de longitud separados a 0.5 m. La separación de medias se realizó mediante el test de diferencias mínimas significativas (DMS) al nivel de probabilidad de $p < 0.05$.

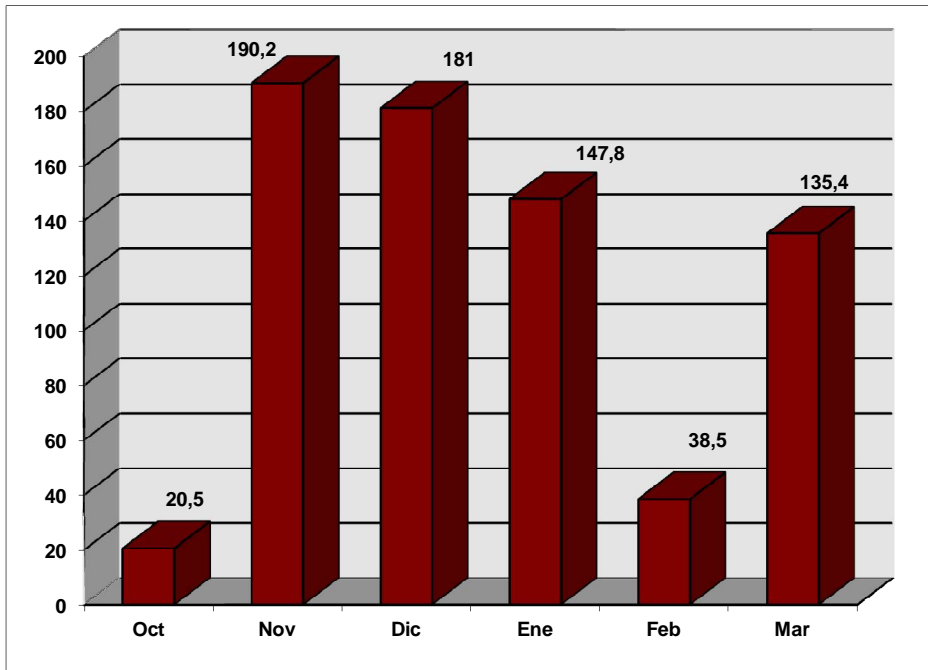
REGISTROS PLUVIOMÉTRICOS



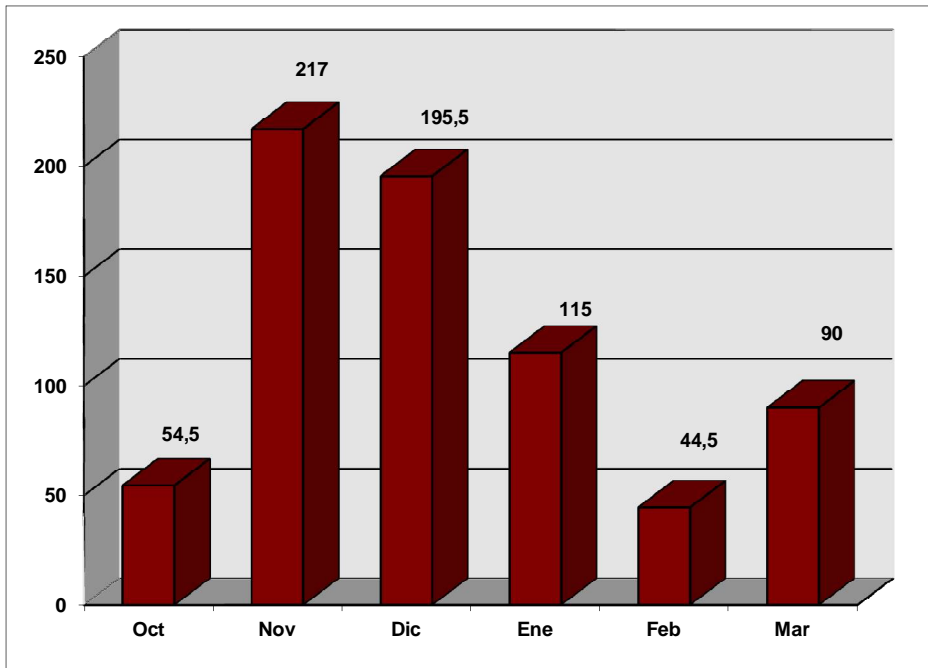
Ea. Santa Rosa de los Cerrillos, Partido de Monte



Est. Los Olmos, Partido de Suipacha



Ea. La Esperanza, Partido de Cañuelas



Cept N° 1. Colonia del Salado, Partido de Gral. Belgrano

Registros de campañas anteriores, área de influencia Cañuelas (Período Noviembre a

Febrero)

1995/96 : 551,4 mm
1996/97 : 422,2 mm
1997/98 : 594 mm
1998/99 : 514,7 mm
1999/00 : 118,5 mm
2000/01 : 429,8 mm
2001/02 : 335,4 mm
2002/03 : 583 mm
2003/04 : 419 mm
2004/05 : 393 mm
2005/06 : 577,5 mm
2006/07 : 419 mm
2007/08 : 278 mm

2008/09 : 307 mm
2009/10 : 815 mm
2010/11 : 285 mm
2011/12 : 457 mm
2012/13 : 305 mm
2013/14 : 594 mm
2014/15 : 422 mm
2015/16 : 410 mm
2016/17 : 491 mm
2017/18 : 97 mm

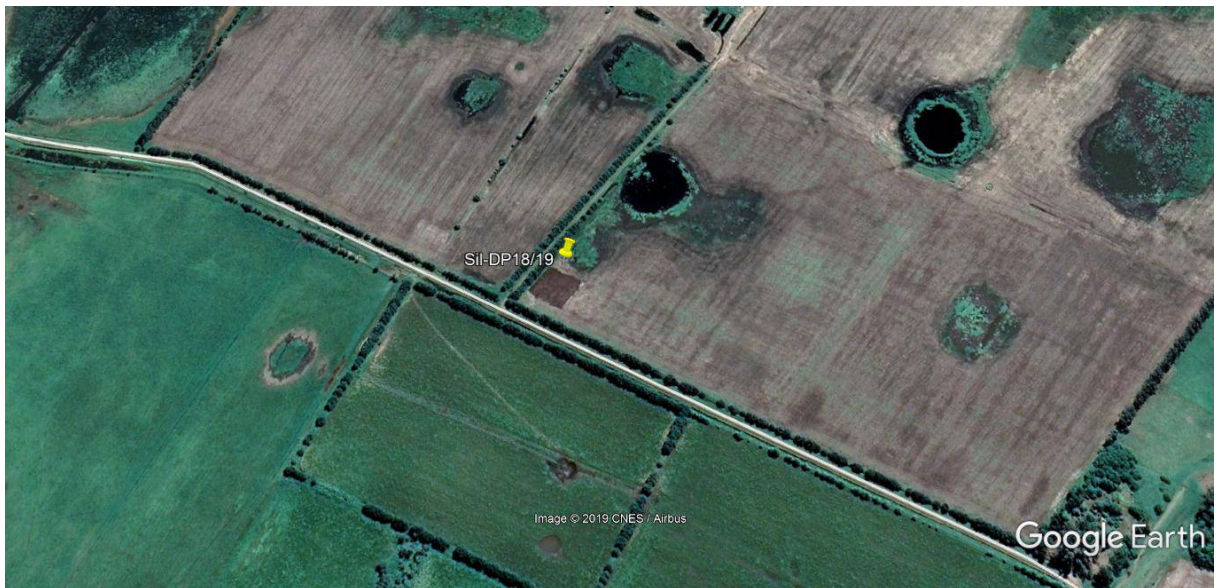
Campaña actual: 557,5 mm



ENSAYO 1

*Localidad: Ea. Santa Rosa de los Cerrillos (Pdo.Monte)
Híbridos sileros y doble propósito*





Datos de suelo, perfil 0-20 cm

pH: 5,86

MO: 3,81 %

N org.: 0,22 %

P asimilable.: 22,9 ppm

Determinaciones realizadas por LabIS, Laboratorio del Instituto de Suelos (INTA Castelar).



Características generales

N°	HÍBRIDO	TIPO	EMPRESA
1	ACA EXPGR141	Granífero	ACA
2	ACA 710	Silero BMR	ACA
3	ACA 711	Silero BMR	ACA
4	ACA 712	Silero BMR	ACA
5	ACA 563	Granífero DP	ACA
6	ACA 730	Fotosensitivo BMR	ACA
7	ACA 764	Silero	ACA
8	ACA 785	Fotosensitivo BMR	ACA
9	BRIOSO	Fotosensitivo	Picasso
10	DON ANTONIO	Granífero DP	El Sorgal
11	EXP. DP1	Granífero DP	Forratec
12	EXP. 16274-1	Granífero	Tobin
13	EXP. NUSIL 650	Silero BMR	Nuseed
14	EXPRESO DP636	DP	Biscayart
15	F 1483	Silero	Forratec
16	FAN 274DP	Granífero DP	FAN Seeds
17	FOTÓN BMR	Fotosensitivo BMR	Génesis Seeds
18	GEN 417	Granífero DP	Génesis Seeds
19	GEN 423	Granífero	Génesis Seeds
20	GREEN SUPREMO	Fotosensitivo	San Pedro
21	GREEN SUPREMO MAX	Silero	San Pedro
22	GREEN SUGAR KING	Silero	San Pedro
23	HIMBA	DP	Hersems
24	JOWAR FOOD II	Granífero	Nuseed
25	NIAGA-SIL	Silero	Biscayart
26	NUGRAIN 440T	Granífero	Nuseed
27	NUSIL 484	DP	Nuseed
28	NUSIL 500	DP BMR	Nuseed
29	NUSIL 600	Silero BMR	Nuseed
30	NUTRIGEN	Forrajero BMR	Génesis Seeds
31	SG-19-10-60B	Granífero	-
32	TOB 69 IMI	Granífero	Tobin
33	TOB 72DP	DP	Tobin



Rendimiento de materia seca de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	EXPRESO DP636	Biscayart	10,15 a
2	TOB 72DP	Tobin	9,34 ab
3	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	8,86 b
4	FAN 274DP	Fan Seeds	8,82 b
5	ACA 563	ACA	8,73 bc
6	EXP DP1	Fornatec	8,71 bc
7	GEN 417	Génesis Seeds	8,30 bcd
8	DON ANTONIO	El Sorgal	7,64 cde
9	TOB 69IMI	Tobin	7,62 cde
10	HIMBA	Hersems	7,36 de
11	NUGRAIN 440T	Nuseed	7,28 def
12	NUSIL 484	Nuseed	7,19 def
13	EXP 16274-1	Nuseed	6,47 efg
14	JOWAR FOOD II	Nuseed	6,11 fgh
15	ACA EXP GR141	ACA	5,96 ghi
16	ACA 712	ACA	5,54 ghi
17	SG-19-10-60B	-	5,53 ghi
18	GEN 423	Génesis Seeds	5,23 ghij
19	ACA 764	ACA	4,93 ijk
20	NUSIL 500	Nuseed	4,23 jkl
21	ACA 710	ACA	4,09 jkl
22	ACA 711	ACA	3,80 kl
23	GREEN SUGAR KING	San Pedro	3,27 lm
24	NUSIL 600	Nuseed	3,16 lm
25	F 1483	Fornatec	3,07 lm
26	EXP NUSIL650	Nuseed	2,61 mn
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	1,69 n
28	NIAGA-SIL	Biscayart	1,55 n
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 1,17



Rendimiento de materia seca de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	ACA 785	ACA	28,22 a
2	GREEN SUPREMO	San Pedro	27,77 a
3	FOTON BMR	Génesis Seeds	26,99 a
4	BRIOSO	Picasso	26,77 a
5	GREEN SUGAR KING	San Pedro	23,62 b
6	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	22,14 bc
7	ACA 730	ACA	22,11 bc
8	ACA 712	ACA	21,86 bc
9	ACA 710	ACA	20,86 bcd
10	EXP NUSIL650	Nuseed	19,87 cde
11	ACA 764	ACA	19,80 cde
12	F 1483	Forratec	19,38 cdef
13	ACA 711	ACA	18,45 defg
14	NUSIL 600	Nuseed	18,00 efgh
15	EXPRESO DP636	Biscayart	16,56 fg
16	NUSIL 484	Nuseed	16,12 ghij
17	DON ANTONIO	El Sorgal	15,34 hijk
18	TOB 72DP	Tobin	14,51 ijkl
19	FAN 274DP	Fan Seeds	13,94 ijklm
20	NUSIL 500	Nuseed	13,53 jklmn
21	EXP DP1	Forratec	13,30 jklmno
22	NIAGA-SIL	Biscayart	12,78 klmno
23	HIMBA	Hersems	12,65 klmnop
24	GEN 423	Génesis Seeds	11,81 lmnopq
25	EXP 16274-1	Nuseed	11,66 mnopq
26	TOB 69IMI	Tobin	11,20 mnopqr
27	GEN 417	Génesis Seeds	11,09 nopqr
28	ACAEXP GR141	ACA	10,74 nopqr
29	NUTRIGEN	Génesis Seeds	10,68 opqr

30	ACA 563	ACA	10,67 opqr
31	NUGRAIN 440T	Nuseed	9,88 pqr
32	JOWAR FOOD II	Nuseed	9,16 qr
33	SG-19-10-60B	-	8,78 r

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: **2,84**



Proporción de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	ACA 563	ACA	45,2 a
2	GEN 417	Génesis Seeds	43,4 ab
3	NUGRAIN 440T	Nuseed	43,2 ab
4	TOB 69IMI	Tobin	41,9 ab
5	JOWAR FOOD II	Nuseed	40,5 ab
6	EXP DP1	Forratec	40,3 bc
7	TOB 72DP	Tobin	39,6 bc
8	FAN 274DP	Fan Seeds	39,5 bc
9	SG-19-10-60B	-	39,3 bcd
10	EXPRESO DP636	Biscayart	38,2 bcd
11	HIMBA	Hersems	37,6 cd
12	ACA EXPGR141	ACA	36,5 cde
13	EXP 16274-1	Nuseed	36,0 cde
14	DON ANTONIO	El Sorgal	33,3 def
15	NUSIL 484	Nuseed	31,5 ef
16	GEN 423	Génesis Seeds	30,2 f
17	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	29,8 fg
18	NUSIL 500	Nuseed	24,4 gh
19	ACA 712	ACA	20,8 hi
20	ACA 764	ACA	20,5 hi
21	ACA 711	ACA	17,5 ij
22	ACA 710	ACA	16,7 ijk
23	NUSIL 600	Nuseed	15,4 ijkl
24	F 1483	Forratec	14,2 jkl
25	NUTRIGEN	Génesis Seeds	14,2 jkl
26	GREEN SUGAR KING	San Pedro	12,5 jkl
27	EXP NUSIL650	Nused	12,2 kl
28	NIAGA-SIL	Biscayart	11,8 l
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 5,45



Rendimiento de materia seca total

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Altura (m)	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	GREEN SUPREMO MAX	2,47	San Pedro	31,01 a
2	ACA 785 BMR [†]	3,15	ACA	28,22 ab
3	GREEN SUPREMO [†]	3,18	San Pedro	27,77 abc
4	ACA 712 BMR	2,56	ACA	27,40 bc
5	FOTON BMR [†]	3,20	Génesis Seeds	26,99 bcd
6	GREEN SUGAR KING	2,92	San Pedro	26,89 bcd
7	BRIOSO [†]	3,25	Picasso	26,77 bcd
8	EXPRESO DP 636	2,10	Biscayart	26,70 bcd
9	ACA 710 BMR	2,78	ACA	24,95 cde
10	ACA 764	2,95	ACA	24,74 cde
11	TOB 72 DP	2,08	Tobin	23,85 def
12	NUSIL 484	2,09	Nuseed	23,31 ef
13	DON ANTONIO	2,02	El Sorgal	22,98 efg
14	FAN 274DP	1,94	Fan Seeds	22,76 efg
15	EXP NUSIL 650 BMR	2,70	Nuseed	22,49 efgh
16	F 1483	2,95	Forratec	22,45 efgh
17	ACA 711 BMR	2,70	ACA	22,25 efgh
18	ACA 730 BMR [†]	3,10	ACA	22,11 efgh
19	EXP DPI	2,04	Forratec	22,01 efghi
20	NUSIL 600 BMR	2,65	Nuseed	21,17 fghij
21	HIMBA	2,06	Hersems	20,01 ghijk
22	ACA 563	1,70	ACA	19,40 hijkl

23	GEN 417	1,94	Génesis Seeds	19,39 hijkl
24	TOB 69 IMI	1,84	Tobin	18,82 ijkl
25	EXP 16274-1	1,85	Nuseed	18,13 jklm
26	NUSIL 500 BMR	2,25	Nuseed	17,77 klmn
27	NUGRAIN 440T	2,01	Nuseed	17,16 klmn
28	GEN 423	1,76	Génesis Seeds	17,04 lmno
29	ACA EXPGR141	1,34	ACA	16,70 mno
30	JOWAR FOOD II	1,85	Nuseed	15,26 mno
31	NIAGA-SIL [¶]	2,45	Biscayart	14,33 no
32	SG-19-10-60B	1,76	-	14,31 no
33	NUTRIGEN [#]	2,45	Génesis Seeds	12,37 o

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: **3,24**; [†] Híbridos fotosensitivos: cosechados cuando alcanzaron 0,9 m basales con hojas amarillas.

[¶] Híbrido con 50% de vuelco; [#] Híbrido con 90% de vuelco.



Digestibilidad de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

N°	Híbrido	Empresa	%
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	84,79 a
2	NUSIL 600 BMR	Nuseed	84,16 ab
3	TOB 69 IMI	Tobin	81,8 abc
4	FAN 274 DP	Fan Seeds	80,97 abcd
5	ACA 712 BMR	ACA	80,87 abcd
6	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	80,49 abcd
7	JOWAR FOOD II	Nuseed	80,45 abcd
8	GREEN SUGAR KING	San Pedro	80,37 abcd
9	SG-19-10-60B	-	79,92 bcd
10	ACA 563	ACA	79,74 bcd
11	GEN 423	Génesis Seeds	79,74 bcd
12	ACA 710 BMR	ACA	79,72 bcd
13	DON ANTONIO	El Sorgal	79,64 bcd
14	ACA 764	ACA	79,58 bcd
15	NUSIL 484	Nuseed	79,42 cd
16	EXP 16274-1	Nuseed	79,38 cd
17	ACA 711 BMR	ACA	79,36 cd
18	GEN 417	Génesis Seeds	79,29 cd
19	EXP DP 1	Fornatec	79,08 cd
20	NUSIL 500 BMR	Nuseed	78,84 cde
21	HIMBA	Hersems	78,78 cde
22	TOB 72 DP	Tobin	78,26 cde
23	ACA EXPGR141	ACA	77,92 cde
24	F 1483	Fornatec	77,85 cde
25	NUGRAIN 440T	Nuseed	77,61 cde
26	NIAGA-SIL	Biscayart	77,19 cde
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	77,02 de
28	EXPRESO DP 636	Biscayart	74,33 e
29	ACA 785	ACA	0 lm
30	ACA 730	ACA	0 m

31	BRIOSO	Picasso	0 n
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 4,68



Contenido de FDN de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	GEN 423	Génesis Seeds	55,47 a
2	GREEN SUGAR KING	San Pedro	54,01 ab
3	ACA 764	ACA	52,84 abc
4	EXP 16274-1	Nuseed	52,21 abcd
5	NUGRAIN 440T	Nuseed	51,77 abcd
6	ACA EXPGR141	ACA	51,53 abcd
7	NUTRIGEN	Génesis Seeds	51,48 abcd
8	JOWAR FOOD II	Nuseed	51,17 abcde
9	EXPRESO DP 636	Biscayart	50,78 abcde
10	NIAGA-SIL	Biscayart	50,47 abcde
11	NUSIL 484	Nuseed	50,33 abcde
12	ACA 710 BMR	ACA	50,23 abcde
13	DON ANTONIO	El Sorgal	50,07 abcde
14	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	50,04 abcde
15	HIMBA	Hersems	49,79 bcde
16	GEN 417	Génesis Seeds	49,79 bcde
17	ACA 711 BMR	ACA	49,02 bcdef
18	ACA 712 BMR	ACA	48,71 bcdef
19	ACA 563	ACA	48,51 bcdef
20	F 1483	Forratec	48,49 cdef
21	FAN 274 DP	Fan Seeds	48,36 cdef
22	NUSIL 500 BMR	San Pedro	47,95 cdef
23	TOB 72 DP	Tobin	47,67 cdef
24	EXP DP 1	Forratec	47,63 def
25	SG-19-10-60B	-	47,21 def
26	TOB 69 IMI	Tobin	47,08 def
27	NUSIL 600 BMR	Nuseed	45,67 ef
28	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	43,64 f
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 5,62



Contenido de FDA de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	EXPRESO DP 636	Biscayart	18,54 a
2	GREEN SUGAR KING	San Pedro	17,45 ab
3	ACA 764	ACA	17,32 ab
4	NUTRIGEN	Génesis Seeds	17,27 ab
5	ACA EXPGR141	ACA	17,16 ab
6	NIAGA-SIL	Biscayart	17,05 ab
7	GEN 423	Génesis Seeds	16,9 abc
8	EXP 16274-1	Nuseed	16,72 abc
9	EXP DP 1	Forratec	16,68 abc
10	DON ANTONIO	El Sorgal	16,65 abc
11	NUSIL 500 BMR	Nuseed	16,64 abc
12	JOWAR FOOD II	Nuseed	16,52 abc
13	F 1483	Forratec	16,47 abcd
14	NUGRAIN 440T	Nuseed	16,46 abcd
15	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	16,34 bcd
16	TOB 72 DP	Tobin	16,24 bcd
17	ACA 710 BMR	ACA	16,23 bcd
18	GEN 417	Génesis Seeds	16,21 bcd
19	ACA 712 BMR	ACA	16,08 bcde
20	NUSIL 484	Nuseed	16,07 bcde
21	SG-19-10-60B	-	15,99 bcde
22	HIMBA	Hersems	15,62 bcde
23	ACA 711 BMR	ACA	15,57 bcde
24	ACA 563	ACA	15,51 bcde
25	TOB 69 IMI	Tobin	15,38 bcde
26	FAN 274 DP	Fan Seeds	14,84 cde
27	NUSIL 600	Nuseed	14,38 de
28	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	14,06 e
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 2,10



Proteína bruta de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	ACA 764	ACA	11,45 a
2	ACA 710 BMR	ACA	11,26 a
3	GREEN SUGAR KING	San Pedro	10,86 ab
4	ACA EXPGR141	ACA	10,6 abc
5	NIAGA-SIL	Biscayart	10,49 abc
6	NUTRIGEN	Génesis Seeds	10,37 abcd
7	NUSIL 600 BMR	Nuseed	10,14 abcd
8	ACA 712 BMR	ACA	10,1 abcde
9	DON ANTONIO	El Sorgal	10,04 abcde
10	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	9,9 abcdef
11	EXP 16274-1	Nuseed	9,87 abcdef
12	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	9,85 abcdef
13	F 1483	Forratec	9,81 abcdef
14	ACA 711 BMR	ACA	9,8 abcdef
15	GEN 423	Génesis Seeds	9,72 abcdef
16	NUGRAIN 440T	Nuseed	9,48 bcdef
17	NUSIL 500 BMR	Nuseed	9,47 bcdef
18	JOWAR FOOD II	Nuseed	9,32 bcdef
19	GEN 417	Génesis Seeds	9,31 bcdef
20	EXPRESO DP 636	Biscayart	9,29 bcdef
21	HIMBA	Hersems	9,26 bcdef
22	FAN 274 DP	Fan Seeds	9,23 bcdef
23	SG-19-10-60B	-	9,12 bcdef
24	TOB 69 IMI	Tobin	9,09 cdef
25	EXP DP 1	Forratec	8,69 def
26	ACA 563	ACA	8,62 def
27	NUSIL 484	Nuseed	8,35 ef
28	TOB 72 DP	Tobin	8,25 f
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 1,77



Energía digestible de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,45 a
2	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	3,37 ab
3	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,35 abc
4	ACA 764	ACA	3,33 abcd
5	TOB 69 IMI	Tobin	3,28 abcde
6	GEN 423	Génesis Seeds	3,26 abcdef
7	ACA 563	ACA	3,26 abcdef
8	DON ANTONIO	El Sorgal	3,24 abcdef
9	GREEN SUGAR KING	San Pedro	3,23 abcdef
10	JOWAR FOOD	Nuseed	3,21 bcdef
11	NIAGA-SIL	Biscayart	3,20 bcdef
12	GEN 417	Génesis Seeds	3,20 bcdef
13	EXP 16274-1	Nuseed	3,19 bcdefg
14	EXP DP 1	Forratec	3,19 bcdefg
15	ACA 712 BMR	ACA	3,17 bcdefg
16	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,15 bcdefg
17	NUTRIGEN	Génesis Seeds	3,15 bcdefg
18	NUSIL 484	Nuseed	3,14 bcdefg
19	TOB 72 DP	Tobin	3,13 cdefg
20	SG-19-10-60B	-	3,13 cdefg
21	NUGRAIN 440T	Nuseed	3,11 defg
22	ACA EXPGR141	ACA	3,10 defg
23	ACA 710 BMR	ACA	3,10 defg
24	FAN 274 DP	Fan Seeds	3,08 efg
25	ACA 711 BMR	ACA	3,08 efg
26	F 1483	Forratec	3,06 efg
27	HIMBA	Hersems	3,04 fg
28	EXPRESO DP 636	Biscayart	2,96 g
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 0,23



Digestibilidad de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	61,70 a
2	FOTON BMR	Génesis Seeds	60,85 ab
3	ACA 730	ACA	60,57 ab
4	ACA 712 BMR	ACA	60,55 ab
5	ACA 711 BMR	ACA	60,48 ab
6	NUSIL 600 BMR	Nuseed	60,33 ab
7	ACA 710 BMR	ACA	60,13 ab
8	NUTRIGEN	Génesis Seeds	58,56 abc
9	ACA 785 BMR	ACA	58,04 abcd
10	F 1483	Forratec	56,12 abcde
11	NUSIL 500 BMR	Nuseed	54,60 bcdef
12	HIMBA	Hersems	51,80 cdefg
13	NIAGA-SIL	Biscayart	51,10 defgh
14	NUGRAIN 440T	Nuseed	50,37 efghi
15	GREEN SUGAR KING	San Pedro	50,30 efghi
16	GREEN SUPREMO	San Pedro	48,85 fghi
17	BRIOSO	Picasso	48,85 fghi
18	EXP 16274-1	Nuseed	48,77 fghi
19	SG-19-10-60B	-	48,46 fghi
20	GEN 417	Génesis Seeds	48,32 fghi
21	FAN 274 DP	Fan Seeds	48,25 fghi
22	EXP DP 1	Forratec	47,76 fghi
23	TOB 72 DP	Tobin	47,69 fghi
24	ACA 563	ACA	47,59 ghi
25	EXPRESO DP 636	Biscayart	47,55 ghi
26	TOB 69 IMI	Tobin	47,27 ghi
27	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	46,63 ghi
28	ACA 764	ACA	46,57 ghi
29	ACA EXPGR141	ACA	46,38 ghi
30	JOWAR FOOD II	Nuseed	45,58 ghi

31	DON ANTONIO	El Sorgal	44,29 hi
32	GEN 423	Génesis Seeds	44,20 hi
33	NUSIL 484	Nuseed	44,12 i

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 6,97



Contenido de FDN de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	DON ANTONIO	El Sorgal	70,75 a
2	NUSIL 484	Nuseed	70,65 a
3	GEN 423	Génesis Seeds	70,08 ab
4	ACA EXPGR141	ACA	69,92 abc
5	EXPRESO DP 636	Biscayart	69,62 abcd
6	EXP DP 1	Forratec	69,56 abcd
7	JOWAR FOOD II	Nuseed	69,51 abcd
8	TOB 72 DP	Tobin	69,06 abcd
9	TOB 69 IMI	Tobin	68,57 abcde
10	ACA 563	ACA	67,95 abcdef
11	FAN 274 DP	Fan Seeds	67,08 abcdefg
12	GREEN SUPREMO	San Pedro	67,01 abcdefg
13	GEN 417	Génesis Seeds	66,72 abcdefg
14	SG-19-10-60B	-	66,62 abcdefg
15	BRIOSO	Picasso	66,24 abcdefg
16	NUSIL 500 BMR	Nuseed	66,15 abcdefg
17	HIMBA	Hersems	65,88 abcdefg
18	ACA 764	ACA	65,85 abcdefg
19	NUGRAIN 440T	Nuseed	64,36 abcdefg
20	NIAGA-SIL	Biscayart	64,05 abcdefg
21	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	62,88 bcdefg
22	ACA 785 BMR	ACA	62,87 bcdefg
23	GREEN SUGAR KING	San Pedro	62,75 bcdefg
24	EXP 16274-1	Nuseed	62,58 cdefg
25	NUTRIGEN	Génesis Seeds	62,38 defg
26	FOTON BMR	Génesis Seeds	62,35 defg
27	ACA 730	ACA	61,37 efg
28	F 1483	Forratec	60,93 fg
29	NUSIL 600 BMR	Nuseed	60,64 fg
30	ACA 711 BMR	ACA	60,40 g

31	ACA 712 BMR	ACA	60,05 _{bc}
32	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	60,02 _{bc}
33	ACA 710 BMR	ACA	59,99 _{bc}

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 7,49



Contenido de FDA de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	EXPRESO DP 636	Biscayart	38,11 a
2	NUSIL 484	Nuseed	37,79 ab
3	DON ANTONIO	El Sorgal	37,35 abc
4	JOWAR FOOD II	Nuseed	37,27 abc
5	TOB 69 IMI	Tobin	37,16 abc
6	GEN 423	Génesis Seeds	36,62 abcd
7	TOB 72 DP	Tobin	36,55 abcde
8	EXP DP 1	Forratec	36,47 abcde
9	ACA EXPGR141	ACA	36,29 abcde
10	ACA 563	ACA	36,02 abcdef
11	FAN 274 DP	Fan Seeds	35,69 abcdef
12	GREEN SUPREMO	San Pedro	35,35 abcdefg
13	ACA 764	ACA	35,31 abcdefg
14	GEN 417	Génesis Seeds	35,30 abcdefg
15	SG-19-10-60B	-	34,88 abcdefgh
16	HIMBA	Hersems	34,69 abcdefghi
17	BRIOSO	Picasso	34,46 abcdefghi
18	NIAGA-SIL	Biscayart	33,50 abcdefghij
19	NUGRAIN 440T	Nuseed	33,19 bcdefghijk
20	NUSIL 500 BMR	Nuseed	33,07 cdefghijk
21	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	32,64 cdefghijk
22	EXP 16274-1	Tobin	32,04 defghijk
23	FOTON BMR	Génesis Seeds	32,03 defghijk
24	ACA 785 BMR	ACA	31,88 efghijk
25	F 1483	Forratec	31,38 fghijk
26	ACA 730	ACA	30,88 ghijk
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	30,37 hijk
28	ACA 711 BMR	ACA	30,02 ijk
29	NUSIL 600 BMR	Nuseed	29,54 jk
30	ACA 710 BMR	ACA	29,38 jk

31	GREEN SUGAR KING	San Pedro	29,11 jk
32	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	29,04 jk
33	ACA 712 BMR	ACA	28,52 k

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 4,71



Contenido de LDA de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	NUGRAIN 440T	Nuseed	5,80 a
2	TOB 69 IMI	Tobin	5,63 ab
3	ACA 764	ACA	5,36 abc
4	GREEN SUPREMO	San Pedro	5,32 abc
5	EXP DP 1	Forratec	5,30 abcd
6	ACA 563	ACA	5,25 abcd
7	DON ANTONIO	El Sorgal	5,14 abcde
8	NIAGA-SIL	Biscayart	5,09 abcde
9	FAN 274 DP	Fan Seeds	5,00 abcde
10	EXP 16274-1	Nuseed	5,00 abcde
11	BRIOSO	Picasso	4,98 abcde
12	SG-19-10-60B	-	4,88 bcde
13	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,86 bcde
14	F 1483	Forratec	4,85 bcde
15	HIMBA	Hersems	4,76 bcdef
16	TOB 72 DP	Tobin	4,72 bcdef
17	GEN 417	Génesis Seeds	4,66 cdefg
18	ACA EXPGR141	ACA	4,64 cdefgh
19	NUSIL 484	Nuseed	4,57 cdefghi
20	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,57 cdefghi
21	GEN 423	Génesis Seeds	4,56 cdefghi
22	GREEN SUGAR KING	San Pedro	4,39 defghij
23	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,26 efghijk
24	ACA 712 BMR	ACA	3,90 fghij
25	ACA 710 BMR	ACA	3,80 fghijkl
26	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,79 ghijkl
27	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,73 ghijkl
28	ACA 711 BMR	ACA	3,66 ghijkl
29	ACA 730	ACA	3,61 hijkl
30	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,57 ijkl

31	ACA 785 BMR	ACA	3,38 jkl
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	3,32 kl
33	NUTRIGEN	Génesis Seeds	3,21 l

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 0,91



Proteína bruta de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	ACA EXPGR141	ACA	5,65 a
2	TOB 72 DP	Tobin Gentos	5,36 ab
3	ACA 730	ACA	5,21 abc
4	ACA 710 BMR	ACA	5,19 abc
5	F 1483	Forratec	5,18 abc
6	FOTON BMR	Génesis Seeds	5,18 abc
7	GREEN SUPREMO	San Pedro Nuseed	5,17 abc
8	BRIOSO	Picasso	5,15 abc
9	ACA 563	ACA	5,13 abc
10	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,97 abcd
11	ACA 711 BMR	ACA	4,92 abcd
12	EXP DP 1	Forratec	4,91 abcd
13	SG-19-10-60B	-	4,87 abcd
14	ACA 712 BMR	ACA	4,85 abcd
15	GEN 417	Génesis Seeds	4,81 abcd
16	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	4,79 abcd
17	NUTRIGEN	Génesis Seeds	4,73 abcd
18	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,71 abcde
19	TOB 69 IMI	Tobin	4,70 abcde
20	HIMBA	Hersems	4,70 abcde
21	GEN 423	Génesis Seeds	4,66 abcde
22	ACA 764	ACA	4,63 abcde
23	DON ANTONIO	El Sorgal	4,62 abcde
24	NUSIL 600 BMR	Nuseed	4,60 abcde
25	NUSIL 484	Nuseed	4,57 abcde
26	FAN 274 DP	Fan Seeds	4,55 abcde
27	EXP 16274-1	Nuseed	4,54 bcde
28	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,50 cde
29	NUSIL 500 BMR	Nuseed	4,43 cde
30	ACA 785 BMR	ACA	4,43 cde

31	NIAGA-SIL	Biscayart	4,40 cde
32	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,27 de
33	GREEN SUGAR KING	San Pedro	3,87 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 0,84



Energía digestible de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,38 a
2	FOTON BMR	Génesis Seeds	2,35 a
3	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,32 a
4	ACA 711 BMR	ACA	2,30 a
5	ACA 785 BMR	ACA	2,26 ab
6	ACA 712 BMR	ACA	2,24 abc
7	F 1483	Forratec	2,23 abcd
8	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,22 abcd
9	ACA 730	ACA	2,20 abcd
10	ACA 710 BMR	ACA	2,19 abcde
11	NUSIL 500 BMR	Nuseed	2,16 abcdef
12	HIMBA	Hersems	2,06 abcdefg
13	NIAGA-SIL	Biscayart	1,98 bcdefgh
14	GREEN SUGAR KING	San Pedro	1,97 bcdefgh
15	GEN 417	Génesis Seeds	1,95 bcdefgh
16	NUGRAIN 440T	Nuseed	1,93 cdefgh
17	EXP 16274-1	Nuseed	1,93 cdefgh
18	TOB 72 DP	Tobin	1,91 defgh
19	FAN 274 DP	Fan Seeds	1,88 efgh
20	TOB 69 IMI	Tobin	1,84 fgghi
21	ACA 563	ACA	1,84 fgghi
22	EXP DP 1	Forratec	1,84 fgghi
23	GREEN SUPREMO	San Pedro	1,83 ghi
24	BRIOSO	Picasso	1,80 ghi
25	EXPRESO DP 636	Biscayart	1,79 ghi
26	SG-19-10-60B	-	1,78 ghi
27	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	1,78 ghi
28	NUSIL 484	Nuseed	1,78 ghi
29	ACA EXPGR141	ACA	1,78 ghi
30	ACA 764	ACA	1,77 ghi

31	JOWAR FOOD II	Nuseed	1,77 ghi
32	GEN 423	Génesis Seeds	1,72 hi
33	DON ANTONIO	El Sorgal	1,55 i

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 0,32



Rendimiento de materia seca digestible de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	EXPRESO DP 636	Biscayart	7,54 a
2	TOB 72 DP	Tobin	7,32 a
3	FAN 274 DP	Fan Seeds	7,15 ab
4	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	7,12 ab
5	ACA 563	ACA	6,96 abc
6	EXP DP 1	Forratec	6,88 abc
7	GEN 417	Génesis Seeds	6,58 abcd
8	TOB 69 IMI	Tobin	6,24 bcd
9	DON ANTONIO	El Sorgal	6,08 cde
10	HIMBA	Hersems	5,80 def
11	NUSIL 484	Nuseed	5,71 def
12	NUGRAIN 440T	Nuseed	5,65 def
13	EXP 16274-1	Nuseed	5,14 efg
14	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,92 fgh
15	ACA EXPGR141	ACA	4,64 ghi
16	ACA 712 BMR	ACA	4,48 ghi
17	SG-19-10-60B	-	4,43 ghi
18	GEN 423	Génesis Seeds	4,16 hij
19	ACA 764	ACA	3,90 hij
20	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,31 ijk
21	ACA 710 BMR	ACA	3,26 jkl
22	ACA 711 BMR	ACA	3,02 jkl
23	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,66 klm
24	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,63 lm
25	F 1483	Forratec	2,39 lm
26	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,22 lm
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	1,30 m
28	ACA 785	ACA	0
29	ACA 730	ACA	0

30	BRIOSO	Picasso	0
31	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
32	GREEN SUPREMO	San Pedro	0
33	ACA 785	ACA	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 3,19



Rendimiento de materia seca digestible de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	FOTON BMR	Génesis Seeds	16,42 a
2	ACA 785 BMR	ACA	16,37 a
3	GREEN SUPREMO	San Pedro	13,58 b
4	ACA 730	ACA	13,40 b
5	ACA 712 BMR	ACA	13,25 b
6	BRIOSO	Picasso	13,08 bc
7	ACA 710 BMR	ACA	12,53 bcd
8	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	12,26 bcde
9	GREEN SUGAR KING	San Pedro	11,86 bcde
10	ACA 711 BMR	ACA	11,14 cdef
11	F 1483	Forratec	10,91 def
12	NUSIL 600 BMR	Nuseed	10,87 def
13	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	10,33 ef
14	ACA 764	ACA	9,23 fg
15	EXPRESO DP 636	Biscayart	7,88 gh
16	NUSIL 500 BMR	Nuseed	7,29 ghi
17	NUSIL 484	Nuseed	7,11 hij
18	TOB 72 DP	Tobin	6,95 hijk
19	DON ANTONIO	El Sorgal	6,80 hijk
20	FAN 274 DP	Fan Seeds	6,74 hijk
21	HIMBA	Hersems	6,56 hijk
22	NIAGA-SIL	Biscayart	6,53 hijk
23	EXP DP 1	Forratec	6,39 hijk
24	NUTRIGEN	Génesis Seeds	6,26 hijk
25	EXP 16274-1	Nuseed	5,69 ijkl
26	GEN 417	Génesis Seeds	5,39 ijkl
27	TOB 69 IMI	Tobin	5,36 ijkl
28	GEN 423	Génesis Seeds	5,23 jkl
29	ACA 563	ACA	5,10 kl

30	ACA EXPGR141	ACA	5,01 kl
31	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,99 kl
32	SG-19-10-60B	-	4,27 l
33	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,22 l

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 1,99



Digestibilidad de planta entera

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

N°	Híbrido	Empresa	%
1	ACA 712 BMR	ACA	64,65 a
2	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	64,37 ab
3	NUSIL 600 BMR	Nuseed	63,88 ab
4	ACA 711 BMR	ACA	63,66 ab
5	ACA 710 BMR	ACA	63,33 abc
6	ACA 563	ACA	62,24 abcd
7	NUGRAIN 440T	Nuseed	62,14 abcd
8	HIMBA	Hersems	61,83 abcde
9	GEN 417	Génesis Seeds	61,71 abcde
10	TOB 69 IMI	Tobin	61,48 abcdef
11	NUTRIGEN	Génesis Seeds	61,09 abcdef
12	FAN 274 DP	Fan Seeds	61,07 abcdef
13	FOTON BMR	Génesis Seeds	60,85 abcdef
14	SG-19-10-60B	-	60,74 abcdef
15	ACA 730	ACA	60,57 abcdef
16	NUSIL 500 BMR	Nuseed	60,38 abcdefg
17	EXP DP 1	Forratec	60,25 abcdefg
18	EXP 16274-1	Nuseed	59,76 abcdefg
19	JOWAR FOOD II	Nuseed	59,68 abcdefg
20	TOB 72 DP	Tobin	59,67 abcdefg
21	F 1483	Forratec	59,09 bcdefgh
22	ACA 785 BMR	ACA	58,04 cdefghi
23	EXPRESO DP 636	Biscayart	57,75 defghi
24	ACA EXPFGR141	ACA	57,66 defghi
25	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	56,32 efghi
26	DON ANTONIO	El Sorgal	56,08 fghi
27	NUSIL 484	Nuseed	55,01 ghi
28	GEN 423	Génesis Seeds	54,85 ghi
29	GREEN SUGAR KING	San Pedro	53,93 hij

30	NIAGA-SIL	Biscayart	53,91 hij
31	ACA 764	ACA	52,95 ij
32	GREEN SUPREMO	San Pedro	48,85 j
33	BRIOSO	Picasso	48,85 j

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 5,55



Energía digestible de planta entera

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,50 a
2	ACA 563	ACA	2,49 a
3	GEN 417	Génesis Seeds	2,49 a
4	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,48 a
5	NUGRAIN 440T	Nuseed	2,44 ab
6	ACA 711 BMR	ACA	2,43 ab
7	ACA 712 BMR	ACA	2,43 ab
8	HIMBA	Hersems	2,43 ab
9	TOB 69 IMI	Tobin	2,43 ab
10	NUSIL 500 BMR	Nuseed	2,39 abc
11	TOB 72 DP	Tobin	2,39 abc
12	EXP 16274-1	Nuseed	2,38 abcd
13	EXP DP 1	Forratec	2,37 abcd
14	FOTON BMR	Génesis Seeds	2,35 abcde
15	FAN 274 DP	Fan Seeds	2,35 abcde
16	JOWAR FOOD II	Nuseed	2,35 abcde
17	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,35 abcde
18	F 1483	Forratec	2,34 abcde
19	ACA 710 BMR	ACA	2,34 abcde
20	SG-19-10-60B	-	2,31 abcde
21	ACA 785 BMR	ACA	2,26 abcde
22	ACA EXPGR141	ACA	2,25 abcde
23	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	2,24 abcde
24	EXPRESO DP 636	Biscayart	2,24 abcde
25	ACA 730	ACA	2,20 bcde
26	NUSIL 484	Nuseed	2,20 bcde
27	GEN 423	Génesis Seeds	2,18 bcde
28	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,12 cde
29	DON ANTONIO	El Sorgal	2,11 de
30	NIAGA-SIL	Biscayart	2,11 de

31	ACA 764	ACA	2,08 ef
32	GREEN SUPREMO	San Pedro	1,83 fg
33	BRIOSO	Picasso	1,80 g

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 0,27



Rendimiento de MS digestible total

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 7-9 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

Nº	Híbrido	Ciclo a picado (días desde emergencia)	Azúcares solubles (°Brix)*	Materia seca dig. (t ha ⁻¹)
1	ACA 712 BMR	120	12,4	17,73 a
2	GREEN SUPREMO MAX	115	11,0	17,45 ab
3	FOTON BMR [#]	130	4,5	16,42 abc
4	ACA 785 BMR [#]	127	10,6	16,37 abc
5	ACA 710 BMR	120	12,6	15,79 abcd
6	EXPRESO DP 636	109	4,2	15,41 bcde
7	GREEN SUGAR KING	120	12,6	14,49 cdef
8	EXP NUSIL 650 BMR	120	12,3	14,47 cdef
9	TOB 72 DP	109	3,7	14,27 cdefg
10	ACA 711 BMR	120	11,9	14,16 cdefgh
11	FAN 274 DP	109	3,8	13,89 defgh
12	GREEN SUPREMO [#]	127	5,7	13,58 defghi
13	NUSIL 600 BMR	120	11,5	13,53 defghi
14	ACA 730 [#]	127	10,3	13,40 efghi
15	F 1483	120	12,2	13,30 efghi
16	EXP DP 1	109	4,0	13,28 efghi
17	ACA 764	127	11,9	13,13 efghi
18	BRIOSIO [#]	127	5,9	13,08 fghij
19	DON ANTONIO	115	3,8	12,89 fghijk
20	NUSIL 484	127	5,1	12,82 fghijk
21	HIMBA	109	3,2	12,36 fghijk
22	ACA 563	109	2,8	12,07 ghijk
23	GEN 417	109	4,3	11,97 hijk
24	TOB 69 IMI	109	3,5	11,59 ijkl
25	EXP 16274-1	115	8,3	10,83 jklm
26	NUGRAIN 440T	109	7,9	10,64 klm
27	NUSIL 500 BMR	115	3,0	10,60 klm
28	ACA EXPGR 141	109	3,5	9,65 lmn
29	GEN 423	120	3,7	9,39 lmn
30	JOWAR FOOD II	115	2,7	9,14 mn
31	SG-19-10-60B	109	3,1	8,69 mn

32	NIAGA-SIL	109	12,4	7,72 n
33	NUTRIGEN	115	3,5	7,56 n

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$. **V.C.C.: 2,29**, # Híbridos fotosensitivos: cosechados cuando alcanzaron 0,9 m basal con hojas amarillas, *Medido al momento de corte.



EVALUACIÓN DE DOBLE APROVECHAMIENTO

Materiales: 33 híbridos sileros y doble propósito

Corte temprano: 120-200 cm de altura (24/1/19)

Corte tardío (Rebrote): Grano en estado pastoso duro (/4/19)





Rendimiento de corte temprano (planta entera)

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: 24/01/19

N°	Híbrido	Empresa	Altura (cm)	Brix (°)	Mat. Seca (t ha⁻¹)
1	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	220	5,8	12,21
2	NIAGA-SIL	Biscayart	225	6,0	11,76
3	GEN 417	Genesis Seeds	146	6,0	11,24
4	ACA 764	ACA	220	5,7	10,72
5	GREEN SUPREMO	San Pedro	220	6,1	10,63
6	TOB 72DP	Tobin	160	6,7	10,31
7	FAN 274DP	FAN Seeds	142	6,1	10,30
8	EXP DP1	Forratec	150	6,1	10,29
9	GREEN SUGAR KING	San Pedro	215	6,1	10,24
10	ACA 712 BMR	ACA	200	6,6	9,92
11	NUSIL 484	Nuseed	130	6,4	9,58
12	NUGRAIN 440T	Nuseed	144	6,1	9,30
13	TOB 69 IMI	Tobin	130	6,2	9,16
14	ACA 563	ACA	118	6,4	9,07
15	EXPRESO DP636	Biscayart	160	5,8	8,51
16	ACA 785 BMR	ACA	205	5,9	8,48
17	ACA 710 BMR	ACA	200	6,4	8,25
18	ACA 730	ACA	210	6,1	8,13
19	ACA 711 BMR	ACA	195	7,1	7,91
20	DON ANTONIO	El Sorgal	158	6,6	7,88
21	BRIOSO	Picasso	220	5,1	7,85
22	FOTON BMR	Genesis Seeds	205	5,4	7,71
23	NUSIL 500 BMR	Nuseed	178	7,6	7,62
24	NUTRIGEN	Genesis Seeds	215	6,4	7,48
25	F 1483	Forratec	215	4,9	7,28
26	GEN 423	Genesis Seeds	125	4,9	7,23
27	HIMBA	Hersems	155	6,2	7,10
28	NUSIL 600 BMR	Nuseed	210	6,3	6,93
29	SG-19-10-60B	Produceem	140	5,8	6,67
30	EXP. NUSIL 650 BMR	Nuseed	210	6,2	6,40
31	ACA EXPGR-141	ACA	133	6,3	6,05
32	JOWAR FOOD II	Nuseed	125	5,9	6,04
33	EXP. 16274-1	Tobin	122	5,6	5,08

* Híbridos ordenados por **Rendimiento de Mat. seca.** Valores promedio



Digestibilidad de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	FOTON BMR	Génesis Seeds	63,17
2	EXP NUSIL 650BMR	Nuseed	59,62
3	ACA 712 BMR	ACA	59,49
4	NUTRIGEN	Génesis Seeds	58,78
5	ACA 730	ACA	58,56
6	ACA 710 BMR	ACA	57,95
7	NUSIL 600 BMR	Nuseed	57,26
8	ACA 785 BMR	ACA	56,67
9	ACA 711 BMR	ACA	56,32
10	HIMBA	Hersems	56,27
11	F 1483	Forratec	56,01
12	NUSIL 500 BMR	Nuseed	55,99
13	GREEN SUPREMO	San Pedro	55,88
14	TOB 69 IMI	Tobin	54,29
15	FAN 274 DP	Fan Seeds	54,14
16	EXP 16274-1	Nuseed	53,92
17	BRIOSO	Picasso	53,80
18	JOWAR FOOD II	Nuseed	52,93
19	DON ANTONIO	El Sorgal	52,87
20	NIAGA-SIL	Biscayart	52,53
21	GREEN SUGAR KING	San Pedro	52,42
22	EXP DP 1	Forratec	52,25
23	NUSIL 484	Nuseed	51,94
24	GEN 423	Génesis Seeds	51,81
25	ACA EXPGR141	ACA	51,76
26	GEN 417	Génesis Seeds	51,74
27	ACA 563	ACA	51,42
28	NUGRAIN 440T	Nuseed	50,76
29	EXPRESO DP 636	Biscayart	50,71
30	TOB 72 DP	Tobin	50,09
31	SG-19-10-60B	-	49,06
32	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	48,51
33	ACA 764	ACA	48,38

Valores promedio.



Contenido de FDN de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

N°	Híbrido	Empresa	%
1	SG-19-10-60B	-	71,27
2	ACA EXPGR141	ACA	69,87
3	GEN 423	Génesis Seeds	69,81
4	EXPRESO DP 636	Biscayart	69,64
5	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	69,33
6	NUSIL 484	Nuseed	69,26
7	DON ANTONIO	El Sorgal	69,14
8	TOB 72 DP	Tobin	68,98
9	GEN 417	Génesis Seeds	68,94
10	ACA 764	ACA	68,86
11	NUGRAIN 440T	Nuseed	68,57
12	EXP 16274-1	Nuseed	68,56
13	ACA 563	ACA	68,28
14	EXP DP 1	Fornatec	67,81
15	FAN 274 DP	Fan Seeds	67,80
16	NIAGA-SIL	Biscayart	67,09
17	ACA 785 BMR	ACA	66,94
18	GREEN SUGAR KING	San Pedro	66,84
19	JOWAR FOOD II	Nuseed	66,67
20	GREEN SUPREMO	San Pedro	66,54
21	TOB 69 IMI	Tobin	66,22
22	NUSIL 500 BMR	Nuseed	66,00
23	ACA 710 BMR	ACA	65,93
24	BRIOSO	Picasso	65,89
25	NUSIL 600 BMR	Nuseed	65,62
26	ACA 730	Gentos	65,60
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	65,41
28	ACA 711 BMR	ACA	64,63
29	HIMBA	Hersems	64,15
30	F 1483	Fornatec	63,81
31	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	63,38
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	63,31
33	ACA 712 BMR	ACA	62,23

Valores promedio.



Contenido de FDA de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	35,74
2	ACA 764	ACA	35,48
3	SG-19-10-60B	-	35,24
4	EXPRESO DP 636	Biscayart	34,70
5	TOB 72 DP	Tobin	34,64
6	GEN 417	Génesis Seeds	34,59
7	NUSIL 484	Nuseed	34,49
8	ACA EXPGR141	Advanta	34,35
9	NUGRAIN 440T	Nuseed	34,31
10	DON ANTONIO	El Sorgal	34,21
11	GEN 423	Génesis Seeds	34,19
12	ACA 563	ACA	34,07
13	GREEN SUGAR KING	San Pedro	33,77
14	NIAGA-SIL	Biscayart	33,43
15	EXP DP 1	Forratec	33,35
16	EXP 16274-1	Nuseed	33,01
17	FAN 274 DP	Fan Seeds	32,83
18	NUTRIGEN	Génesis Seeds	32,62
19	GREEN SUPREMO	San Pedro	32,38
20	JOWAR FOOD II	Nuseed	32,23
21	TOB 69 IMI	Tobin	32,07
22	BRIOSO	Picasso	31,99
23	ACA 710 BMR	ACA	31,10
24	HIMBA	Hersems	31,09
25	ACA 785 BMR	ACA	31,05
26	NUSIL 500 BMR	Nuseed	30,72
27	ACA 711 BMR	ACA	30,24
28	F 1483	Forratec	29,84
29	NUSIL 600 BMR	Nuseed	29,82
30	FOTON BMR	Génesis Seeds	29,47
31	ACA 730	ACA	29,33
32	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	29,27
33	ACA 712 BMR	ACA	28,84

Valores promedio.



Contenido de LDA de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	JOWAR FOOD II	Nuseed	5,36
2	ACA 563	ACA	5,11
3	SG-19-10-60B	-	5,03
4	NIAGA-SIL	Biscayart	5,03
5	NUGRAIN 440T	Nuseed	5,01
6	FAN 274 DP	Fan Seeds	5,01
7	BRIOSO	Picasso	5,00
8	GEN 417	Génesis Seeds	4,95
9	GREEN SUGAR KING	San Pedro	4,89
10	GEN 423	Génesis Seeds	4,89
11	ACA EXPGR141	ACA	4,89
12	EXP DP 1	Forratec	4,78
13	F 1483	Forratec	4,78
14	ACA 764	ACA	4,77
15	EXP 16274-1	Nuseed	4,76
16	TOB 69 IMI	Tobin	4,69
17	GREEN SUPREMO	San Pedro	4,69
18	HIMBA	Hersems	4,69
19	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,63
20	DON ANTONIO	El Sorgal	4,58
21	NUSIL 484	Nuseed	4,55
22	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,23
23	TOB 72 DP	Tobin	4,23
24	ACA 712 BMR	ACA	4,01
25	ACA 785 BMR	ACA	3,87
26	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,78
27	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,78
28	FOTON BMR	Génesis Seeds	3,69
29	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,65
30	ACA 730	ACA	3,56
31	ACA 710 BMR	ACA	3,44
32	NUTRIGEN	Génesis Seeds	3,41
33	ACA 711 BMR	ACA	3,21

Valores promedio.



Proteína bruta de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

N°	Híbrido	Empresa	%
1	NUSIL 500 BMR	Nuseed	5,13
2	FOTON BMR	Génesis Seeds	5,12
3	NIAGA-SIL	Biscayart	5,12
4	DON ANTONIO	El Sorgal	5,12
5	HIMBA	Hersems	5,11
6	NUTRIGEN	Génesis Seeds	5,11
7	ACA 711 BMR	ACA	5,10
8	ACA 710 BMR	ACA	5,09
9	ACA 712 BMR	ACA	5,07
10	EXP 16274-1	Nuseed	5,06
11	GEN 423	Génesis Seeds	5,02
12	FAN 274 DP	Fan Seeds	5,02
13	F 1483	Forratec	5,00
14	GEN 417	Génesis Seeds	4,98
15	NUSIL 600 BMR	Nuseed	4,98
16	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	4,95
17	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,94
18	GREEN SUGAR KING	San Pedro	4,92
19	BRIOSO	San Pedro	4,92
20	GREEN SUPREMO	San Pedro	4,92
21	ACA EXPGR141	ACA	4,91
22	ACA 785 BMR	ACA	4,88
23	ACA 764	ACA	4,84
24	TOB 69 IMI	Tobin	4,84
25	EXP DP 1	Forratec	4,82
26	NUSIL 484	Nuseed	4,80
27	ACA 563	ACA	4,80
28	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,72
29	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,71
30	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,67
31	ACA 730	ACA	4,66
32	SG-19-10-60B	-	4,65
33	TOB 72 DP	Tobin	4,60

Valores promedio.



Corte temprano-Rendimiento de MS dig. de planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Altura de 100-120 cm (24/01/19)

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	GREEN SUPREMO	San Pedro	6,82
2	NIAGA-SIL	Biscayart	6,18
3	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	5,92
4	ACA 712 BMR	ACA	5,90
5	GEN 417	Génesis Seeds	5,81
6	FAN 274 DP	Fan Seeds	5,58
7	EXP DP 1	Forratec	5,38
8	GREEN SUGAR KING	San Pedro	5,37
9	ACA 764	ACA	5,19
10	TOB 72 DP	Tobin	5,16
11	TOB 69 IMI	Tobin	4,97
12	NUSIL 484	Nuseed	4,97
13	FOTON BMR	Génesis Seeds	4,87
14	ACA 785 BMR	ACA	4,80
15	ACA 710 BMR	ACA	4,78
16	ACA 730	ACA	4,76
17	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,72
18	ACA 563	ACA	4,66
19	ACA 711 BMR	ACA	4,45
20	NUTRIGEN	Génesis Seeds	4,40
21	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,31
22	NUSIL 500 BMR	Nuseed	4,27
23	BRIOSO	Picasso	4,22
24	DON ANTONIO	El Sorgal	4,17
25	F 1483	Forratec	4,08
26	HIMBA	Hersems	3,99
27	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,97
28	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,81
29	GEN 423	Génesis Seeds	3,74
30	SG-19-10-60B	-	3,27
31	JOWAR FOOD II	Nuseed	3,20
32	ACA EXPGR141	ACA	3,13
33	EXP 16274-1	Nuseed	2,74

Valores promedio.



Rendimiento de corte tardío – Planta entera

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Momento de corte: Grano en estado pastoso a pastoso duro (12/5/19)

Nº	Híbrido	Altura (m)	Azúcares (°Brix)	Macollos generados	RMS. total (t ha ⁻¹)
1	TOB 72 DP	1,80	4,5	2-3	19,67
2	EXPRESO DP 636	1,85	7,6	2-3	19,59
3	GREEN SUPREMO*	2,35	6,2	3-4	18,79
4	ACA 764	2,70	10,2	3-4	17,44
5	NIAGA-SIL	2,55	11,4	2-3	17,16
6	FOTON BMR*	2,20	5,3	3-4	17,13
7	ACA 785 BMR*	2,15	4,6	4-5	16,79
8	BRIOSO*	2,35	6,0	3-4	16,79
9	GREEN SUPREMO MAX	2,35	6,1	2-3	16,25
10	DON ANTONIO	1,72	7,4	2-3	16,14
11	ACA 730*	2,15	6,5	2-3	15,79
12	ACA 711 BMR	2,25	10,8	4-5	15,58
13	GREEN SUGAR KING	2,55	13,4	2-3	15,29
14	NUSIL 600 BMR	2,50	10,8	2-3	15,04
15	ACA 712 BMR	2,20	11,4	4-5	14,94
16	NUGRAIN 440T	1,84	5,4	2-3	14,37
17	FAN 274 DP	1,72	6,8	3-4	14,28
18	TOB 69 IMI	1,58	3,1	2-3	14,28
19	F 1483	2,65	7,4	4-5	14,25
20	GEN 417	1,72	6,6	3-4	14,12
21	EXP 16274-1	1,58	3,2	2-3	13,88
22	GEN 423	1,56	3,2	2-3	13,75
23	ACA 710 BMR	2,20	11,6	4-5	13,69
24	EXP NUSIL 650 BMR	2,45	9,8	3-4	13,67
25	HIMBA	1,78	4,5	3-4	13,54
26	ACA 563	1,62	3,6	2-3	12,96
27	NUTRIGEN	2,25	10,8	4-5	12,93
28	EXP DP 1	1,75	7,1	2-3	12,91
29	NUSIL 500 BMR	1,95	10,9	3-4	12,77
30	SG-19-10-60B	1,66	3,1	2-3	12,51
31	NUSIL 484	1,74	3,5	2-3	11,63
32	ACA EXPGR141	1,18	2,8	2-3	11,63
33	JOWAR FOOD II	1,54	3,4	2-3	10,86

Híbridos ordenados por Rendimiento de Mat. Seca, *Híbridos fotosensitivos: cosechados con diferente grado de senectud en hojas basales. Valores promedio.



Rendimiento de corte tardío – panoja

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Momento de corte: Grano en estado pastoso a pastoso duro (12/5/19)

N°	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	TOB 72 DP	Tobin	6,88
2	EXPRESO DP 636	Biscayart	6,06
3	EXP 16274-1	Nuseed	5,90
4	NUGRAIN 440T	Nuseed	5,15
5	TOB 69 IMI	Tobin	5,12
6	ACA 563	ACA	5,06
7	DON ANTONIO	El Sorgal	4,35
8	GEN 423	Génesis Seeds	4,30
9	FAN 274 DP	Fan Seeds	4,03
10	GEN 417	Génesis Seeds	3,96
11	EXP DP 1	Forratec	3,79
12	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,76
13	HIMBA	Hersems	3,09
14	SG-19-10-60B	-	3,05
15	ACA EXPGR141	ACA	2,84
16	JOWAR FOOD II	Nuseed	2,71
17	ACA 711 BMR	ACA	2,69
18	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	2,46
19	NUSIL 484	Nuseed	2,46
20	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,26
21	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,18
22	NIAGA-SIL	Biscayart	2,08
23	ACA 712 BMR	ACA	2,05
24	ACA 710 BMR	ACA	1,90
25	ACA 764	ACA	1,41
26	F 1483	Forratec	1,20
27	GREEN SUGAR KING	San Pedro	1,05
28	NUTRIGEN	Génesis Seeds	0,90
29	ACA 785 BMR	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Advanta	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	Don Atilio	0

Valores promedio.



Rendimiento de corte tardío – tallo+hojas

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Momento de corte: Grano en estado pastoso a pastoso duro (12/5/19)

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	GREEN SUPREMO	San Pedro	19,78
2	BRIOSO	Picasso	18,99
3	ACA 730	ACA	17,57
4	FOTON BMR	Génesis Seeds	17,13
5	ACA 785 BMR	ACA	16,79
6	ACA 764	ACA	16,03
7	NIAGA-SIL	Biscayart	15,08
8	GREEN SUGAR KING	San Pedro	14,23
9	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	13,79
10	EXPRESO DP 636	Biscayart	13,53
11	F 1483	Forratec	13,05
12	ACA 712 BMR	ACA	12,90
13	ACA 711 BMR	ACA	12,90
14	TOB 72 DP	Tobin	12,79
15	NUSIL 600 BMR	Nuseed	12,78
16	NUTRIGEN	Génesis Seeds	12,04
17	ACA 710 BMR	ACA	11,79
18	DON ANTONIO	El Sorgal	11,79
19	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	11,49
20	HIMBA	Hersems	10,46
21	FAN 274 DP	Fan Seeds	10,25
22	GEN 417	Génesis Seeds	10,16
23	SG-19-10-60B	-	9,46
24	GEN 423	Génesis Seeds	9,45
25	NUGRAIN 440T	Nuseed	9,21
26	NUSIL 484	Nuseed	9,18
27	TOB 69 IMI	Tobin	9,15
28	EXP DP 1	Forratec	9,13
29	NUSIL 500 BMR	Nuseed	9,01
30	ACA EXPGR141	ACA	8,79
31	JOWAR FOOD II	Nuseed	8,15
32	EXP 16274-1	Nuseed	7,99
33	ACA 563	ACA	7,90

Valores promedio.



Rendimiento de corte tardío – proporción de panoja

Bloque IV: Evaluación de doble aprovechamiento (sobre 33 híbridos).

Fecha de siembra: 20/11/18

Densidad de cosecha: 8 plantas/m lineal

Momento de corte: Grano en estado pastoso a pastoso duro (12/5/19)

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	EXP 16274-1	Nuseed	42,5
2	ACA 563	ACA	39,1
3	TOB 69 IMI	Tobin	35,9
4	NUGRAIN 440T	Nuseed	35,8
5	TOB 72 DP	Tobin	34,9
6	GEN 423	Génesis Seeds	31,2
7	EXPRESO DP 636	Biscayart	30,9
8	NUSIL 500 BMR	Nuseed	29,4
9	EXP DP 1	Forratec	29,3
10	FAN 274 DP	Fan Seeds	28,2
11	GEN 417	Génesis Seeds	28,1
12	DON ANTONIO	El Sorgal	26,9
13	JOWAR FOOD II	Nuseed	24,9
14	ACA EXPGR141	ACA	24,4
15	SG-19-10-60B	-	24,3
16	HIMBA	Hersems	22,8
17	NUSIL 484	Nuseed	21,1
18	ACA 711 BMR	ACA	17,2
19	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	15,9
20	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	15,1
21	NUSIL 600 BMR	Nuseed	15,0
22	ACA 710 BMR	ACA	13,8
23	ACA 712 BMR	ACA	13,7
24	NIAGA-SIL	Biscayart	12,1
25	F 1483	Forratec	8,4
26	ACA 764	ACA	8,1
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	6,9
28	GREEN SUGAR KING	San Pedro	6,8
29	ACA 785 BMR	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Advanta	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	Don Atilio	0

Valores promedio.

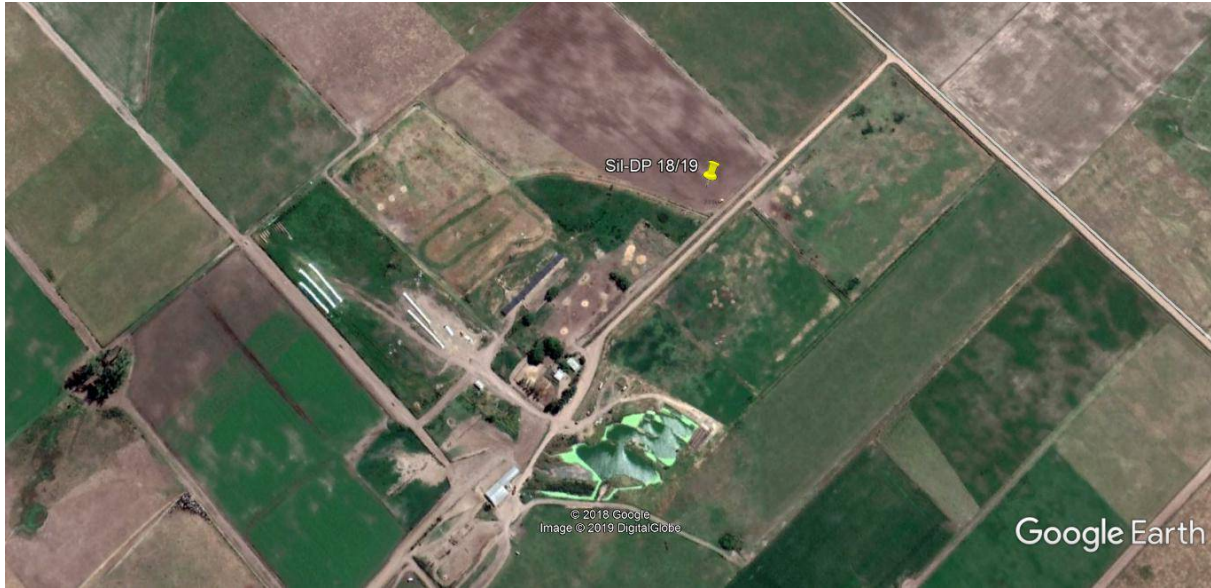


ENSAYO 2

Localidad: Est. Los Olmos (Pdo. Suipacha)

Híbridos sileros y doble propósito





Datos de suelo, perfil 0-20 cm

pH: 6,96

MO: 5,91 %

N org.: 0,32 %

P asimilable.: 35,6 ppm

Determinaciones realizadas por LabIS, Laboratorio del Instituto de Suelos (INTA Castelar).



Características generales

N°	HÍBRIDO	TIPO	EMPRESA
1	ACA EXPGR141	Granífero	ACA
2	ACA 710	Silero BMR	ACA
3	ACA 711	Silero BMR	ACA
4	ACA 712	Silero BMR	ACA
5	ACA 563	Granífero DP	ACA
6	ACA 730	Fotosensitivo BMR	ACA
7	ACA 764	Silero	ACA
8	ACA 785	Fotosensitivo BMR	ACA
9	BRIOSO	Fotosensitivo	Picasso
10	DON ANTONIO	Granífero DP	El Sorgal
11	EXP. DP1	Granífero DP	Fornatec
12	EXP. 16274-1	Granífero	Tobin
13	EXP. NUSIL 650	Silero BMR	Nuseed
14	EXPRESO DP636	DP	Biscayart
15	F 1483	Silero	Fornatec
16	FAN 274DP	Granífero DP	FAN Seeds
17	FOTÓN BMR	Fotosensitivo BMR	Génesis Seeds
18	GEN 417	Granífero DP	Génesis Seeds
19	GEN 423	Granífero	Génesis Seeds
20	GREEN SUPREMO	Fotosensitivo	San Pedro
21	GREEN SUPREMO MAX	Silero	San Pedro
22	GREEN SUGAR KING	Silero	San Pedro
23	HIMBA	DP	Hersems
24	JOWAR FOOD II	Granífero	Nuseed
25	NIAGA-SIL	Silero	Biscayart
26	NUGRAIN 440T	Granífero	Nuseed
27	NUSIL 484	DP	Nuseed
28	NUSIL 500	DP BMR	Nuseed
29	NUSIL 600	Silero BMR	Nuseed
30	NUTRIGEN	Forrajero BMR	Génesis Seeds
31	SG-19-10-60B	Granífero	-
32	TOB 69 IMI	Granífero	Tobin
33	TOB 72DP	DP	Tobin



Rendimiento de materia seca de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	TOB 69IMI	Tobin	10,25 a
2	JOWAR FOOD II	Nuseed	9,85 ab
3	TOB 72DP	Tobin	9,78 abc
4	GEN 417	Génesis Seeds	9,36 abc
5	FAN 274DP	Fan Seeds	9,19 abc
6	NUGRAIN 440T	Nuseed	8,85 abcd
7	SG-19-10-60B	-	8,80 abcd
8	EXPRESO DP636	Biscayart	8,80 abcd
9	ACA EXPGR141	ACA	8,40 bcde
10	ACA 563	ACA	8,15 bcde
11	DON ANTONIO	El Sorgal	8,03 cde
12	NUSIL 484	Nuseed	7,36 de
13	HIMBA	Hersems	7,09 de
14	EXP 16274-1	Nuseed	7,08 de
15	GEN 423	Génesis Seeds	6,74 e
16	EXP DP1	Forratec	6,71 e
17	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,89 f
18	ACA 764	ACA	4,74 fg
19	NUSIL 500	Nuseed	4,51 fgh
20	NUTRIGEN	Génesis Seeds	3,81 ghij
21	NIAGA-SIL	Biscayart	3,30 fghi
22	GREEN SUGAR KING	San Pedro	3,20 fghi
23	ACA 710	ACA	3,10 fghi
24	ACA 711	ACA	3,01 ghi
25	NUSIL 600	Nuseed	2,80 ghi
26	EXP NUSIL650	Nuseed	2,46 hi
27	ACA 712	ACA	2,38 I
28	F 1483	Forratec	2,34 i
29	ACA 785	ACA	0

30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 1,79



Rendimiento de materia seca de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	GREEN SUGAR KING	San Pedro	32,71 a
2	BRIOSO	Picasso	30,90 ab
3	F 1483	Forratec	30,53 ab
4	GREEN SUPREMO	San Pedro	30,06 ab
5	ACA 785	ACA	24,95 bc
6	NUSIL 600	Nuseed	24,48 bc
7	ACA 730	ACA	22,47 cd
8	ACA 710	ACA	22,04 cd
9	ACA 711	ACA	21,82 cd
10	ACA 712	ACA	21,05 cde
11	ACA 764	ACA	19,85 cde
12	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	19,76 cde
13	FOTON BMR	Génesis Seeds	19,56 cdef
14	NUSIL 500	Nuseed	18,33 cdefg
15	EXP NUSIL650	Nuseed	18,24 cdefg
16	EXPRESO DP636	Biscayart	17,67 cdefgh
17	NUSIL 484	Nuseed	15,13 defghi
18	NIAGA-SIL	Biscayart	14,18 efghi
19	DON ANTONIO	El Sorgal	14,08 efghi
20	NUTRIGEN	Génesis Seeds	13,84 efghi
21	EXP 16274-1	Nuseed	12,37 fghi
22	GEN 417	Génesis Seeds	12,18 ghi
23	HIMBA	Hersems	12,05 ghi
24	TOB 69IMI	Tobin	11,41 ghi
25	EXP DP1	Forratec	11,34 ghi
26	TOB 72DP	Tobin	11,24 ghi
27	NUGRAIN 440T	Nuseed	10,36 hi
28	FAN 274DP	Fan Seeds	10,14 i
29	ACA 563	ACA	9,42 i

30	JOWAR FOOD II	Nuseed	9,25 i
31	GEN 423	Génesis Seeds	9,24 i
32	SG-19-10-60B	-	8,14 i
33	ACA EXPGR141	ACA	7,78 i

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 7,37



Proporción de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	SG-19-10-60B	-	52,7 a
2	ACA EXPGR141	ACA	52,6 a
3	JOWAR FOOD II	Nuseed	52,1 ab
4	FAN 274DP	Fan Seeds	48,2 abc
5	TOB 69IMI	Tobin	47,7 abc
6	ACA 563	ACA	47,6 abcd
7	TOB 72DP	Tobin	47,6 bcd
8	NUGRAIN 440T	Nuseed	46,2 cd
9	GEN 417	Génesis Seeds	44,4 cd
10	GEN 423	Génesis Seeds	42,6 de
11	EXP DP1	Forratec	37,8 ef
12	HIMBA	Hersems	37,6 f
13	EXP 16274-1	Nuseed	37,1 f
14	DON ANTONIO	El Sorgal	36,0 f
15	EXPRESO DP636	Biscayart	33,9 f
16	NUSIL 484	Nuseed	33,4 f
17	NUTRIGEN	Génesis Seeds	21,5 g
18	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	20,2 g
19	NUSIL 500	Nuseed	20,1 g
20	ACA 764	ACA	19,4 g
21	NIAGA-SIL	Biscayart	19,2 g
22	ACA 710	ACA	12,8 h
23	ACA 711	ACA	12,8 hi
24	EXP NUSIL650	Nuseed	12,4 hi
25	NUSIL 600	Nuseed	11,6 hi
26	ACA 712	ACA	10,5 hi
27	GREEN SUGAR KING	San Pedro	9,4 hi
28	F 1483	Forratec	7,8 i
29	ACA 785	ACA	0

30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 5,12



Rendimiento de materia seca total

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Altura (m)	Empresa	Materia seca (t ha ⁻¹)
1	GREEN SUGAR KING	3,05	San Pedro	35,91 a
2	F 1483	3,10	Forratec	32,88 ab
3	BRIOSO [†]	3,52	Picasso	30,90 abc
4	GREEN SUPREMO [†]	3,45	San Pedro	30,06 abcd
5	NUSIL 600	2,80	Nuseed	27,28 bcde
6	EXPRESO DP636	2,15	Biscayart	26,47 bcdef
7	ACA 710	2,95	ACA	25,14 bcdefg
8	ACA 785 [†]	3,40	ACA	24,95 bcdefg
9	ACA 711	2,78	ACA	24,83 bcdefg
10	GREEN SUPREMO MAX	2,62	San Pedro	24,66 bcdefg
11	ACA 764	3,30	ACA	24,59 bcdefgh
12	ACA 712	2,76	ACA	23,43 cdefghi
13	NUSIL 500	2,48	Nuseed	22,85 cdefghi
14	NUSIL 484	2,10	Nuseed	22,49 cdefghi
15	ACA 730 [†]	3,40	ACA	22,47 cdefghi
16	DON ANTONIO	1,96	El Sorgal	22,10 defghi
17	TOB 69IMI	1,78	Tobin	21,67 defghi
18	GEN 417	2,04	Génesis Seeds	21,54 efghi
19	TOB 72DP	2,00	Tobin	21,02 efghi
20	EXP NUSIL650	2,82	Nuseed	20,70 efghi
21	FOTON BMR [†]	3,42	Génesis Seeds	19,56 efghi
22	EXP 16274-1	1,68	Nuseed	19,45 efghi
23	FAN 274DP	2,04	Fan Seeds	19,33 efghi
24	NUGRAIN 440T	2,02	Nuseed	19,22 efghi
25	HIMBA	2,04	Hersems	19,14 efghi
26	JOWAR FOOD II	1,84	Nuseed	19,10 efghi
27	EXP DP1	2,08	Forratec	18,05 fghi
28	NUTRIGEN	2,62	Génesis Seeds	17,65 ghi

29	ACA 563	1,84	ACA	17,56 ghi
30	NIAGA-SIL	2,55	Biscayart	17,48 ghi
31	SG-19-10-60B	1,78	-	16,95 ghi
32	ACA EXPGR141	1,52	ACA	16,18 hi
33	GEN 423	1,66	Génesis Seeds	15,98 i

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: **8,47**; † Híbridos fotosensitivos: cosechados cuando alcanzaron 0,9 m basal con hojas amarillas.



Digestibilidad de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	HIMBA	Hersems	85,41 a
2	GEN 417	Génesis Seeds	82,82 ab
3	JOWAR FOOD II	Nuseed	82,76 ab
4	EXPRESO DP 636	Biscayart	82,53 abc
5	DON ANTONIO	El Sorgal	82,44 abcd
6	TOB 69 IMI	Tobin	82,42 abcd
7	NUSIL 600 BMR	Nuseed	82,12 abcd
8	TOB 72 DP	Tobin	82,08 abcd
9	EXP 16274-1	Nuseed	82,04 abcd
10	NUSIL 484	Nuseed	81,96 abcd
11	FAN 274 DP	Fan Seeds	81,95 abcd
12	EXP DP 1	Forratec	81,94 abcd
13	ACA EXPGR141	ACA	81,67 abcde
14	GEN 423	Génesis Seeds	81,58 abcde
15	NUGRAIN 440T	Nuseed	81,51 abcde
16	NIAGA-SIL	Biscayart	81,41 abcde
17	ACA 710 BMR	ACA	80,83 bcde
18	SG-19-10-60B	-	80,50 bcde
19	ACA 563	ACA	80,22 bcde
20	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	79,14 bcdef
21	ACA 711 BMR	ACA	79,13 bcdef
22	ACA 712 BMR	ACA	78,64 bcdef
23	ACA 764	ACA	78,38 cdef
24	GREEN SUGAR KING	San Pedro	78,12 defg
25	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	77,59 efg
26	NUSIL 500 BMR	Nuseed	77,35 efg
27	F 1483	Forratec	75,54 fg
28	NUTRIGEN	Génesis Seeds	74 g
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 4,35



Contenido de FDN de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	GREEN SUGAR KING	San Pedro	58,62 a
2	ACA EXPGR141	ACA	54,17 ab
3	NUTRIGEN	Génesis Seeds	54,01 ab
4	FAN 274 DP	Fan Seeds	53,99 ab
5	ACA 764	ACA	53,50 ab
6	EXP DP 1	Forratec	53,26 ab
7	F 1483	Forratec	52,91 abc
8	EXP 16274-1	Nuseed	52,69 abc
9	TOB 69 IMI	Tobin	52,09 bc
10	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	52,05 bc
11	SG-19-10-60B	-	51,93 bc
12	DON ANTONIO	El Sorgal	51,68 bc
13	GEN 417	Génesis Seeds	51,40 bc
14	JOWAR FOOD	Nuseed	51,22 bc
15	NUSIL 484	Nuseed	51,19 bc
16	NUGRAIN 440T	Nuseed	50,99 bc
17	GEN 423	Génesis Seeds	50,96 bc
18	ACA 711 BMR	ACA	50,57 bc
19	NUSIL 600 BMR	Nuseed	50,09 bc
20	ACA 563	ACA	50,08 bc
21	TOB 72 DP	Tobin	49,71 bc
22	ACA 712 BMR	ACA	49,59 bc
23	NIAGA-SIL	Biscayart	49,33 bc
24	ACA 710 BMR	ACA	49,25 bc
25	HIMBA	Hersems	48,99 bc
26	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	48,91 bc
27	EXPRESO DP 636	Biscayart	48,86 bc
28	NUSIL 500 BMR	Nuseed	46,89 c
29	ACA 785	ACA	0

30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 6,14



Contenido de FDA de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	F 1483	Forratec Tobin	21,52 a
2	GREEN SUGAR KING	San Pedro	20,95 ab
3	NUTRIGEN	Génesis Seeds	20,33 abc
4	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	19,54 abcd
5	ACA 764	ACA	19,11 abcde
6	ACA 711 BMR	ACA	18,37 abcdef
7	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	18,05 abcdef
8	SG-19-10-60B	-	17,65 bcdef
9	NUSIL 500 BMR	Nuseed	17,58 bcdef
10	ACA 712 BMR	ACA	17,49 bcdef
11	NUSIL 600 BMR	Nuseed	16,87 cdef
12	TOB 69 IMI	Tobin	16,72 cdef
13	NIAGA-SIL	Biscayart	16,54 def
14	ACA 710 BMR	ACA	16,53 def
15	ACA 563	ACA	16,30 def
16	ACA EXPGR141	ACA	16,18 def
17	TOB 72 DP	Tobin	16,11 def
18	FAN 274 DP	Fan Seeds	16,09 def
19	GEN 423	Génesis Seeds	16,03 def
20	EXP 16274-1	Nuseed	15,91 ef
21	DON ANTONIO	El Sorgal	15,58 ef
22	EXP DP 1	Forratec	15,54 ef
23	EXPRESO DP 636	Biscayart	15,52 ef
24	NUSIL 484	Nuseed	15,48 f
25	NUGRAIN 440T	Nuseed	15,34 f
26	HIMBA	Hersems	15,08 f
27	JOWAR FOOD II	Nuseed	15,03 f
28	GEN 417	Génesis Seeds	14,75 f
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 3,62



Proteína bruta de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	ACA 711 BMR	ACA	13,66 a
2	F 1483	Forratec	12,99 ab
3	GREEN SUGAR KING	San Pedro	12,88 ab
4	ACA 712 BMR	ACA	12,70 abc
5	NUSIL 600 BMR	Nuseed	12,27 bc
6	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	12,19 bc
7	ACA 764	ACA	12,18 bc
8	NUSIL 500 BMR	Nuseed	11,90 bc
9	NUTRIGEN	Génesis Seeds	11,89 bc
10	ACA 710 BMR	ACA	11,87 bc
11	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	11,61 cd
12	HIMBA	Hersems	10,38 de
13	EXP 16274-1	Nuseed	10,38 de
14	NIAGA-SIL	Biscayart	10,32 e
15	SG-19-10-60B	-	10,07 ef
16	JOWAR FOOD II	Nuseed	10,03 ef
17	TOB 69 IMI	Tobin	9,98 efg
18	NUSIL 484	Nuseed	9,88 efg
19	EXPRESO DP 636	Biscayart	9,57 efg
20	FAN 274 DP	Fan Seeds	9,57 efg
21	ACA EXPGR141	ACA	9,56 efg
22	GEN 417	Génesis Seeds	9,48 efg
23	EXP DP 1	Forratec	9,48 efg
24	NUGRAIN 440T	Nuseed	9,37 efg
25	DON ANTONIO	El Sorgal	9,30 efg
26	GEN 423	Génesis Seeds	9,16 ef g
27	ACA 563	ACA	9,05 fg
28	TOB 72 DP	Tobin	8,74 g
29	ACA 785	ACA	0
30	ACA 730	ACA	0

31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 1,24



Energía digestible de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	HIMBA	Hersems	3,39 a
2	EXP 16274-1	Nuseed	3,38 a
3	DON ANTONIO	El Sorgal	3,32 ab
4	GEN 417	Génesis Seeds	3,29 abc
5	GEN 423	Génesis Seeds	3,29 abc
6	JOWAR FOOD II	Nuseed	3,28 abc
7	ACA EXPGR141	ACA	3,27 abc
8	TOB 69 IMI	Tobin	3,27 abc
9	NUSIL 484	Nuseed	3,26 abc
10	EXP DP 1	Forratec	3,26 abc
11	FAN 274 DP	Fan Seeds	3,26 abc
12	ACA 563	ACA	3,23 abcd
13	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,20 abcd
14	EXPRESO DP 636	Biscayart	3,19 abcd
15	TOB 72 DP	Tobin	3,19 abcd
16	ACA 710 BMR	ACA	3,19 abcd
17	SG-19-10-60B	-	3,18 abcd
18	NUGRAIN 440T	Nuseed	3,17 abcd
19	NIAGA-SIL	Biscayart	3,16 abcde
20	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	3,08 bcdef
21	ACA 764	ACA	3,06 cdef
22	ACA 712 BMR	ACA	3,05 cdef
23	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,05 cdef
24	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,00 def
25	ACA 711 BMR	ACA	2,99 def
26	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,98 def
27	F 1483	Forratec	2,92 ef
28	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,88 f
29	ACA 785	ACA	0

30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 0,25



Digestibilidad de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	62,10 a
2	NUTRIGEN	Génesis Seeds	62,10 a
3	NUSIL 600 BMR	Nuseed	62,01 a
4	ACA 730	ACA	61,87 a
5	ACA 785 BMR	ACA	61,62 a
6	NUSIL 500 BMR	Nuseed	61,47 a
7	ACA 710 BMR	ACA	61,43 a
8	ACA 711 BMR	ACA	60,77 ab
9	FOTON BMR	Génesis Seeds	60,68 ab
10	ACA 712 BMR	ACA	58,91 abc
11	F 1483	Forratec	57,32 bcd
12	NIAGA-SIL	Biscayart	56,82 bcd
13	GREEN SUGAR KING	San Pedro	56,65 cde
14	BRIOSO	Picasso	53,66 def
15	GREEN SUPREMO	San Pedro	52,72 efg
16	DON ANTONIO	El Sorgal	52,67 efg
17	ACA 764	ACA	52,53 fg
18	EXPRESO DP 636	Biscayart	51,51 fgh
19	EXP 16274-1	Nuseed	50,88 fghi
20	HIMBA	Hersems	49,38 ghi
21	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	48,23 hi
22	NUSIL 484	Nuseed	48,20 ij
23	EXP DP 1	Forratec	47,79 ij
24	GEN 417	Génesis Seeds	47,40 ijk
25	GEN 423	Génesis Seeds	47,38 jkl
26	ACA EXPGR141	ACA	46,97 jkl
27	TOB 69IMI	Tobin	45,33 jkl
28	JOWAR FOOD II	Nuseed	45,30 klm
29	ACA 563	ACA	43,92 klm

30	SG-19-10-60B	-	43,81 klm
31	TOB 72 DP	Tobin	43,42 lm
32	FAN 274DP	Fan Seeds	42,65 lm
33	NUGRAIN 440T	Nuseed	42,04 m

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 4,00



Contenido de FDN de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	SG-19-10-60B	-	74,27 a
2	NUGRAIN 440T	Nuseed	73,90 ab
3	ACA 563	ACA	73,64 abc
4	TOB 72 DP	Tobin Picasso	72,69 abcd
5	JOWAR FOOD II	Nuseed	72,12 abcd
6	TOB 69 IMI	Tobin	72,05 abcd
7	ACA EXPGR141	Argenetics	72,04 abcd
8	FAN 274DP	Fan Seeds	71,88 abcd
9	GEN 423	PGG Wrihthson	69,57 abcde
10	EXP DP 1	Forratec	69,25 bcdef
11	NUSIL 484	Nuseed	69,18 cdef
12	HIMBA	Hersems	68,97 cdef
13	GEN 417	Génesis Seeds	68,42 defg
14	ACA 730	ACA	66,81 efgh
15	EXPRESO DP 636	Biscayart	65,79 efghi
16	FOTON BMR	Génesis Seeds	65,50 efghi
17	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	65,12 efghij
18	ACA 764	ACA	64,77 fghijk
19	ACA 785 BMR	ACA	64,20 ghijk
20	EXP 16274-1	Nuseed	63,75 ghijkl
21	DON ANTONIO	El Sorgal	63,27 hijkl
22	GREEN SUPREMO	San Pedro	63,12 hijkl
23	BRIOSO	Picasso	62,61 hijkl
24	ACA 710 BMR	ACA	62,26 hijklm
25	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	61,36 bcdefgh
26	NIAGA-SIL	Biscayart	60,46 ijklmn
27	NUTRIGEN	Génesis Seeds	60,21 jklmn
28	NUSIL 600 BMR	Nuseed	60,12 klmn
29	NUSIL 500 BMR	Nuseed	59,41 klmn

30	ACA 711 BMR	ACA	57,87 lmno
31	F 1483	Forratec	57,04 mno
32	GREEN SUGAR KING	San Pedro	55,19 no
33	ACA 712 BMR	ACA	55,17 o

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 4,72



Contenido de FDA de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	SG-19-10-60B	-	39,38 a
2	AC 563	ACA	38,47 ab
3	TOB 72 DP	Tobin	38,38 ab
4	NUGRAIN 440T	Nuseed	38,24 ab
5	FAN 274 DP	Fan Seeds	37,47 abc
6	TOB 69 IMI	Tobin	37,23 abc
7	ACA 764	ACA	36,86 abcd
8	ACA EXPGR141	ACA	36,82 abcd
9	NUSIL 484	Nuseed	36,73 abcde
10	GEN 423	Génesis Seeds	36,66 abcde
11	JOWAR FOOD II	Nuseed	36,62 abcde
12	HIMBA	Hersems	36,59 abcde
13	EXP DP 1	Forratec	36,22 bcdef
14	GEN 417	Génesis Seeds	35,97 bcdefg
15	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	34,81 cdefgh
16	ACA 730	ACA	34,54 cdefgh
17	ACA 785 BMR	ACA	33,95 defgh
18	EXPRESO DP 636	Biscayart	33,75 efgh
19	FOTON BMR	Génesis Seeds	33,55 fgh
20	EXP 16274-1	Nuseed	33,53 gh
21	BRIOSO	Picasso	33,40 gh
22	GREEN SUPREMO	San Pedro	33,15 gh
23	DON ANTONIO	El Sorgal	32,97 hi
24	ACA 710 BMR	ACA	32,27 hi
25	NIAGA-SIL	Biscayart	32,00 ij
26	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	30,20 ij
27	NUSIL 600 BMR	Nuseed	29,64 jk
28	NUSIL 500 BMR	Nuseed	29,59 kl
29	NUTRIGEN	Génesis Seeds	29,44 kl

30	F 1483	Forratec	29,42 kl
31	ACA 711 BMR	ACA	27,67 kl
32	GREEN SUGAR KING	San Pedro	27,46 l
33	ACA 712 BMR	ACA	26,71 l

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 3,03



Contenido de LDA de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	GREEN SUPREMO	San Pedro	5,12 a
2	TOB 69 IMI	Tobin	5,08 a
3	BRIOSO	Picasso	5,07 a
4	ACA 764	ACA	5,06 a
5	GEN 417	Génesis Seeds	5,00 a
6	FAN 274 DP	Fan Seeds	5,00 a
7	DON ANTONIO	El Sorgal	4,98 ab
8	HIMBA	Hersems	4,95 ab
9	GEN 423	Tobin	4,94 ab
10	F 1483	Forratec	4,90 ab
11	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,86 abc
12	GREEN SUGAR KING	San Pedro	4,83 abc
13	ACA 563	ACA	4,78 abc
14	ACA EXPGR141	ACA	4,74 abc
15	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,73 abc
16	NIAGA-SIL	Biscayart	4,73 abc
17	EXP 16274-1	Nuseed	4,69 abc
18	EXP DP 1	Forratec	4,68 abc
19	SG-19-10-60B	RAGT	4,62 abc
20	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,58 abc
21	TOB 72 DP	Tobin	4,51 abc
22	NUSIL 484	Nuseed	4,36 bc
23	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,24 c
24	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,48 d
25	NUTRIGEN	Génesis Seeds	3,47 d
26	FOTON BMR	Génesis Seeds	3,46 d
27	NUSIL 600 BMR	Nuseed	3,40 d
28	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	3,40 d
29	ACA 711 BMR	ACA	3,34 d

30	ACA 710 BMR	ACA	3,13 de
31	ACA 712 BMR	ACA	3,07 de
32	ACA 785 BMR	ACA	2,86 de
33	ACA 730	ACA	2,68 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 0,63



Proteína bruta de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	GEN 423	Génesis Seeds	5,05 a
2	FAN 274 DP	Fan Seeds	4,97 ab
3	EXP 16274-1	Nuseed	4,95 ab
4	ACA EXPGR141	ACA	4,94 ab
5	FOTON BMR	Génesis Seeds	4,91 ab
6	GEN 417	Génesis Seeds	4,87 ab
7	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,81 ab
8	EXP DP 1	Forratec	4,76 abc
9	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,71 abc
10	TOB 72 DP	Tobin	4,71 abc
11	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	4,69 abc
12	NUSIL 484	Nuseed	4,67 abc
13	ACA 563	ACA	4,67 abc
14	TOB 69 IMI	Tobin	4,58 abc
15	NUSIL 500 BMR	Nuseed	4,55 abc
16	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	4,55 abc
17	SG-19-10-60B	-	4,53 abc
18	HIMBA	Hersems	4,47 abc
19	ACA 785 BMR	ACA	4,46 abc
20	ACA 730	ACA	4,46 abc
21	ACA 712 BMR	ACA	4,35 abc
22	ACA 711 BMR	ACA	4,31 abc
23	NUTRIGEN	Génesis Seeds	4,29 abc
24	EXPRESO DP 636	Biscayart	4,21 abc
25	DON ANTONIO	El Sorgal	4,15 bcd
26	NUSIL 600 BMR	Nuseed	4,11 bcd
27	GREEN SUPREMO	San Pedro	3,91 cde
28	BRIOSO	Picasso	3,31 def
29	NIAGA-SIL	Biscayart	3,18 ef

30	ACA 710 BMR	ACA	3,09 f
31	GREEN SUGAR KING	San Pedro	3,08 f
32	F 1483	Forratec	3,07 f
33	ACA 764	ACA	3,04 f

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 0,88



Energía digestible de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,45 a
2	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,39 a
3	ACA 711 BMR	ACA	2,34 ab
4	NUSIL 500 BMR	Nuseed	2,32 abc
5	F 1483	Forratec	2,30 abc
6	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,29 abc
7	ACA 785 BMR	ACA	2,27 abcd
8	NIAGA-SIL	Biscayart	2,27 abcd
9	FOTON BMR	Génesis Seeds	2,26 abcde
10	ACA 710 BMR	ACA	2,25 abcde
11	ACA 730	ACA	2,24 abcde
12	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,14 bcdef
13	ACA 712 BMR	ACA	2,13 bcdef
14	DON ANTONIO	El Sorgal	2,11 bcdefg
15	ACA 764	ACA	2,08 cdefgh
16	EXPRESO DP 636	Biscayart	2,02 efghij
17	BRIOSO	Picasso	2,01 fghijk
18	GREEN SUPREMO	San Pedro	1,97 fghijkl
19	EXP 16274-1	Nuseed	1,94 fghijkl
20	HIMBA	Hersems	1,91 ghijklm
21	NUSIL 484	Nuseed	1,86 hijklmn
22	EXP DP 1	Forratec	1,84 ijklmn
23	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	1,80 ijklmn
24	ACA EXPGR141	ACA	1,79 ijklmn
25	GEN 423	Génesis Seeds	1,79 jklmn
26	GEN 417	Génesis Seeds	1,77 jklmn
27	JOWAR FOOD II	Nuseed	1,76 jkl
28	TOB 69 IMI	Tobin	1,74 klmn
29	ACA 563	ACA	1,71 lmn

30	SG-19-10-60B	-	1,70 lmn
31	FAN 274 DP	Fan Seeds	1,64 mn
32	TOB 72 DP	Tobin	1,62 mn
33	NUGRAIN 440T	Nuseed	1,59 n

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 0,25



Rendimiento de materia seca digestible de panoja

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	TOB 69 IMI	Tobin	8,55 a
2	JOWAR FOOD II	Nuseed	8,17 ab
3	TOB 72 DP	Tobin	8,08 ab
4	FAN 274 DP	Fan Seeds	7,66 abc
5	GEN 417	Génesis Seeds	7,65 abc
6	EXPRESO DP 636	Biscayart	7,21 abcd
7	SG-19-10-60B	-	7,14 abcd
8	NUGRAIN 440T	Nuseed	7,14 abcd
9	ACA EXPGR141	ACA	6,82 bcde
10	ACA 563	ACA	6,53 cde
11	DON ANTONIO	El Sorgal	6,51 cde
12	HIMBA	Hersems	6,05 de
13	NUSIL 484	Nuseed	5,91 de
14	EXP 16274-1	Nuseed	5,79 de
15	EXP DP 1	Forratec	5,61 e
16	GEN 423	Génesis Seeds	5,57 e
17	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	3,79 f
18	ACA 764	ACA	3,69 fg
19	NUSIL 500 BMR	Nuseed	3,49 fg
20	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,81 fgh
21	NIAGA-SIL	Biscayart	2,69 fgh
22	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,55 fgh
23	ACA 710 BMR	ACA	2,50 fgh
24	ACA 711 BMR	ACA	2,38 fgh
25	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,30 gh
26	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	1,94 h
27	ACA 712 BMR	ACA	1,87 h
28	F 1483	Forratec	1,77 h
29	ACA 785	ACA	0

30	ACA 730	ACA	0
31	BRIOSO	Picasso	0
32	FOTON BMR	Génesis Seeds	0
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	0

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.
V.C.C.: 1,43



Rendimiento de materia seca digestible de tallo+hojas

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	t ha ⁻¹
1	GREEN SUGAR KING	San Pedro	18,97 ^a
2	F 1483	Forratec	17,50 ^{ab}
3	BRIOSO	Picasso	16,58 ^{abc}
4	GREEN SUPREMO	San Pedro	15,86 ^{abcd}
5	ACA 785 BMR	ACA	15,38 ^{abcd}
6	NUSIL 600 BMR	Nuseed	15,19 ^{abcd}
7	ACA 730	ACA	13,90 ^{bcde}
8	ACA 710 BMR	ACA	13,54 ^{bcdef}
9	ACA 711 BMR	ACA	13,26 ^{bcdef}
10	ACA 712 BMR	ACA	12,39 ^{cdefg}
11	FOTON BMR	Génesis Seeds	11,87 ^{defgh}
12	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	11,33 ^{defgh}
13	NUSIL 500 BMR	Nuseed	11,28 ^{defgh}
14	ACA 764	ACA	10,41 ^{efghi}
15	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	9,55 ^{efghij}
16	EXPRESO DP 636	Biscayart	9,12 ^{efghij}
17	NUTRIGEN	Génesis Seeds	8,59 ^{ghij}
18	NIAGA-SIL	Biscayart	8,06 ^{ghijk}
19	DON ANTONIO	El Sorgal	7,39 ^{ghijkl}
20	NUSIL 484	Nuseed	7,29 ^{hijkl}
21	EXP 16274-1	Nuseed	6,27 ^{hijkl}
22	HIMBA	Hersems	5,94 ^{ijkl}
23	GEN 417	Génesis Seeds	5,75 ^{ijkl}
24	EXP DP 1	Forratec	5,44 ^{ijkl}
25	TOB 69 IMI	Tobin	5,16 ^{jkl}
26	TOB 72 DP	Tobin	4,89 ^{jkl}
27	GEN 423	Génesis Seeds	4,36 ^{jkl}
28	NUGRAIN 440T	Nuseed	4,36 ^{kl}
29	FAN 274 DP	Fan Seeds	4,29 ^{kl}

30	JOWAR FOOD II	Nuseed	4,17 kl
31	ACA 563	ACA	4,12 kl
32	ACA EXPGR141	ACA	3,65 kl
33	SG-19-10-60B	-	3,57 l

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 4,67



Digestibilidad de planta entera

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	%
1	JOWAR FOOD II	Nuseed	64,91 a
2	ACA EXPGR141	ACA	64,70 ab
3	NUTRIGEN	Génesis Seeds	64,63 ab
4	NUSIL 500 BMR	Nuseed	64,58 ab
5	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	64,11 abc
6	NUSIL 600 BMR	Nuseed	64,09 abc
7	ACA 710 BMR	ACA	63,82 abc
8	TOB 69 IMI	Tobin	63,37 abcd
9	SG-19-10-60B	-	63,13 abcd
10	ACA 711 BMR	ACA	62,97 abcd
11	DON ANTONIO	El sorgal	62,96 abcd
12	HIMBA	Hersems	62,72 abcd
13	GEN 417	Génesis Seeds	62,28 abcde
14	EXP 16274-1	Nuseed	62,22 abcde
15	GEN 423	Génesis Seeds	62,19 abcde
16	FAN 274 DP	Fan Seeds	62,15 abcde
17	ACA 730	ACA	61,86 abcde
18	TOB 72 DP	Tobin	61,74 abcde
19	ACA 785 BMR	ACA	61,62 abcde
20	EXPRESO DP 636	Biscayart	61,59 abcde
21	NIAGA-SIL	Biscayart	61,48 abcde
22	EXP DP 1	Forratec	61,12 abcdef
23	ACA 563	ACA	60,89 bcdef
24	ACA 712 BMR	ACA	60,88 bcdef
25	FOTON BMR	Génesis Seeds	60,68 cdef
26	NUGRAIN 440T	Nuseed	59,81 def
27	NUSIL 484	Nuseed	58,68 ef
28	F 1483	Forratec	58,63 ef
29	GREEN SUGAR KING	San Pedro	58,59 ef
30	ACA 764	ACA	57,45 fg

31	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	54,09 gh
32	BRIOSO	Picasso	53,66 gh
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	52,72 h

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 3,82



Energía digestible de planta entera

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Empresa	Mcal kg MS ⁻¹
1	ACA EXPGR141	ACA	2,62 a
2	JOWAR FOOD II	Nuseed	2,56 ab
3	NUTRIGEN	Génesis Seeds	2,54 abc
4	DON ANTONIO	El sorgal	2,52 abc
5	SG-19-10-60B	-	2,50 abcd
6	FAN 274 DP	Fan Seeds	2,47 abcde
7	EXP NUSIL 650 BMR	Nuseed	2,47 abcde
8	ACA 563	ACA	2,45 abcde
9	HIMBA	Hersems	2,45 abcde
10	NUSIL 500 BMR	Nuseed	2,45 abcde
11	TOB 69 IMI	Tobin	2,45 abcde
12	NIAGA-SIL	Biscayart	2,44 abcdef
13	EXP DP 1	Forratec	2,44 abcdef
14	EXPRESO DP 636	Biscayart	2,42 abcdef
15	ACA 711 BMR	ACA	2,42 abcdef
16	GEN 423	Génesis Seeds	2,41 abcdef
17	EXP 16274-1	Nuseed	2,41 abcdef
18	ACA 710 BMR	ACA	2,37 bcdef
19	GEN 417	Génesis Seeds	2,37 bcdef
20	GREEN SUGAR KING	San Pedro	2,35 bcdef
21	F 1483	Forratec	2,34 bcdef
22	TOB 72 DP	Tobin	2,34 bcdef
23	NUGRAIN 440T	Nuseed	2,33 cdef
24	NUSIL 484	Nuseed	2,29 def
25	ACA 785 BMR	ACA	2,27 efg
26	ACA 764	ACA	2,27 efg
27	FOTON BMR	Génesis Seeds	2,26 efg
28	NUSIL 600 BMR	Nuseed	2,25 efg
29	ACA 730	ACA	2,24 efg

30	ACA 712 BMR	ACA	2,22 fgh
31	GREEN SUPREMO MAX	San Pedro	2,06 ghi
32	BRIOSO	Picasso	2,01 hi
33	GREEN SUPREMO	San Pedro	1,97 i

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$.

V.C.C.: 0,22



Rendimiento de MS digestible total

Diseño: Estratificado por altura

Fecha de siembra: 12/12/18

Densidad de cosecha: 8-10 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor pastura.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Momento de corte: Grano pastoso blando-duro

Parcela experimental: Dos surcos de 5,2 m, separados a 0,5 m

Pluviometría: Período Nov18-Mar19 = 533 mm

Nº	Híbrido	Ciclo a picado (días desde emergencia)	Azúcares solubles (°Brix)*	Materia seca dig. (t ha ⁻¹)
1	GREEN SUGAR KING	127	11,9	21,51 a
2	F 1483	123	12,1	19,27 ab
3	NUSIL 600 BMR	123	11,7	17,49 abc
4	BRIOSO	127	6,8	16,58 abcd
5	EXPRESO DP 636	114	10,7	16,33 abcd
6	ACA 710 BMR	123	10,8	16,05 abcde
7	GREEN SUPREMO	127	6,3	15,86 bcdef
8	ACA 711 BMR	123	12,4	15,64 bcdef
9	ACA 785 BMR	127	10,3	15,38 bcdefg
10	NUSIL 500 BMR	123	11,8	14,77 bcdefg
11	ACA 712 BMR	123	12,1	14,26 bcdefg
12	ACA 764	127	12,0	14,1 bcdefg
13	DON ANTONIO	114	3,7	13,9 bcdefg
14	ACA 730	127	4,8	13,9 g bcdefg
15	TOB 69 IMI	114	2,0	13,71 cdefg
16	GEN 417	108	2,4	13,41 cdefg
17	GREEN SUPREMO MAX	123	11,2	13,35 cdefg
18	EXP NUSIL 650 BMR	123	11,7	13,27 cdefg
19	NUSIL 484	127	4,1	13,2 cdefg
20	TOB 72 DP	114	2,9	12,98 cdefg
21	JOWAR FOOD II	123	2,3	12,35 cdefg
22	EXP 16274-1	123	5,8	12,06 cdefg
23	HIMBA	114	3,4	11,99 cdefg
24	FAN 274 DP	108	2,2	11,95 cdefg
25	FOTON BMR	127	4,9	11,87 defg
26	NUGRAIN 440T	114	2,3	11,49 defg
27	NUTRIGEN	114	6,8	11,39 defg
28	EXP DP 1	114	3,4	11,05 defg
29	NIAGA-SIL	108	9,4	10,75 efg
30	SG-19-10-60B	108	2,8	10,71 efg
31	ACA 563	114	2,3	10,64 efg

32	ACA EXPGR141	123	2,8	10,47 fg
33	GEN 423	123	3,6	9,93 g

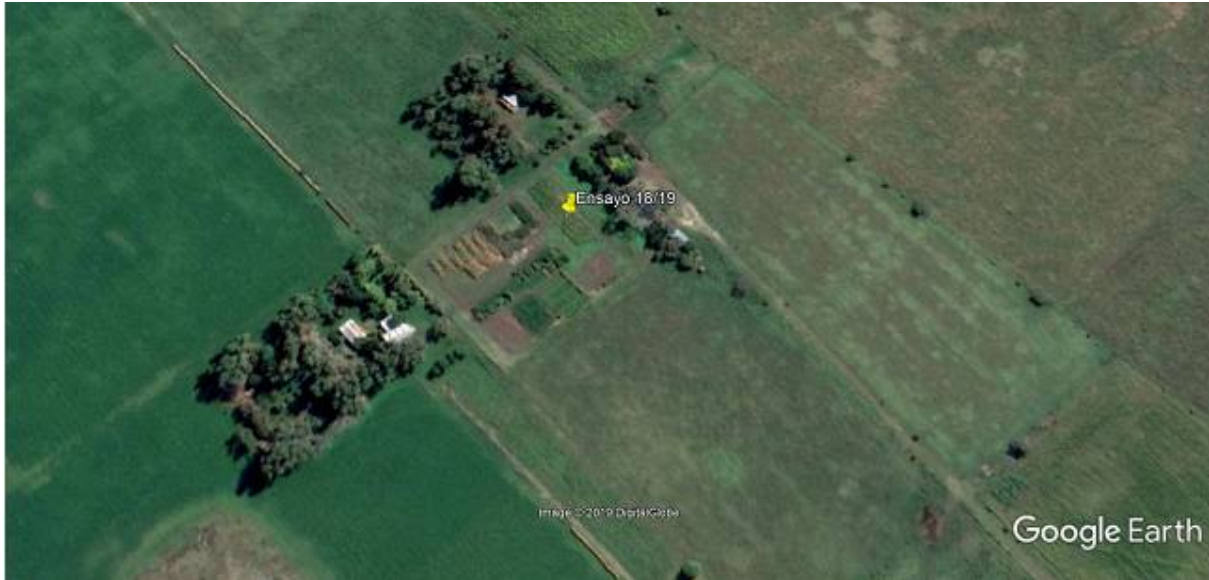
Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente, a nivel de $p < 0.05$. **V.C.C.: 5,55**; # Híbridos fotosensitivos: cosechados cuando alcanzaron 0,9 m basal con hojas amarillas, * Medido al momento de corte



ENSAYO 3

Localidad: Ea. La Esperanza (Pdo. Cañuelas)
Híbridos forrajeros multicorte





Datos de suelo, perfil 0-20 cm

pH: 6,65

MO: 5,27 %

N org.: 0,28 %

P asimilable.: 45,7 ppm

Determinaciones realizadas por LabIS, Laboratorio del Instituto de Suelos (INTA Castelar).



Características generales

Nº	HÍBRIDO	TIPO	EMPRESA
1	ACA 715	Forrajero BMR	ACA
2	ACA 717	Forrajero BMR	ACA
3	ACA 727	Forrajero	ACA
4	ACA 729	Forrajero-Silero	ACA
5	ACA 730	Fotosensitivo BMR	ACA
6	ARSE01	Silero	-
7	ARSE19	Silero	-
8	ARSE450	Silero	-
9	BRIOSO	Fotosensitivo	Picasso
10	EXP. ASF 9511	Forrajero	Argenetics
11	EXP. SF 407	Forrajero	San Pedro
12	FAN 470	Forrajero	FAN Seeds
13	IBERÁ	Forrajero BMR	Biscayart
14	NIÁGARA III	Forrajero	Biscayart
15	PILCOMAYO III	Fotosensitivo	Biscayart
16	PILCOMAYO 2	Fotosensitivo BMR	Biscayart
17	PROGRASS FS	Forrajero	Produceem



Rendimiento 1º Corte

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1º corte: Altura promedio 80 cm.

2º corte: Altura promedio 80 cm

3º corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1º corte: 18/1/19

2º corte: 28/2/19

3º corte: 29/5/19

Nº	Híbrido	Brix (°)	Materia seca (t ha ⁻¹)	Materia seca (%)
1	NIÁGARA III	4,4	8,69 a	14,7
2	ACA 729	5,7	8,33 ab	13,2
3	ACA 727	4,9	7,62 abc	13,1
4	ARSE450	5,5	7,50 abc	13,2
5	ARSE01	5,5	7,39 abc	11,9
6	EXP. SF407	5,2	6,88 bcd	12,4
7	BRIOSO	5,3	6,83 bcde	12,6
8	PILCOMAYO 2	4,4	6,78 cdef	11,1
9	EXP. ASF 9511	4,9	6,69 cdefg	13,5
10	IBERÁ	5,5	6,64 cdefg	13,4
11	ACA 730	5,4	6,54 cdefg	14,5
12	SF-19-10-45	5,4	6,42 cdefg	12,2
13	PILCOMAYO III	4,9	5,48 defgh	13,2
14	ACA 717	5,5	5,34 efgh	14,0
15	ARSE19	4,7	5,25 fgh	11,2
16	FAN 470	5,3	5,25 gh	
17	ACA 715	5,3	5,21h	12,5

(Híbridos ordenados por rendimiento de materia seca). Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$. V.C.C.: 1,54



Rendimiento 2º Corte

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1º corte: Altura promedio 80 cm.

2º corte: Altura promedio 80 cm

3º corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1º corte: 18/1/19

2º corte: 28/2/19

3º corte: 29/5/19

Nº	Híbrido	Brix (°)	Materia seca (t ha ⁻¹)	Materia seca (%)
1	NIÁGARA III	9,0	8,47 a	17,4
2	ACA 727	5,1	8,31 a	18,1
3	ACA 729	4,7	7,71 ab	14,4
4	BRIOSO	4,6	7,66 ab	13,2
5	ARSE450	4,3	7,40 abc	14,0
6	EXP ASF9511	4,5	7,35 abc	14,3
7	FAN 470	5,3	6,95 abc	15,3
8	SF-19-10-45	4,4	6,90 abc	14,8
9	EXP SF-407	4,0	6,59 abcd	13,0
10	ARSE19	4,2	5,98 bcde	14,5
11	ARSE01	4,6	5,64 cde	13,4
12	PILCOMAYO 2	4,1	5,43 cde	13,6
13	IBERÁ	5,5	4,68 def	14,7
14	PILCOMAYO III	3,4	4,34 efg	15,2
15	ACA 730	4,6	3,23 fg	14,8
16	ACA 717	4,4	2,63 g	15,4
17	ACA 715	4,1	2,58 g	14,1

(Híbridos ordenados por rendimiento de materia seca). Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0.05. V.C.C.: 1,97



Rendimiento 3º Corte

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1º corte: Altura promedio 80 cm.

2º corte: Altura promedio 80 cm

3º corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1º corte: 18/1/19

2º corte: 28/2/19

3º corte: 29/5/19

Nº	Híbrido	Brix (°)	Materia seca (t ha ⁻¹)	Materia seca (%)
1	ACA 730	9,8	3,72 a	21,0
2	FAN 470	3,1	3,06 ab	18,1
3	ACA 729	9,7	3,01 ab	16,0
4	ACA 727	3,7	2,51 abc	16,1
5	ARSE01	7,3	2,33 abc	16,1
6	NIÁGARA III	3,2	2,32 abc	18,2
7	EXP ASF9511	2,7	2,31 abc	17,0
8	PROGRASS FS	7,0	2,20 bc	16,1
9	ARSE450	9,8	2,19 bc	17,0
10	EXP SF-407	2,9	2,12 bc	17,5
11	ACA 715 BMR	10,2	2,09 bc	18,0
12	PILCOMAYO III	1,7	2,03 bc	20,0
13	ARSE19	7,3	1,90 bc	16,1
14	BRIOSO	2,3	1,88 bc	16,2
15	PILCOMAYO 2	2,8	1,82 bc	16,1
16	IBERÁ	2,9	1,68 bc	16,4
17	ACA 717 BMR	9,3	1,49 c	20,1

(Híbridos ordenados por rendimiento de materia seca). Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0.05. V.C.C.: 3,40



Rendimiento de MS total

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Brix (°)	Materia seca (t ha ⁻¹)	Empresa
1	NIÁGARA III	9,8	19,48 a	Biscayart
2	ACA 729	3,1	19,05 ab	ACA
3	ACA 727	9,7	18,44 ab	ACA
4	ARSE450	3,7	17,09 abc	Rising Seeds
5	BRIOSO	7,3	16,38 abcd	Picasso
6	EXP ASF9511	3,2	16,35 abcd	Argenetics
7	EXP SF-407	2,7	15,59 abcde	San Pedro
8	PROGRASS FS	7,0	15,52 abcde	ProduceM
9	ARSE01	9,8	15,36 bcde	Rising Seeds
10	FAN 470	2,9	15,22 bcde	Fan Seeds
11	PILCOMAYO 2	10,2	14,04 cde	Biscayart
12	ACA 730	1,7	13,50 cde	ACA
13	ARSE19	7,3	13,13 cdef	Rising Seeds
14	IBERÁ	2,3	13,01 def	Biscayart
15	PILCOMAYO III	2,8	11,85 ef	Biscayart
16	ACA 717 BMR	2,9	9,45 f	ACA
17	ACA 715 BMR	9,3	9,32 f	ACA

(Híbridos ordenados por rendimiento de materia seca). Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$. V.C.C.: 4,00



Digestibilidad in vitro de la MS (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	IBERÁ	Biscayart	65,30 a
2	ACA 715BMR	ACA	61,51 b
3	ARSE 450	Rising Seeds	61,29 b
4	PILCOMAYO 2	Biscayart	61,22 b
5	EXP SF 407	San Pedro	59,79 b
6	FAN 470	Fan Seeds	59,75 bc
7	ACA 717BMR	ACA	59,48 bc
8	BRIOSO	Picasso	58,92 bc
9	ACA 730	ACA	58,72 bcd
10	PROGRASS FS	Produceem	58,58 bcd
11	ACA 727	ACA	58,37 bcd
12	NIAGARA III	Biscayart	57,55 bcd
13	ACA 729	ACA	57,16 bcd
14	ARSE 01	Rising Seeds	56,89 cd
15	EXP ASF 9511	Argenetics	56,68 cde
16	PILCOMAYO III	Biscayart	55,87 cd
17	ARSE 19	Rising Seeds	54,12 d

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 3,18



Contenido de fibra detergente neutro (FDN) (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

Nº	Híbrido	Empresa	(%)
1	ARSE 450	Rising Seeds	71,28 a
2	PILCOMAYO III	Biscayart	70,38 ab
3	ACA 730	ACA	69,73 abc
4	EXP ASF 9511	Argenetics	69,56 abcd
5	ACA 729	ACA	69,53 abcd
6	NIAGARA III	Biscayart	69,28 abcd
7	ACA 717 BMR	ACA	69,20 abcd
8	BRIOSO	Picasso	69,15 abcd
9	ARSE 01	Rising Seeds	69,07 abcd
10	ARSE 19	Rising Seeds	68,61 abcd
11	FAN 470	Fan Seeds	68,45 bcd
12	ACA 727	ACA	68,19 bcd
13	PROGRASS FS	Produceem	68,12 bcd
14	PILCOMAYO 2	Biscayart	68,07 bcd
15	ACA 715 BMR	ACA	67,96 bcd
16	EXP SF 407	San Pedro	67,44 cd
17	IBERA	Biscayart	67,05 d

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.
VCC: 2,68



Contenido de fibra detergente ácido (FDA) (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	ARSE 450	Rising Seeds	38,36 a
2	ARSE 01	Rising Seeds	36,71 a
3	ARSE 19	Rising Seeds	36,50 a
4	PILCOMAYO III	Biscayart	34,28 b
5	ACA 729	ACA	34,12 b
6	BRIOSO	Picasso	34,12 b
7	EXP ASF 9511	Argenetics	33,94 b
8	NIAGARA III	Biscayart	33,91 b
9	ACA 730	ACA	33,37 bc
10	FAN 470	Fan Seeds	33,25 bc
11	ACA 727	ACA	33,19 bc
12	EXP SF 407	San Pedro	32,92 bc
13	PROGRASS FS	Produceem	32,83 bc
14	ACA 717 BMR	ACA	32,79 bc
15	PILCOMAYO 2	Biscayart	31,88 c
16	IBERA	Biscayart	31,65 c
17	ACA 715 BMR	ACA	31,57 c

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0,05$.

VCC: 1,99



Contenido de lignina detergente ácido (LDA) (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	ARSE 450	Rising Seeds	5,84 a
2	BRIOSO	Picasso	5,04 ab
3	ARSE 19	Rising Seeds	4,89 bc
4	PILCOMAYO III	Biscayart	4,56 bc
5	ARSE 01	Rising Seeds	4,55 bc
6	PROGRASS FS	ProduceM	4,55 bc
7	EXP ASF 9511	Argenetics	4,43 bc
8	EXP SF 407	San Pedro	4,41 bc
9	ACA 727	ACA	4,39 bc
10	NIAGARA III	Biscayart	4,37 bc
11	FAN 470	Fan Seeds	4,35 bc
12	ACA 729	ACA	4,08 c
13	IBERA	Biscayart	3,11 d
14	ACA 715 BMR	ACA	3,06 d
15	ACA 730	ACA	2,90 de
16	PILCOMAYO 2	Biscayart	2,54 de
17	ACA 717 BMR	ACA	2,08 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,82



Contenido de proteína bruta (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	PILCOMAYO 2	Biscayart	8,16 a
2	IBERA	Biscayart	8,14 ab
3	ACA 727	ACA	8,05 abc
4	EXP SF 407	San Pedro	8,03 abc
5	ACA 715 BMR	ACA	8,00 abc
6	PROGRASS FS	Produsem	7,96 abc
7	ARSE 450	Rising Seeds	7,95 abc
8	NIAGARA III	Biscayart	7,94 abc
9	ARSE 01	Rising Seeds	7,92 abc
10	ARSE 19	Rising Seeds	7,90 bc
11	ACA 729	ACA	7,89 bc
12	FAN 470	Fan Seeds	7,82 cd
13	ACA 717 BMR	ACA	7,82 cd
14	BRIOSO	Picasso	7,81 cd
15	EXP ASF 9511	Argenetics	7,80 cd
16	PILCOMAYO III	Biscayart	7,60 de
17	ACA 730	ACA	7,49 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,26



Contenido de energía digestible (1er corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(Mcal kg MS ⁻¹)
1	IBERA	Biscayart	2,29 a
2	ARSE 19	Rising Seeds	2,28 ab
3	PILCOMAYO 2	Biscayart	2,18 abc
4	BRIOSO	Picasso	2,16 abcd
5	EXP SF 407	San Pedro	2,13 abcd
6	FAN 470	Fan Seeds	2,11 abcde
7	ACA 717 BMR	ACA	2,10 abcde
8	PROGRASS FS	ProduceM	2,08 bcde
9	ACA 715 BMR	ACA	2,08 cde
10	ACA 727	ACA	2,05 cde
11	EXP ASF 9511	Argenetics	2,04 cde
12	ACA 730	ACA	2,01 cde
13	ARSE 01	Rising Seeds	2,00 cde
14	ARSE 450	Rising Seeds	2,00 cde
15	ACA 729	ACA	1,99 cde
16	NIAGARA III	Biscayart	1,95 de
17	PILCOMAYO III	Biscayart	1,91 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,19



Digestibilidad in vitro de la MS (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1º corte: Altura promedio 80 cm.

2º corte: Altura promedio 80 cm

3º corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1º corte: 18/1/19

2º corte: 28/2/19

3º corte: 29/5/19

Nº	Híbrido	Empresa	(%)
1	IBERÁ	Biscayart	58,97 a
2	PILCOMAYO 2	Biscayart	56,63 ab
3	ACA 717BMR	ACA	55,64 ab
4	ACA 715BMR	ACA	55,20 b
5	ACA 730	ACA	51,57 c
6	ACA 727	ACA	51,37 c
7	ARSE 01	Rising Seeds	51,20 c
8	FAN 470	Fan Seeds	50,61 c
9	PROGRASS FS	Produceem	50,49 c
10	BRIOSO	Picasso	50,33 c
11	ACA 729	ACA	49,65 cd
12	NIAGARA III	Biscayart	49,63 cd
13	EXP ASF 9511	Argenetics	49,44 cd
14	EXP SF 407	San Pedro	48,79 cd
15	ARSE 19	Rising Seeds	48,50 cd
16	ARSE 450	Rising Seeds	46,08 d
17	PILCOMAYO III	Biscayart	42,44 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 3,60



Contenido de fibra detergente neutro (FDN) (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	PILCOMAYO III	Biscayart	76,80 a
2	ARSE 19	Rising Seeds	74,22 ab
3	ARSE 450	Rising Seeds	72,82 bc
4	EXP ASF 9511	Argenetics	72,06 bc
5	ACA 730	ACA	71,79 bcd
6	EXP SF 407	San Pedro	71,52 bcde
7	FAN 470	Fan Seeds	71,51 bcde
8	ACA 729	ACA	71,33 bcde
9	PROGRASS FS	Produceem	71,30 bcde
10	BRIOSO	Picasso	71,10 bcde
11	ARSE 01	Rising Seeds	70,69 cde
12	NIAGARA III	Biscayart	69,74 cdef
13	ACA 727	ACA	68,72 def
14	PILCOMAYO 2	Biscayart	68,62 def
15	ACA 715 BMR	ACA	68,44 ef
16	ACA 717 BMR	ACA	68,40 ef
17	IBERA	Biscayart	66,90 f

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 3,25



Contenido de fibra detergente ácido (FDA) (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	ARSE 19	Rising Seeds	39,69 a
2	PILCOMAYO III	Biscayart	39,06 ab
3	ARSE 450	Rising Seeds	38,48 ab
4	ARSE 01	Rising Seeds	37,26 bc
5	BRIOSO	Picasso	35,58 cd
6	PROGRASS FS	ProduceM	35,37 cd
7	FAN 470	Fan Seeds	35,11 cde
8	EXP SF 407	San Pedro	34,98 de
9	EXP ASF 9511	Argenetics	34,89 de
10	ACA 729	ACA	34,27 de
11	ACA 730	ACA	34,03 de
12	NIAGARA III	Biscayart	33,66 de
13	ACA 727	ACA	32,97 ef
14	PILCOMAYO 2	Biscayart	31,12 fg
15	ACA 715 BMR	ACA	30,89 fg
16	ACA 717 BMR	ACA	30,62 gg
17	IBERA	Biscayart	30,25 g

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 2,27



Contenido de lignina detergente ácido (LDA) (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	PILCOMAYO III	Biscayart	5,05 a
2	ACA 729	ACA	4,96 a
3	EXP SF 407	San Pedro	4,96 a
4	ARSE 450	Rising Seeds	4,94 a
5	ACA 727	ACA	4,86 a
6	BRIOSO	Picasso	4,85 a
7	EXP ASF 9511	Argenetics	4,77 a
8	PROGRASS FS	ProduceM	4,76 a
9	ARSE 19	Rising Seeds	4,73 a
10	NIAGARA III	Biscayart	4,70 a
11	FAN 470	Fan Seeds	4,66 a
12	ARSE 01	Rising Seeds	4,62 a
13	PILCOMAYO 2	Biscayart	3,55 b
14	ACA 717 BMR	ACA	3,41 b
15	IBERA	Biscayart	3,35 b
16	ACA 730	ACA	3,20 b
17	ACA 715 BMR	ACA	3,03 b

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,60



Contenido de proteína bruta (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(%)
1	PILCOMAYO 2	Biscayart	7,99 a
2	ARSE 01	Rising Seeds	7,71 ab
3	ACA 729	ACA	7,68 abc
4	ACA 717 BMR	ACA	7,65 abc
5	ARSE 450	Rising Seeds	7,64 abc
6	IBERA	Biscayart	7,63 abc
7	EXP SF 407	San Pedro	7,61 abc
8	ACA 715 BMR	ACA	7,60 abc
9	PILCOMAYO III	Biscayart	7,57 abc
10	NIAGARA III	Biscayart	7,52 abc
11	ACA 730	ACA	7,49 abc
12	BRIOSO	Picasso	7,48 abc
13	PROGRASS FS	Produceem	7,45 abc
14	EXP ASF 9511	Argenetics	7,42 abc
15	ARSE 19	Rising Seeds	7,33 bc
16	FAN 470	Fan Seeds	7,24 bc
17	ACA 727	ACA	7,10 c

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,60



Contenido de energía digestible (2do corte)

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	(Mcal kg MS ⁻¹)
1	IBERA	Biscayart	2,31 a
2	ACA 717 BMR	ACA	2,27 a
3	PILCOMAYO 2	Biscayart	2,17 ab
4	ACA 715 BMR	ACA	2,13 abc
5	ACA 730	ACA	2,05 bcd
6	ACA 727	ACA	2,04 bcd
7	ACA 729	ACA	1,97 cde
8	FAN 470	Fan Seeds	1,96 cde
9	ARSE 01	Rising Seeds	1,96 cde
10	PROGRASS FS	Produceem	1,95 cde
11	ARSE 19	Rising Seeds	1,95 cde
12	BRIOSO	Picasso	1,91 de
13	NIAGARA III	Biscayart	1,90 de
14	EXP ASF 9511	Argenetics	1,89 de
15	EXP SF 407	San Pedro	1,81 e
16	ARSE 450	Rising Seeds	1,80 e
17	PILCOMAYO III	Biscayart	1,57 f

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0,05.

VCC: 0,18



Rendimiento de MS digestible total

Diseño: Bloques al azar

Fecha de siembra: 27/11/18

Densidad de siembra: 50 pl / m⁻²

Labranza: Convencional, antecesor maíz silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra.

Parcela experimental: 2 surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Momentos de corte:

1° corte: Altura promedio 80 cm.

2° corte: Altura promedio 80 cm

3° corte: Altura variable según híbrido

Fechas de corte:

1° corte: 18/1/19

2° corte: 28/2/19

3° corte: 29/5/19

N°	Híbrido	Empresa	Materia seca Digestible* (t ha ⁻¹)
1	NIAGARA III	Biscayart	10,23 a
2	ACA 729	ACA	9,91 ab
3	ACA 727	ACA	9,78 ab
4	BRIOSO	Picasso	8,76 abc
5	EXP SF 407	San Pedro	8,47 abc
6	ARSE 450	Rising Seeds	8,41 abc
7	EXP ASF 9511	Argenetics	8,40 abc
8	FAN 470	Fan Seeds	8,27 abcd
9	PROGRASS FS	Produsem	8,26 abcd
10	ARSE 01	Rising Seeds	8,21 abcd
11	PILCOMAYO 2	Biscayart	7,81 abcd
12	IBERA	Biscayart	7,77 bcd
13	ARSE 19	Rising Seeds	7,26 bcd
14	ACA 730	ACA	7,20 cde
15	PILCOMAYO III	Biscayart	5,99 cde
16	ACA 715 BMR	ACA	5,21 de
17	ACA 717 BMR	ACA	5,11 e

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de p<0.05.

*Calculado a partir del valor de DIG del corte 1. V.C.C.: 2,29



ENSAYO 4

Localidad: Ea. Santa Rosa de los Cerrillos (Pdo. Monte)

Híbridos graníferos





Características generales

Nº	Híbrido	Empresa	Altura de planta(m)*	Panojas/m ² a cosecha
1	ACA 563	ACA	1,78	18,1
2	ACA EXPGR141	ACA	1,40	22,5
3	ARAUCANO 60M	San Pedro	1,38	21,8
4	ARG S-8385	Argenetics	1,86	18,1
5	ATACAMA 70M	San Pedro	1,88	18,5
6	BERMEJO	El Sorgal	1,80	17,6
7	EXP. DP1	Forratec	1,94	20,6
8	EXP. DP 636	Biscayart	2,08	17,4
9	EXPRESO GR131	Biscayart	1,48	21,8
10	FAN 172 AT	Fan Seeds	1,66	20,8
11	MAXIMO	El Sorgal	1,86	19,4
12	NUGRAIN 440T	Nuseed	1,92	18,5
13	NUGRAIN 300	Nuseed	1,74	19,1
14	NUGRAIN 441 IG	Nuseed	1,64	18,5
15	PILAGÁ 71M	San Pedro	1,84	18,5
16	S-8410	Argenetics	1,84	19,1
17	SG-19-10-60B	-	1,76	20,5
18	SPRING T60	Nuseed	1,48	21,7
19	SUMMER II	Nuseed	1,64	18,5

* Registrada en madurez fisiológica, desde la base de la planta hasta el extremo superior de la panoja.





Rendimiento de grano

Diseño: Bloques aleatorizados

Fecha de siembra: 21/11/18

Densidad de cosecha: 9-13 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor sorgo silo.

Tratamientos: Atrazina+Dual

Fertilización: 120 kg/ha de Fosfato diamónico a la siembra

Parcela experimental: Dos surcos de 5.2 m, separados a 0.5 m

Pluviometría: Período Nov18-Feb19 = 545mm

N°	Híbrido	Empresa	kg ha ⁻¹ (15%H°)
1	ACA 563	ACA	8866,7 a
2	SUMMER II	Nuseed	8713,8 ab
3	FAN 172 AT	Fan Seeds	8338,8 bc
4	NUGRAIN 441 IG	Nuseed	7994,3 cd
5	NUGRAIN 300	Nuseed	7905,5 cd
6	MAXIMO	El Sorgal	7849,9 de
7	S-8410	Argenetics	7398,2 ef
8	SPRING T60	Nuseed	7295,6 fg
9	PILAGÁ 71M	San Pedro	7251,1 fg
10	ATACAMA 70M	San Pedro	7188,4 fg
11	ACA EXPGR141	ACA	6828,8 gh
12	ARG. S-8385	Argenetics	6700,9 h
13	NUGRAIN 440T	Nuseed	6422,8 hi
14	EXPRESO DP 636	Biscayart	6188,1 ij
15	EXP DP 1	Fornatec	5958,3 ij
16	BERMEJO	El Sorgal	5781,2 j
17	ARAUCANO 60M	San Pedro	5753,5 j
18	EXPRESO GR131	Biscayart	5736,8 j
19	SG-19-10-60B	-	5030,5 k
	<i>Media</i>		7010,7
	<i>CV (%)</i>		9,7
	<i>DMS</i>		482,5

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0,05$.



ENSAYO 5

Localidad: CEPT N°1, Colonia del Salado (Pdo. Gral. Belgrano)

Híbridos graníferos-Franjas





Datos de suelo, perfil 0-20 cm

pH: 5,98

MO: 4,17 %

N org.: 0,21 %

P asimilable.: 9,0 ppm

Determinaciones realizadas por LabIS, Laboratorio del Instituto de Suelos (INTA Castelar).





Rendimiento de grano

Diseño: Franjas con testigo repetido

Fecha de siembra: 05/12/18

Densidad de cosecha: 10-15 plantas/m lineal

Labranza: Convencional, antecesor maíz

Tratamientos: 2,5 lt/ha de Atrazina (90%)

Fertilización: 70 kg/ha de FDA a la siembra

Parcela experimental: Franjas de 150 m, separados a 0,7 m

Híbrido testigo: ACA 563

Nº	Híbrido	Empresa	Altura (m)	Índice	kg ha ⁻¹ (15% Hº) Rend. ajustado al testigo
1	TOB 62T	Tobin	1,76	110	7533,5 a
2	HAMER	Hersems	1,82	108	7355,1 ab
3	FAN 172 AT	Fan Seeds	1,68	105	7151,8 bc
4	SUMMER II	Nuseed	1,60	102	7089,0 bcd
5	ACA 563	ACA	1,58	100	6937,3 cde
6	CICLON	Picasso	1,55	98	6817,2 def
7	ATACAMA 70M	San Pedro	1,78	97	6652,6 ef
8	HS 26	Hersems	1,55	96	6567,6 fg
9	MAXIMO	El Sorgal	1,80	92	6307,5 gh
10	PILAGA 71M	San Pedro	1,70	91	6209,2 hi
11	BERMEJO	El Sorgal	1,78	89	6069,2 hi
12	MESTIZO	Picasso	1,82	88	6030,1 hi
13	SPRING T60	Nuseed	1,45	87	5968,9 i
14	TOB 53	Tobin	1,68	87	5933,1 i
15	EXPRESO DP 636	Biscayart	1,90	77	5273,5 j
16	EXP DP 1	Forratec	1,85	73	4993,6 jk
17	EXPRESO GR131	Biscayart	1,35	71	4819,5 k
18	SG-19-10-60B	-	1,58	63	4262,4 l
	<i>Media</i>				5883,4
	<i>CV (%)</i>				10,6
	<i>DMS</i>				317,5

Valores seguidos de la misma letra, dentro de una misma columna, no difieren significativamente a nivel de $p < 0.05$.

Índice: Rendimiento relativo al testigo



Trabajo realizado por la
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Lomas de Zamora