



PasturaTEST

RESULTADOS DE LA CAMPAÑA 2020/21



CÁMARA DE SEMILLERISTAS
DE LA BOLSA DE CEREALES

ÍNDICE GENERAL

Responsables técnicos y coordinación	1
Protocolo de trabajo	3
Localidades de ensayo Campaña 2020/2021	4
Listado de especies, variedades, empresas y localidades Campaña 2020/21	5
Resultados:	
Alfalfa (3 Grupos de latencia)	7
Festuca alta	11
Pasto ovillo	16
Informes edafoclimáticos y comentarios sobre los ensayos	18
Nómina de Socios	30

RESPONSABLES TÉCNICOS DE LOS ENSAYOS:

Ing. Agr. Oscar Bruno (Campo Exp. Rafaela, Prov. Sta. Fe)
 Ing. Agr. Elisa Fernández – Ing. Agr. Hernán Lázzari (Campo Exp. Guerrico, Prov. Bs. As.)
 Ing. Agr. Matías Bailleres (Chacra Exp. Chascomús, Prov. Bs. As.)
 Ing. Agr. Paola Alejandra Fernández (EEA INTA Cesáreo Naredo, Casbas, Prov. Bs. As.)
 Ing. Agr. María Clara Llorens (Chacra Exp. Miramar, Prov. Bs. As.)

COORDINACIÓN DE LA RED DE ENSAYOS: CÁMARA DE SEMILLERISTAS DE LA BOLSA DE CEREALES

Av. Corrientes 127 - Piso 4 - Of. 406 (C1043AAB)
 Buenos Aires | Argentina
 +54 11 4313 4790 | csbc@csbc.org.ar | www.csbc.org.ar



“La información contenida en esta edición podrá ser reproducida previa autorización de la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales, con mención de la fuente y de los responsables.”



Incorporando tecnología
y calidad a cada semilla,
desde hace más de 50 años.

**Mirando el suelo,
sabemos hacia donde
dar el siguiente paso.**

- Forrajeras Subtropicales
- Sorgos Híbridos
- Cultivos de Cobertura
- Forrajeras Templadas

Casa Central - Ruta Nac. N° 9 km 761 - Sinsacate, Córdoba - Tel: +54 03525 402410 al 415
[#agrandatucampo](#) | www.peman.com.ar

RED DE ENSAYOS DE VARIEDADES FORRAJERAS DE LA CÁMARA DE SEMILLERISTAS DE LA BOLSA DE CEREALES

En el marco de convenios suscriptos con estaciones experimentales oficiales y privadas, la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales coordina una red de ensayos comparativos de rendimiento de variedades mejoradas de especies forrajeras. Su objetivo es evaluar el comportamiento productivo de forraje de distintos cultivares en un mismo sistema de manejo, en parcelas bajo corte sembradas en diversos ambientes de la Pradera Pampeana.

PROTOCOLO DE TRABAJO

Localidades

Rafaela (Santa Fe)
Guerrico (Buenos Aires)
Chascomús (Buenos Aires)
Casbas (Buenos Aires)
Miramar (Buenos Aires)

Especies

Alfalfa (*Medicago sativa* L.)
Lotus (*Lotus tenuis* L. y *Lotus corniculatus* L.)
Trébol blanco (*Trifolium repens* L.)
Trébol rojo (*Trifolium pratense* L.)
Agropiro alargado (*Thinopyron ponticum* L.)
Cebadilla (*Bromus* spp)
Festuca alta (*Festuca arundinacea* Schreb.)
Festulolium sp
Pasto ovido (*Dactylis glomerata* L.)
Rye grass anual (*Lolium multiflorum* Lam.)
Rye grass perenne (*Lolium perenne* L.)

Variedades

Pre-comerciales y comerciales.

Diseño experimental

Bloques al azar con 4 repeticiones. Los ensayos incluyen 2 testigos (T) para las diferentes especies, seleccionados entre las variedades del mercado en base a su difusión y buen comportamiento.

Siembra

Época: otoño.
Sistema: en líneas a 20 cm de distancia.
Densidad:
a) Gramíneas: 600 semillas viables m⁻²
b) Trébol blanco: 2 kg ha⁻¹
c) Alfalfa y Trébol rojo: 12 kg ha⁻¹
Las semillas son tratadas con inoculantes, fungicidas o insecticidas, según corresponda.

Parcelas

Miden 5 m de largo por 1,40 m de ancho cada una. El área de evaluación para corte abarca los 4 m² centrales.

Momento de corte

Se realiza simultáneamente para todos los cultivares de una misma especie. En Gramíneas, cuando el cultivar de mayor desarrollo alcanza una altura modal de 30 cm (hoja extendida) en las 4 repeticiones. Alrededor del 1° de Julio se efectúa un corte, independientemente de la altura del forraje, para estandarizar el rebrote primaveral siguiente. En Alfalfa, el corte se efectúa al alcanzar el 10% de floración. Si esto se demora, el corte se realiza antes de que nuevos tallos creciendo de la corona alcancen altura para ser cortados. En Trébol blanco, se corta toda vez que llegue a los 10-15 cm de altura. En Trébol rojo, con 25% de floración o con 25-30 cm de altura modal.

Intensidad de corte

La altura del forraje remanente es de 2-4 cm, excepto en el período comprendido entre el 1° de Diciembre y el 1° de Marzo cuando, de realizarse algún corte, se hace a 5 cm de altura.

Muestreo

Se registra el peso verde de cada parcela cortada y se toma una muestra no inferior a 300 gr para determinar el porcentaje de materia seca. Se informa el total de materia seca producida por corte y acumulado anual.

Área cubierta

Se efectúa una estimación de cobertura en cada parcela, 15 días después del último corte de otoño-invierno. El valor resulta del promedio de 3 determinaciones en transectas transversales a la línea de siembra, de 1 m cada una.

Fertilización

En el caso de Gramíneas se emplea una dosis de 200 kg de Nitrógeno ha⁻¹ año⁻¹ en forma de Urea, aplicada 60% en Agosto y 40% en Marzo, con baja disponibilidad de forraje. En Rye grass anual, se distribuyen 100 kg ha⁻¹ a la siembra y 100 kg ha⁻¹ luego del segundo corte. El Fósforo disponible se nivela con Superfosfato Triple a la siembra, más 100 kg ha⁻¹ cada año en Marzo. Cuando el nivel original es igual o menor a 10 ppm, se aplican 150 kg ha⁻¹, de 10 a 15 ppm se aplican 120 kg ha⁻¹, y a niveles mayores de 15 ppm no se fertiliza. Estos criterios son comunes a Leguminosas.

Datos climáticos

Se registra la precipitación durante todo el período del ensayo.

Análisis de datos

La producción de materia seca por hectárea (t MS ha⁻¹) acumulada por año y acumulada total se someten a un Análisis de Varianza a 2 criterios de clasificación (cultivar y bloque). Se informan las medias por corte de cada variedad, en total anual y su respectivo análisis estadístico aplicando el Método de la Diferencia Mínima Significativa (D.M.S. para p < 0,05).

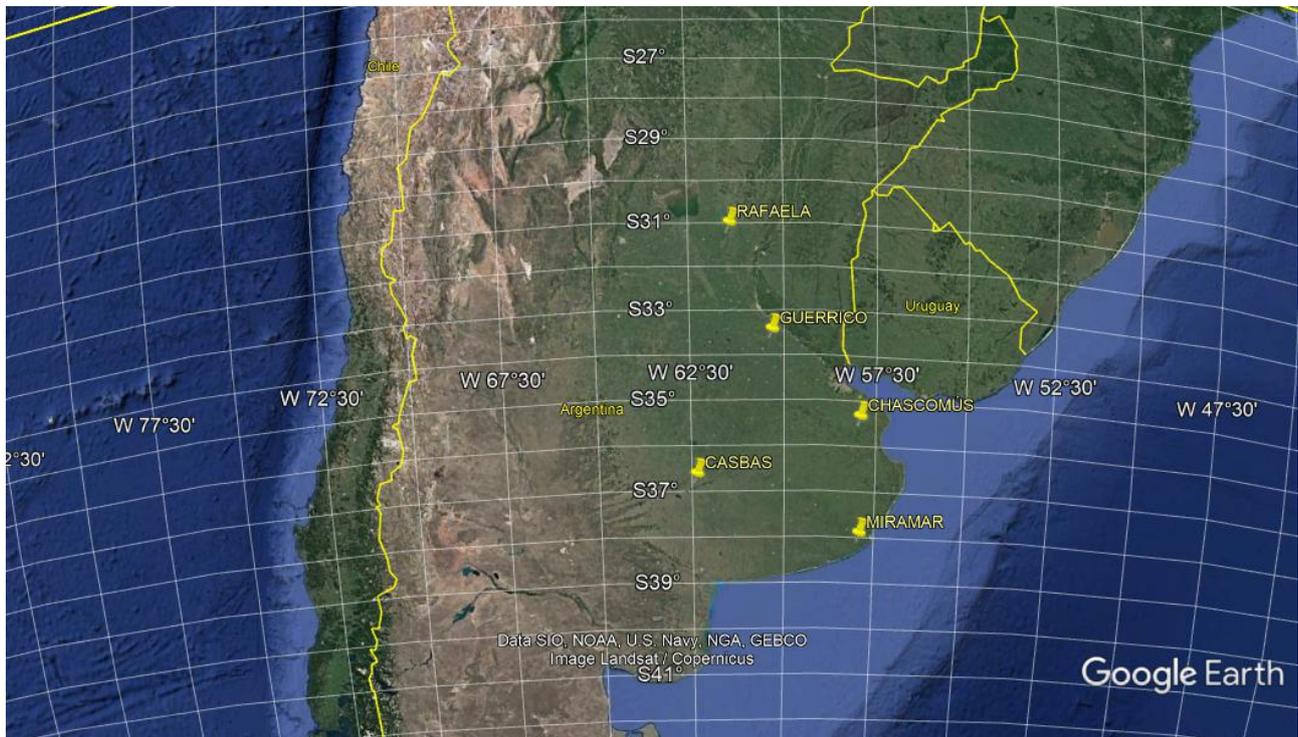
Resultados

Son entregados por la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales a los contratantes a partir del 31 de Agosto de cada año. Considerando que el período de testeo de las especies perennes cubre 3 años, se entregan 3 informes anuales. En el caso de las especies anuales o bianuales, se entregan 1 ó 2 informes por año, según corresponda.

Contratación

Se realiza a través de la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales antes del 31 de Enero de cada año. Las muestras se remiten a la sede de la misma antes del 15 de Febrero de cada año. Para las especies perennes, se entiende que el contrato dura 3 (tres) años. Las especies anuales o bianuales deberán recontractarse cada 1 (un) año o cada 2 (dos) años respectivamente.

CAMPAÑA 2020/21 LOCALIDADES DE ENSAYO



CÁMARA DE SEMILLERISTAS
DE LA BOLSA DE CEREALES

RED DE ENSAYOS DE VARIEDADES FORRAJERAS

- Libre elección de localidades de siembra.
- Evaluación de cultivares comerciales y pre-comerciales.
- Protocolo de trabajo homogéneo.
- Publicación anual PasturaTest.



Para más información, lo invitamos a comunicarse con nosotros:

+54 11 4313 4790 | +54 911 3003 2912 | csbc@csbc.org.ar | www.csbc.org.ar

CAMPAÑA 2020/21

LISTADO DE ESPECIES, VARIEDADES, EMPRESAS Y LOCALIDADES

ESPECIE	VARIEDAD	EMPRESA	LOCALIDAD	AÑO
Alfalfa con latencia	450 ACB* (G4)	Ricardo Franzani	Casbas	2
Alfalfa con latencia	450 ACB* (G4)	Ricardo Franzani	Guerrico	2
Alfalfa con latencia	450 ACB* (G4)	Ricardo Franzani	Miramar	2
Alfalfa con latencia	450 ACB* (G4)	Ricardo Franzani	Rafaela	2
Alfalfa con latencia	Dakota (G4)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa con latencia	Dakota (G4)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa con latencia	Dakota (G4)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa con latencia	Dakota (G4)	Testigo	Rafaela	2
Alfalfa con latencia	Key II (G5)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa con latencia	Key II (G5)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa con latencia	Key II (G5)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa con latencia	Key II (G5)	Testigo	Rafaela	2
Alfalfa lat. intermedia	617 (G6)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa lat. intermedia	617 (G6)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa lat. intermedia	617 (G6)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa lat. intermedia	617 (G6)	Testigo	Rafaela	2
Alfalfa lat. intermedia	Aragón* (G6)	José R. Picasso S.A.	Casbas	2
Alfalfa lat. intermedia	Aragón* (G6)	José R. Picasso S.A.	Guerrico	2
Alfalfa lat. intermedia	Aragón* (G6)	José R. Picasso S.A.	Miramar	2
Alfalfa lat. intermedia	Aragón* (G6)	José R. Picasso S.A.	Rafaela	2
Alfalfa lat. intermedia	Magna 601 (G6)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa lat. intermedia	Magna 601 (G6)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa lat. intermedia	Magna 601 (G6)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa lat. intermedia	Magna 601 (G6)	Testigo	Rafaela	2
Alfalfa lat. intermedia	Victoria* (G6)	José R. Picasso S.A.	Casbas	2
Alfalfa lat. intermedia	Victoria* (G6)	José R. Picasso S.A.	Guerrico	2
Alfalfa lat. intermedia	Victoria* (G6)	José R. Picasso S.A.	Miramar	2
Alfalfa lat. intermedia	Victoria* (G6)	José R. Picasso S.A.	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	Cautiva III (G10)	Semillas Biscayart S.A.	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	Cautiva III (G10)	Semillas Biscayart S.A.	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	Cautiva III (G10)	Semillas Biscayart S.A.	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	Cautiva III (G10)	Semillas Biscayart S.A.	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	CUF 101 (G9)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	CUF 101 (G9)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	CUF 101 (G9)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	CUF 101 (G9)	Testigo	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	DLF 90 Uno** (G9)	DLF - GAPP S.A.	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	DLF 90 Uno** (G9)	DLF - GAPP S.A.	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	DLF 90 Uno** (G9)	DLF - GAPP S.A.	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	DLF 90 Uno** (G9)	DLF - GAPP S.A.	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	PF 9000 (G10)	DLF - Estero S.A.	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	PF 9000 (G10)	DLF - Estero S.A.	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	PF 9000 (G10)	DLF - Estero S.A.	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	PF 9000 (G10)	DLF - Estero S.A.	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	Siriver (G9)	Testigo	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	Siriver (G9)	Testigo	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	Siriver (G9)	Testigo	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	Siriver (G9)	Testigo	Rafaela	2

Notas: *Nombre provisorio / **Registro en trámite

CAMPAÑA 2020/21

LISTADO DE ESPECIES, VARIEDADES, EMPRESAS Y LOCALIDADES

ESPECIE	VARIEDAD	EMPRESA	LOCALIDAD	AÑO
Alfalfa sin latencia	Sprinter* (G9)	José R. Picasso S.A.	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	Sprinter* (G9)	José R. Picasso S.A.	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	Sprinter* (G9)	José R. Picasso S.A.	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	Sprinter* (G9)	José R. Picasso S.A.	Rafaela	2
Alfalfa sin latencia	WL 919 (G9)	Agvance S.A. - Alfalfas WL	Casbas	2
Alfalfa sin latencia	WL 919 (G9)	Agvance S.A. - Alfalfas WL	Guerrico	2
Alfalfa sin latencia	WL 919 (G9)	Agvance S.A. - Alfalfas WL	Miramar	2
Alfalfa sin latencia	WL 919 (G9)	Agvance S.A. - Alfalfas WL	Rafaela	2
Festuca alta	Aprilia	Enrique M. Bayá Casal S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Brava INTA	José R. Picasso S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Cajún II	Enrique M. Bayá Casal S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Carona Plus	Semillas Biscayart S.A.	Casbas	2
Festuca alta	Carona Plus	Semillas Biscayart S.A.	Guerrico	2
Festuca alta	Carona Plus	Semillas Biscayart S.A.	Miramar	2
Festuca alta	Carona Plus	Semillas Biscayart S.A.	Rafaela	2
Festuca alta	Estanzuela Tacuabé	Testigo	Chascomús	3
Festuca alta	Fawn	Testigo	Casbas	2
Festuca alta	Fawn	Testigo	Guerrico	2
Festuca alta	Fawn	Testigo	Miramar	2
Festuca alta	Fawn	Testigo	Rafaela	2
Festuca alta	Fawn	Testigo	Chascomús	3
Festuca alta	IGP12	PGG Wrightson Seeds Argentina S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Iliade	Agropick Argentina S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	INIA Fortuna	PGG Wrightson Seeds Argentina S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Kora	DLF - GAPP S.A.	Casbas	2
Festuca alta	Kora	DLF - GAPP S.A.	Guerrico	2
Festuca alta	Kora	DLF - GAPP S.A.	Miramar	2
Festuca alta	Kora	DLF - GAPP S.A.	Rafaela	2
Festuca alta	L 113	Agropick Argentina S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Quantum II	PGG Wrightson Seeds Argentina S.A.	Chascomús	3
Festuca alta	Sortija	Criadero El Cencerro S.A.	Casbas	2
Festuca alta	Sortija	Criadero El Cencerro S.A.	Guerrico	2
Festuca alta	Sortija	Criadero El Cencerro S.A.	Miramar	2
Festuca alta	Sortija	Criadero El Cencerro S.A.	Rafaela	2
Festuca alta	Tower**	DLF - GAPP S.A.	Casbas	2
Festuca alta	Tower**	DLF - GAPP S.A.	Guerrico	2
Festuca alta	Tower**	DLF - GAPP S.A.	Miramar	2
Festuca alta	Tower**	DLF - GAPP S.A.	Rafaela	2
Pasto ovilla	Ambá	Testigo	Chascomús	3
Pasto ovilla	Chamán (ex Exp. PO 15-01-GP)	Criadero El Cencerro S.A.	Chascomús	3
Pasto ovilla	Facón	Criadero El Cencerro S.A.	Chascomús	3
Pasto ovilla	Franzani 1	Agropick Argentina S.A.	Chascomús	3
Pasto ovilla	Lucullus	Agropick Argentina S.A.	Chascomús	3
Pasto ovilla	Oberón	Testigo	Chascomús	3
Pasto ovilla	Raffut	Enrique M. Bayá Casal S.A.	Chascomús	3

Notas: *Nombre provisorio / **Registro en trámite

**Resultados de los Ensayos de
Alfalfa
(3 Grupos de latencia)**

**PasturaTEST
Campaña 2020/21**



www.alfalfaswl.com.ar

MEJORES SEMILLAS PRODUCTO DE LA INVESTIGACIÓN.

WIL
ALFALFAS

HARV XTRA
con Tecnología Roundup Ready®

AGVANCE
Y SU RED DE COMERCIOS DISTRIBUIDORES

Av. San Martín 475 Norte, Of. 2,
(L6360DOE) General Pico, La Pampa
(02302) 431123 / 427810 - info@alfalfaswl.com.ar



90 Años, la misma Calidad

- Agropiro Tornado
- Cebadilla Fierro Plus INTA
- Festuca Baguala
- Festuca Brava INTA
- Festuca Palenque Plus INTA
- Rg Dipl. Durango
- Rg Tetrapl. Abundant
- Rg Tetrapl. Tibet
- Alfalfa Picasso 617
- Alfalfa Queen 910
- T. Blanco Lucero Plus INTA
- T. Blanco Omega INTA

Línea de forrajeras templadas

PICASSO

picasso.com.ar

RAFAELA

ALFALFA - SERIE 2019/2022

Año 2

Fecha de siembra:

19/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	GL	Corte 9 10/07/20	Corte 10 19/08/20	Corte 11 22/09/20	Corte 12 26/10/20	Corte 13 25/11/20	Corte 14 23/12/20	Corte 15 21/01/21	Corte 16 22/02/21	Corte 17 30/03/21	Corte 18 04/05/21	Corte 19 30/06/21	Total Año 2		Cob. (%)	
DLF 90 Uno**	9	1,40	1,85	2,80	3,03	5,70	5,65	6,08	2,98	3,13	2,98	2,13	37,65		g	97
PF 9000	10	1,43	1,88	2,63	2,63	5,58	5,08	5,33	2,95	3,18	2,68	1,88	35,23		f g	98
WL 919	9	1,45	1,93	2,65	2,55	5,05	5,05	4,85	2,73	2,75	2,65	2,00	33,70		f	96
Cuf 101 (T)	9	1,63	2,05	2,75	2,73	5,28	5,28	4,50	2,65	2,20	2,55	2,20	33,08		f	97
Cautiva III	10	0,58	1,25	1,93	2,10	4,48	4,83	4,25	2,38	2,75	2,38	0,70	27,60		e	98
Victoria*	6	0,83	1,33	2,13	2,23	4,35	4,53	4,40	2,38	2,25	2,28	0,93	27,53		e	97
617 (T)	6	0,60	1,08	2,08	2,20	4,40	4,63	4,00	2,20	2,33	1,88	0,55	25,88		d e	98
Aragón*	6	0,98	1,35	2,00	2,03	3,33	2,93	4,38	2,20	2,38	2,08	0,88	24,60		d	97
Siriver (T)	9	0,65	1,15	2,00	2,08	4,40	4,10	3,28	2,03	2,03	1,80	0,68	24,18		c d	97
Sprinter*	9	0,95	1,45	1,93	1,75	9,38	3,18	3,68	2,13	2,23	2,18	1,28	23,70		c d	98
450 ACB*	4	0,45	0,75	1,73	2,15	2,98	4,13	3,35	2,20	2,05	2,03	0,00	21,80		b c	98
Magna 601 (T)	6	0,00	0,30	1,70	1,93	3,25	4,28	3,10	2,25	2,08	2,10	0,00	20,95	a b	100	
Dakota (T)	4	0,00	0,23	1,53	1,68	2,08	3,40	2,85	2,18	2,30	2,13	0,00	18,33	a	97	
Key II (T)	5	0,00	0,38	1,58	1,65	2,40	3,25	2,80	2,03	2,38	1,85	0,00	18,30	a	94	
Media del ensayo		0,78	1,21	2,10	2,19	4,01	4,25	4,06	2,38	2,43	2,25	0,94	26,61			97
LSD (0,05)		0,2	0,2	0,3	0,3	0,7	0,6	0,8	0,3	0,3	0,4	0,2	2,7			
CV (%)		18,55	11,74	9,24	10,11	12,85	9,37	14,41	8,04	8,63	11,20	16,63	7,02			

Prueba de LSD (p<0,05)

GUERRICO

ALFALFA - SERIE 2019/2022

Año 2

Fecha de siembra:

14/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	GL	Corte 6 29/09/20	Corte 7 13/11/20	Corte 8 04/01/21	Corte 9 11/02/21	Corte 10 29/03/21	Corte 11 07/05/21	Corte 12 20/07/21	Total Año 2		Cob. (%)
617 (T)	6	1,06	1,44	2,01	2,94	1,45	1,19	0,71	10,80	A	90
Siriver (T)	9	1,04	1,57	1,99	2,72	1,16	1,05	0,74	10,28	A B	91
DLF 90 Uno**	9	1,02	1,74	1,66	2,25	1,16	1,24	1,05	10,11	A B C	93
Cautiva III	10	0,98	1,35	1,84	2,54	1,14	1,23	0,85	9,93	B C C	93
WL 919	9	1,08	1,56	1,67	2,11	1,22	1,18	1,02	9,85	B C D	92
CUF 101 (T)	9	0,92	1,25	1,73	2,17	1,14	1,17	1,04	9,42	C D E	90
PF 9000	9	0,83	1,52	1,61	2,22	0,96	1,00	1,00	9,14	D E F	93
450 ACB*	4	0,68	1,39	1,67	2,22	0,99	1,27	0,67	8,88	E F	88
Key II (T)	5	0,54	1,42	1,68	2,25	1,20	1,11	0,57	8,77	E F	89
Dakota (T)	4	0,37	1,09	1,79	2,17	1,09	1,08	0,61	8,19	F G	91
Magna 601 (T)	6	0,44	1,11	1,57	2,08	0,77	0,96	0,66	7,59	F G H	84
Aragón*	6	0,67	1,14	1,10	1,85	0,67	0,87	0,75	7,04	H I	81
Sprinter*	9	0,74	1,05	1,25	1,73	0,67	0,81	0,79	7,04	H I	78
Victoria*	6	0,62	0,86	0,85	1,95	0,81	0,80	0,63	6,52	I	81
Media del ensayo		0,79	1,32	1,60	2,23	1,03	1,07	0,79	8,83		88
LSD (0,05)		0,1	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,1	0,7		
CV (%)		7,15	10,40	9,71	12,04	12,58	10,61	12,40	5,87		

Prueba de LSD (p<0,05)

Esta página está auspiciada por:



SEMILLERA GUASCH S.R.L.
correo@guasch.com.ar
www.guasch.com.ar

CASBAS**ALFALFA - SERIE 2019/2022****Año 2**

Fecha de siembra:

22/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	GL	Corte 6 21/10/20	Corte 7 30/11/20	Corte 8 14/01/21	Corte 9 13/05/21	Corte 10 04/02/21	Corte 11 22/03/21	Total Año 2	Cob. (%)
WL 919	9	2,94	2,49	4,46	2,71	2,08	2,28	16,97	91
DLF 90 Uno**	9	2,71	2,66	4,31	2,47	2,05	2,02	16,20	89
PF 9000	9	2,45	2,27	4,19	2,47	1,66	2,09	15,12	91
617 (T)	6	2,77	2,25	3,70	1,88	1,78	1,74	13,68	88
Cautiva III	10	2,51	1,83	3,53	2,14	1,26	1,82	13,09	88
Siriver	9	2,38	2,02	3,27	2,10	1,78	1,58	12,69	87
450 ACB*	4	2,29	1,83	3,40	1,80	1,46	1,44	11,86	84
Key II (T)	5	2,52	1,72	3,35	1,85	-	1,34	10,79	93
CUF 101 (T)	9	2,10	1,59	2,85	1,79	-	1,58	10,59	88
Dakota (T)	4	2,45	1,69	2,87	1,45	-	1,12	9,59	90
Sprinter*	9	1,50	1,13	2,40	1,79	1,09	1,10	9,01	81
Magna 601 (T)	6	2,36	1,60	2,44	1,45	-	0,80	8,65	91
Victoria*	6	1,43	1,26	2,33	1,60	1,21	1,13	8,64	83
Aragón*	6	1,46	1,14	2,22	1,27	-	0,84	6,92	87
Media del ensayo		2,28	1,82	3,24	1,91	1,04	1,49	11,7	88
LSD (0,05)		0,6	0,6	0,8	0,5	0,7	0,5	2,9	5,8
CV (%)		19,67	22,32	17,21	18,6	27,05	21,36	17,33	7,27

Prueba de LSD (p<0,05)

MIRAMAR**ALFALFA - SERIE 2019/2022****Año 2**

Fecha de siembra:

06/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	GL	Corte 6 06/10/20	Corte 7 12/11/20	Corte 8 22/12/20	Corte 9 01/02/21	Corte 10 23/03/21	Corte 11 12/05/21	Corte 12 02/07/21	Total Año 2	Cob. (%)
PF 9000	9	2,57	1,91	2,79	3,14	1,72	0,77	0,26	13,17	91
617 (T)	6	2,38	1,84	3,37	2,24	1,60	0,89	0,06	12,37	84
Cautiva III	10	2,47	2,16	3,09	2,29	1,40	0,78	0,07	12,27	90
CUF 101 (T)	9	1,79	1,64	2,92	2,49	1,54	0,99	0,29	11,66	91
450 ACB*	4	2,18	1,70	2,36	2,76	1,47	0,82	0,09	11,37	80
Siriver (T)	9	2,46	1,70	3,05	1,93	1,33	0,69	0,08	11,23	95
WL 919	9	1,72	2,02	2,55	2,58	1,27	0,79	0,23	11,16	95
Key II (T)	5	1,97	2,24	2,19	2,47	1,29	0,67	0,00	10,84	66
Aragón*	6	2,20	1,35	2,32	2,02	1,49	0,54	0,06	9,97	93
DLF 90 Uno**	9	2,02	1,61	1,87	1,61	1,18	0,64	0,19	9,11	94
Dakota (T)	4	1,96	1,78	1,86	1,50	1,25	0,72	0,04	9,11	70
Magna 601 (T)	6	1,91	1,54	1,92	1,43	1,34	0,59	0,04	8,77	70
Sprinter*	9	2,03	1,40	1,47	1,44	1,08	0,49	0,12	8,03	94
Victoria*	6	2,00	1,61	1,03	0,70	0,96	0,53	0,04	6,88	98
Media del ensayo		2,12	1,75	2,34	2,04	1,35	0,71	0,11	10,42	86
Prueba de LSD (p<0,05)		0,0	0,01	sd	sd	sd	0,01	0,01	sd	<0,0001
DMS		0,52	0,47				0,24	0,17		9,60
CV (%)		17,07	18,62	75,68	75,39	31,99	23,75	103,31	38,12	7,76

Resultados de los Ensayos de Festuca alta

PasturaTEST Campaña 2020/21



UNA GANADERÍA EFICIENTE, COMIENZA CON UNA BUENA SEMILLA.

*Genética Argentina, respaldada por más de 40 años de investigación.
Persistencia, sanidad, calidad y alta producción de forraje.*



www.elcencerro.com | semillas@elcencerro.com | Sto. Cabral 1062, Coronel Suárez | (2926) 430152 | 



Innovación al servicio de su crecimiento:
Soluciones que responden a sus necesidades

Deutsche Saatveredelung AG (DSV) es una empresa internacional de mejoramiento vegetal con sede central en Alemania. Siendo uno de los principales criadores de nuevas variedades, DSV investiga en tecnologías innovadoras de semillas que se reflejan en el éxito de la producción. Desarrollamos sistemas inteligentes y avanzados que potencian la fertilidad del suelo y su potencial de rendimiento.

Colzas Híbridas · Forrajes · Cultivos de Cobertura · Turf · Cereales

Follow DSV Semillas
Instagram | Facebook | LinkedIn
www.dsv-semillas.com.ar



Innovación al
servicio de su
crecimiento

RAFAELA

FESTUCA ALTA - SERIE 2019/2022

Año 2

Fecha de siembra:

16/04/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 6 20/07/20	Corte 7 26/10/20	Corte 8 23/12/20	Corte 9 16/02/21	Corte 10 30/03/21	Corte 11 30/06/21	Total Año 2	
Carona Plus	1,40	0,85	0,90	0,75	1,18	1,05	6,05	c
Sortija	1,20	0,45	0,68	0,38	0,83	0,83	4,35	b
Kora	0,65	0,43	0,78	0,43	0,95	0,90	4,10	a b
Tower**	1,08	0,35	0,45	0,45	0,80	0,78	3,93	a b
Fawn (T)	0,53	0,78	0,58	0,35	0,55	0,70	3,50	a

Media del ensayo	0,97	0,57	0,68	0,47	0,86	0,85	4,39	
LSD (0,05)	0,3	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1	0,8	
CV (%)	18,70	7,68	17,89	17,26	26,24	9,78	11,41	

Prueba de LSD (p<0,05)

GUERRICO

FESTUCA ALTA - SERIE 2019/2022

Año 2

Fecha de siembra:

14/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 5 06/10/20		Corte 6 28/12/20		Corte 7 15/03/21		Corte 8 13/05/21		Total Año 2		Cob. (%)
Carona Plus	0,70	A	0,85	A	0,44	B C	1,18	A	3,17	A	89
Kora	0,18		0,83	A	0,67	A	1,06	B C	2,74	B	76
Sortija	0,49	C	0,80	A	0,50	B	0,94	C D	2,73	B	88
Tower**	0,28		0,76	A	0,52	B	1,16	A B	2,71	B	85
Fawn (T)	0,58	B	0,82	A	0,41	C	0,90	D	2,71	B	82

Media del ensayo	0,44		0,81		0,51		1,05		2,81		84
LSD (0,05)	0,1		0,1		0,1		0,1		0,2		
CV (%)	8,95		8,01		10,27		7,51		4,10		

Prueba de LSD (p<0,05)

CHASCOMÚS**FESTUCA ALTA - SERIE 2018/2021**

Año 3

Fecha de siembra:

16/05/18

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 8 22/09/20		Corte 9 04/11/20		Corte 10 10/03/21		Total Año 3	
Fawn (T)	3,00	b	2,22	b	3,02	a b	8,98	a
Quantum II	2,46	c d	3,38	a	2,47	b	8,76	a b
Cajún II	3,36	a	2,60	b	2,59	b	8,63	a b
Estanzuela Tacuabé (T)	3,52	a	2,05	b	2,67	b	8,59	a b
L 113	3,03	b	2,35	b	2,82	b	7,98	a b c
IGP12	2,35	d e	2,77	b	2,34	b	7,84	b c d
Brava INTA	2,53	c d	2,18	b	2,55	b	7,53	c d
Aprilia	2,64	c	2,22	b	2,72	b	7,33	c d
INIA Fortuna	2,14	e	2,22	b	2,92	b	6,91	d e
Iliade	2,16	e	1,52	c	3,76	a	6,02	e
Media del ensayo	2,72		2,35		2,79		7,86	
LSD (0,05)	0,9		0,7		0,6		0,8	
CV (%)	5,51		14,29		15,72		7,55	

Prueba de LSD (p<0,05)

CHASCOMÚS**FESTUCA ALTA - SERIE 2018/2021**

FINAL

Fecha de siembra:

16/05/18

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado total

Cultivar	Campaña (N° de cortes)						Total 3 Años		Cob. (%)
	2018/2019 (3)		2019/2020 (4)		2020/2021 (3)				
Cajún II	6,08	a b	10,85	a	8,63	a b	25,58	a	82
L 113	6,62	a	10,57	a	7,98	a b c	25,19	a	86
Quantum II	6,13	a b	9,49	a b	8,76	a b	24,41	a b	76
Estanzuela Tacuabé (T)	6,18	a b	9,49	a b	8,59	a b	24,29	a b	83
Fawn (T)	5,75	a b	9,53	a b	8,98	a	24,26	a b	83
IGP12	6,07	a b	10,04	a b	7,84	b c d	23,97	a b	83
Aprilia	6,30	a b	9,46	a b	7,33	c d	23,09	a b c	85
Brava INTA	6,34	a b	9,05	a b	7,53	c d	22,94	a b c	85
Iliade	5,62	b	10,69	a	6,02	e	22,35	b c	73
INIA Fortuna	6,31	a b	8,01	b	6,91	d e	21,25	c	82
Media del ensayo	6,14		9,72		7,86		23,73		82
LSD (0,05)	0,6		0,4		0,8		0,5		
CV (%)	8,39		12,57		7,55		6,67		

Prueba de LSD (p<0,05)

CASBAS**FESTUCA ALTA - SERIE 2019/2022**

Año 2

Fecha de siembra:

22/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 4 15/10/20		Corte 5 20/11/20	Corte 6 05/05/21	Total Año 2		Cob. (%)
Carona Plus	2,3	a b	1,53	2,06	5,89	a	96
Fawn (T)	2,39	a	1,5	1,88	5,76	a	95
Sortija	1,42	a b c	1,21	1,62	4,25	b	95
Tower	1,13	c	1,63	1,4	4,16	b	95
Kora	1,36	b c	1,58	1,17	4,11	b	94

Media del ensayo	1,72		1,48	1,63	4,84		95
LSD (0,05)	1,0		0,3	0,7	1,5		3,4
CV (%)	36,4		13,3	26,68	19,47		2,33

Prueba de LSD (p<0,05)

MIRAMAR**FESTUCA ALTA - SERIE 2019/2022**

Año 2

Fecha de siembra:

06/05/19

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 5 02/10/20	Corte 6 07/11/20	Corte 7 23/03/21	Corte 8 12/05/21	Corte 9 02/07/21	Total Año 2		Cob. (%)
Fawn (T)	3,63	1,45	1,51	1,14	0,07	7,80	a	99
Sortija	3,28	1,74	1,18	0,97	0,03	7,19	a	99
Tower**	2,58	2,05	1,35	1,03	0,10	7,12	a	99
Carona Plus	3,35	1,50	1,15	0,93	0,05	6,99	a	99
Kora	1,91	1,77	1,00	0,78	0,01	5,47	b	99

Media del ensayo	2,95	1,70	1,24	0,97	0,05	6,91		99
Prueba de LSD (p<0,05)	<0,0001	0,0516	sd	0,0143		0,0022		sd
DMS	0,3879	0,4137		0,1866		0,9435		
CV (%)	8,53	15,78	26,11	12,47	90,52	8,86		1,10

Resultados de los Ensayos de Pasto ovido

PasturaTEST Campaña 2020/21

CHASCOMÚS**PASTO OVILLO - SERIE 2018/2021**

Año 3

Fecha de siembra:

16/05/18

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado anual

Cultivar	Corte 9 22/09/20		Corte 10 11/11/20		Corte 11 10/03/21		Total Año 3		Cob. (%)
Facón	0,82	b	2,07	a b	3,23	a	6,12	a	76
Ambá (T)	0,80	b	2,23	a	2,73	b	5,76	a b	81
Franzani 1	1,09	b	2,09	a b	2,47	b	5,66	a b	87
Oberón (T)	1,06	a	1,86	b c	2,54	b	5,46	2,19 b	80
Raffut	0,81	b	1,63	c	2,36	b	4,80	2,75 b c	80
Chamán (Exp. PO 15-01-GP)	1,12	a	1,15	d	2,44	b	4,71	2,94 b c	78
Lucullus	0,85	b	1,24	d	2,58	b	4,66	2,93 b c	88
Media del ensayo	0,93		1,75		2,62		5,31		81
LSD (0,05)	0,8		0,9		0,8		0,7		
CV (%)	8,77		10,27		8,27		8,72		

Prueba de LSD (p<0,05)

CHASCOMÚS**PASTO OVILLO - SERIE 2018/2021**

FINAL

Fecha de siembra:

16/05/18

Producción de forraje (t MS ha⁻¹) por corte y acumulado total

Cultivar	Campaña (N° de cortes)					Total 3 Años	Cob. (%)		
	2018/2019 (4)		2019/2020 (4)		2020/2021 (3)				
Franzani 1	8,02	a	8,39	a	5,66	a b	18,76	a	87
Facón	6,52	b	6,42	a b c	6,12	a	17,01	a b	76
Chamán (Exp. PO 15-01-GP)	7,08	a b	7,37	a	4,71	b c	16,72	a b	78
Lucullus	7,47	a b	7,15	a b	4,66	b c	16,46	a b	88
Raffut	6,89	a b	6,97	a b c	4,80	b c	16,02	b	80
Oberón (T)	6,73	b	5,31	b c	5,46	b	15,40	b	80
Ambá (T)	6,45	b	4,44	c	5,76	a b	15,35	b	81
Media del ensayo	7,02		6,57		5,31		16,53		81
LSD (0,05)	0,6		0,6		0,7		0,7		
CV (%)	12,32		19,30		8,72		7,91		

Prueba de LSD (p<0,05)

Informes edafoclimáticos y comentarios sobre los ensayos

PasturaTEST Campaña 2020/21

RAFAELA**CAMPO EXPERIMENTAL SUSANA, RAFAELA, PROV. SANTA FE**

Responsable: Ing. Agr. Oscar Alberto Bruno
Colaborador: Sr. Clemar Tomatis

Localidad: Susana, Rafaela, Prov. Santa Fe
Ruta Nacional 34 - Km 210

Ubicación geográfica:

Latitud: 31° 11' S
Longitud: 61° 30' W
Altitud: 99,8 m.s.n.m.

Suelo:

Orden: Argiudol. Textura: Franco limosa
pH: 6,4
Fósforo: 75,0 ppm
Materia Orgánica: 3,6%

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Año	Precipitaciones (mm)											
	2020						2021					
Día/Mes	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
1			8,6									
2			23,0					12,0				
3	8,3								14,0			
4									23,0			
5												
6												
7												
8												
9										40,0		
10		4,5								55,0		
11												
12						28,0						
13												
14				6,3			7,0					
15					42,0	12,0	60,0					
16									28,0			
17												
18						26,0						
19						28,0						
20				27,0					50,5			
21		6,4										
22												
23	14,2							15			32,5	
24												
25				38,0								
26							75,0					
27			9,7							44,2		
28					100,0							
29							40,0					
30					18,0	25,0	112,0					
31												
Total	22,5	10,9	41,3	71,3	160,0	119,0	294,0	27,0	115,5	139,2	32,5	0,0

Fuente: Estación agrometeorológica INTA EEA Rafaela (de 0 a 24 hs., a 1,5 m)

COMENTARIOS SOBRE EL CLIMA

La precipitación total registrada en el período 2020/2021 (julio-junio) fue de 1.033,2 mm más que la media histórica (959 mm), concentrándose el mayor volumen en los meses de noviembre, abril, y siendo muy baja en los meses de julio, agosto, septiembre, octubre 2020 y mayo junio 2021.

Los datos agroclimáticos mensuales registrados por INTA EEA Rafaela durante el período 2020/2021 (julio-junio) se encuentran disponibles en: <http://rafaela.inta.gob.ar/agromet/>

COMENTARIOS SOBRE LOS ENSAYOS

Serie 2019/2022

Alfalfa

Control de malezas: Preside® 0,5 lts/ha (otoño – invierno); Select® 2 lts/ha (octubre y marzo).

Se evaluaron 14 cultivares de Alfalfa; se realizaron 11 cortes (grupos de latencia altos) y 10 cortes (grupos de latencia bajos), todos en tiempo y forma.

Se manifestó el mayor potencial de rinde entre los meses de noviembre y abril.

En este segundo año de evaluación, la pérdida de plantas ha sido muy baja, manteniéndose el stand del año anterior.

La sanidad ha sido muy buena en todos los cortes.

Festuca alta

Control de malezas: 0,400cm³ ha de Preside®.

Fertilización: 70 kg-ha-N a inicio del otoño.

Se evaluaron 5 cultivares de Festuca alta con total normalidad.

Se realizaron 6 cortes con poco caudal de lluvias en otoño e invierno.

En este segundo año no hubo pérdidas notorias de plantas.

En cuanto a enfermedades, el cultivar más atacado por roya fue el testigo del ensayo; el resto mostró una buena sanidad.

GUERRICO**CAMPO EXPERIMENTAL GUERRICO, PROV. BUENOS AIRES**

Responsable: Ing. Agr. Elisa Fernández - Ing. Agr. Hernán Lázzari
Localidad: Guerrico, Pdo. de Pergamino, Prov. Buenos Aires
 Ruta Nacional 188 - Km 38,7

Ubicación geográfica:

Latitud: 33° 38' S
 Longitud: 60° 23' O
 Altitud: 54 m.s.n.m.

Suelo:

Orden: Argiudol vértico (Serie Ramallo). Textura: Fina, illítica, térmica.
 pH: 5,7
 Fósforo asimilable: 5,3 ppm
 Materia Orgánica: 3,51 %

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Mes/Año	(°C) Temp. Máxima	(°C) Temp. Mínima	(°C) Temp. Media	N° Heladas	Precip.	Serie * mm
					mm	
2020						
Ene	31,4	16,5	24	-	76,8	112,3
Feb	28,3	12,9	20,6	-	40	109,4
Mar	32,3	17,1	24,7	-	158	123,3
Abr	23,9	9,3	16,6	-	106	98
May	21,5	7	14,2	3	0	59,3
Jun	17,1	4,7	10,9	10	23,5	36,5
Jul	15,5	2,7	9,1	17	10	35,7
Ago	20,3	5,4	12,8	14	0	41,8
Sep	21,6	5,7	13,6	7	60	54,9
Oct	20,3	5,4	12,8	1	94	106
Nov	30,6	13,5	22	-	18	103,2
Dic	32,1	14,1	23,1	-	64	108,6
2021						
Ene	32,9	16,8	24,9	-	182	112,3
Feb	30,7	15,1	22,9	-	50	109,4
Mar	28,3	14,4	21,4	-	120	123,3
Abr	26,1	12,0	19,1	-	87	98
May	18,3	4,6	11,5	3	50	59,3
Jun	17,6	4,3	10,9	9	0	36,5
Jul	19,9	3,9	11,9	12	54	35,7

Serie*: Datos Serie 1910-2016 EEA Pergamino

Datos de pp registrados en el Campo Experimental Guerrico

COMENTARIOS SOBRE EL CLIMA

El año 2020 se presentó con un marcado déficit hídrico. En el período mayo-septiembre tuvimos 135 mm menos a lo esperado, y un total de 340 mm menos en el promedio anual de la localidad.

A partir de finales de enero de 2021 comenzó a mejorar la situación, pero es a mediados de marzo cuando las precipitaciones comienzan a regularizarse, llegando cada mes al promedio mensual esperado.

En cuanto a las temperaturas, en el período mayo-septiembre de 2020 tuvimos un promedio de temperatura mínima de 5,1°C y registramos más de 50 heladas. El otoño/invierno del año 2021 se presenta -hasta el momento- más benigno.

COMENTARIOS SOBRE LOS ENSAYOS

Serie 2019/2022

Alfalfa

El ensayo fue re-fertilizado con 100 Kg/Ha de MicroEssentials S9® en la primavera de 2020 y otoño 2021.

En este ciclo productivo se realizaron siete cortes, con una producción acumulada promedio de 8,825 Tn MS/Ha.

Al igual que en el ensayo de Festuca alta, el porcentaje de cobertura disminuyó -en promedio- un 10%.

Festuca alta

El ensayo fue re-fertilizado con 100 Kg urea/Ha en la primavera de 2020 y el otoño 2021.

Se realizaron cuatro cortes (octubre`20, diciembre`20, marzo`21 y mayo`21).

Debido a la combinación de déficit hídrico y bajas temperaturas ocurridas en el otoño/invierno y principios de primavera de 2020, el ensayo presentó una baja producción forrajera.

Como consecuencia, obtuvimos una producción promedio acumulada en el segundo año de 2,81 Tn MS/Ha, y una notable disminución en el porcentaje de cobertura de los materiales.

CHASCOMÚS**CHACRA EXPERIMENTAL CHASCOMÚS, PROV. BUENOS AIRES**

Responsable: Ing. Agr. Matías Bailleres
Localidad: Pdo. de Chascomús, Prov. Buenos Aires
 Ruta Nacional 2 - Km 124

Ubicación geográfica:

Latitud: 35° 48' 00* S
 Longitud: 58° 06' 00* O
 Altitud: 16 m.s.n.m.

Suelo:

Orden: Hapludol thapto árgico
 pH: 6,11
 Fósforo asimilable: 9,1 ppm
 Materia Orgánica: 3,5 %

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Mes	Temperatura Media Mensual			Precipitaciones		
	Histórica	Año 2020-2021	Dif.con Media	Histórica	Año 2020-2021	Dif.con Media
Mayo	12,8	13,6	0,8	58	4	-54,5
Junio	9,8	11,6	1,8	45	62	17
Julio	9,6	9,17	-0,43	62	17,5	-44,5
Agosto	10,4	10	-0,4	68	32	-36
Septiembre	12,3	11,8	-0,5	69	49	-20
Octubre	14,6	15,9	1,3	97	97,5	0,5
Noviembre	18	17,6	-0,4	86	55	-31
Diciembre	20,6	21,8	1,2	90	33	-57
Enero	22	23,3	1,3	81	110	29
Febrero	21,7	22,5	0,8	79	67	-12
Marzo	19,4	20,4	1	108	85	-23,5
Abril	15,6	17,2	1,6	93	34	-59
Media anual	15,6	16,2		78,0	53,8	

Encuentre más información acerca de la Chacra Experimental Chascomús en:
https://www.gba.gov.ar/otec/chacra_experimental_chascomús

COMENTARIOS SOBRE LOS ENSAYOS

Control de malezas: glifosato 3 l/ha (20 de enero y 15 de febrero de 2020). Rotovator pre-siembra.

MIRAMAR

CHACRA EXPERIMENTAL MIRAMAR, PROV. BUENOS AIRES

Responsable: Ing. Agr. María Clara Llorens (CIAFBA MP 1004)
Localidad: Yraizoz, Prov. Buenos Aires (a 2 Km al SO del cruce de las Rutas 77 y 88, ubicado a 20 Km de Miramar, 22 Km de Otamendi, 40 Km de Balcarce, 50 Km de Mar del Plata y 80 Km de Necochea).

Ubicación geográfica:

Latitud: 38° 09' 07,78" S
Longitud: 57° 59' 21,88" O
Altitud: 56,80 m.s.n.m.

Suelo:

Orden: Hapludol típico
pH: 6,5
Fósforo: 39,1 ppm
Materia Orgánica: 4,8 %

OBSERVACIONES METEOROLÓGICAS

Las temperaturas diarias medias de los meses de noviembre, diciembre y enero de la campaña 2020/2021 fueron superiores a las históricas en 1,7 °C al promedio histórico analizado (1971-2020), generando un inicio estival cálido. El mismo patrón se observó en el mes de abril con temperaturas promedio de 3,5 °C sobre la histórica.

Similares comportamientos mostraron las temperaturas mínimas y máximas medias. Inversamente, las temperaturas en la primera década (períodos de diez días en que se divide el mes) de febrero de 2020, fueron 3,4 °C inferiores al promedio histórico, indicando un inicio de febrero fresco (Gráfico 1).

La última helada registrada del año 2020 fue el 30 de octubre, y la primera helada del 2021 ocurrió el 19 de junio. En octubre de 2020 se produjeron 5 heladas de un total de 24 en toda la campaña (debe considerarse un promedio histórico de 27,3).

La suma de precipitaciones de la campaña 2020-2021 fue de 730 mm, un 22% inferior al promedio histórico analizado (932,3 mm). Según puede notarse en el Gráfico 2, las precipitaciones de la campaña señalizadas con barras se muestran mayoritariamente inferiores a las precipitaciones históricas indicadas con una línea.

Hubo eventos puntuales superiores al promedio, siendo destacables las precipitaciones de la segunda década de diciembre y la primera década de enero. Puede notarse una campaña con tendencias cálidas y secas.

Finalmente, los Gráficos 1 y 2 resumen los datos mensuales de las principales variables meteorológicas registradas en la Chacra Experimental Miramar (MDA), de la campaña 2020/2021 y promedio histórico 1971-2020 por la estación meteorológica automática SIGA.

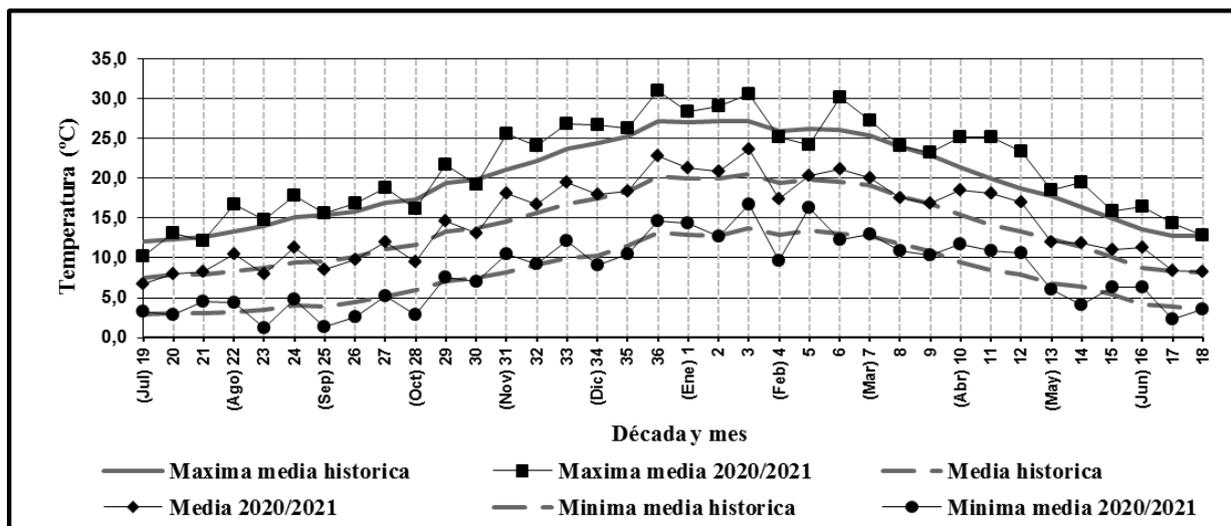


Gráfico 1: Promedios decádicos (diez días) de las temperaturas diarias (media, mínima y máxima) de la campaña 2020/21 registradas en la Chacra Experimental Miramar (MDA), comparado con los promedios respectivos del período 1971-2020.

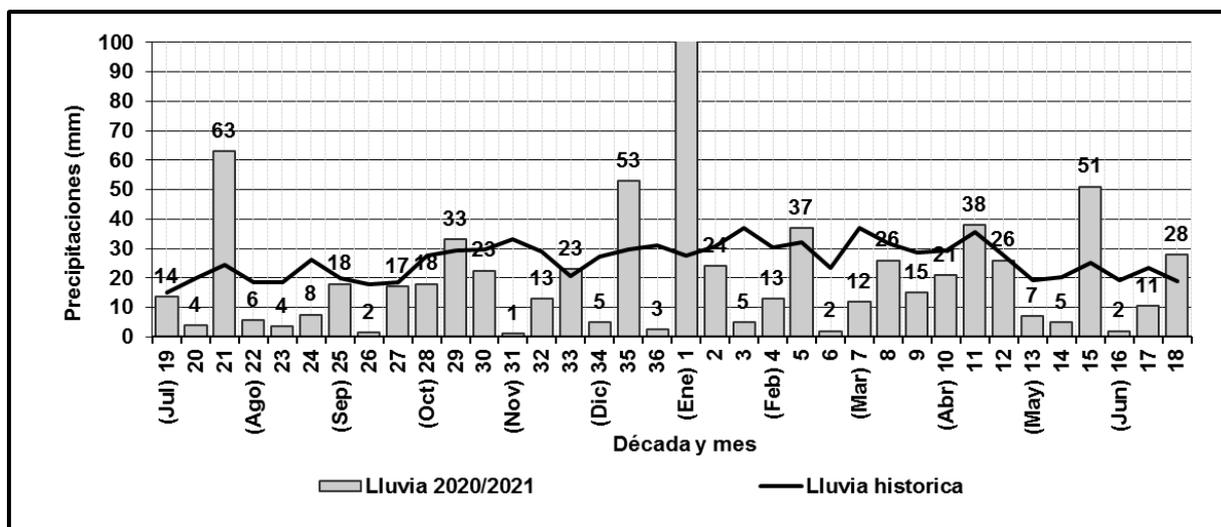


Gráfico 2: Acumulación decádica (cada diez días) de las precipitaciones de la campaña 2020/21 registrada en la Chacra Experimental Miramar (MDA), comparado con el promedio respectivo del período 1971-2020.

COMENTARIOS SOBRE LOS ENSAYOS

Serie 2019/2022

Alfalfa

Se analizó la productividad de Alfalfa de tres grupos de latencia (4-6-9).

El ensayo fue sembrado el 6 de mayo de 2019 en labranza convencional sobre antecesor girasol. Se logró una buena implantación.

Las parcelas logradas fueron de seis surcos a 0,20 cm y 5,5 m de largo (6,6 m²), realizándose cuatro repeticiones por cultivar.

Se hizo análisis de suelo pre-siembra y, debido a los niveles de fósforo disponible (>15 ppm), no se fertilizó a la siembra.

Para el control de malezas, se aplicaron 500 cc/ha de Preside® y 2 l/ha de glifosato como herbicida pre-emergente (07 de mayo de 2019). Luego, se realizaron sucesivos controles en forma manual (con azada y a mano).

El 28 de marzo de 2020 se fertilizó con 80 kgN/ha en forma de urea y 100 kg/ha de fosfato diamónico, ambos aplicados al voleo. El 27 de agosto del 2020, se fertilizó con 129,7 kgN/ha como urea, y el 26 de marzo del 2021 con 80 kgN/ha restantes, según protocolo.

El 02 de julio de 2021 se realizó un corte para estandarizar el rebrote primaveral siguiente.

A los 5 cortes realizados el primer año, se le sumaron 7 más en el segundo. Los mismos se realizaron el 06 de octubre, 12 de noviembre, 22 de diciembre, 01 de febrero, 23 de marzo, 12 de mayo y 02 de julio. Se hicieron en forma mecánica con una segadora que permite obtener el corte de la planta entera, con una altura de corte adecuada para que los nuevos tallos que crecen de la corona no sean cortados.

Para la determinación de materia seca, se procesaron muestras de aproximadamente 300 g de peso verde que se secaron en estufa a 60 °C. Debido a la baja capacidad de secado, se conservaron las muestras en freezer hasta el momento de entrar en estufa.

Se evaluaron 14 cultivares de las empresas Agvance S.A., DLF - GAPP S.A., José R. Picasso S.A., Ricardo Franzani, Semillas Biscayart S.A., y seis testigos.

La producción acumulada promedio para el primer año fue 12,09 tn MS/ha y la producción acumulada para el segundo año fue 10,42 tn MS/ha (período comprendido entre el 18/05/20 y 02/07/21).

Para este segundo año, se hallaron diferencias estadísticas significativas entre variedades en el rendimiento en los cortes 6, 7, 11 y 12, exceptuando 8, 9 y 10. A su vez, no fueron significativas para el acumulado anual. El coeficiente de variación del rendimiento acumulado fue 38,12 %.

La cobertura final promedio para el segundo año fue 86,43%. Esto es 9,84% menor respecto del primer año.

Finalmente, se analizaron la producción por día de materia seca entre cortes para cada cultivar y promedio general.

Las tasas de crecimiento promedio máximas se lograron al principio del verano (22 de diciembre, 5,85 g MS/m²/día o 58,5 kg MS/ha/día), y la mínima media determinada para el 02 de julio (0,219 g MS/m²/día o 2,19 kg MS/ha/día).

Festuca alta

El ensayo fue sembrado el 6 de mayo de 2019, en labranza convencional sobre antecesor girasol. Se logró una buena implantación.

Las parcelas logradas fueron de seis surcos a 0,20 cm y 5,5 m de largo (6,6 m²), realizándose cuatro repeticiones por cultivar.

Se hizo análisis de suelo pre-siembra y, debido a los niveles de fósforo disponible (>15 ppm), no se fertilizó a la siembra.

Para el control de malezas, se aplicaron 500 cc/ha de Preside® y 2 l/ha de glifosato como herbicida pre-emergente (07 de mayo de 2019). Luego se realizaron sucesivos controles en forma manual (con azada y a mano).

El 28 de marzo de 2020, se fertilizó con 80 kgN/ha en forma de urea y 100 kg/ha de fosfato diamónico, ambos aplicados al voleo. El 27 de agosto del 2020 se fertilizó con 129,7 kgN/ha como urea, y el 26 de marzo del 2021 con 80 kgN/ha restantes según protocolo.

El 02 de julio de 2021 se realizó un corte para estandarizar el rebrote primaveral siguiente.

A los 4 cortes realizados el primer año, se le sumaron 5 más en el segundo. Los mismos se realizaron el 02 de octubre, 07 de noviembre, 23 de marzo, 12 de mayo y 02 de julio. Se hicieron en forma mecánica con una segadora que permite obtener el corte de la planta entera.

Para la determinación de materia seca, se procesaron muestras de aproximadamente 300 g de peso verde que se secaron en estufa a 60 °C. Debido a la baja capacidad de secado, se conservaron las muestras en freezer hasta el momento de entrar en estufa.

Se evaluaron 5 cultivares de las empresas Criadero El Cencerro S.A., Semillas Biscayart S.A. y DLF – GAPP S.A., más un testigo.

La producción acumulada promedio para el primer año fue 5,79 tn MS/ha y la producción acumulada para el segundo año fue 6,91 tn MS/ha (período comprendido entre el 27/05/20 y 02/07/21).

Para este segundo año, se hallaron diferencias estadísticas significativas entre variedades en el rendimiento en los cortes 5, 6 y 8, exceptuando 7 y 9. A su vez, fueron significativas para el acumulado anual. El coeficiente de variación del rendimiento acumulado fue 8,86 %.

La cobertura final promedio para el segundo año fue 98,75%, similar a superior que el primer año.

La festuca alta tiene picos en primavera-verano y menores tasas en otoño-invierno, por tratarse de una gramínea perenne templada. La tasa de crecimiento promedio lograda el 07 de noviembre fue de 4,72 g MS/m² día o 47,2 kg MS/ha/día.

CASBAS

EEA INTA CESÁREO NAREDO, PROV. BUENOS AIRES

Responsable: Ing. Agr. Paola Alejandra Fernández
Localidad: Ruta Nac. Nº 33 km. 221 Casilla Correo 44
(6435) Casbas, Prov. Buenos Aires

Ubicación geográfica:

Latitud: 36°51'50.4"S
Longitud: 62°27'02.9"O
Altitud: 115 m.s.n.m.

Suelo:

Orden: Haplustol éntico. Textura: Franco arenosa.

CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA

El Partido de Guaminí se encuentra en el centro-oeste de la provincia de Buenos Aires, la zona en el área de influencia de la EEA INTA Cesáreo Naredo. Los suelos son predominantemente Haplustoles énticos de textura franco arenoso y el relieve presenta ondulaciones con pendientes medias, médanos estabilizados, pequeñas áreas de médanos activos y depresiones cerradas. Las principales limitaciones se refieren a erosión eólica, permeabilidad muy rápida y escasa retención de agua (Marini *et al.*, 2007).

El clima dominante es semiárido templado, con un régimen térmico que tiende a responder al clima continental. Las principales precipitaciones se producen en el semestre cálido con picos en octubre, noviembre, diciembre, febrero y marzo. Los meses con menos lluvias son junio, julio y agosto. La media anual de precipitaciones es de aproximadamente 800 mm.

Los sistemas productivos predominantes en la región son ganadero-agrícolas, siendo la principal actividad la de ciclo completo, con cadenas forrajeras que se basan principalmente en pasturas implantadas polifíticas (con base Alfalfa), verdeos de invierno y pasturas naturales.

Con el objetivo de evaluar la producción de forraje de distintas variedades de algunas de las especies forrajeras que se utilizan en la zona, durante el otoño de 2019 se implantaron en la EEA Césareo Naredo 14 cultivares de Alfalfa (*Medicago sativa* L.), 12 de Rye grass anual (*Lolium multiflorum* Lam.)* y 5 de Festuca alta (*Festuca arundinacea* Schreb) pertenecientes a la Red de Ensayos de la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales (CSBC).

(*) informado en la edición anterior de esta publicación.

COMENTARIOS SOBRE EL CLIMA

En la EEA Naredo durante el período 2020 las precipitaciones registraron un total de 651 mm, mientras que en 2021 (hasta julio) llevamos acumulados 483 mm. En este último año llovió mucho en enero, marzo y abril, y luego desde mayo casi no llueve.

METODOLOGÍA

Cada ensayo se compone de parcelas de 4,5 m², con hileras distanciadas a 0,21 m y con una densidad de siembra de 20 kg.ha⁻¹. En todos los casos se utilizó un diseño experimental de bloques completos al azar con cuatro repeticiones.

Fertilización

En el caso de las Gramíneas se empleó una dosis de 200 kg de Nitrógeno ha⁻¹.año⁻¹ (Urea), aplicada 60% en Agosto de 2019 y 40% en Marzo de 2020, con baja disponibilidad de forraje.

Evaluación de la Producción

La producción de forraje se determinó mediante cortes simultáneos para todos los cultivares de una misma especie.

En Alfalfa, el corte se efectuó cuando se alcanzó el 10% de floración o cuando los brotes de la corona alcanzaron los 5 cm de altura aproximadamente. En todas las variedades de Festuca alta se realizó un corte de limpieza a principios de Julio de 2020 para emparejar el rebrote primaveral.

En Festuca alta el momento de corte fue cuando el cultivar de mayor desarrollo alcanzó una altura modal de 30 cm (hoja extendida) en las 4 repeticiones.

La producción de materia seca por hectárea (t MS.ha⁻¹) por corte y acumulada total se sometieron a un Análisis de Varianza con 2 criterios de clasificación (cultivar y bloque). Las medias fueron comparadas aplicando el Método de la Diferencia Mínima Significativa (D.M.S. para $p < 0,05$).

COMENTARIOS SOBRE LOS ENSAYOS

Serie 2019/2022

Alfalfa

En cuanto a las variedades de Alfalfa, en 2019/2020 se acumuló un promedio de 6,25 t MS/ha (5 cortes), y en 2020/2021 se alcanzaron las 11, 7 t MS/ha en promedio (6 cortes).

Cabe destacar que en el 5to corte hubo falta de producción en las variedades Aragón, Magna 601, Dakota y Key II, por lo que no se pudieron cortar.

Las variedades con mejor comportamiento dentro del grupo de menor grado de reposo fueron PF 9000, DLF 90 Uno y WL 619, con plantas más grandes y vigorosas, rápido rebrote y buena proporción de hoja.

Entre las variedades con mayor grado de latencia se destacó 350 ACB durante ambos ciclos de evaluación.

Festuca alta

La Festuca alta acumuló 3,11 t MS/ha en promedio para el periodo 2019/2020 y 4,84 t MS/ ha en este último ciclo (2020/2021), en ambos periodos se lograron 3 cortes.

La variedad que más destacó fue Corona Plus, con 1 tonelada más de producción que el promedio. Además, a campo es una variedad que se ve muy linda con buen rebrote y hoja más ancha que otras.

NÓMINA DE SOCIOS



AGROEMPRESA SEMILLAS S.A.



AGVANCE S.A. - ALFALFAS WL



BARENBRUG - PALAVERSICH Y CIA. S.A.



CAVERZASI, ORTIN Y CIA. S.R.L.



CEREAGRO S.R.L.



COLLAZO Y ASOCIADOS S.A.



CONSULTORIA Y LOGÍSTICA ADUANERA S.R.L.



COOPERATIVA AGRÍCOLA GANADERA LTDA. DE ACEVEDO



CRIADERO EL CENCERRO S.A.



CULLEN BROKERAGE S.A.



DSV SEMILLAS



DISTRIBUIDORA MAGNA S.A.



ENRIQUE M. BAYÁ CASAL S.A.



ELIAS SEMILLAS E INSUMOS S.R.L.



EXPEL AGROTECNOLOGÍA



FORRATEC ARGENTINA S.A.



FRANZANI S.R.L.



GENTOS S.A.



GERMINAR S.R.L.



GRANEL SUR S.A.



JOSÉ R. PICASSO S.A.



LAS PRADERAS SEMILLAS FORRAJERAS S.R.L.



LOS PRADOS S.A.

Matzkin Semillas S.R.L.

MATZKIN SEMILLAS S.R.L.



MORE TRAC S.A.



NUSEED S.A.



OSCAR PEMÁN Y ASOCIADOS S.A.



PALO VERDE S.R.L.

PATRICIO KENNY

PATRICIO KENNY



PGG WRIGHSTON SEEDS



PRODUSEM S.A.



RIZOBACTER ARGENTINA S.A.



SEMILLAS BISCAYART S.A.



SEMILLERA GUASCH S.R.L.



SEMILLERA JÁUREGUI S.R.L.

SEMILLERO BUZZINI

SEMILLERO BUZZINI



SMART CAMPO SEMILLAS



VISSCHER Y CIA. S.R.L.



ZAMBRUNI Y CIA. S.A.



ZINMA ARGENTINA S.A.

**Cámara de Semilleristas
de la Bolsa de Cereales**

Av. Corrientes 127 - Piso 4 - Of. 406 (C1043AAB)

Buenos Aires | Argentina

+54 11 4313 4790 | csbc@csbc.org.ar | www.csbc.org.ar



**CÁMARA DE SEMILLERISTAS
DE LA BOLSA DE CEREALES**