

AVANCES EN ALFALFA

Ensayos Territoriales

RED DE EVALUACION DE CULTIVARES DE ALFALFA

Editores: Valeria AROLFO, Ariel Odorizzi
arolfo.valeria@inta.gob.ar

Profesionales responsables de los ensayos

EEA Marcos Juárez: Ings. Agrs. Ariel Odorizzi; Daniel Basigalup

EEA Manfredi: Biól. Valeria Arolfo; Ing. Agr. Silvia Olivo

EEA Rafaela: Ing. Agr. Luis Romero

EEA Paraná: Ing. Agr. Elena Di Nucci de Bedendo

EEA Concepción del Uruguay: Ing. Agr. Alejo Ré

EEA General Villegas: Ing. Agr. Cecilia Sardiña

EEA Anguil: Ing. Agr. Laura Fontana

AER 25 de Mayo: Ings. Agrs. Damián Zamora; Dardo Fontanella

EEA Villa Mercedes: Ing. Agr. Mario Funes

EEA Viedma: Lics. Gestión Agropecuaria Juan José Gallego; Fernanda Neira Zilli

EEA Santiago del Estero: Ing. Agr. Mónica Cornacchione

EEA Las Breñas: Ing. Zootec. Jessika Cavalieri

EEA Chubut: Ings. Agrs. Agustín Pazos; Eduardo Matinanta

EEA Esquel: Ing. Agr. Cristina Ugarte

EEA Rama Caída: Ing. Agr. Adrián Orozco

AVANCES EN ALFALFA

En esta edición Nº 27 de “Avances en Alfalfa” informamos la evaluación de los ensayos de la SERIE 2014 implantados en 2014: **ERA CRIM 2014** y **ERA SR 2014** en su tercer ciclo de crecimiento, y el primer ciclo de los cultivares de la SERIE 2016 sembrados en 2016: **ALFA CRIM 2016** y **ALFA SR 2016**.

En los ensayos **ERA CRIM 2014** y **ALFA CRIM 2016** se evalúan cultivares de reposo intermedio, actuando como testigos Pro INTA Luján y CW 620 en el primero y Pro INTA Luján y CW 660 en el segundo. En los ensayos con cultivares sin reposo **ERA SR 2014** y **ALFA SR 2016** se utilizaron los testigos Monarca SP INTA y G 969.

Los cultivares de los ensayos de reposo intermedio se evaluaron en Anguil, General Villegas, Concepción del Uruguay, Manfredi, Rafaela, Paraná, Viedma y Villa Mercedes. A éstas se sumaron en 2016 Trelew, Luis Beltrán, Marcos Juárez, 25 de Mayo, San Rafael y Esquel. Los ensayos de cultivares sin reposo, además de las localidades mencionadas, se probaron en Santiago del Estero y Las Breñas.

En este ciclo los ensayos de la SERIE 2014 de Rafaela no se evaluaron debido a las intensas lluvias que afectaron enormemente el stand de plantas de los ensayos. En San Rafael, los ensayos de la SERIE 2016 no pudieron ser evaluados en su primera temporada por cuestiones operativas. En Esquel el ensayo ALFA CRIM 2016 se sembró en la primavera de 2016 por lo que los resultados de la primera temporada estarán disponibles en la revista nº 28.

En el Cuadro 1 se presenta la nómina de cultivares que participan en los ensayos. Se describe el grado de reposo invernal a los que pertenece cada cultivar y su comportamiento frente a los pulgones moteados (*Therioaphis maculata*), verdes (*Acyrtosiphum pisum*) y azules (*A. kondoi*) y a las enfermedades fitóftora (*Phytophthora megasperma f sp medicaginis*), fusariosis (*Fusarium oxysporum f sp medicaginis*) y antracnosis (*Colletotrichum trifolii*) y el semillero que suministra la semilla.

Cuadro 1: Cultivares de alfalfa, grado de reposo, características fitosanitarias y compañía que suministra la semilla.

CULTIVAR	Grado	Pulgón			Fitóftora	Fusariosis	Antracnosis	SEMILLERO
	Reposo	Mo-teado	Verde	Azul				
Bar Pal 145	5	R	AR	AR	R	AR	AR	Barenbrug Palaversich
ACA 605	6	R	R	AR	MR	AR	MR	Asociación Coop. Argentinas
Argenta	6	R	MR	R	R	R	R	Gentos S.A.
Catalina PF	6	R	R	AR	AR	AR	R	Pampa Fertil
CW 620	6	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Cal West Seeds S.R.L.
CW 660	6	AR	AR	R	R	R	R	Cal West Seeds S.R.L.
Nobel 620	6	-	AR	-	AR	AR	R	Gentos S.A.
Pro INTA Luján	6	R	AR	M	MR	AR	BR	Produce S.A.
Regina	6	R	-	AR	R	R	R	Oscar Peman y Asociados
Verzy	6	MR	R	R	MR	AR	AR	Barenbrug Palaversich
WL 611	6	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Alfalfas WL - Agvance
Antares	7	MR	R	R	AR	R	R	Barenbrug Palaversich
Crioula	7	R	AR	-	AR	R	AR	Uruseeds S.R.L.
GSM 681 (LPS 681)	7	R	-	MR	AR	AR	MR	Las Praderas
Nobel 720	7	-	AR	-	AR	AR	AR	Gentos S.A.
Pro INTA Patricia	7	R	MR	MR	MR	MR	MR	Produce S.A.
Pulmarí PV INTA	7	R	AR	R	R	AR	MR	Palo Verde S.R.L.
SW 7410	7	AR	R	R	R	AR	MR	SW Semillas S.A.
Armona	8	AR	AR	R	MR	AR	MR	Semillera Guasch
CW 809	8	R	AR	R	AR	AR	AR	Cal West Seeds S.R.L.
Estanzuela Chaná	8	R	MR	R	AR	R	R	Uruseeds S.R.L.
Lacta 820	8	-	AR	-	MR	AR	MR	Gentos S.A.
LPS 8500	8	AR	AR	AR	AR	AR	MR	Las Praderas
Martina	8	AR	AR	AR	R	AR	AR	Pampa Fertil
Monarca SP INTA	8	AR	AR	A	R	R	MR	INTA Sancor Produce
Pro INTA Súper Monarca	8	AR	R	MR	MR	AR	MR	Produce S.A.
Soraya	8	R	AR	MR	R	AR	AR	Barenbrug Palaversich
WL 818	8	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Alfalfas WL – Agvance
ACA 903	9	R	-	AR	AR	AR	R	Asociación Coop. Argentinas
Bar Pal 139	9	R	AR	R	AR	AR	AR	Barenbrug Palaversich
Bar Pal 149	9	R	MR	AR	MR	R	MR	Barenbrug Palaversich
Bar VRD	9	AR	R	AR	R	AR	R	Barenbrug Palaversich
Catalina SW	9	AR	R	M	R	AR	-	S&W Seed Company
CW 194 Premium	9	AR	AR	AR	R	AR	R	Cal West Seeds S.R.L.
CW 197	9	AR	AR	R	AR	MR	AR	Cal West Seeds S.R.L.
G 969	9	R	AR	AR	R	AR	AR	Gapp Semillas S.A.
Galia	9	AR	R	R	AR	AR	R	Caverzasi Ortín y Cía.
Gitana	9	R	R	R	MR	AR	R	Gentos S.A.
Limay PV INTA	9	R	AR	R	MR	AR	R	Palo Verde S.R.L.
LPS 9500	9	AR	AR	AR	AR	AR	R	Las Praderas
LPS 9501	9	AR	R	AR	R	AR	R	Las Praderas
Milonga III	9	AR	AR	AR	R	R	R	Alianza Semillas
Magna 4N900	9	AR	AR	-	AR	AR	R	Forrateg Argentina S.A.
Patriarca	9	AR	-	R	R	R	R	Oscar Peman y Asociados
PF 9000	9	AR	AR	AR	AR	R	AR	Pampa Fertil
Pro INTA Mora	9	R	MR	R	MR	R	R	Produce S.A.
Queen 910	9	R	AR	R	AR	AR	AR	José R. Picasso
Saltana	9	AR	R	AR	R	AR	-	S&W Seed Company
Supersonic	9	R	R	AR	R	R	MR	Seed Genetics International
Superstar	9	AR	AR	R	AR	AR	MR	Seed Genetics International

CULTIVAR	Grado	Pulgón			Fitof- tora	Fusa- riosis	Antrac- nosis	SEMILLERO
	Reposo	Mo- teado	Verde	Azul				
Suprema	9	-	R	AR	MR	AR	R	Caverzasi Ortín y Cía.
SW 9215	9	AR	R	AR	R	AR	-	SW Semillas S.A.
SW 9628	9	AR	R	R	R	R	-	SW Semillas S.A.
Traful PV INTA	9	R	AR	A	R	AR	MR	Palo Verde S.R.L.
URU ALFA 9	9	AR	AR	R	AR	AR	AR	Uruseeds S.R.L.
WL 919	9	AR	AR	AR	AR	AR	R	Alfalfas WL – Agvance
EXP G 10	10	AR	-	R	AR	AR	MR	Gapp Semillas S.A.
Sardi 10	10	AR	R	R	MR	AR	R	Barenbrug Palaversich
SW 10	10	AR	R	R	R	AR	MR	SW Semillas S.A.
URU ALFA 10	10	AR	AR	R	AR	AR	AR	Uruseeds S.R.L.
WL 1058	10	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Alfalfas WL – Agvance

Susceptible: incapacidad de la planta para restringir la actividad de una plaga.

Resistencia: capacidad de la planta de restringir la actividad de una plaga.

Clase	% Resistencia
Susceptible (S)	0 – 5%
Baja Resistencia (BR)	6 – 14%
Resistencia Moderada (MR)	15 – 30%
Resistencia (R)	31 – 50%
Alta Resistencia (AR)	>50%
Sin datos	-

METODOLOGIA

Cada ensayo se compone de parcelas de 5 * 1 m, con hileras distanciadas a 0,20 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.

La producción de materia seca (MS) se obtuvo cortando con una motoguadadora y pesando todo el forraje producido en cada parcela (5 m²). Los cortes se efectuaron cuando la mayoría de los participantes de cada ensayo alcanzaba el 10% de floración, o cuando los rebrotes desde la corona medían aproximadamente 5 cm. La producción promedio de cada cultivar se expresó en t MS ha⁻¹. Para las determinaciones del porcentaje de materia seca se extrajeron, en cada fecha de corte y por participante, muestras de 200 g las que se secaron en estufa hasta peso constante. El porcentaje de cobertura se estimó contando, en cada hilera, la cantidad de espacios vacíos mayores a 15 cm.

A los veinte días del último corte otoñal se midió la altura modal (cm) promedio de las plantas de cada parcela. Las tasas de crecimiento (kg MS ha⁻¹ día⁻¹) por corte se calcularon como el cociente entre la producción promedio de cada corte y los días que mediaron entre dos cortes sucesivos.

Para cada ensayo y localidad se realizó un análisis de la varianza de la producción de materia seca acumulada anual, el porcentaje de cobertura al finalizar el ciclo de evaluación y la altura de los rebrotes otoñales. Las medias se compararon utilizando el test de DGC con un nivel de confianza del 5%. Se graficó la producción estacional de forraje promedio de los cultivares participantes en cada ensayo. Los valores se calcularon como la suma de las producciones de forraje de los cortes comprendidos entre las fechas calendario de las cuatro estaciones.



gapp@gapp.com.ar

CÓRDOBA**MARCOS JUÁREZ**

Profesionales responsables: Ings. Agrs. Ariel Odorizzi y Daniel Basigalup
e-mail: odorizzi.ariel@inta.gob.ar; basigalup.daniel@inta.gob.ar

Longitud: 62º 09' O

Latitud: 32º 41' S

SUELO: Clase 1. Franco-arcilloso, profundo y medianamente aireado con napa freática cercana a la superficie (0,90 m). Argiudol típico, con horizonte B textural fuerte. El contenido de Materia Orgánica es de 2, 8%, Fósforo 48 ppm, Nitratos 55 ppm y Ph 6,4.

	Precipitaciones (mm)	Temperatura media (°C)
2016 - 2017		
Junio	86	10
Julio	20	8
Agosto	1,5	9
Setiembre	8,5	15
Octubre	84	17
Noviembre	38	22
Diciembre	188	23
Enero	170	25
Febrero	151	24
Marzo	92	21
Abril	106	19
Mayo	15	17

**SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 2 y 3)**

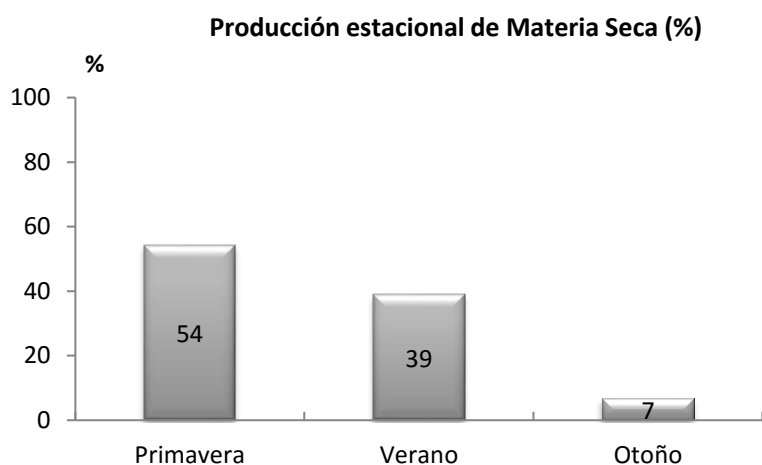
ALFA CRIM 2016: En el primer ciclo de evaluación se realizaron siete cortes, con una producción promedio de 32 t MS ha⁻¹, no se encontraron diferencias en la acumulación de biomasa entre los cultivares, pero sí en la cobertura (97 %). Más del 50 % de la producción se acumuló en primavera.

ALFA SR 2016: En los cultivares sin reposo en el período de evaluación también se realizaron siete cortes cuya producción fue de 20 t MS ha⁻¹ sin diferencias entre cultivares. La cobertura al finalizar la temporada fue de 92% y 25 cm con diferencias entre los cultivares.

Cuadro 2: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Marcos Juárez. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	24/10	29/11	21/12	13/1	16/2	20/3	28/4		
Pro INTA Luján	4,96	6,80	6,52	3,37	5,20	4,05	2,30	33,20 a	97,6 a
Crioula	5,54	6,24	6,15	2,81	5,72	4,02	2,18	32,65 a	97,6 a
SW 7410	4,74	6,53	6,38	3,49	5,14	3,73	2,17	32,17 a	97,9 a
Nobel 720	3,86	5,92	6,42	3,41	5,73	3,56	2,35	31,26 a	98,1 a
CW 660	4,57	5,72	6,22	3,43	5,00	3,75	2,49	31,17 a	97,2 a
Pulmarí PV INTA	5,01	6,63	6,79	2,74	4,83	3,40	1,75	31,15 a	95,7 b
Verzy	3,77	5,62	5,95	3,51	5,01	3,66	2,26	29,78 b	98,5 a
Regina	3,96	6,50	5,54	2,90	4,91	3,56	1,74	29,12 b	97,3 a
ACA 605	3,40	6,51	5,52	3,15	4,83	3,82	1,66	28,89 b	93,7 b
Promedio	4,42	6,28	6,17	3,20	5,15	4,41	2,10	31,73	97,1
C.V. %								13,45	1,99
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		174	280	139	151	117	54		

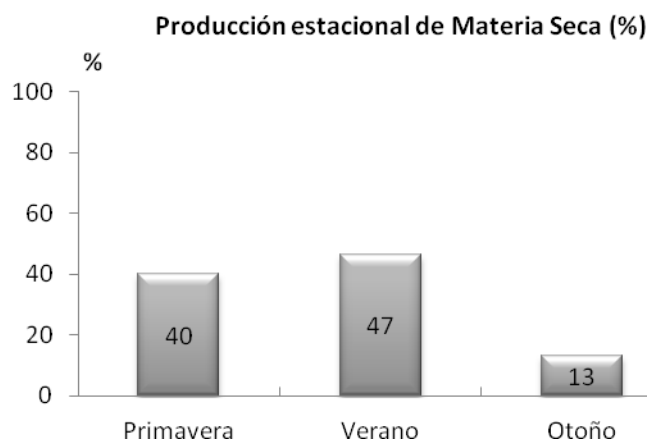
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 3: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Marcos Juárez. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	9/11	5/12	11/1	2/2	6/3	17/4	2/6		
LPS 9501	3,48	5,65	3,83	3,77	2,19	2,32	1,63	22,87 a	97,2 a
Milonga III	3,90	4,60	4,13	3,92	2,30	2,14	1,43	22,42 a	97,8 a
SW 9628	3,81	4,86	4,01	3,69	2,02	1,64	0,89	20,93 a	97,8 a
SW 10	3,62	4,87	4,24	3,70	1,88	1,67	0,92	20,91 a	95,1 a
WL 919	3,78	4,77	4,11	3,46	1,97	1,80	0,93	20,81 a	85,9 b
Exp G 973	2,90	5,02	4,58	3,32	2,22	1,64	1,12	20,80 a	94,9 a
SARDI 10	2,91	3,93	4,36	3,83	2,26	2,02	1,16	20,47 a	88,0 b
Monarca SP INTA	3,68	5,11	4,09	3,08	1,89	1,71	0,77	20,33 a	97,2 a
Estanzuela Chaná	3,44	5,34	4,30	2,56	1,89	1,50	0,84	19,86 a	89,1 b
Patriarca	4,12	5,01	4,27	2,74	1,78	1,53	0,40	19,84 a	88,8 b
Uru Alfa 9	3,41	4,73	3,93	3,19	1,68	1,84	1,06	19,83 a	95,2 a
Traful PV INTA	2,94	4,98	4,48	2,75	2,09	1,68	0,84	19,76 a	87,6 b
Superstar	3,30	5,02	4,69	2,47	1,84	1,67	0,76	19,74 a	94,0 a
G 969	3,07	4,93	4,25	2,95	1,79	1,71	0,95	19,65 a	93,0 a
Limay PV INTA	3,41	4,80	3,75	2,58	2,23	1,86	0,90	19,53 a	95,2 a
CW 197	2,76	4,18	3,75	3,29	2,08	1,94	1,23	19,21 a	92,1 a
SW 9215	2,84	4,50	4,48	2,75	2,28	1,40	0,82	19,07 a	90,1 b
Supersonic	2,31	4,41	4,64	2,82	2,09	1,64	0,58	18,49 a	84,6 b
Bar VRD	3,06	4,31	4,19	2,74	1,68	1,59	0,82	18,39 a	96,3 a
ACA 903	3,12	5,04	4,06	2,35	1,64	1,35	0,47	18,03 a	93,0 a
Uru Alfa 10	2,43	4,08	4,18	2,78	1,87	1,45	0,71	17,51 a	83,8 b
Promedio	3,25	4,77	4,21	3,08	1,98	1,72	0,92	19,93	92,2
C.V. %								10,86	6,74
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		183	114	140	62	41	20		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





fmrozek@acacoop.com.ar

CÓRDOBA**MANFREDI**

Profesionales responsables: Biól. Valeria Arolfo – Ing. Agr. Silvia Olivo
e-mail: arolfo.valeria@inta.gob.ar; olivo.silvia@inta.gob.ar

Longitud: 63° 44' O

Latitud: 31° 51' S

SUELO: Haplustol típico, Serie Oncativo con un contenido del 1,8 % de Materia Orgánica, 0,11 % de Nitrógeno total, 47 ppm de Fósforo y un pH del 6,9.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (° C)
	Histórica	2016/2017	
Agosto	11	-	12,2
Septiembre	35	5	14,2
Octubre	77	72	16,9
Noviembre	102	34	20,6
Diciembre	119	197	24,2
Enero	118	113	24,8
Febrero	99	126	22,9
Marzo	101	71	20
Abril	59	68	15,5
Mayo	23	43	13,8



En primavera las precipitaciones fueron 103mm por debajo de la media histórica, hacia mediados de diciembre el régimen se normalizó; en términos generales la producción acompañó la distribución de las precipitaciones. Las bajas producciones y persistencia se podrían explicar debido a los suelos manchoneados que se presentan en esta localidad.

SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 4 y 5)

ERA CRIM 2014: Como consecuencia de las condiciones ambientales toda la producción de biomasa se registró en los meses de verano sin diferencias entre los cultivares alcanzando un promedio de 3,4 t MS ha⁻¹. El stand de plantas se vio reducido, presentando al cabo del tercer año una persistencia promedio de 72,8 % sin diferencias entre cultivares.

ERA SR 2014: Durante el período evaluado se acumuló un promedio de biomasa de 11 t MS ha⁻¹, sin diferencias entre cultivares. En cuanto a la persistencia se encontraron diferencias entre los cultivares con un promedio de 63%.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 6 y 7)

ALFA CRIM 2016: En el primer ciclo de evaluación se realizaron cinco cortes, con una producción promedio de 15 t MS ha⁻¹, no se encontraron diferencias en la acumulación de biomasa entre los cultivares, ni en la cobertura (95 %) pero si en la altura del rebrote de otoño (23 cm).

ALFA SR 2016: En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue de 13 t MS ha⁻¹ y sin diferencias entre cultivares; más del 50 % de la producción se acumuló en verano. La cobertura y altura otoñal no presentaron diferencias, al finalizar el año fue de 95% y 25 cm respectivamente.

Cuadro 4: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7). ERA CRIM 2014. Manfredi. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Cobertura (%)
	Cortes		Anual	
Fecha de corte	1º	2º		
	24/1	7/3		
Pulmarí PV INTA	3,02	1,08	4,10 a	69,0 a
Argenta	2,89	1,02	3,91 a	78,6 a
Catalina	2,66	1,16	3,82 a	79,0 a
ACA 605	2,58	1,16	3,75 a	74,1 a
Regina	2,73	0,89	3,62 a	66,0 a
CW 660	2,57	0,98	3,56 a	79,2 a
Pro INTA Patricia	2,34	0,97	3,31 a	74,1 a
Pro INTA Luján	2,25	0,98	3,23 a	73,9 a
GSM 681	2,22	1,00	3,23 a	74,1 a
CW 620	2,18	0,99	3,17 a	76,9 a
Promedio	2,41	0,97	3,38	72,8
C.V. %			35,78	15,39
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		23		

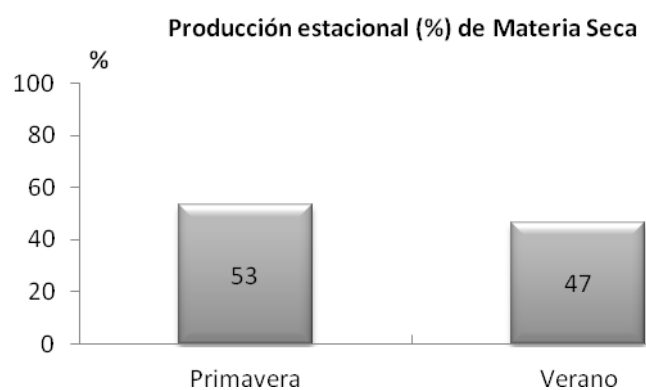
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 5: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10). ERA SR 2014. Manfredi. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º	6º		
Fecha de corte	14/09	24/10	12/12	12/01	14/02	13/03		
WL 818	2,59	2,45	2,60	2,90	2,34	1,10	13,97 a	78,4 a
EXP G 10	2,65	2,23	2,53	2,55	2,79	1,21	13,95 a	72,6 a
Soraya	2,53	2,30	2,47	3,02	2,36	1,22	13,90 a	66,7 a
Patriarca	2,98	2,31	3,12	2,28	1,82	1,18	13,68 a	64,8 a
Magna 4N900	3,01	2,16	2,36	2,45	2,04	1,15	13,18 a	61,2 b
Queen 910	1,98	1,48	3,36	2,75	2,26	1,28	13,11 a	64,6 a
WL 1058	3,53	2,29	1,72	2,42	2,07	0,98	13,01 a	66,7 a
CW 809	3,18	1,84	2,08	2,94	1,92	1,01	12,96 a	67,3 a
Saltana	2,19	1,91	2,22	2,65	2,68	1,20	12,85 a	79,8 a
LPS 8500	2,68	2,07	1,82	2,64	1,99	1,05	12,24 a	61,8 b
G 969	1,77	2,04	2,34	2,12	2,58	1,20	12,05 a	74,4 a
Martina	2,43	2,18	1,77	2,38	1,97	1,22	11,93 a	54,7 b
Bar Pal 139	2,38	1,82	2,20	2,43	1,75	1,04	11,63 a	59,8 b
LPS 9500	2,29	1,59	2,59	2,16	2,00	0,94	11,57 a	58,9 b
PF 9000	2,31	1,93	1,99	2,01	1,79	1,13	11,16 a	67,2 a
Lacta 820	1,78	1,35	1,24	2,88	2,05	1,10	10,40 a	69,6 a
Galia	2,55	1,37	1,61	2,49	1,56	0,80	10,39 a	66,0 a
WL 919	1,88	1,31	2,36	2,47	1,34	0,61	9,98 a	70,6 a
Bar Pal 149	1,56	1,35	2,32	2,08	1,65	0,75	9,70 a	52,0 b
Pro INTA Súper Monarca	2,02	1,50	0,98	2,68	1,64	0,81	9,64 a	56,1 b
Suprema	2,16	1,36	1,83	1,95	1,46	0,85	9,62 a	52,8 b
Catalina SW	2,06	1,35	1,21	2,62	1,58	0,75	9,56 a	64,3 a
Pro INTA Mora	1,89	1,46	1,50	2,27	1,42	0,66	9,19 a	58,5 b
Gitana	1,73	1,33	1,58	2,46	1,51	0,51	9,12 a	58,0 b
Milonga III	1,93	1,55	1,07	2,36	1,36	0,71	8,99 a	53,8 b
ACA 903	1,81	1,26	1,98	1,99	1,43	0,51	8,98 a	49,6 b
CW 194 Premium	2,45	1,24	0,82	2,48	1,28	0,55	8,82 a	64,9 a
Armona	1,90	1,18	0,86	2,00	1,22	0,39	7,54 a	50,8 b
Monarca SP INTA	1,39	1,26	0,91	1,36	1,54	0,82	7,27 a	51,7 b
Promedio	2,26	1,71	1,91	2,41	1,84	0,92	11,05	62,7
C.V. %							41,91	19,43
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		43	39	78	56	34		

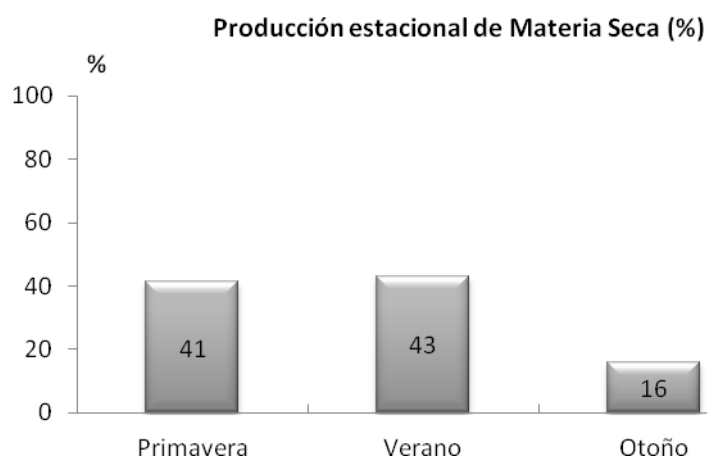
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 6: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7). ALFA CRIM 2016. Manfredi. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)					Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes							
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º			
	11/11	20/12	25/01	02/03	03/05			
Crioula	4,29	3,47	5,86	2,22	2,96	18,80 a	93,1 a	27 a
Pulmarí PV INTA	3,32	3,61	4,60	2,23	2,33	16,09 b	96,0 a	22 a
Nobel 720	3,74	3,23	4,56	1,83	1,84	15,20 b	97,6 a	23 a
Pro INTA Luján	2,96	3,13	4,35	1,52	2,10	14,06 b	94,2 a	27 a
Verzy	2,88	2,88	5,11	1,50	1,57	13,94 b	97,0 a	24 a
ACA 605	2,99	2,27	5,06	1,79	1,70	13,81 b	93,4 a	17 b
SW 7410	3,03	2,96	3,91	1,72	1,98	13,60 b	96,6 a	25 a
CW 660	2,59	2,99	4,04	1,89	1,93	13,44 b	95,8 a	26 a
Regina	2,97	2,39	4,35	1,80	1,92	13,43 b	95,2 a	14 b
Promedio	3,20	2,99	4,65	1,83	2,04	14,71	95,4	23
C.V. %						14,23	2,18	11,7
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		77	129	51	33			

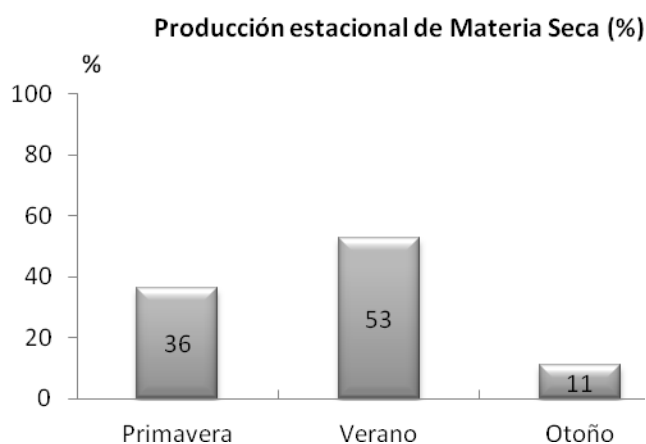
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 7: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) ALFA SR 2016. Manfredi. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)					Anual	Cober- tura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º			
Fecha de corte	11/11	20/12	26/01	02/03	03/05			
Traful PV INTA	3,11	3,03	4,60	2,33	2,04	15,10 a	93,1 a	26 a
Milonga III	3,10	2,52	5,11	2,40	1,51	14,63 a	96,4 a	28 a
Limay PV INTA	3,71	2,79	4,19	2,09	1,71	14,49 a	95,4 a	25 a
Estanzuela Chaná	3,53	2,68	4,31	2,09	1,79	14,39 a	95,7 a	24 a
WL 919	3,81	2,64	3,80	1,90	1,33	13,48 a	91,6 a	27 a
Monarca SP INTA	2,99	2,17	4,25	1,99	1,81	13,20 a	94,8 a	20 a
G 969	3,18	2,18	4,19	2,13	1,49	13,16 a	95,2 a	24 a
Uru Alfa 10	2,74	2,44	4,03	2,10	1,85	13,16 a	94,3 a	29 a
Patriarca	3,74	2,20	4,20	1,80	1,17	13,11 a	91,0 a	22 a
SW 10	3,29	2,30	4,54	1,61	1,35	13,10 a	95,5 a	24 a
CW 197	2,68	2,49	4,18	2,10	1,51	12,96 a	96,3 a	28 a
Superstar	3,02	2,62	4,04	1,72	1,54	12,94 a	92,7 a	25 a
ACA 903	2,98	2,46	4,00	1,86	1,63	12,94 a	93,0 a	26 a
SW 9215	2,99	2,18	4,49	1,87	1,40	12,93 a	93,4 a	24 a
Supersonic	2,32	2,78	4,08	1,99	1,53	12,70 a	94,8 a	22 a
Exp G 973	2,66	2,63	3,35	2,05	1,52	12,21 a	96,6 a	29 a
Bar VRD	2,52	1,95	3,89	1,92	1,44	11,72 a	96,4 a	21 a
SW 9628	2,31	1,90	4,16	1,92	1,26	11,55 a	95,8 a	24 a
Uru Alfa 9	2,26	2,33	3,45	1,85	1,47	11,36 a	95,7 a	25 a
LPS 9501	2,77	2,12	3,03	1,97	1,21	11,10 a	93,4 a	26 a
SARDI 10	2,89	1,83	3,05	1,80	1,15	10,71 a	94,9 a	22 a
Promedio	2,98	2,39	4,05	1,97	1,51	12,90	94,6	25
C.V. %						18,61	2,83	18,35
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		61	109	56	24			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





LAS PRADERAS
SEMILLAS FORRAJERAS

15ave@laspraderassemillas.com.ar

SANTA FE**RAFAELA**

Profesional responsable: Ing. Agr. Luis Alberto Romero
e-mail: romero.luis@inta.gob.ar

Longitud: 61° 30' O

Latitud: 31° 12' S

SUELO: Argiudol típico, Serie Rafaela. El contenido de Materia Orgánica es de 3,2%, el de Fósforo 50 ppm, nitratos 60,5 ppm y el pH es de 5,9.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (°C)
	Histórica	2016/2017	
Septiembre	41	16,5	16,8
Octubre	84	139	19,6
Noviembre	105	72,2	23
Diciembre	122	160	26
Enero	119	301,8	26,9
Febrero	111	187,7	25,3
Marzo	154	28,2	23,5
Abril	92	129,7	18,7
Mayo	47	37,3	16,4

El ciclo se caracterizó por lluvias abundantes que superaron a la media histórica. Éstas fueron intensas especialmente desde la primavera hasta el otoño, ocasionando encharcamientos que afectaron marcadamente el stand de plantas de los ensayos, que además provocaron un ascenso de las napas lo que causó la muerte de plantas. El crecimiento de las plantas fue acompañado por temperaturas moderadas, hasta mayo.

**SERIE 2014**

Los ensayos de la Serie sufrieron anegamientos que provocaron la pérdida total de las plantas, no pudiéndose evaluar su rendimiento.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 8 y 9)

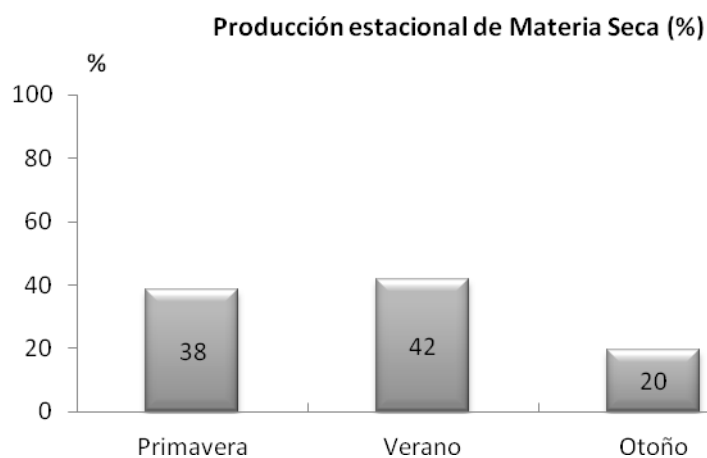
ALFA CRIM 2016: Con seis cortes y una producción de biomasa acumulada promedio de casi 16 t MS ha⁻¹, los cultivares presentaron una cobertura de 98,5% al promediar la temporada sin diferencias entre ellos.

ALFA SR 2016: En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue superior y sin diferencias entre cultivares (16,2 t MS ha⁻¹); el 46% de la producción se acumuló en primavera. La cobertura al finalizar el año fue de 85%.

Cuadro 8: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Rafaela. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
<i>Fecha de corte</i>	09/11	06/12	25/1	7/3	24/4	21/6			
Crioula	3,24	3,75	3,88	3,24	1,88	1,97	17,97 a	100,0 a	41 b
SW 7410	2,65	4,04	3,95	3,53	2,38	1,32	17,88 a	98,9 a	40 b
Pro INTA Luján	2,97	3,93	3,89	2,95	1,80	1,53	17,07 a	100,0 a	48 a
Regina	2,57	3,39	3,47	3,58	2,26	1,37	16,64 a	98,8 a	39 b
Nobel 720	2,95	3,69	3,64	3,14	1,80	1,24	16,46 a	100,0 a	31 c
Pulmarí PV INTA	2,58	3,50	3,54	3,63	2,20	0,93	16,38 a	100,0 a	31 c
Verzy	2,51	3,69	3,85	2,81	1,73	0,95	15,55 a	98,9 a	33 c
ACA 605	2,14	2,10	2,39	3,11	1,69	0,49	11,91 a	96,6 a	31 c
CW 660	2,15	2,58	2,54	2,23	1,38	0,74	11,62 a	93,1 a	36 c
Promedio	2,64	3,41	3,46	3,14	1,90	1,17	15,72	98,5	37
C.V. %							24,21	4,78	9,62
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		126	69	76	40	20			

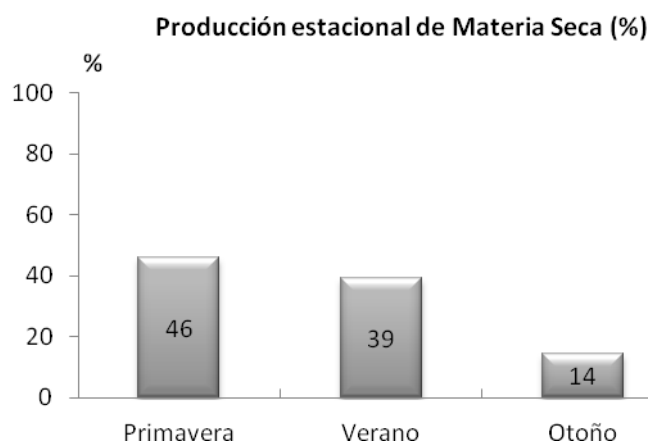
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 9: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Rafaela. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
Fecha de corte	09/11	06/12	25/1	7/3	24/4	21/6			
CW 197	3,34	4,26	4,25	3,52	1,88	1,62	18,87 a	93,5 a	51 a
Traful PV INTA	2,92	4,22	3,92	3,57	1,96	1,74	18,34 a	95,5 a	38 b
Milonga III	3,04	4,08	3,91	3,41	1,52	1,68	17,64 a	92,9 a	46 a
Limay PV INTA	3,00	3,77	3,97	3,20	1,95	1,71	17,61 a	93,9 a	42 b
Supersonic	3,06	4,06	3,85	3,11	1,81	1,27	17,17 a	92,5 a	39 b
Exp G 973	2,93	4,08	3,67	3,01	1,77	1,62	17,08 a	94,0 a	52 a
G 969	2,99	4,12	3,84	3,14	1,55	1,35	16,98 a	95,3 a	41 b
SW 10	2,95	3,91	3,95	3,02	1,81	1,23	16,87 a	91,6 a	42 b
LPS 9501	3,29	4,07	4,00	2,47	1,54	1,21	16,58 a	94,3 a	52 a
SARDI 10	3,08	4,07	4,04	2,62	1,53	1,21	16,55 a	75,1 a	29 b
Bar VRD	3,00	3,59	3,64	3,07	1,83	1,02	16,14 a	95,2 a	36 b
Estanzuela Chaná	2,61	3,74	3,74	2,73	1,77	1,12	15,71 a	90,5 a	35 b
WL 919	3,03	4,22	4,03	2,14	1,15	1,11	15,67 a	75,1 a	34 b
Uru Alfa 9	2,87	3,82	4,00	2,39	1,30	1,16	15,54 a	72,9 a	34 b
Superstar	2,75	3,64	3,92	2,44	1,42	1,12	15,28 a	71,8 a	28 b
SW 9215	2,79	3,56	3,44	2,79	1,48	1,17	15,23 a	93,4 a	41 b
ACA 903	2,94	3,54	3,72	2,65	1,49	0,75	15,09 a	67,9 a	31 b
SW 9628	3,02	3,41	3,90	2,28	1,32	0,67	14,60 a	73,6 a	29 b
Uru Alfa 10	2,74	3,15	3,03	2,73	1,61	1,24	14,49 a	91,5 a	46 a
Patriarca	2,94	3,48	3,64	2,30	1,27	0,57	14,20 a	66,7 a	26 b
Monarca SP INTA	2,99	2,76	3,54	2,67	1,61	0,55	14,12 a	65,2 a	28 b
Promedio	2,97	3,79	3,81	2,82	1,60	1,20	16,18	84,9	38
C.V. %							15,38	22,76	26,20
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		140	76	68	33	20			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





**Instituto Nacional
de Tecnología Agropecuaria**



hgallarino@paloverde.com.ar

ENTRE RIOS**PARANÁ**

Profesional responsable: Ing. Agr. Elena Di Nucci de Bedendo
e-mail: dinucci.elena@inta.gob.ar

Longitud: 60° 31' O

Latitud: 31° 50' S

SUELO: Argiudol ácuico, Serie Tezanos Pinto. El contenido de Materia Orgánica es de 3,76, el Fósforo extraíble de 37 ppm, nitratos 54,5 ppm y 6,2 de pH.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (°C)	
	Histórica	2016/2017	Histórica	2016/2017
Agosto	33	2,1	13	15,1
Septiembre	54	23,8	15	15,2
Octubre	107	119,3	18	18,4
Noviembre	110	112,9	21	21,0
Diciembre	118	203,1	23	24,5
Enero	116	274,4	25	25,2
Febrero	109	181,8	24	24,7
Marzo	156	51,0	22	22,3
Abril	104	131,6	18	18,6
Mayo	52	50,8	15	16,0

Durante 2016/17 las precipitaciones mensuales fueron particularmente abundantes en verano superando en 300mm los valores históricos de la estación. Las temperaturas medias fueron superiores a los valores históricos durante el verano y otoño. Se registraron heladas durante el invierno, que retrasaron la fecha del primer corte.

**SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 10 y 11)**

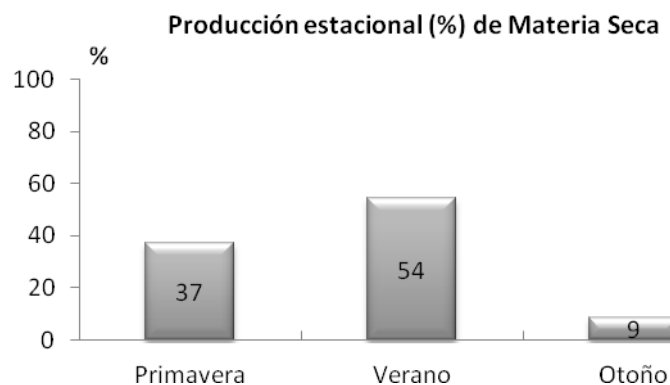
ERA CRIM 2014: Entre noviembre y abril se realizaron seis cortes, con una producción promedio de biomasa de 10 t MS ha⁻¹ con diferencias entre cultivares. El stand de plantas al finalizar la temporada disminuyó a un 75% por lo que no se evaluará en la temporada siguiente.

ERA SR 2014: En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue inferior con diferencias entre cultivares (8 t MS ha⁻¹); el 90% de la producción se acumuló entre primavera y verano. La cobertura al finalizar el año fue de 65% y la altura del rebrote otoñal de 23 cm. Al igual que el ensayo con reposo intermedio no se continuará la evaluación en la próxima temporada.

Cuadro 10: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ERA CRIM 2014. Paraná. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Rebrote Otoñal (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
Fecha de corte	2/11	6/12	5/1	6/2	21/3	27/4			
CW 620	2,31	2,78	2,65	2,99	1,83	1,3	13,86 a	79,2 a	23 a
Argenta	2,00	2,52	2,64	2,33	2,06	1,2	12,76 a	80,9 a	18 b
CW 660	1,96	2,60	2,42	2,40	2,13	1,2	12,68 a	86,6 a	19 b
WL 611	2,12	2,51	2,27	2,34	1,89	1,1	12,26 a	85,2 a	18 b
Nobel 620	1,76	2,54	2,34	2,15	1,56	0,9	11,25 b	72,7 a	13 c
Pro INTA Luján	1,95	2,40	2,36	1,81	1,53	0,9	10,97 b	71,5 a	20 b
Pulmarí PV INTA	1,52	2,29	1,99	1,76	1,76	0,9	10,23 b	78,4 a	18 b
Antares	1,31	2,23	1,94	1,94	1,74	1,0	10,16 b	76,8 a	19 b
GSM 681	1,44	1,88	1,85	1,72	1,59	0,8	9,26 b	70,6 a	17 b
Bar Pal 145	1,26	1,95	1,84	1,75	1,67	0,6	9,08 b	72,2 a	19 b
Pro INTA Patricia	1,43	1,83	1,85	1,52	1,47	0,8	8,87 b	66,7 a	15 b
Catalina	1,47	2,26	1,71	1,23	1,19	0,5	8,38 b	48,0 b	12 c
ACA 605	1,26	1,90	1,76	1,39	1,31	0,5	8,18 b	82,4 a	13 c
Regina	0,97	1,72	1,51	1,41	1,27	0,6	7,51 b	72,7 a	11 c
Promedio	1,62	2,24	2,08	1,91	1,64	0,9	10,39	74,6	17
C.V. %							21,12	12,68	15,96
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		66	69	60	38	24			

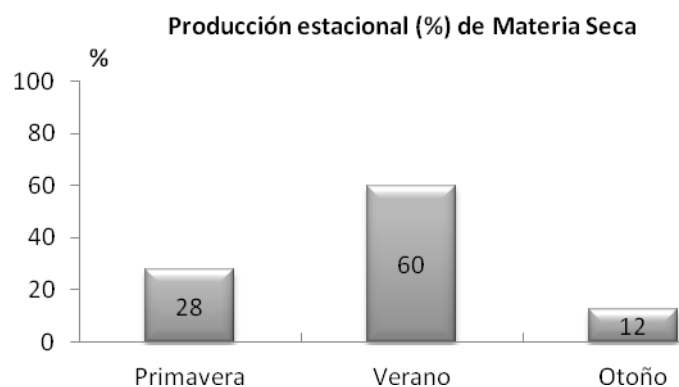
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 11: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ERA SR 2014. Paraná. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)							Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
Fecha de Corte	3/11	1/12	6/1	6/2	21/3	28/4	26/6			
WL 818	1,58	2,06	1,92	2,54	2,32	1,29	0,41	12,13 a	84,5 a	25 a
CW 809	1,24	1,96	1,99	2,38	2,16	1,11	0,34	11,18 a	84,1 a	25 a
Soraya	1,39	1,80	1,73	2,24	2,01	1,09	0,37	10,63 a	77,9 a	25 a
Saltana	1,28	1,67	2,08	1,93	2,07	1,17	0,33	10,53 a	84,9 a	25 a
CW 194 Premium	1,34	1,76	1,98	2,02	1,96	0,99	0,31	10,38 a	76,3 a	27 a
Martina	1,30	1,65	1,76	1,99	1,88	1,05	0,26	9,89 a	73,1 a	26 a
WL 919	1,19	1,40	1,49	1,94	2,11	1,03	0,28	9,44 b	77,7 a	27 a
WL 1058	1,32	1,47	1,58	1,85	1,92	0,95	0,29	9,39 b	76,0 a	25 a
Magna 4N900	0,98	1,47	1,98	1,84	1,71	0,92	0,19	9,10 b	73,3 a	23 a
PF 9000	0,99	1,41	2,18	1,77	1,56	0,88	0,21	9,02 b	71,0 a	24 a
Galia	1,04	1,36	1,87	1,78	1,87	0,87	0,18	8,97 b	75,2 a	23 a
EXP G 10	1,08	1,51	1,70	1,66	1,65	0,75	0,20	8,55 b	77,9 a	24 a
Catalina SW	0,92	1,27	1,80	1,71	1,65	0,81	0,26	8,42 b	74,0 a	24 a
Bar Pal 149	0,92	1,40	1,68	1,69	1,59	0,92	0,21	8,41 b	66,9 a	25 a
Lacta 820	0,94	1,22	1,85	1,69	1,59	0,90	0,16	8,35 b	58,7 a	23 a
Armona	1,08	1,24	1,45	1,63	1,59	0,96	0,13	8,08 b	64,2 a	21 a
Bar Pal 139	0,93	1,29	1,69	1,69	1,45	0,77	0,15	7,97 b	73,3 a	24 a
LPS 9500	0,92	1,22	1,83	1,58	1,51	0,70	0,17	7,93 b	54,0 a	22 a
Milonga III	0,84	1,27	1,64	1,45	1,54	0,92	0,16	7,81 b	66,0 a	24 a
LPS 8500	0,96	1,13	1,48	1,64	1,57	0,66	0,15	7,60 b	59,2 a	23 a
Pro INTA Súper Monarca	0,89	1,27	1,49	1,45	1,52	0,80	0,16	7,59 b	63,1 a	26 a
Gitana	0,87	1,14	1,62	1,43	1,59	0,80	0,13	7,58 b	54,9 a	19 b
G 969	0,80	1,16	1,97	1,41	1,32	0,66	0,13	7,45 b	57,4 a	21 a
Suprema	0,73	1,04	1,64	1,37	1,39	0,81	0,15	7,13 b	61,0 a	21 a
Patriarca	0,68	1,07	1,91	1,23	1,43	0,56	0,14	7,01 b	53,9 a	21 a
ACA 903	0,62	0,90	1,64	1,20	1,23	0,62	0,09	6,29 b	47,3 b	18 b
Pro INTA Mora	0,91	0,99	1,40	1,15	1,12	0,54	0,11	6,22 b	47,3 b	22 a
Monarca SP INTA	0,79	0,97	0,80	0,97	1,20	0,57	0,08	5,38 c	35,5 b	19 b
Queen 910	0,56	0,74	0,93	0,73	0,86	0,41	0,06	4,29 c	34,8 b	12 c
Promedio	0,99	1,33	1,69	1,64	1,62	0,84	0,20	8,31	64,8	23
C.V. %								17,13	18,35	11,61
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		47	47	53	38	22	3			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





mazingoni@forratec.com.ar

ENTRE RIOS**CONCEPCIÓN DEL URUGUAY**

Profesional responsable: Ing. Agr. Alejo E. Ré
e-mail: re.alejo@inta.gob.ar

Longitud: 58° 20' O

Latitud: 32° 29' S

SUELO: Pelluderte típico (vertisol), Serie Mughherli. El suelo tiene un contenido de Materia Orgánica de 3,8%, 5,3 ppm de Fósforo y un pH de 6,8

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (° C)
	Histórica	2016/2017	
Abril	125,0	407,3	19,6
Mayo	79,4	14,4	13,1
Junio	62,4	50,0	10,4
Julio	65,6	125,2	11,3
Agosto	64,5	11,3	14,2
Septiembre	72,2	45,6	14,4
Octubre	118,2	85,1	18,7
Noviembre	107,3	113	20,9
Diciembre	108,5	137,9	24,7
Enero	106,5	142,1	25,4
Febrero	111,8	390,1	25,3
Marzo	137,1	91,4	22,0
Abril	125,0	68,3	18,6
Mayo	79,4	139,6	15,9



Las condiciones climáticas de finales de verano y del otoño (precipitaciones) generaron una importante pérdida de plantas, afectando especialmente los ensayos de la serie 2014 que no se evaluarán en la siguiente temporada.

SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 12 y 13)

ERA CRIM 2014: Durante el tercer ciclo de evaluación se realizaron 6 cortes de evaluación, con una acumulación media de 8,16 t MS ha⁻¹ destacándose los cultivares Pulmarí PV INTA, Antares y CW 660 los que superaron en un 5% la media del ensayo. La cobertura basal del ensayo fue 60% sin diferencias entre cultivares.

ERA SR 2014: Al igual que el con reposo intermedio se realizaron 6 cortes de evaluación, con una acumulación media de 8,89 t MS ha⁻¹ sin diferencias entre cultivares, superaron las 10 tn MS ha⁻¹ los cultivares Bar Pal 149, WL 919, Martina y Soraya.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 14 y 15)

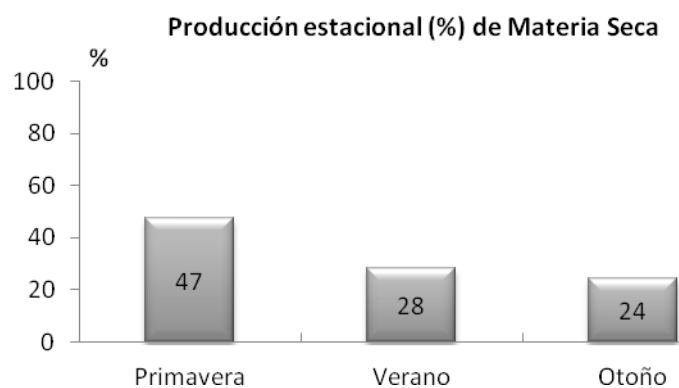
ALFA CRIM 2016: La fecha de siembra del ensayo fue el 15 de agosto de 2016, ya que las precipitaciones del mes de abril (407 mm) hicieron que sea fallida la siembra otoñal. La producción promedio fue de 8,08 t MS ha⁻¹ en seis cortes si diferencias entre cultivares. El primer ciclo finalizó con una cobertura de 83%.

ALFA SR 2016: Al igual que el ensayo con reposo intermedio, se sembró en agosto de 2016 y se realizaron seis cortes con una acumulación total promedio de 8,52 t MS ha⁻¹ sin diferencias entre cultivares así como en la cobertura y la altura de rebrote.

Cuadro 12: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ERA CRIM 2014. Concepción del Uruguay. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Rebrote Otoñal (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
Fecha de corte	17/8	31/10	30/11	11/1	6/3	18/4			
Pulmarí PV INTA	0,98	2,06	1,68	1,52	1,36	1,12	8,72 a	62,5 a	14 a
Antares	1,23	2,03	1,66	1,55	1,12	1,10	8,68 a	66,2 a	15 a
CW 660	1,11	1,93	1,64	1,43	1,27	1,11	8,50 a	62,5 a	14 a
ACA 605	0,50	2,28	1,72	1,62	1,37	0,95	8,42 a	61,2 a	10 b
Argenta	1,00	2,05	1,70	1,41	1,21	1,00	8,37 a	63,7 a	12 b
Bar Pal 145	1,04	1,96	1,60	1,42	1,21	1,12	8,36 a	56,2 a	16 a
Pro INTA Luján	1,08	1,92	1,66	1,26	1,31	1,10	8,33 a	61,2 a	15 a
CW 620	1,04	1,87	1,63	1,34	1,25	1,05	8,18 a	61,2 a	14 a
Catalina	0,57	1,97	1,79	1,43	1,28	1,04	8,08 a	61,7 a	11 b
GSM 681	0,71	2,05	1,49	1,42	1,30	1,04	8,01 a	66,2 a	12 b
WL 611	0,70	2,06	1,60	1,30	1,24	1,03	7,92 a	63,7 a	11 b
Regina	0,38	2,23	1,55	1,37	1,26	0,86	7,66 a	50,0 a	9 c
Pro INTA Patricia	0,67	2,03	1,55	1,26	1,16	0,94	7,61 a	48,7 a	12 b
Nobel 620	0,42	1,87	1,62	1,33	1,26	0,96	7,45 a	56,2 a	11 b
Promedio	0,82	2,02	1,63	1,40	1,26	1,03	8,16	60,1	13
C.V. %							13,17	19,37	8,0
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		27	54	33	23	24			

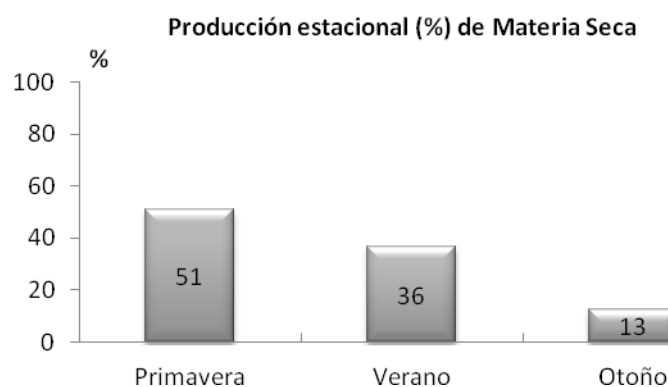
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 13: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ERA SR 2014. Concepción del Uruguay. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
Fecha de corte	17/8	20/10	1/12	13/1	13/3	18/4			
Bar Pal 149	1,34	1,94	2,28	2,00	1,66	1,37	10,59 a	70,0 a	15 a
WL 919	1,16	1,77	2,58	2,02	1,67	1,37	10,56 a	71,7 a	15 a
Martina	1,11	1,76	2,66	1,97	1,53	1,15	10,18 a	63,3 a	15 a
Soraya	1,34	1,86	2,02	2,12	1,67	1,11	10,12 a	72,5 a	15 a
Galia	1,04	1,59	2,07	2,33	1,58	1,18	9,81 a	70,0 a	15 a
Suprema	0,88	1,46	2,11	2,39	1,56	1,12	9,51 a	50,0 b	12 b
LPS 9500	1,05	1,61	1,98	2,17	1,49	1,13	9,42 a	62,5 a	15 a
Monarca SP INTA	0,51	1,11	2,94	1,58	2,00	1,26	9,40 a	55,0 a	13 b
Pro INTA Súper Monarca	1,10	1,59	2,31	1,37	1,74	1,24	9,35 a	70,0 a	15 a
WL 1058	1,16	1,81	2,07	1,51	1,59	1,16	9,29 a	78,3 a	17 a
Pro INTA Mora	1,01	1,56	2,19	1,82	1,48	1,21	9,27 a	66,7 a	15 a
Saltana	1,19	1,78	1,97	1,44	1,61	1,22	9,21 a	72,5 a	15 a
Catalina SW	1,16	1,72	1,85	1,53	1,56	1,34	9,15 a	72,5 a	17 a
Armona	0,83	1,28	2,22	2,08	1,61	1,12	9,15 a	58,3 a	12 b
CW 194 Premium	1,12	1,67	2,02	1,78	1,44	1,05	9,08 a	75,0 a	15 a
Gitana	1,02	1,52	2,16	1,72	1,48	1,14	9,04 a	66,2 a	14 b
Bar Pal 139	0,94	1,42	2,09	1,55	1,40	1,15	8,55 a	62,5 a	16 a
ACA 903	0,59	1,23	2,15	1,90	1,58	1,04	8,49 a	48,3 b	14 b
EXP G 10	1,12	1,71	1,61	1,65	1,36	1,00	8,45 a	65,0 a	17 a
G 969	0,83	1,46	1,95	1,50	1,44	1,15	8,33 a	58,3 a	15 a
Lacta 820	0,96	1,41	1,52	1,58	1,71	1,15	8,33 a	70,0 a	13 b
Milonga III	0,90	1,45	1,81	1,71	1,39	1,00	8,27 a	58,7 a	15 a
Queen 910	0,63	1,15	2,01	1,98	1,43	1,02	8,22 a	47,5 b	13 b
WL 818	0,89	1,42	1,78	1,61	1,32	0,99	8,01 a	68,3 a	13 b
PF 9000	0,87	1,39	1,72	1,44	1,41	1,01	7,83 a	60,0 a	15 a
Magna 4N900	0,93	1,43	1,51	1,54	1,33	1,04	7,78 a	71,7 a	15 a
LPS 8500	0,89	1,32	2,05	1,01	1,35	1,08	7,71 a	62,5 a	15 a
Patriarca	0,82	1,58	1,56	1,34	1,18	0,82	7,30 a	65,0 a	15 a
CW 809	0,84	1,31	1,48	1,48	1,30	0,89	7,30 a	71,7 a	15 a
Promedio	0,97	1,53	2,02	1,73	1,51	1,12	8,89	65,0	15
C.V. %							18,11	10,55	8,36
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		24	48	40	26	31			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 14: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Concepción del Uruguay. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
Fecha de corte	22/12	18/01	20/03	24/04	12/06	15/08			
Crioula	1,20	1,98	1,74	1,22	1,31	1,62	9,07 a	90,0 a	14 a
CW 660	1,05	2,07	1,79	1,15	1,02	1,27	8,34 a	87,5 a	14 a
Pro INTA Luján	1,23	2,06	1,73	0,94	1,14	1,19	8,29 a	81,2 a	11 c
Verzy	1,23	2,02	1,70	1,30	0,89	1,13	8,28 a	82,5 a	13 b
Pulmarí PV INTA	1,45	1,80	1,47	0,94	0,82	1,50	7,97 a	80,0 a	12 b
Nobel 720	1,34	2,20	1,66	0,98	0,82	0,94	7,95 a	85,0 a	11 c
ACA 605	1,25	1,97	1,63	0,85	1,16	0,98	7,84 a	77,5 a	11 c
SW 7410	1,12	1,82	1,64	1,07	1,00	1,17	7,82 a	87,5 a	14 a
Regina	1,14	1,99	1,56	0,80	0,99	0,72	7,20 a	80,0 a	8 d
Promedio	1,22	1,99	1,66	1,03	1,02	1,17	8,09	83,5	12
C.V. %							9,74	6,7	6,74
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		74	27	29	21	18			

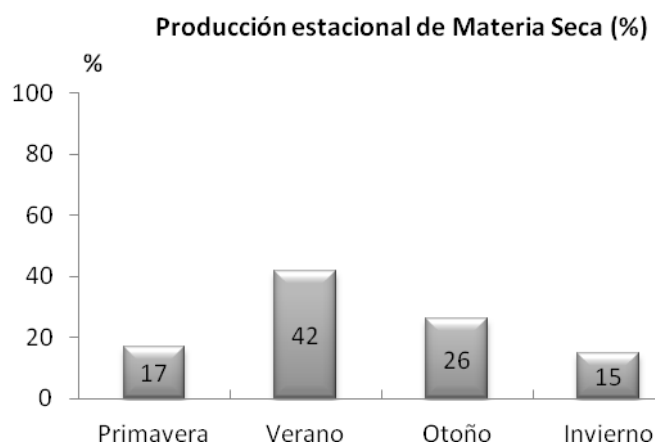
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 15: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Concepción del Uruguay. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
<i>Fecha de corte</i>	22/12	18/1	20/3	25/4	13/6	16/8			
LPS 9501	1,46	1,74	2,36	1,06	1,33	1,21	9,16 a	88,7 a	18 a
WL 919	1,63	1,90	1,64	1,16	1,34	1,27	8,94 a	95,0 a	20 a
CW 197	1,34	1,84	2,16	1,02	1,24	1,26	8,87 a	91,2 a	19 a
Traful PV INTA	1,59	1,94	1,80	0,98	1,15	1,37	8,82 a	92,5 a	18 a
Monarca SP INTA	1,60	1,76	1,82	0,92	1,18	1,52	8,81 a	77,5 a	17 a
Exp G 973	1,39	1,78	1,83	1,03	1,37	1,34	8,73 a	93,7 a	19 a
G 969	1,48	1,88	1,76	1,04	1,23	1,31	8,70 a	95,0 a	20 a
Uru Alfa 9	1,45	1,77	1,72	1,06	1,38	1,22	8,61 a	92,5 a	19 a
Uru Alfa 10	1,35	1,78	1,78	1,05	1,30	1,33	8,59 a	92,5 a	18 a
SW 10	1,42	1,94	1,83	1,01	1,14	1,23	8,56 a	92,5 a	18 a
SARDI 10	1,25	1,74	1,83	1,03	1,30	1,37	8,51 a	95,0 a	18 a
Bar VRD	1,55	1,69	1,79	1,04	1,23	1,18	8,49 a	90,0 a	19 a
Milonga III	1,48	1,80	1,80	1,02	1,08	1,20	8,39 a	85,0 a	18 a
Estanzuela Chaná	1,45	1,66	1,75	0,90	1,17	1,46	8,38 a	90,0 a	20 a
Supersonic	1,46	1,73	1,82	1,05	1,13	1,19	8,38 a	95,0 a	19 a
Limay PV INTA	1,64	1,76	1,76	0,99	1,11	1,11	8,38 a	86,2 a	16 b
SW 9628	1,42	1,74	1,68	1,03	1,28	1,22	8,36 a	92,5 a	19 a
Superstar	1,36	1,70	1,76	0,97	1,22	1,24	8,25 a	92,5 a	19 a
Patriarca	1,51	1,55	1,55	1,05	1,11	1,44	8,21 a	87,5 a	17 a
SW 9215	1,44	1,79	1,63	0,99	1,14	1,15	8,14 a	95,0 a	19 a
ACA 903	1,31	1,59	1,57	0,91	1,09	1,36	7,83 a	87,5 a	18 a
Promedio	1,46	1,77	1,79	1,01	1,22	1,28	8,53	90,8	18
C.V. %							9,44	4,56	6,17
Tasa crecimiento kg MS/ha/día	65	29	28	25	20				

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





jose.dibuo@guasch.com.ar



desarrollo@picasso.com.ar

BUENOS AIRES**GENERAL VILLEGAS**

Profesional responsable: Ing. Agr. Cecilia Sardiña
e-mail: sardinia.cecilia@inta.gob.ar

Longitud: 63° 01' O

Latitud: 35° 02' S

SUELO: Hapludol Típico, franco-arenoso. El contenido de Materia Orgánica es de 2,58 %; 30,8 ppm de Fósforo, 2,7 ppm de Azufre y 26,2 ppm de N de nitratos. El pH es de 5,9.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (°c)	
	Histórica	2016/2017	Histórica	2016/2017
Octubre	105,8	259,2	16,3	13,5
Noviembre	101,5	91,4	19,5	17
Diciembre	112,1	149,6	22,2	20,1
Enero	128,8	122,8	23,2	26,4
Febrero	100,3	134,0	21,9	24,9
Marzo	124,5	110,6	19,9	21,9
Abril	75,2	155,8	15,7	17,6
Mayo	40,1	20,6	12,3	15



Las excesivas precipitaciones particularmente durante el mes de octubre generaron inundaciones con falta de acceso a los sitios de evaluación, retrasando el inicio de los cortes. Los períodos de encharcamientos temporales y napas por encima de los 60 cm durante todo el período de evaluación provocaron la disminución del stand de plantas sobre todo en los ensayos 2014.

SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 16 Y 17)

ERA CRIM 2014: En el ciclo se realizaron solo tres cortes con una producción promedio de 3 t MS ha⁻¹ con diferencias entre cultivares. La cobertura final fue de 71% por lo que se descarta la evaluación en la próxima temporada.

ERA SR 2014: La producción de estos cultivares fue levemente superior a la de los de reposo intermedio con un valor promedio de 3,5 t MS ha⁻¹, con diferencias entre los cultivares. Al finalizar la temporada la cobertura promedio fue de 69% por lo que no se continuará con la evaluación en la próxima temporada.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 18 Y 19)

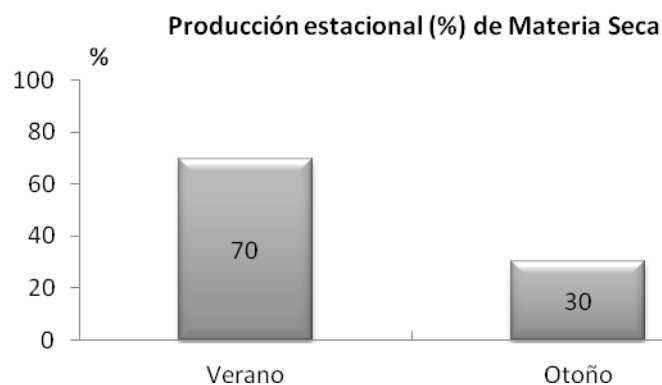
ALFA CRIM 2016: La primera temporada terminó con una producción promedio de 5,5 t MS ha⁻¹ con diferencias significativas entre cultivares así como también en la cobertura (85%).

ALFA SR 2016: La producción promedio de biomasa al finalizar la temporada fue de 8,6 t MS ha⁻¹ y una cobertura de 86% con diferencias entre los cultivares en ambas variables.

Cuadro 16: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ERA CRIM 2014. General Villegas. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Anual	Cobertura (%)
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	4/1	7/2	29/3		
WL 611	0,99	1,75	1,19	3,93 a	85,3 a
CW 620	0,83	1,40	1,05	3,28 b	79,0 a
CW 660	0,83	1,34	1,10	3,26 b	81,9 a
Argenta	0,84	1,31	0,82	2,97 b	76,8 a
Antares	0,62	1,26	1,06	2,94 b	68,8 a
GSM 681	0,83	1,16	0,93	2,92 b	67,9 a
Regina	0,66	1,21	1,04	2,90 b	72,4 a
Pro INTA Patricia	0,81	0,99	1,10	2,89 b	64,8 a
Pro INTA Luján	0,77	1,18	0,86	2,81 b	75,9 a
ACA 605	0,78	1,11	0,88	2,77 b	74,8 a
Nobel 620	0,76	1,12	0,79	2,67 b	73,3 a
Bar Pal 145	0,71	1,35	0,54	2,60 b	70,6 a
Pulmarí PV INTA	0,98	1,17	0,31	2,46 b	74,5 a
Catalina	0,60	0,98	0,68	2,25 b	38,1 a
Promedio	0,79	1,24	0,88	2,91	71,7
C.V. %				23,02	9,32
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		36	18		

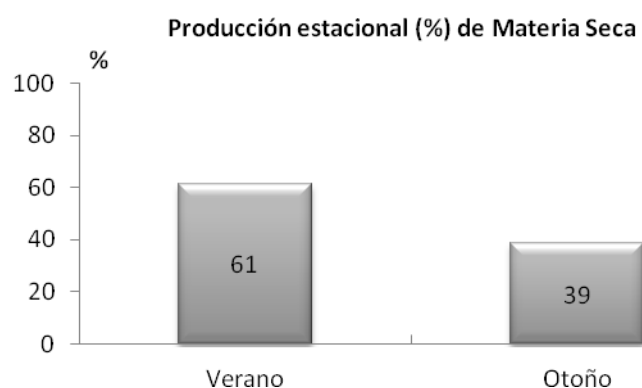
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 17: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ERA SR 2014. General Villegas. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)				Cobertura (%)
	Cortes			Anual	
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	4/1	8/2	23/3		
WL 818	0,83	1,69	2,29	4,81 a	80,4 a
CW 809	0,71	1,91	1,64	4,25 a	81,0 a
Soraya	0,75	1,78	1,72	4,25 a	81,1 a
CW 194 Premium	0,87	1,78	1,52	4,17 a	79,2 a
WL 1058	0,73	1,45	1,60	3,78 b	77,7 a
WL 919	0,66	1,41	1,50	3,57 b	73,0 b
Gitana	0,73	1,71	1,12	3,56 b	63,6 b
Armona	0,74	1,40	1,28	3,42 b	59,8 c
Bar pal 139	0,58	1,55	1,26	3,39 b	68,8 b
Pro INTA Súper Monarca	0,68	1,41	1,29	3,38 b	66,4 b
Martina	0,65	1,29	1,35	3,29 b	69,1 b
EXP G 10	0,42	1,38	1,49	3,28 b	69,4 b
Lacta 820	0,58	1,51	1,16	3,25 b	70,0 b
G 969	0,50	1,62	1,07	3,20 b	57,0 c
LPS 8500	0,58	1,39	1,09	3,05 b	64,3 b
Monarca SP INTA	0,59	1,40	0,90	2,89 b	50,8 c
Milonga III	0,54	1,28	1,04	2,86 b	64,5 b
Promedio	0,65	1,53	1,37	3,55	69,2
C.V. %				12,56	7,65
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		44	32		

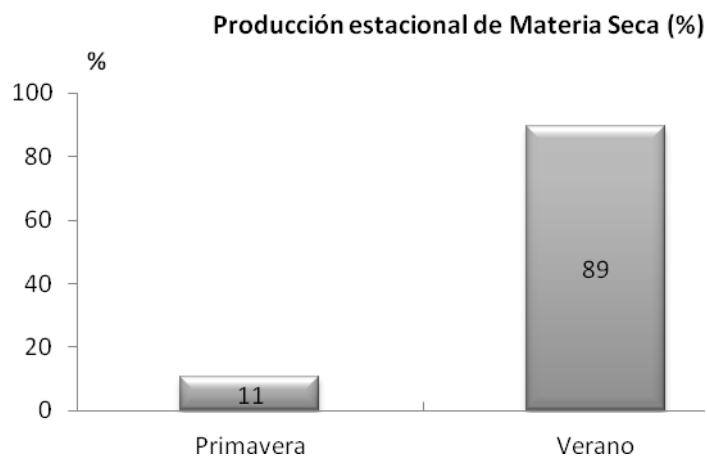
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 18: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. General Villegas. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Anual	Cobertura (%)
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	29/12	31/1	16/3		
Crioula	0,66	2,53	2,95	6,14 a	81,7 b
Nobel 720	0,63	2,92	2,53	6,08 a	91,2 a
CW 660	0,51	2,87	2,61	5,99 a	88,6 a
Verzy	0,59	2,69	2,41	5,69 a	87,4 a
Pulmarí PV INTA	0,57	2,47	2,52	5,56 a	87,0 a
Pro INTA Luján	0,64	2,25	2,39	5,28 a	82,5 b
SW 7410	0,61	2,35	2,18	5,14 a	89,5 a
Regina	0,45	2,06	2,15	4,66 b	85,8 a
ACA 605	0,52	1,95	2,10	4,56 b	77,5 b
Promedio	0,57	2,45	2,43	5,46	85,7
C.V. %				11,84	3,61
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		74	55		

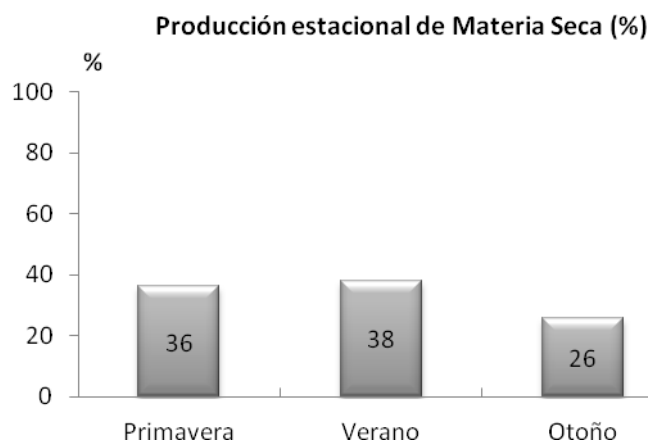
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 19: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de obertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. General Villegas. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Anual	Cobertura (%)
	Cortes				
Fecha de corte	1º	2º	3º		
	29/12	07/2	21/3		
Uru Alfa 10	3,81	3,60	2,55	9,96 a	88,9 a
Superstar	3,38	3,98	2,46	9,82 a	87,3 a
Supersonic	3,23	3,76	2,47	9,45 a	88,5 a
Estanzuela Chaná	3,60	3,29	2,54	9,43 a	88,3 a
LPS 9501	3,15	3,66	2,35	9,17 a	88,9 a
G 969	3,50	3,16	2,36	9,03 a	81,0 b
Traful PV INTA	3,50	3,15	2,34	8,99 a	88,9 a
WL 919	2,88	3,69	2,38	8,95 a	89,4 a
Exp G 973	3,35	3,45	2,12	8,91 a	84,9 a
Milonga III	3,57	3,29	2,04	8,91 a	85,0 a
SW 9628	2,99	3,45	2,32	8,76 a	87,4 a
Uru Alfa 9	2,92	3,41	2,26	8,58 a	88,8 a
CW 197	2,91	3,48	2,08	8,47 a	90,1 a
Limay PV INTA	2,98	3,28	2,20	8,46 a	84,1 a
Patriarca	2,94	3,36	2,13	8,43 a	81,7 b
SW 10	3,04	3,18	2,20	8,42 a	85,2 a
ACA 903	2,18	3,50	2,39	8,07 a	85,6 a
SARDI 10	3,10	2,98	1,96	8,04 a	83,5 a
Bar VRD	2,74	3,34	1,92	8,00 a	86,5 a
Monarca SP INTA	3,00	3,16	1,68	7,84 a	78,9 b
SW 9215	3,23	1,31	1,90	6,44 b	85,2 a
Promedio	3,14	3,31	2,22	8,67	86,1
C.V. %				15,34	4,68
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		83	53		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)





35ave@alianzasemillas.com.ar



info@alfafaswl.com.ar

CHACO**LAS BREÑAS**

Profesional responsable: Ing. Zotec. Jessika Mariel Cavalieri
e-mail: cavalieri.jessika@inta.gob.ar

Longitud: 61° 06' O

Latitud: 27° 05' S

SUELO: Haplustol Oxico, Serie Tizón. Se encuentra en lomas tendidas poco evolucionadas, de relieve normal. Moderadamente pobre en Materia Orgánica; alto contenido en Fósforo (75 ppm); rico en Calcio y Magnesio y muy rico en Potasio.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (° C)
	Histórica	2016/2017	
Agosto	17	54,7	19,2
Septiembre	36	2,0	19,8
Octubre	79	97,7	22,7
Noviembre	113	207,6	24,1
Diciembre	119	249,7	27,1
Enero	138	140,7	29,0
Febrero	129	193,1	27,5
Marzo	128	112,3	25,6
Abril	105	145,0	20,6
Mayo	37	102,6	18,9
Junio	23	1,6	17,3
Julio	17	2,6	18,0



Las precipitaciones durante la primavera, verano y parte del otoño fueron superiores a las medias históricas en la zona. Esto afectó la producción de biomasa durante la primavera, la cual tuvo un mejor desempeño en relación a las otras estaciones del año. Sin embargo, la acumulación de agua en el perfil y en la superficie, hizo que se redujera, hacia final del primer ciclo, el stock de plantas en un 20%. A su vez, estas condiciones favorecieron la aparición de malezas y pulgones, que fueron controlados en su debido momento; a pesar de estos cuidados varias plantas se vieron afectadas en su desarrollo, lo que se vio reflejado en los resultados obtenidos posteriormente.

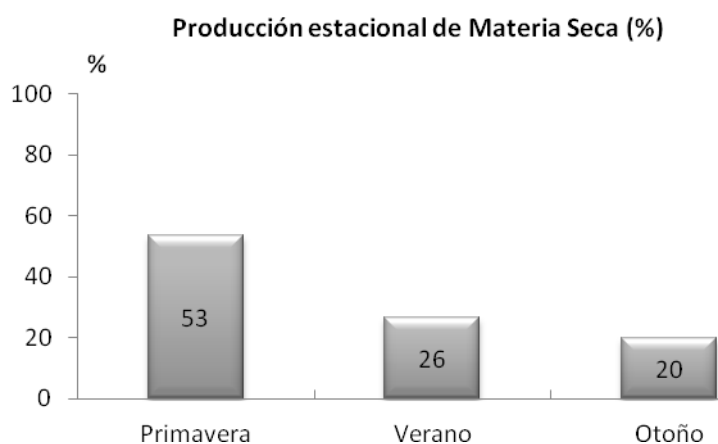
SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadro 20)

ALFA SR 2016: En el primer período se realizaron nueve cortes que comenzaron en el mes de agosto, con una producción promedio de los cultivares de 17 t MS ha⁻¹ y sin diferencias entre ellos; el 53% de la producción se acumuló en primavera. La cobertura al finalizar el ciclo fue de 79%.

Cuadro 20: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Las Breñas Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)									Cobertura %	
	Cortes										
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	Anual	
	28/8	04/10	31/10	05/12	13/1	14/3	17/4	29/5	21/7		
Estanzuela Chaná	2,38	3,79	1,93	2,85	2,68	1,70	1,55	1,27	1,00	19,15 a	81,4 a
SARDI 10	1,91	2,87	1,45	3,02	3,37	2,50	1,78	1,20	0,93	19,03 a	82,6 a
LPS 9501	1,93	3,19	2,20	2,88	2,94	2,16	1,32	1,05	0,86	18,52 a	83,5 a
CW 197	1,60	3,03	2,05	3,32	3,04	1,78	1,18	1,39	1,04	18,42 a	82,0 a
WL 919	1,82	2,77	1,62	3,05	3,39	1,81	1,56	0,99	0,99	18,00 a	78,7 a
Traful PV INTA	1,54	3,33	1,53	3,39	2,71	1,74	1,39	1,26	0,90	17,77 a	77,2 a
G 969	1,92	3,34	1,59	2,71	2,78	1,73	1,50	1,09	1,02	17,67 a	79,0 a
SW 9215	1,98	2,76	1,66	2,72	2,50	2,24	1,59	0,99	1,10	17,54 a	76,9 a
Superstar	1,24	3,21	1,62	3,27	2,52	2,01	1,45	1,12	0,88	17,33 a	80,4 a
Monarca SP INTA	1,78	2,67	1,58	2,72	3,05	1,86	1,48	1,15	1,00	17,29 a	78,7 a
Limay PV INTA	1,97	2,94	1,90	2,99	2,34	1,83	1,48	0,71	0,82	16,98 a	74,4 a
Milonga III	1,49	2,93	1,53	2,81	2,43	1,74	1,55	1,32	1,01	16,80 a	82,3 a
SW 10	2,05	3,32	1,80	2,68	2,12	1,58	1,32	1,03	0,85	16,74 a	74,7 a
SW 9628	1,52	2,94	1,81	2,68	2,86	1,61	1,22	1,07	1,01	16,73 a	75,0 a
ACA 903	1,93	2,65	1,54	2,45	2,89	1,99	1,46	0,92	0,79	16,61 a	78,6 a
Supersonic	1,51	2,89	1,60	2,42	2,73	1,89	1,43	1,01	1,00	16,47 a	83,2 a
Bar VRD	1,58	2,28	1,59	3,30	2,49	1,61	1,35	1,11	0,75	16,07 a	78,9 a
Uru Alfa 9	1,06	2,67	1,65	2,39	2,51	1,79	1,32	1,18	0,92	15,47 b	79,0 a
Uru Alfa 10	1,58	2,47	1,52	2,47	2,09	1,74	1,59	0,94	0,87	15,27 b	78,7 a
Patriarca	1,99	2,43	1,56	2,46	2,67	1,52	1,06	0,95	0,61	15,26 b	77,2 a
Promedio	1,73	2,91	1,68	2,83	2,72	1,84	1,43	1,08	0,92	17,14	79,2
C.V. %										8,83	7,26
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		79	62	81	69	31	42	26	17		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



SAN LUIS**VILLA MERCEDES**

Profesional responsable: Ing. Agr. Mario Funes
e-mail: funes.mairo@inta.gob.ar

Longitud: 65° 02' O

Latitud: 65° 03' S

SUELO: El suelo tiene un contenido de Materia Orgánica de 1,5%, 12 ppm de Fósforo, Nitrógeno total 0,05 ppm y el pH de 7.

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2016/2017
Noviembre	78	64
Diciembre	92	71
Enero	92	81
Febrero	76	56
Marzo	75	81
Abril	43	47

En la temporada las precipitaciones fueron similares a las medias históricas.

**SERIE 2014**

Los ensayos de esta serie fueron dados de baja a finales de la temporada anterior por escasa cobertura.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 21 y 22)

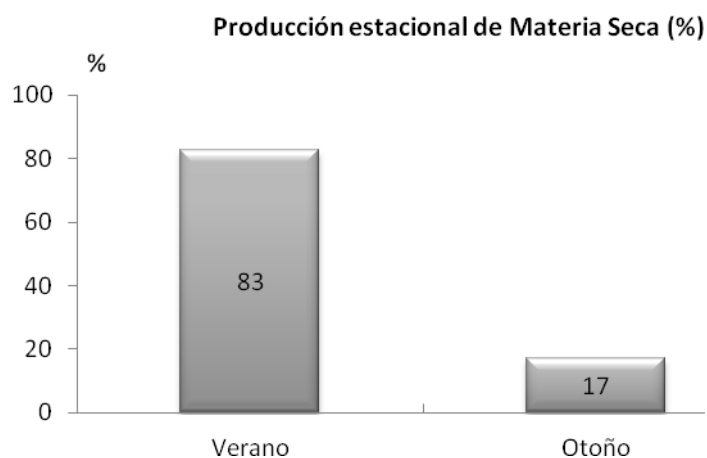
ALFA CRIM 2016: Entre diciembre y abril se realizaron cuatro cortes, con una producción acumulada promedio de biomasa de 7,42 t MS ha⁻¹ con diferencias estadísticas entre cultivares al igual que la altura del rebrote otoñal con un promedio de 13 cm. No hubo diferencias en cuanto a cobertura (95,7%) y la producción se concentró (83%) en los meses de verano.

ALFA SR 2016: En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue similar y sin diferencias entre cultivares (7,28 t MS ha⁻¹); el 54% de la producción se acumuló en verano. La cobertura al finalizar el año fue de 98,9%. No se presentaron diferencias entre cultivares para estas variables. La altura del rebrote otoñal de 22 cm con diferencias entre cultivares.

Cuadro 21: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Villa Mercedes. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	26/12	3/2	15/3	26/4			
Crioula	2,83	3,58	2,44	1,96	10,81 a	98,1 a	23 a
Pulmarí PV INTA	2,38	2,87	1,97	1,50	8,73 b	100,0 a	11 d
Verzy	1,91	2,52	1,78	1,29	7,49 c	100,0 a	15 c
CW 660	1,64	2,34	1,83	1,36	7,18 c	99,9 a	19 b
Pro INTA Luján	1,89	2,36	1,58	1,18	7,01 c	99,7 a	9 e
SW 7410	1,59	2,18	1,64	1,16	6,57 c	100,0 a	17 c
Regina	1,88	2,13	1,49	1,01	6,52 c	100,0 a	7 e
ACA 605	1,80	2,10	1,44	1,01	6,35 c	100,0 a	8 e
Nobel 720	1,65	2,08	1,44	1,00	6,17 c	100,0 a	9 e
Promedio	1,95	2,46	1,74	1,27	7,42	99,7	13
C.V. %					12,98	1,34	10,01
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		63	43	30			

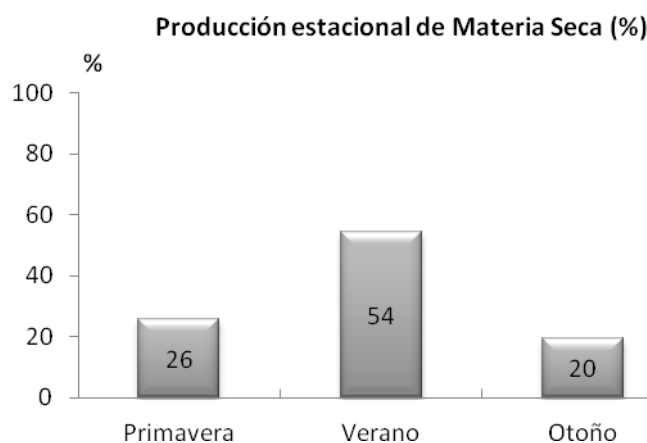
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 22: Producción por corte y anual de materia seca ($t\ MS\ ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Villa Mercedes. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($tn\ MS\ ha^{-1}$)					Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º			
	21/12	2/2	13/3	24/4			
Limay PV INTA	2,39	2,88	1,81	1,64	8,73 a	99,7 a	24 a
Milonga III	2,41	2,60	1,73	1,60	8,35 a	99,6 a	28 a
WL 919	2,13	2,68	1,85	1,66	8,31 a	98,2 a	27 a
Monarca SP INTA	2,12	2,50	1,74	1,52	7,87 a	98,4 a	26 a
G 969	2,17	2,59	1,72	1,36	7,84 a	98,7 a	23 a
Patriarca	2,06	2,50	1,65	1,43	7,63 a	99,1 a	18 b
Uru Alfa 10	2,14	2,26	1,72	1,48	7,60 a	97,5 a	18 b
CW 197	1,92	2,43	1,65	1,50	7,50 a	99,1 a	26 a
Estanzuela Chaná	1,92	2,23	1,66	1,48	7,30 a	97,9 a	18 b
Superstar	1,79	2,47	1,62	1,41	7,29 a	100,0 a	17 b
Supersonic	1,90	2,34	1,61	1,41	7,26 a	100,0 a	19 b
ACA 903	1,74	2,37	1,61	1,41	7,12 a	98,1 a	17 b
SW 10	1,75	2,24	1,66	1,47	7,11 a	99,1 a	23 a
Traful PV INTA	1,86	2,22	1,61	1,42	7,10 a	99,4 a	19 b
LPS 9501	1,82	2,32	1,52	1,32	6,98 a	97,5 a	28 a
Exp G 973	1,64	2,16	1,65	1,47	6,93 a	99,7 a	23 a
Bar VRD	1,88	2,26	1,43	1,19	6,76 a	99,6 a	19 b
SW 9215	1,67	1,98	1,62	1,45	6,72 a	99,6 a	26 a
SW 9628	1,45	2,11	1,57	1,36	6,49 a	99,3 a	25 a
SARDI 10	1,49	2,06	1,42	1,28	6,24 a	98,5 a	21 a
Uru Alfa 9	1,50	1,82	1,29	1,06	5,67 a	97,5 a	21 a
Promedio	1,89	2,33	1,63	1,42	7,28	98,9	22
C.V. %					17,3	1,94	16,73
Tasa crecimiento $kg\ MS\ ha^{-1}\ día^{-1}$		54	42	34			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)





gentos@gentos.com.ar

LA PAMPA**ANGUIL**

Profesional responsable: Ing. Agr. Laura FONTANA
e-mail: fontana.laura@inta.gob.ar

Longitud: 64° 00' O

Latitud: 36° 31' S

SUELO: Los ensayos están ubicados sobre un suelo con un 2,3 % de Materia Orgánica, 18 ppm de Fósforo y 14 ppm de Azufre. El pH es de 6,5.

	Precipitaciones mm		Tº medias
	Histórica	2016/2017	
Octubre	69	233,6	15
Noviembre	73	58,4	19
Diciembre	84	25,3	25,3
Enero	77	43,7	24
Febrero	75	133,7	23,7
Marzo	95	288,5	19,6
Abril	54	185	15,8
Mayo	33	93,5	12,7

Las precipitaciones superaron ampliamente los valores históricos durante los meses de octubre, febrero, marzo abril y mayo.

**SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 23 y 24)**

ERA CRIM 2014: Entre octubre y mayo se realizaron 5 cortes en los que la producción promedio fue cercana a las 7 t MS ha⁻¹, sin diferencias entre cultivares, al igual que la altura de rebrote. La cobertura tuvo un promedio de 81% presentando diferencias entre cultivares.

ERA SR 2014: En los cultivares sin reposo la producción de biomasa fue superior a los con reposo intermedio alcanzando casi las 8 t MS ha⁻¹, con una cobertura promedio de 86% diferencias entre los cultivares.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 25 y 26)

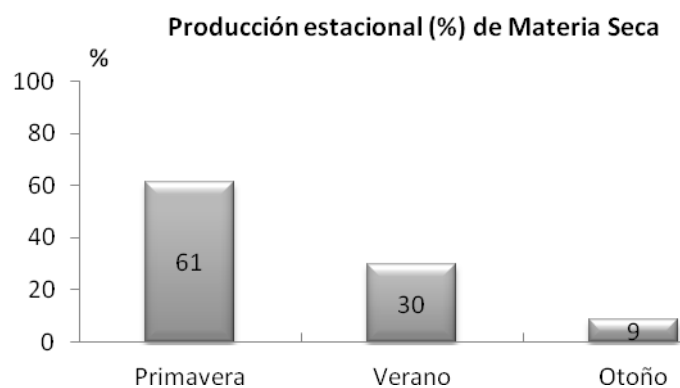
ALFA CRIM 2016: En los cultivares con reposo intermedio se realizaron cuatro cortes, con una producción promedio de 5,5 t MS ha⁻¹ con diferencias entre ellos.

ALFA SR 2016: En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue similar y sin diferencias entre cultivares (6 t MS ha⁻¹).

Cuadro 23: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ERA CRIM 2014. Anguil. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)					Anual	Cobertura %
	1º	2º	3º	4º	5º		
<i>Fecha de corte</i>	21/10	6/12	19/1	21/2	29/5		
Nobel 620	2,40	2,96	0,65	1,51	0,78	8,29 a	83,5 a
CW 660	1,92	2,97	0,90	1,37	0,94	8,10 a	78,3 b
Catalina	2,58	2,27	0,93	1,42	0,64	7,85 a	80,7 b
WL 611	2,59	2,56	0,79	1,34	0,55	7,83 a	83,5 a
Pro INTA Luján	2,25	2,27	0,72	1,21	0,66	7,12 a	79,0 b
Antares	1,94	2,39	0,93	1,21	0,63	7,10 a	77,8 b
Pulmarí PV INTA	1,83	2,09	1,05	1,06	0,77	6,79 a	81,1 b
Pro INTA Patricia	1,77	2,38	0,71	1,12	0,62	6,60 a	83,1 a
CW 620	1,70	2,22	0,73	1,29	0,58	6,51 a	80,4 b
Bar Pal 145	1,60	1,96	0,93	1,07	0,53	6,09 a	79,5 b
Argenta	1,55	2,15	0,83	1,02	0,37	5,92 a	80,1 b
Regina	1,48	1,99	0,88	0,94	0,51	5,80 a	82,9 a
ACA 605	1,41	2,00	1,03	0,91	0,43	5,78 a	82,0 a
GSM 681	1,22	2,08	0,72	1,01	0,42	5,44 a	84,6 a
Promedio	1,87	2,31	0,84	1,18	0,60	6,80	81,2
C.V. %						21,35	3,17
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		50	19	36	6		

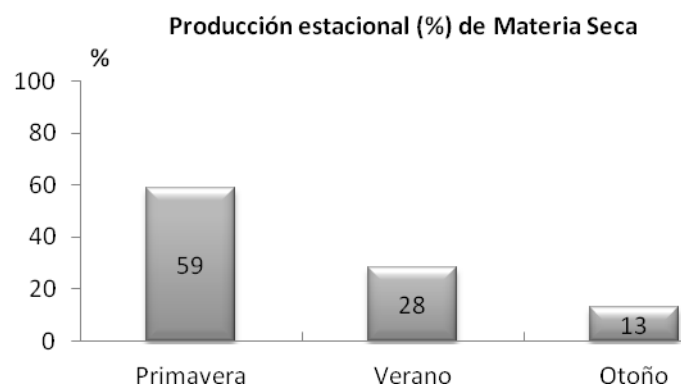
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 24: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ERA SR 2014. Anguil. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Cobertura (%)
	Cortes					Anual	
	1º	2º	3º	4º	5º		
Fecha de corte	21/10	6/12	19/1	21/2	29/5		
Martina	2,84	2,36	0,87	1,57	1,21	8,86 a	81,3 a
Gitana	3,08	2,38	0,83	1,36	1,15	8,80 a	91,6 a
Saltana	2,65	2,31	0,79	1,68	1,28	8,71 a	92,4 a
WL 818	2,73	2,27	0,91	1,57	1,13	8,61 a	88,0 a
EXP G 10	2,71	2,16	0,85	1,58	1,08	8,39 a	94,0 a
Monarca SP INTA	2,72	2,40	0,73	1,36	1,08	8,29 a	85,6 a
WL 1058	2,46	2,06	0,77	1,60	1,26	8,15 a	84,7 a
Lacta 820	2,98	2,13	0,91	1,10	1,02	8,14 a	87,3 a
CW 194 Premium	2,57	2,13	0,86	1,40	1,09	8,05 a	86,2 a
Catalina SW	2,39	2,28	0,79	1,49	1,09	8,03 a	87,1 a
Armona	2,96	2,09	0,71	1,27	0,94	7,96 a	89,7 a
WL 919	2,34	2,20	0,86	1,52	1,02	7,94 a	85,6 a
Milonga III	2,57	2,33	0,80	1,36	0,87	7,92 a	80,4 a
G 969	2,42	2,35	0,68	1,27	1,16	7,88 a	81,7 a
LPS 8500	2,38	2,10	0,93	1,51	0,88	7,81 a	93,1 a
LPS 9500	2,37	1,95	1,10	1,36	1,01	7,78 a	80,4 a
Pro INTA Mora	2,40	2,16	0,70	1,46	0,97	7,70 a	75,6 a
Magna 4N900	2,47	1,87	0,84	1,36	1,16	7,70 a	84,4 a
CW 809	2,36	1,99	0,94	1,29	1,12	7,70 a	87,7 a
Bar Pal 139	2,26	2,21	0,76	1,35	0,99	7,57 a	82,9 a
ACA 903	3,07	1,88	0,73	0,97	0,87	7,52 a	85,6 a
Galia	2,53	2,00	0,63	1,31	1,06	7,52 a	89,4 a
Patriarca	2,19	1,79	0,80	1,51	1,03	7,32 a	90,0 a
Soraya	2,39	1,66	0,82	1,44	0,96	7,28 a	85,8 a
Pro INTA Súper Monarca	2,23	1,88	0,87	1,34	0,88	7,20 a	82,6 a
PF 9000	1,99	1,90	0,74	1,46	1,05	7,13 a	84,7 a
Queen 910	2,64	1,94	0,76	1,16	0,60	7,09 a	84,3 a
Bar Pal 149	1,92	1,87	0,74	1,22	0,66	6,41 a	88,9 a
Suprema	2,11	1,19	0,73	1,29	0,80	6,12 a	80,5 a
Promedio	2,51	2,06	0,81	1,38	1,01	7,78	85,9
C.V. %						21,8	11,51
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		45	18	42	10		

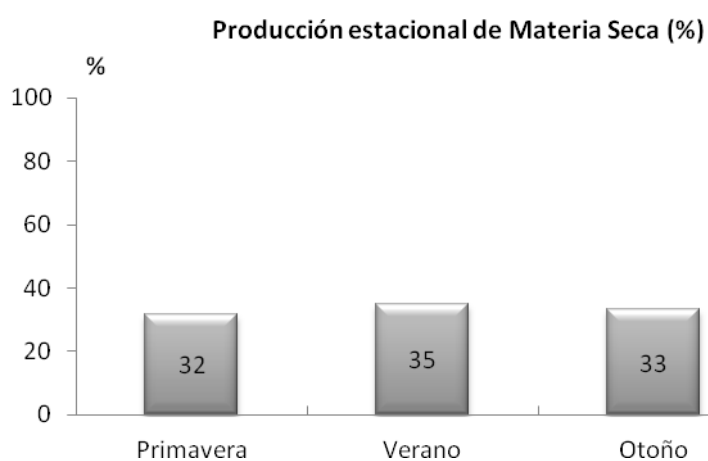
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 25: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Anguil. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)				Anual
	Cortes				
	1º	2º	3º	4º	
Fecha de corte	15/12	23/01	09/03	01/06	
Pro INTA Luján	1,97	0,61	1,46	2,12	6,16 a
Crioula	1,75	0,61	1,39	2,18	5,93 a
Pulmarí PV INTA	2,01	0,68	1,39	1,70	5,78 a
SW 7410	1,60	0,64	1,40	1,83	5,47 b
Verzy	1,75	0,55	1,18	1,99	5,47 b
CW 660	1,56	0,65	1,20	1,89	5,31 b
Nobel 720	1,58	0,62	1,26	1,68	5,14 b
ACA 605	1,76	0,61	1,17	1,50	5,04 b
Regina	1,63	0,68	1,09	1,45	4,86 b
Promedio	1,73	0,63	1,28	1,82	5,46
C.V. %					5,23
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		16	29	22	

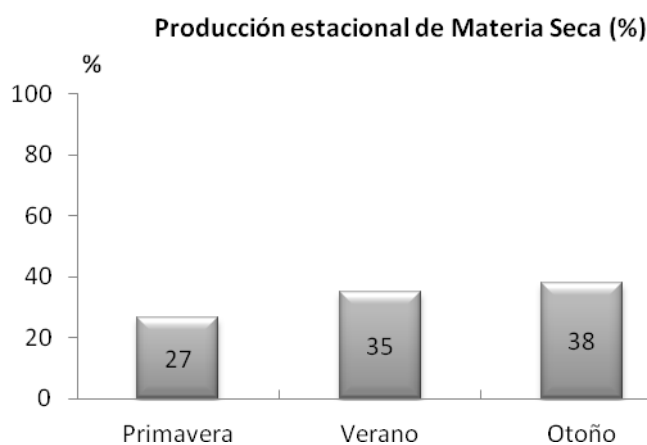
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 26: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y tura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Anguil. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)				Anual
	Cortes				
	1º	2º	3º	4º	
Fecha de corte	15/12	23/01	09/03	01/06	
Monarca SP INTA	1,72	0,75	1,61	2,66	6,74 a
WL 919	1,78	0,68	1,54	2,61	6,60 a
SW 9628	1,86	0,70	1,41	2,57	6,55 a
ACA 903	1,79	0,65	1,47	2,56	6,47 a
Limay PV INTA	1,99	0,62	1,66	2,20	6,47 a
Uru Alfa 9	1,79	0,68	1,47	2,50	6,44 a
LPS 9501	1,52	0,56	1,69	2,55	6,32 a
SW 10	1,67	0,57	1,60	2,45	6,29 a
Patriarca	1,74	0,70	1,51	2,31	6,26 a
CW 197	1,55	0,62	1,59	2,49	6,24 a
SARDI 10	1,51	0,73	1,51	2,36	6,11 a
Milonga III	1,66	0,57	1,62	2,26	6,10 a
Bar VRD	1,54	0,73	1,46	2,37	6,09 a
Superstar	1,62	0,74	1,41	2,30	6,07 a
G 969	1,63	0,68	1,51	2,18	6,00 a
Estanzuela Chaná	1,63	0,71	1,44	2,20	5,98 a
SW 9215	1,50	0,66	1,48	2,25	5,90 a
Uru Alfa 10	1,61	0,62	1,38	2,25	5,85 a
Traful PV INTA	1,63	0,63	1,38	2,07	5,70 a
Exp G 973	1,36	0,71	1,48	2,11	5,66 a
Supersonic	1,55	0,50	1,49	1,98	5,51 a
Promedio	1,65	0,66	1,51	2,34	6,16
C.V. %					8,60
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		17	34	28	

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)





ventas@produsemsa.com.ar



info@peman.com.ar

LA PAMPA**25 DE MAYO**

Profesionales responsables: Ings. Agrs. Damián Zamora y Dardo Fontanella
e-mail: zamora.carlos@inta.gob.ar; fontanella.dardo@inta.gob.ar

Long: 67° 37' O

Lat: 37° 56' S

SUELO: Los ensayos están ubicados en un suelo sin historia de cultivos con pH 8,32 (7,28), CE 1,23 dS m⁻¹, 40,4 ppm de Fósforo y 0,03 % de Nitrógeno total. Estos suelos presentan una estratificación de texturas: una capa eólica de textura arenosa – arenosa franca en superficie de espesor muy variable, depositada sobre una capa aluvial de textura franco arenosa o franco arcillo arenosa, que descansa sobre un manto de ripio.

	Precipitaciones mm		Tº medias
	Histórica	2016/2017	
Noviembre	24,1	13,4	20,8
Diciembre	28,4	2,2	24,3
Enero	23,8	0	25,5
Febrero	25,2	13,2	25,0
Marzo	31,9	18,8	20,2
Abril	24,9	38,8	14,8

Riego: Se aplicó una lámina de 500 mm. Hubo algunos inconvenientes operativos con respecto al riego y cortes de evaluación durante el ciclo de crecimiento que no permitieron realizar más de dos cortes en los ensayos.

**SERIE 2016: Primer ciclo de evaluación (cuadros 27 y 28)**

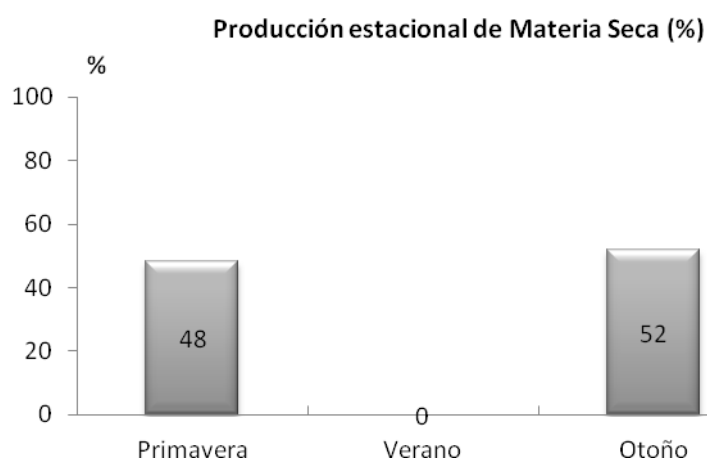
ALFA CRIM 2016: Durante el ciclo de evaluación se realizaron dos cortes, en diciembre y abril, que acumularon una producción de biomasa promedio de 5,29 t MS ha⁻¹ sin diferencias entre los cultivares. El ensayo culminó con una cobertura cercana al 100%. La altura del rebrote otoñal tuvo un promedio de 12 cm con diferencias entre los cultivares.

ALFA SR 2016: Al igual que el ensayo con reposo, se realizaron dos cortes con una producción promedio similar (5,32 t MS ha⁻¹) con diferencias entre cultivares. La cobertura fue del 100% sin diferencias y la altura promedio fue 18 cm con diferencia entre los cultivares.

Cuadro 27: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2012. 25 de Mayo. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)			Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes		Anual		
Fecha de corte	1º	2º			
	1/12	24/4			
Crioula	2,90	2,99	5,89 a	100 a	14 a
Nobel 720	2,84	2,85	5,69 a	100 a	9 c
Pulmarí PV INTA	2,67	2,77	5,45 a	100 a	14 a
CW 660	2,44	2,99	5,44 a	100 a	15 a
Pro INTA Luján	2,56	2,81	5,37 a	100 a	17 a
ACA 605	2,65	2,53	5,18 a	100 a	7 d
Verzy	2,60	2,44	5,04 a	100 a	12 a
Regina	2,41	2,48	4,89 a	100 a	5 d
SW 7410	1,83	2,79	4,63 a	99,7 a	13 a
Promedio	2,55	2,74	5,29	99,97	12
C.V. %			9,84	0,2	13,44

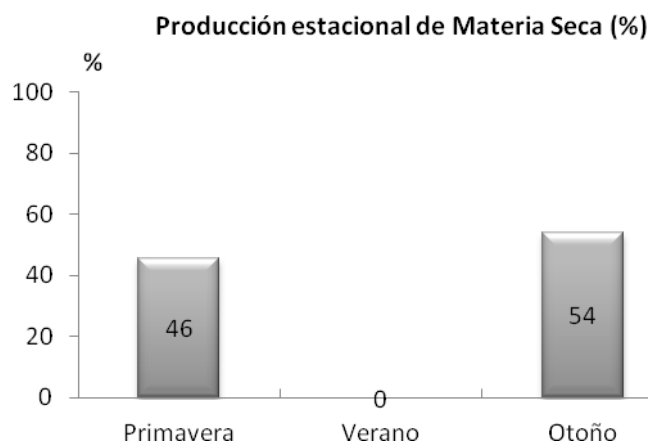
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 28: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10), ALFA SR 2016. 25 de Mayo. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes		Anual		
Fecha de corte	1º	2º			
	1/12	24/4			
WL 919	2,89	2,99	5,88 a	100 a	24 a
SARDI 10	2,71	3,11	5,82 a	100 a	20 a
Limay PV INTA	2,62	3,11	5,73 a	100 a	16 b
Uru Alfa 10	2,59	3,12	5,70 a	100 a	17 b
Estanzuela Chaná	2,69	3,00	5,69 a	100 a	16 b
Patriarca	2,19	3,32	5,51 a	100 a	14 b
Supersonic	2,54	2,93	5,47 a	100 a	17 b
ACA 903	2,56	2,90	5,46 a	100 a	15 b
G 969	2,65	2,80	5,45 a	100 a	20 a
SW 9215	2,23	3,21	5,44 a	100 a	20 a
Traful PV INTA	2,57	2,81	5,38 a	100 a	18 b
Monarca SP INTA	2,33	2,88	5,22 b	100 a	17 b
Uru Alfa 9	2,36	2,86	5,22 b	100 a	19 a
Superstar	2,62	2,58	5,19 b	100 a	14 b
Exp G 973	2,59	2,56	5,15 b	100 a	18 b
SW 10	2,25	2,82	5,07 b	100 a	22 a
CW 197	2,12	2,93	5,05 b	100 a	17 b
Bar VRD	2,36	2,67	5,02 b	100 a	14 b
Milonga III	2,29	2,65	4,94 b	100 a	21 a
LPS 9501	2,13	2,65	4,78 b	100 a	21 a
SW 9628	1,89	2,68	4,58 b	100 a	19 a
Promedio	2,44	2,88	5,32	100	18
C.V. %			8,07	0	14,43

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha= 0,05$)





palasem@ciudad.com.ar

RIO NEGRO VIEDMA

Profesionales responsables: Lics. Juan José Gallego y Fernanda Neira Zilli.
e-mail: gallego.juan@inta.gov.ar; neirazilli.fernanda@inta.gov.ar

Longitud: 40° 47' O

Latitud: 63° 03' S.

Altitud: 7 m sobre el nivel del mar.

SUELO: Franco arcilloso-limoso, Serie Chacra. Moderadamente profundo. Serie 2014: Materia Orgánica de 3,49 %; 0,2% de N total; 28,1 mg kg⁻¹ de P asimilable; conductividad eléctrica 0,68 (dS m⁻¹) y pH de 7,28. Serie 2016: Materia Orgánica de 2,03%; 0,1% de N total; 8,6 mg kg⁻¹ asimilable; conductividad eléctrica 0,95 (dS m⁻¹) y pH 8,08.

	Precipitaciones (mm)	T° media	Riegos (mm)
2016/2017			
Octubre	17,5	14,4	200
Noviembre	61,9	18,3	100
Diciembre	43,9	21,4	100
Enero	4,8	22,4	100
Febrero	34,6	22,6	100
Marzo	49	19	100
Abril	59,4	13,4	-
Mayo	-	13,3	-

Durante el ciclo se registraron buenas condiciones ambientales y se regó en cantidad suficiente.



SERIE 2014 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 29 y 30)

ERA CRIM 2014: Durante el ciclo de evaluación se realizaron seis cortes con una producción de biomasa promedio de 23 t MS ha⁻¹. La cobertura al finalizar el ciclo tuvo como valor promedio 98,4% y un promedio de altura de rebrote otoñal del orden de los 10 cm. Todas las variables presentaron diferencias significativas entre cultivares

ERA SR 2014: La producción promedio de biomasa fue de 29,54 t MS ha⁻¹ con diferencias entre cultivares. La cobertura fue del orden del 98% y la altura promedio de 19 cm sin diferencias entre los cultivares. En ambos ensayos, el 50% de la producción se acumuló en la primavera.

SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 31 y 32)

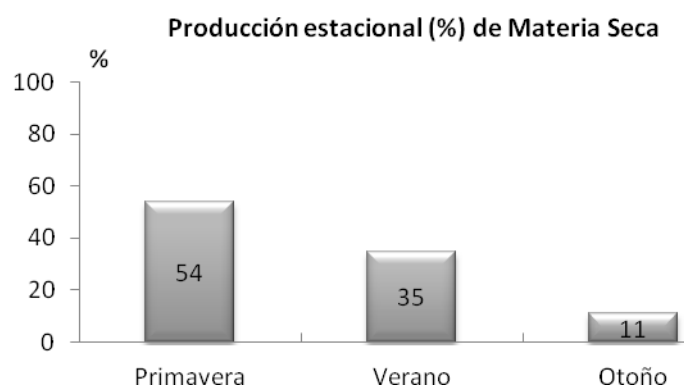
ALFA CRIM 2016: Con cuatro cortes el primer ciclo terminó con una producción acumulada de biomasa de 12 t MS ha⁻¹, una cobertura del 96% y una altura promedio de 7 cm sin diferencias entre cultivares.

ALFA SR 2016: La producción de biomasa fue de 14 t MS ha⁻¹, con 98% de cobertura y 10 cm de altura promedio de rebrote otoñal. Las variables no presentaron diferencias entre cultivares. Más del 50% de la producción se acumuló en verano en ambos ensayos de la serie.

Cuadro 29: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ERA CRIM 2014. Viedma. Segundo ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)						Anual	Cobertura (%)	Rebrote Otoñal (cm)
	Cortes								
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
	12/10	22/11	20/12	17/1	6/3	24/4			
Pro INTA Luján	3,93	5,32	4,67	5,34	6,53	3,15	28,95 a	97,5 a	12 a
Pulmarí PV INTA	3,93	5,15	4,77	3,38	6,61	2,77	26,60 b	98,7 a	11 a
Bar Pal 145	3,20	5,27	5,13	3,54	5,35	3,19	25,69 b	98,4 a	12 a
CW 620	3,02	4,84	5,03	3,77	5,59	2,53	24,77 b	96,1 b	10 b
Antares	3,69	4,75	4,52	3,86	4,94	2,72	24,49 b	98,7 a	10 b
CW 660	3,12	5,00	4,93	3,98	4,59	2,80	24,42 b	98,4 a	10 b
Argenta	3,76	4,61	4,72	3,98	3,99	2,55	23,59 b	99,0 a	9 b
GSM 681	3,15	5,11	4,73	3,37	4,56	2,62	23,55 b	98,1 a	9 b
Catalina	3,34	4,15	3,83	2,97	6,18	2,35	22,82 b	97,9 a	9 b
Nobel 620	2,98	4,28	4,47	3,01	4,45	2,36	21,54 b	98,7 a	8 b
WL 611	3,61	4,54	4,28	3,08	3,50	1,92	20,94 b	99,0 a	10 b
Pro INTA Patricia	3,68	4,61	3,69	2,46	2,72	2,74	19,90 b	98,8 a	12 a
ACA 605	2,80	4,10	3,87	2,85	3,85	2,31	19,78 b	99,1 ^a	8 a
Regina	2,84	4,19	4,07	2,68	2,58	1,81	18,16 b	99,3 a	8 a
Promedio	3,36	4,71	4,48	3,45	4,67	2,56	23,23	98,4	10
C.V. %							13,82	1,49	16,93
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		115	160	123	97	52			

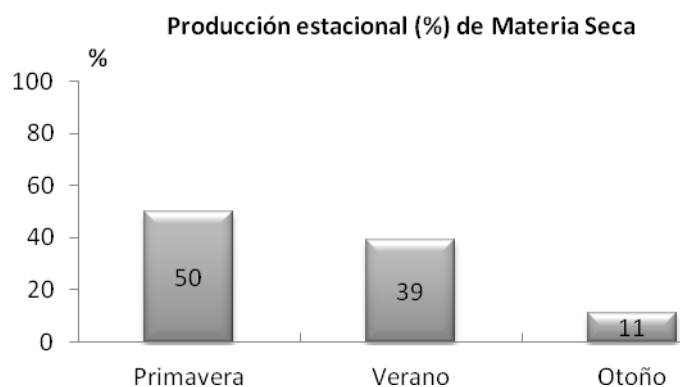
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 30: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ERA SR 2014. Viedma. Segundo ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)						Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
	12/10	22/11	20/12	16/1	6/3	24/4			
Magna 4N900	4,22	5,50	6,28	6,28	8,63	4,41	35,32 a	98,5 a	21 a
WL 818	4,22	5,28	6,23	5,87	7,05	4,13	32,78 b	98,2 a	18 a
Bar Pal 149	4,21	6,36	6,03	5,31	7,10	3,08	32,10 b	97,9 a	17 a
WL 1058	4,33	5,20	5,40	5,39	7,98	3,38	31,68 b	98,4 a	20 a
G 969	4,04	4,73	7,00	5,78	7,10	2,76	31,41 b	98,2 a	21 a
EXP G 10	4,64	5,07	6,08	5,28	7,06	3,12	31,25 b	99,3 a	19 a
CW 809	4,79	5,44	5,21	5,48	6,87	3,35	31,14 b	98,4 a	20 a
CW 194 Premium	4,58	5,00	5,66	4,51	7,29	3,90	30,94 b	97,9 a	19 a
Armona	4,16	4,82	6,86	5,34	6,43	3,29	30,89 b	98,4 a	22 a
WL 919	4,78	5,30	6,16	4,68	7,01	2,88	30,82 b	98,7 a	20 a
Saltana	3,46	4,79	6,09	5,72	7,13	3,48	30,66 b	96,4 a	21 a
Soraya	4,02	5,26	5,93	5,27	6,46	3,46	30,40 b	98,5 a	17 a
Suprema	4,31	4,48	5,82	5,07	6,69	3,51	29,87 b	98,5 a	19 a
PF 9000	4,27	5,30	5,78	5,21	5,98	3,26	29,81 b	99,0 a	18 a
Gitana	4,10	5,18	5,34	4,14	6,10	4,09	28,94 b	98,4 a	22 a
LPS 8500	4,12	4,94	5,44	4,69	6,46	3,14	28,79 b	98,2 a	17 a
Martina	4,10	5,17	4,14	4,92	7,06	3,31	28,71 b	97,2 a	17 a
Bar Pal 139	4,36	3,99	5,59	4,90	6,89	2,84	28,57 b	98,7 a	19 a
Milonga III	4,27	5,42	5,86	4,66	4,44	3,81	28,46 b	97,8 a	20 a
Lacta 820	4,33	4,54	5,61	5,35	5,26	3,05	28,13 b	98,7 a	20 a
Pro INTA Mora	4,20	5,19	5,39	5,70	4,14	3,50	28,12 b	97,5 a	19 a
Galia	4,00	3,33	5,28	5,29	6,56	3,63	28,09 b	98,2 a	22 a
LPS 9500	3,52	4,56	5,89	4,88	5,89	3,19	27,93 b	97,5 a	18 a
ACA 903	3,57	3,94	5,12	4,77	6,24	3,39	27,02 b	98,1 a	19 a
Patriarca	3,72	4,77	4,74	3,03	7,63	2,88	26,78 b	98,4 a	19 a
Queen 910	3,91	4,46	5,42	4,11	5,86	2,53	26,29 b	97,8 a	21 a
Pro INTA Súper Monarca	3,83	4,04	5,16	3,88	5,51	2,90	25,32 b	97,9 a	20 a
Monarca SP INTA	4,12	5,03	3,80	3,38	5,33	2,84	24,50 b	97,3 a	18 a
Promedio	4,01	4,73	5,42	4,79	6,28	3,21	29,54	98,2	19
C.V. %							10,47	1,50	18,11
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		115	194	177	128	66			

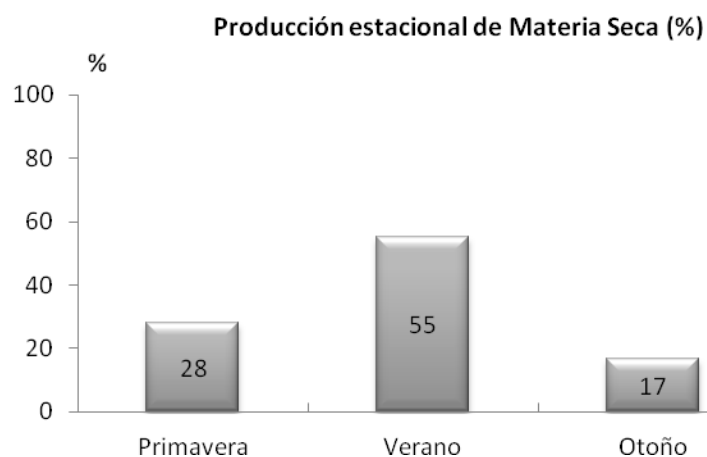
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 31: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Viedma. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	19/12	24/1	3/3	2/5			
Crioula	4,23	3,76	4,01	2,72	14,72 a	95,5 a	7 a
Verzy	3,64	3,82	3,77	2,29	13,51 a	98,2 a	7 a
CW 660	4,39	3,54	3,39	2,03	13,36 a	94,2 a	8 a
Pulmarí PV INTA	4,03	3,16	4,00	2,09	13,28 a	98,1 a	8 a
SW 7410	3,56	2,74	4,07	1,99	12,37 a	95,8 a	8 a
Pro INTA Luján	2,52	3,31	3,74	1,86	11,44 a	96,6 a	8 a
ACA 605	3,41	1,92	3,49	1,63	10,45 a	93,0 a	6 a
Nobel 720	1,85	2,30	3,71	1,80	9,65 a	95,8 a	6 a
Regina	2,56	1,88	2,95	1,68	9,07 a	95,4 a	4 a
Promedio	3,35	2,94	3,68	2,01	11,98	95,8	7
C.V. %					23,39	4,39	31,57
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		82	97	34			

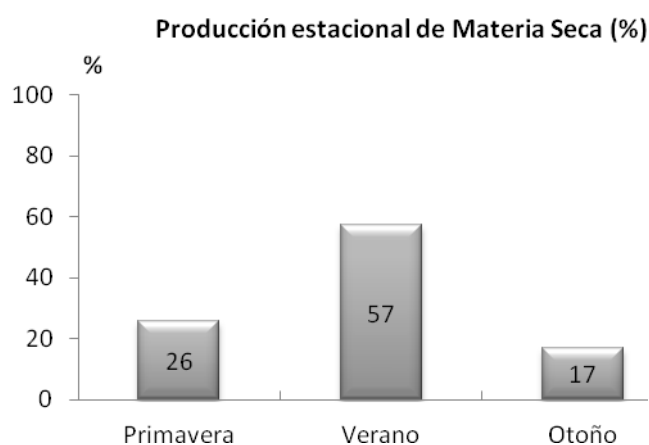
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 32: Producción por corte y anual de materia seca ($t MS ha^{-1}$), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Viedma. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca ($t MS ha^{-1}$)					Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	19/12	24/01	03/03	02/05			
G 969	4,79	4,36	4,53	2,59	16,27 a	98,7 a	10 a
WL 919	4,94	3,94	4,63	2,70	16,20 a	97,9 a	10 a
Limay PV INTA	3,31	5,26	5,03	2,54	16,14 a	97,8 a	10 a
CW 197	3,91	4,07	4,57	2,78	15,32 a	98,7 a	12 a
Traful PV INTA	3,74	3,70	4,39	2,97	14,80 a	99,0 a	10 a
Bar VRD	3,99	4,31	4,23	2,22	14,75 a	99,3 a	11 a
Supersonic	3,66	4,19	3,96	2,66	14,48 a	97,9 a	11 a
LPS 9501	3,54	3,80	4,45	2,52	14,30 a	98,7 a	11 a
Superstar	4,27	3,35	4,45	2,17	14,24 a	97,9 a	11 a
SW 10	3,86	3,47	4,44	2,16	13,92 a	98,8 a	10 a
Milonga III	3,95	3,55	4,06	2,32	13,87 a	99,4 a	9 a
Patriarca	3,52	3,81	4,15	2,24	13,72 a	98,1 a	10 a
Uru Alfa 9	2,50	4,46	4,07	2,53	13,57 a	96,3 a	11 a
Estanzuela Chaná	3,56	4,03	3,50	2,33	13,42 a	98,4 a	11 a
ACA 903	3,34	3,67	4,36	1,98	13,35 a	96,9 a	11 a
Uru Alfa 10	3,45	4,11	3,69	2,00	13,24 a	97,6 a	11 a
Monarca SP INTA	4,06	2,14	4,25	2,59	13,04 a	95,7 a	10 a
SARDI 10	2,84	3,58	4,33	2,25	13,00 a	97,3 a	10 a
SW 9215	3,21	3,44	3,90	2,35	12,90 a	98,5 a	11 a
SW 9628	4,06	3,14	3,55	2,04	12,79 a	98,4 a	11 a
Exp G 973	1,01	3,20	4,74	2,45	11,40 a	93,6 b	11 a
Promedio	3,60	3,79	4,25	2,40	14,03	97,8	10
C.V. %					13,49	2,06	17,39
Tasa crecimiento $kg MS ha^{-1} día^{-1}$		106	112	40			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)





collazo@calwest.com.ar



pampafertil@semillera.com.ar

RIO NEGRO**LUIS BELTRÁN**

Profesional responsable: Ing. Agr. Verónica Favere
e-mail: favere.veronica@inta.gob.ar

Longitud: 65° 46' O

Latitud: 39° 19' S

SUELO: contenido de Materia Orgánica de 1,5 %, 20 ppm de Fósforo, pH de 7,5 y conductividad eléctrica de 0,75 dS m⁻¹.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (°C)
	Histórica	2016/2017	
Diciembre	24,2	5,2	24,5
Enero	29,6	1,3	24,9
Febrero	33,7	17,2	24,9
Marzo	37,9	255,7	20,5
Abril	33,7	11,2	14,9
Mayo	20,9	3,5	11,7

Posterior a la siembra, en mayo de 2016, se efectuó un riego por aspersión de 9 mm para facilitar la germinación. De noviembre a febrero se realizaron riegos por manto hasta capacidad de campo a fin de aportar el agua necesaria para el desarrollo del cultivo.

**SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadros 33 y34)**

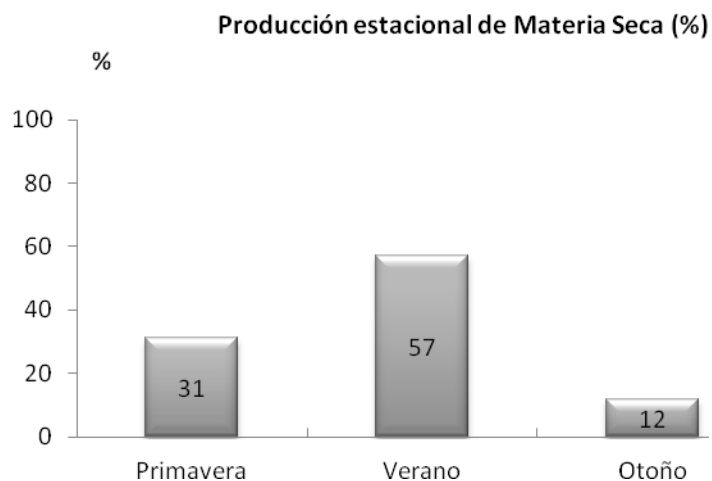
ALFA CRIM 2016: El ciclo culminó, luego de cuatro cortes, con una producción promedio de biomasa acumulada de cerca de 14 t MS ha⁻¹ con diferencias entre cultivares. La cobertura al final del ciclo fue de 99,5% y la altura del rebrote otoñal de 18 cm, ambas variables sin diferencias entre cultivares.

ALFA SR 2016: Al igual que el ensayo con reposo intermedio, los cultivares sin reposo se evaluaron en cuatro cortes a lo largo de la temporada, acumulando una producción promedio de biomasa similar (14 t MS ha⁻¹) con diferencias entre cultivares. WL 919, Trafal PV INTA, Monarca SP INTA y Estanzuela Chaná fueron los de mayor producción. La cobertura promedió en 99,6% y la altura de rebrote otoñal 21 cm sin diferencias entre cultivares.

Cuadro 33: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Luis Beltrán. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	20/12	25/1	8/3	3/5			
CW 660	4,36	4,53	4,31	1,72	14,93 a	99,6 a	20 a
SW 7410	4,59	4,24	4,14	1,78	14,75 a	99,7 a	19 a
Pro INTA Luján	4,39	4,31	3,91	1,78	14,38 a	99,7 a	21 a
Crioula	4,59	4,07	3,60	2,03	14,29 a	100,0 a	20 a
Regina	4,04	4,01	4,45	1,24	13,74 a	98,8 a	16 a
Nobel 720	4,85	4,12	3,36	1,41	13,74 a	98,5 a	13 a
Pulmarí PV INTA	3,77	4,77	3,02	1,78	13,35 a	99,9 a	21 a
Verzy	3,75	4,53	3,08	1,70	13,07 a	99,9 a	18 a
ACA 605	4,38	3,44	2,84	1,30	11,96 b	99,3 a	16 a
Promedio	4,30	4,22	3,63	1,64	13,80	99,5	18
C.V. %					7,76	0,89	28,01
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		124	87	28			

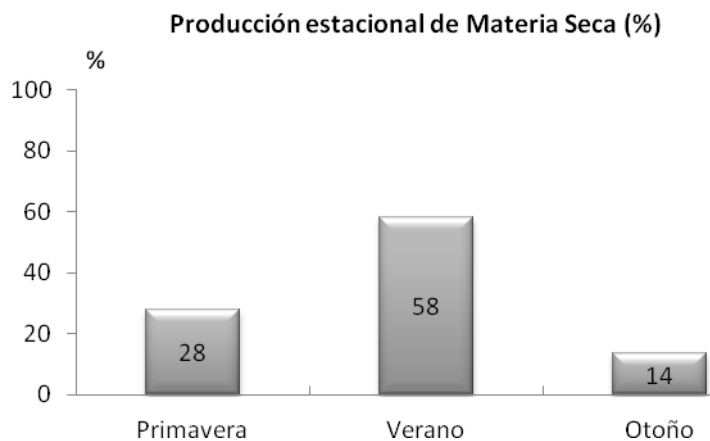
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 34: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Luis Beltrán. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)				Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes						
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º			
	20/12	25/1	8/3	3/5			
WL 919	4,42	5,29	4,22	2,20	16,13 a	99,6 a	24 a
Traful PV INTA	3,98	5,40	4,75	1,87	16,00 a	99,1 a	18 a
Monarca SP INTA	4,19	4,70	4,45	2,35	15,70 a	99,4 a	21 a
Estanzuela Chaná	3,74	5,57	4,51	1,78	15,59 a	99,6 a	22 a
Limay PV INTA	4,54	4,30	4,08	2,06	14,99 b	100,0 a	21 a
SW 9628	4,22	4,83	3,63	2,11	14,80 b	100,0 a	21 a
LPS 9501	3,59	4,79	4,37	1,98	14,73 b	99,9 a	18 a
SW 9215	4,20	4,39	3,72	2,06	14,37 b	98,7 a	16 a
CW 197	4,47	3,90	4,02	1,89	14,28 b	99,9 a	22 a
G969	3,99	4,19	3,88	2,02	14,08 b	99,3 a	18 a
SW 10	3,93	4,06	3,80	2,23	14,01 b	99,3 a	20 a
Superstar	4,82	3,35	3,52	2,18	13,87 b	99,6 a	24 a
Bar VRD	4,60	3,86	3,82	1,57	13,85 b	99,9 a	21 a
Uru Alfa 10	3,91	4,42	3,56	1,95	13,84 b	99,7 a	24 a
Uru Alfa 9	3,18	4,91	3,55	2,12	13,76 b	100,0 a	26 a
Patriarca	3,85	4,19	3,74	1,98	13,76 b	99,6 a	20 a
Supersonic	3,73	4,53	3,50	1,52	13,27 b	99,6 a	22 a
Milonga III	3,82	4,18	3,47	1,72	13,18 b	100,0 a	22 a
SARDI 10	3,36	4,62	3,68	1,45	13,11 b	99,9 a	23 a
ACA 903	3,99	3,96	3,29	1,67	12,92 b	99,7 a	16 a
Promedio	4,03	4,47	3,88	1,94	14,31	99,6	21
C.V. %					5,21	0,91	30,01
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		132	92	33			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)





Caverzasi Ortín
semillas

info@caverzasi.com.ar



URUSEEDS

franciscoformoso@gmail.com

SANTIAGO DEL ESTERO**SANTIAGO DEL ESTERO**

Profesional responsable: Ing. Agr. Mónica Cornacchione
e-mail: cornacchione.monica@inta.gob.ar

Longitud: 64° 16' O

Latitud: 27° 48' S

SUELO: Haplustol torriorténtico (franco-limoso), Serie La María. El contenido de Materia Orgánica es de 1%, 27 ppm de Fósforo, Conductividad eléctrica 0,4 dS m⁻¹ y el pH de 7,8.

	Precipitaciones (mm)	Tmax (°C)	Tmed (°C)	Tmin (°C)	Riegos
2016/2017					
Agosto	8,0	26,2	15,2	4,3	80
Septiembre	1,6	27,8	17,5	7,2	80
Octubre	48,6	28,6	21,0	13,7	80
Noviembre	122,8	31,4	23,3	15,0	-
Diciembre	87,4	34,2	26,6	18,8	-
Enero	95,6	36,1	27,9	20,5	160
Febrero	184,4	33,2	26,0	19,6	80
Marzo	74,8	29,9	23,7	18,5	80
Abril	28,4	26,1	19,2	13,4	80
Mayo	20,6	22,3	16,4	10,8	80
Junio	3,0	22,0	13,8	5,8	-
Julio	4,6	21,5	14,0	7,2	80



Durante el ciclo se registraron buenas condiciones ambientales y se regó en cantidad suficiente.

SERIE 2014 Tercer ciclo de evaluación (cuadro 35)

ERA SR 2014: Este ensayo con 11 cortes en su tercer ciclo de evaluación obtuvo una producción forrajera acumulada promedio de 19,8 t MS ha⁻¹ y un rango de entre 24,68 a 14,46 con diferencias entre cultivares. Con respecto a la cobertura el valor promedió el 59,6% y 12 cm de altura de rebrote otoñal también con diferencias entre cultivares.

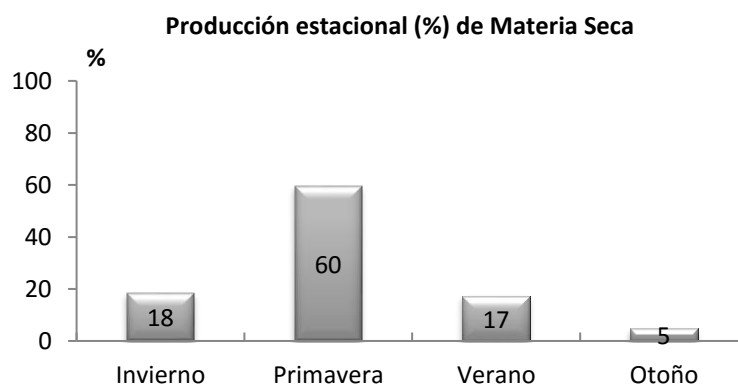
SERIE 2016 Primer ciclo de evaluación (cuadro 36)

ALFA SR 2016: El período de producción se extendió entre los meses de setiembre y junio con 9 cortes cuya producción promedio acumulada alcanzó las 27,89 t MS ha⁻¹ presentándose diferencia entre cultivares. El mayor porcentaje de producción se acumuló durante el período primaveral. Se registraron excelentes valores de cobertura (97,3%) al igual que de altura de rebrote otoñal (18 cm), también con diferencias entre cultivares para ambas variables.

Cuadro 35: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ERA SR 2014. Santiago del Estero. Tercer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)											Anual	Cober- tura (%)	Altura Rebro- te(cm)
	Cortes													
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º			
Fecha de corte	28/7	6/9	7/10	7/11	1/12	19/12	20/1	20/2	27/3	5/5	13/6			
Saltana	1,46	3,01	4,63	2,43	3,77	2,47	2,46	1,66	1,15	0,93	0,71	24,68 a	89,2 a	16 a
CW 194 Premium	1,41	3,12	4,98	3,11	3,65	1,80	1,76	1,42	0,87	0,59	0,52	23,22 a	63,9 b	13 a
Catalina SW	1,30	2,85	5,10	2,70	3,55	1,90	1,85	1,47	1,08	0,98	0,52	23,30 a	73,5 b	15 a
CW 809	1,12	3,15	4,84	2,60	3,77	2,25	1,87	1,36	0,84	0,70	0,56	23,08 a	74,8 b	14 a
WL 818	1,05	2,98	5,01	2,81	3,60	2,19	1,77	0,79	0,81	0,60	0,43	22,03 a	66,3 b	13 a
WL 1058	1,26	3,01	4,71	2,87	3,24	1,90	1,79	1,22	0,82	0,73	0,47	22,02 a	66,3 b	13 a
Milonga III	1,02	2,72	5,11	2,73	3,26	1,83	1,90	1,28	0,82	0,53	0,44	21,64 a	56,1 b	12 a
Martina	1,28	2,72	4,72	2,53	3,41	1,93	1,66	1,39	0,91	0,59	0,35	21,49 a	61,3 b	14 a
WL 919	1,15	2,98	4,73	2,84	3,15	1,55	1,61	1,24	0,94	0,41	0,52	21,13 a	67,8 b	14 a
EXP G 10	1,19	2,45	4,54	2,46	3,20	2,05	1,65	1,49	0,86	0,61	0,37	20,87 a	58,6 b	14 a
LPS 8500	1,12	2,48	4,53	2,70	3,32	1,77	1,63	1,54	0,72	0,62	0,49	20,92 a	56,1 b	15 a
Soraya	1,12	3,13	4,80	2,73	3,31	1,49	1,27	1,07	0,70	0,53	0,47	20,63 a	74,2 b	13 a
Magna 4N900	0,92	2,88	4,46	2,71	2,98	1,83	1,59	1,27	0,77	0,75	0,41	20,55 a	69,0 b	13 a
Galia	1,14	2,66	4,39	2,65	3,27	1,53	1,72	1,18	0,76	0,60	0,38	20,29 a	60,4 b	13 a
PF 9000	0,98	2,40	4,67	2,68	2,76	1,93	1,60	1,15	0,84	0,60	0,43	20,04 a	59,7 b	13 a
Pro INTA Mora	1,10	2,59	4,75	2,57	2,77	1,60	1,46	1,05	0,65	0,51	0,31	19,37 a	61,6 b	12 a
Lacta 820	0,93	2,54	4,60	2,57	2,94	1,44	1,47	1,14	0,70	0,44	0,40	19,17 a	65,2 b	11 b
Bar Pal 149	1,08	2,55	4,53	2,51	2,95	1,43	1,43	0,92	0,82	0,49	0,28	18,98 a	64,2 b	13 a
G 969	0,97	2,38	4,46	2,68	2,81	1,74	1,27	0,91	0,89	0,73	0,42	19,25 a	50,8 c	13 a
Bar Pal 139	0,97	2,38	3,77	2,44	2,95	1,68	1,56	1,12	0,74	0,40	0,29	18,31 a	60,1 b	13 a
Gitana	1,21	2,69	4,85	2,45	2,59	1,20	1,13	0,87	0,58	0,27	0,45	18,28 a	48,6 c	10 b
Pro INTA Súper Monarca	0,78	2,36	4,80	2,43	2,72	1,21	1,48	0,90	0,78	0,39	0,27	18,13 a	54,9 b	12 a
Patriarca	0,93	2,32	4,24	2,26	2,72	1,60	1,54	1,00	0,79	0,62	0,46	18,48 a	51,7 c	11 b
Armona	0,76	2,36	5,05	2,42	2,48	1,37	1,15	0,93	0,68	0,36	0,39	17,95 a	49,0 c	10 b
LPS 9500	0,87	2,27	4,14	2,61	2,76	1,42	1,44	0,83	0,57	0,45	0,34	17,68 a	55,2 b	12 a
Suprema	0,90	2,51	4,47	2,52	2,51	1,34	1,29	0,63	0,74	0,26	0,29	17,46 a	45,1 c	10 b
ACA 903	0,78	1,87	4,13	2,41	2,44	1,12	1,01	0,58	0,64	0,36	0,25	15,59 b	37,2 c	9 b
Monarca SP INTA	0,79	1,94	4,07	2,23	2,13	0,94	1,10	0,76	0,64	0,32	0,27	15,20 b	49,0 c	11 b
Queen 910	0,78	1,83	3,73	2,09	2,37	0,91	0,97	0,74	0,57	0,22	0,24	14,46 b	38,7 c	11 b
Promedio	1,05	2,59	4,58	2,58	3,01	1,64	1,53	1,10	0,78	0,54	0,40	19,80	59,6	12
C.V. %												11,02	17,85	15,14
Tasa crecimiento kgMS ha ⁻¹ día ⁻¹		65	148	83	126	91	48	36	22	14	10			

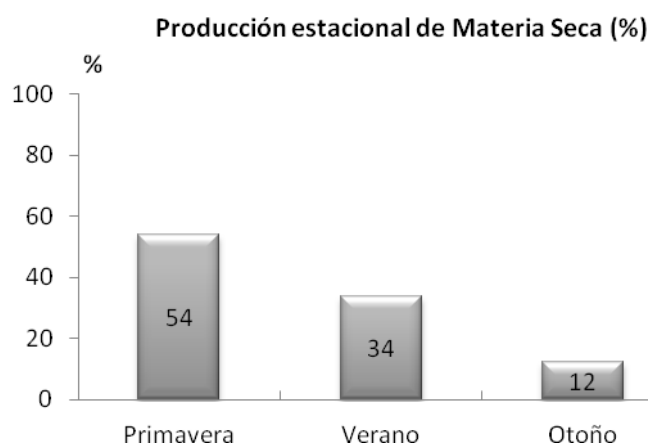
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 36: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Santiago del Estero. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)									Anual	Cober- tura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º			
Fecha de corte	13/9	14/10	30/11	23/12	16/1	15/2	21/3	28/4	12/6			
LPS 9501	3,47	4,61	4,43	2,95	4,33	3,56	2,89	2,81	1,46	30,52 a	97,3 a	21 a
WL 919	4,26	5,34	4,65	2,53	3,98	3,10	2,60	2,47	1,26	30,19 a	97,5 a	21 a
G 969	3,45	5,15	4,85	2,82	4,12	3,40	2,67	2,53	1,10	30,08 a	97,3 a	18 a
SW 9628	3,14	5,25	4,42	2,75	4,22	3,67	2,76	2,50	0,94	29,65 a	96,4 a	19 a
Milonga III	3,47	4,37	4,51	3,01	3,92	3,59	2,71	2,63	1,32	29,55 a	96,1 a	21 a
SW 9215	3,29	5,05	4,20	2,83	3,97	3,60	2,68	2,75	1,12	29,50 a	99,3 a	19 a
Traful PV INTA	3,38	4,89	4,97	2,86	3,88	3,28	2,19	2,09	1,03	28,57 a	97,2 a	17 a
SW 10	3,60	4,83	4,43	2,79	3,94	3,28	2,43	2,15	0,98	28,43 a	97,3 a	18 a
CW 197	3,44	4,99	4,22	2,68	3,91	3,25	2,34	2,40	1,10	28,33 a	99,0 a	18 a
Bar VRD	3,22	5,16	4,46	2,71	3,64	3,20	2,11	2,07	1,02	27,59 b	97,0 a	17 a
Exp G 973	3,07	4,21	4,11	2,57	3,91	3,32	2,55	2,50	1,34	27,58 b	96,7 a	20 a
Superstar	3,41	4,44	4,44	2,67	3,69	3,13	2,41	2,17	1,02	27,38 b	97,9 a	16 a
SARDI 10	3,12	4,41	4,38	2,66	3,74	3,30	2,43	2,23	1,07	27,34 b	98,8 a	17 a
Supersonic	3,33	4,66	4,31	2,62	3,61	3,24	2,39	2,18	0,96	27,31 b	98,4 a	17 a
Uru Alfa 9	2,79	4,41	4,15	2,47	3,87	3,37	2,38	2,33	1,24	27,01 b	97,6 a	22 a
ACA 903	3,35	4,68	4,55	2,61	3,42	3,10	2,27	2,05	0,93	26,96 b	96,1 a	15 b
Estanzuela Chaná	3,16	4,60	4,45	2,41	3,57	3,14	2,19	2,10	1,07	26,68 b	97,2 a	17 a
Limay PV INTA	2,63	4,37	4,55	2,72	3,57	3,05	2,18	2,26	1,14	26,46 b	98,1 a	18 a
Patriarca	3,19	4,95	4,72	2,65	3,40	2,63	1,96	1,91	0,76	26,18 b	96,4 a	15 b
Uru Alfa 10	2,92	4,48	4,26	2,37	3,46	3,16	2,27	2,20	1,04	26,17 b	98,4 a	19 a
Monarca SP INTA	2,52	3,70	4,52	2,11	3,07	2,98	1,89	1,84	0,91	23,53 c	93,7b	12 b
Promedio	3,25	4,70	4,45	2,66	3,78	3,25	2,40	2,30	1,09	27,89	97,3	18
C.V. %										5,49	1,83	13,48
Tasa crecimiento kg MS ha ⁻¹ día ⁻¹		152	95	116	158	108	70	61	24			

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)





sales@swseedco.com



waltervanleeuwen@sgiseeds.com

CHUBUT**TRELEW**

Profesionales responsables: Ings. Agrs. Agustín Pazos y Eduardo Matinata
e-mail: pazos.agustin@inta.gob.ar; matinata.eduardo@inta.gob.ar

Longitud: 65° 21' O

Latitud: 43° 16' S

SUELO: Entisol Vertico Clase 3s serie Trelew. El contenido de Materia Orgánica es de 2,24%, 23,7 ppm de Fósforo, 0,10% de Nitrógeno total y pH 7,6.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (°C)	Riegos
	Histórica	2016/2017		
Septiembre	12,1	17,1	10,7	-
Octubre	14,9	43,9	14,5	-
Noviembre	12,5	14,2	17,4	135
Diciembre	13,2	18,0	20,3	135
Enero	11,3	3,0	21,3	135
Febrero	16,4	10,7	21,9	135
Marzo	16,2	37,5	17,7	135

Las precipitaciones fueron levemente superiores durante ciclo productivo con respecto a las precipitaciones históricas.

SERIE 2016 (Primer ciclo de evaluación)

ALFA CRIM 2016: El primer período se desarrolló entre diciembre y marzo con tres cortes, acumulándose una biomasa de 13 t MS ha⁻¹, sin diferencias significativas entre los cultivares. La cobertura finalizó en 97,2% sin diferencias entre los cultivares.

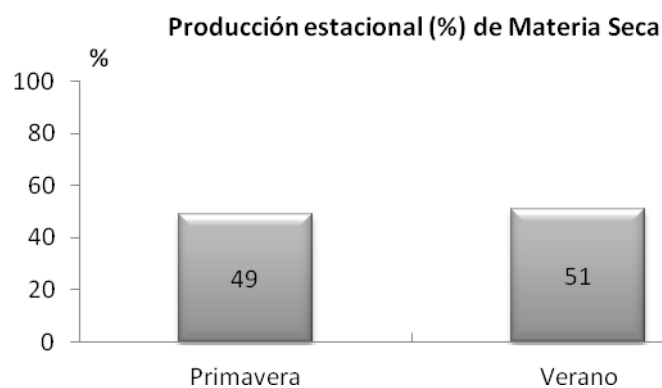
ALFA SR 2016: Los cortes de evaluación comenzaron en diciembre hasta marzo con tres cortes en la temporada, al igual que el ensayo con reposo. La producción de forraje acumulada fue de 7,22 t MS ha⁻¹ y la cobertura al promediar el ensayo fue de 82,6%, sin diferencias entre los cultivares.



Cuadro 37: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRIM 2016. Trelew. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)				Cobertura (%)
	1º	2º	3º	Anual	
Fecha de corte	27/12/16	1/2/17	20/3/17		
Pulmarí PV INTA	7,08	3,46	4,11	14,65 a	98,2 a
Crioula	6,98	3,72	3,66	14,36 a	96,3 a
PRO INTA Luján	6,59	3,57	3,64	13,80 a	97,5 a
CW 660	7,06	3,47	2,97	13,50 a	97,6 a
Nobel 720	6,70	3,21	3,45	13,37 a	96,9 a
ACA 605	7,27	3,37	2,69	13,33 a	97,3 a
Verzy	5,43	4,28	2,76	12,47 a	97,3 a
SW 7410	6,21	4,02	2,23	12,46 a	97,9 a
Regina	5,24	3,38	3,22	11,84 a	95,7 a
Promedio	6,51	3,61	3,19	13,31	97,2
C.V. %				18,25	1,41
Tasa crecimiento kg MS ha⁻¹ día⁻¹		100	38		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 38: Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha⁻¹) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. Trelew. Primer ciclo de evaluación. 2016/2017.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha ⁻¹)			Anual	Cobertura (%)
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	27/12	1/2	20/3		
Monarca SP INTA	3,47	2,76	3,22	9,45 a	96,6 a
Traful PV INTA	3,05	2,98	3,27	9,30 a	97,5 a
Superstar	2,68	3,04	3,08	8,81 a	85,6 a
LPS 9501	2,64	2,61	3,51	8,77 a	82,8 a
Estanzuela Chaná	1,80	2,89	3,54	8,23 a	82,6 a
G 969	1,96	2,79	3,49	8,23 a	84,4 a
ACA 903	1,54	3,14	3,08	7,77 a	83,7 a
Uru Alfa 9	2,25	1,86	3,02	7,13 a	83,1 a
Supersonic	0,90	2,50	3,65	7,05 a	70,9 a
Milonga III	2,46	2,11	2,33	6,89 a	97,2 a
CW 197	2,25	1,86	2,23	6,34 a	65,7 a
WL 919	1,94	1,50	2,12	5,56 a	81,1 a
SW 9628	1,77	1,76	1,85	5,39 a	77,4 a
Patriarca	0,98	1,98	2,13	5,09 a	70,2 a
SW 9215	0,94	1,22	2,06	4,22 a	80,8 a
Promedio	2,04	2,33	2,84	7,22	82,6
C.V. %				47,72	32,63
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		65	60		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)

