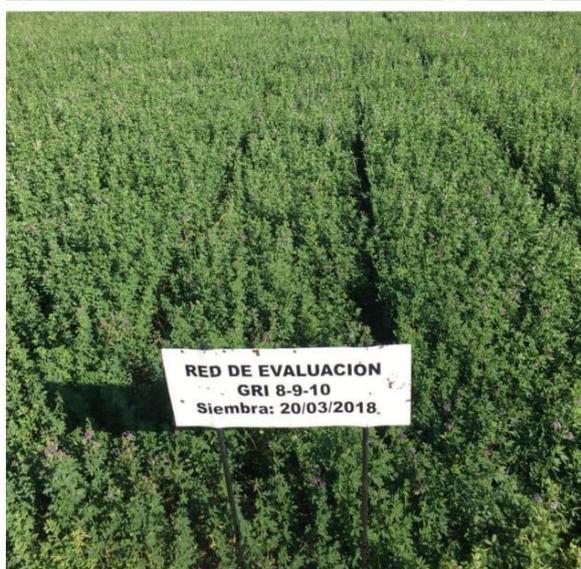


# AVANCES EN ALFALFA

Ensayos Territoriales

RED DE EVALUACION DE CULTIVARES DE ALFALFA



# 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**

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

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

**EEA Rafaela: Ing. Agr. Luis Romero**

**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 Valle Inferior del Río Negro: Lics. Gestión Agropecuaria Juan José Gallego;  
Fernanda Neira Zilli**

**AER Valle Medio: Ing. Agr. Verónica Favere**

**EEA Santiago del Estero: Ing. Agr. Mónica Cornacchione**

**EEA Las Breñas: Ing. Zotec. Jessika Cavalieri**

**EEA Chubut: Ings. Agrs. Agustín Pazos; Eduardo Matinata**

**EEA Esquel: Ing. Agr. Cristina Ugarte**

**EEA Rama Caída: Ing. Agr. Adrián Orozco**

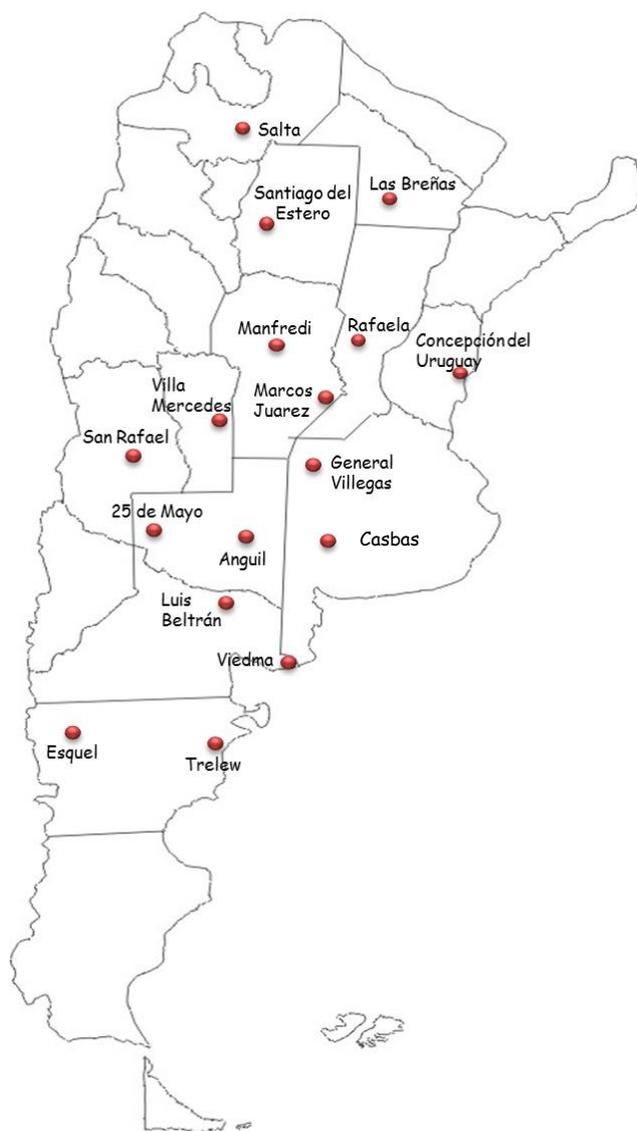
**EEA Salta: Ings. Agrs. Jorge Navarro; Gabriela M. Martinez; Alejandro E. Sentana**

**EEA Cesáreo Naredo: Ing. Agr. Paola Fernández**

# AVANCES EN ALFALFA

En esta edición Nº 29 de “Avances en Alfalfa” informamos la evaluación de los ensayos de la SERIE 2016 implantados en 2016: **ALFA CRIM 2016** y **ALFA SR 2016** en su tercer ciclo y el primer ciclo de los cultivares de la SERIE 2018 sembrados en 2018: **REDALFA CRIM 2018** y **REDALFA SR 2018**.

En los ensayos **ALFA CRIM 2016** y **REDALFA CRIM 2018** se evalúan cultivares de reposo intermedio, actuando como testigos Pro INTA Luján y CW 660 en el primero y Pro INTA Luján y WL 611 en el segundo. En los ensayos con cultivares sin reposo **ALFA SR 2016** y **REDALFA SR 2018** 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, Viedma, Villa Mercedes, Marcos Juárez y 25 de Mayo (La Pampa). Los ensayos de cultivares sin reposo, además de las localidades mencionadas, se probaron en Santiago del Estero y Las Breñas. En 2018 se incorporaron dos nuevas localidades: EEA Salta y EEA Cesáreo Naredo (Casbas, Partido de Guaminí, Provincia de Buenos Aires).

En algunas localidades, como en Villa Mercedes y Concepción del Uruguay, los ciclos de la SERIE 2016 no se evaluaron en su totalidad, dado que acontecimientos climáticos afectaron el stand de plantas en la temporada anterior. En otras localidades -como San Rafael, Luis Beltrán, Esquel y Trelew- tampoco se completaron todos los ciclos de evaluación, aunque en estos casos por inconvenientes operativos. Los ensayos de la SERIE 2018 se evaluaron en su primera temporada en todas las localidades a excepción de Esquel (donde el ensayo se sembró en la primavera de 2018), Marcos Juárez (donde el ensayo REDALFA SRI 2018 no tuvo una buena implantación) y San Rafael, Luis Beltrán y Trelew (localidades que no participan de esta serie).

En el Cuadro 1 se presenta la nómina de cultivares que participan en los ensayos SERIE 2016 y 2018. 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 Reposo	Pulgón			Fitóftora	Fusariosis	Antracnosis	Semillero
		Mo-teado	Verde	Azul				
Candela	5	R	MR	R	MR	AR	BR	Criadero El Cencerro S.A.
Titán 5	5	R	R	-	R	-	-	PGG Wrightson Seeds Argentina
ACA 605	6	R	R	AR	MR	AR	MR	Asociación Coop. Argentinas
América SD	6	AR	R	R	R	AR	AR	Forage Genetics Argentina
Bar Pal 236	6	AR	R	AR	R	R	R	Barenbrug Palaversich
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.
Exp Los Prados	6	R	AR	R	R	AR	AR	Los Prados SA
Occitane	6	MR	AR	S	AR	R	BR	Gapp Semillas S.A.
Picasso 617	6	R	R	AR	AR	AR	MR	José R. Picasso S. A.
Pro INTA Luján	6	R	AR	MR	MR	AR	BR	Produce S.A.
Regina	6	R	-	AR	R	R	R	Oscar Peman y Asociados
WL 611	6	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Alfalfas WL-Agvance S.A.
Crioula	7	R	AR	-	AR	R	AR	Uruseeds S.R.L
Nobel 720	7	-	AR	-	AR	AR	AR	Gentos S.A.
Pro INTA Patricia	7	R	MR	MR	MR	MR	MR	Produce S.A.
Pulmari INTA PV	7	R	AR	R	R	AR	MR	Palo Verde S.R.L.
Roberta	7	R	AR	R	R	AR	AR	Los Prados S.A.
SW 7410	7	AR	R	R	R	AR	MR	S&W Seed Company
Tequilla	7	BR	AR	BR	R	R	S	Gapp Semillas S.A.
Titán 7	7	AR	R	-	R	-	-	PGG Wrightson Seeds Argentina
Verzy	7	MR	R	R	MR	AR	AR	Barenbrug Palaversich
Bar Pal 258	8	R	AR	MR	MR	MR	R	Barenbrug Palaversich
CS 01	8	R	MR	AR	R	-	BR	South Australian Seed Marketers
CS 02	8	MR	R	R	R	-	S	South Australian Seed Marketers
CW 809	8	R	AR	R	AR	AR	AR	Cal West Seeds S.R.L.
DLF 894	8	AR	AR	R	R	R	R	PGG Wrightson Seeds Argentina
Estanzuela Chaná	8	R	MR	R	AR	R	R	Uruseeds S.R.L
FG 814T030	8	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Forage Genetics Argentina
Francesca	8	AR	AR	R	AR	AR	AR	Los Prados S.A.
Monarca SP INTA	8	AR	AR	AR	R	R	MR	INTA Sancor Produce
Pro INTA S. Monarca	8	AR	R	MR	MR	AR	MR	Produce S.A.
Uru Alfa 8	8	R	AR	AR	AR	AR	AR	Uruseeds S.R.L
WL 818	8	AR	AR	AR	AR	AR	AR	Alfalfas WL-Agvance S.A.
ACA 903	9	R	-	AR	AR	AR	R	Asociación Coop. Argentinas
Bar Pal 290	9	R	R	MR	R	R	MR	Barenbrug Palaversich
Bar VRD	9	AR	R	AR	R	AR	R	Barenbrug Palaversich
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.
EBC 909 Max	9	AR	AR	AR	R	AR	R	Bayá Casal S.R.L.
G 969	9	R	AR	AR	R	AR	AR	Gapp Semillas S.A.
Hércules	9	MR	MR	-	R	-	-	PGG Wrightson Seeds Argentina

Cultivar	Grado Reposo	Pulgón			Fitof- tora	Fusa- riosis	Antrac- nosis	Semillero
		Mo- teado	Verde	Azul				
Limay PV INTA	9	R	AR	R	MR	AR	R	Palo Verde S.R.L.
LPS 9501	9	AR	R	AR	R	AR	R	Las Parderas Semillas Forrajeras
Milonga III	9	AR	AR	AR	R	R	R	Alianza Semillas S.A.
PGW931	9	AR	R	R	AR	R	AR	PGG Wrightson Seeds Argentina
Pro INTA Mora	9	R	MR	R	MR	R	R	Produsem S.A.
Queen 910	9	R	AR	R	AR	AR	AR	José R. Picasso S. A.
Súper Sonic	9	R	R	AR	R	R	MR	Seed Genetics Company
Súper Star	9	AR	AR	R	AR	AR	MR	Seed Genetics Company
SW 9215	9	AR	R	AR	R	AR	-	S&W Seed Company
SW 9628	9	AR	R	R	R	R	-	S&W Seed Company
Titán 9	9	AR	R	-	AR	-	-	PGG Wrightson Seeds Argentina
Traful INTA PV	9	R	AR	AR	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-Agvanche S.A.
CS 03	10	R	R	MR	R	-	BR	South Australian Seed Marketers
CS 04	10	R	R	R	BR	-	S	South Australian Seed Marketers
CS 05	10	MR	R	R	BR	-	S	South Australian Seed Marketers
Sardi 10	10	AR	R	R	MR	AR	R	Barenbrug Palaversich
SW 10	10	AR	R	R	R	AR	MR	S&W Seed Company
Uru Alfa 10	10	AR	AR	R	AR	AR	AR	Uruseeds S.R.L.
WL 1090	10	AR	R	AR	AR	R	MR	Alfalfas WL-Agvanche S.A.

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

Desde esta coordinación, y en nombre de cada uno de los responsables de los ensayos, queremos agradecer a las empresas que participan de la Red, que sin su valioso aporte no sería posible ofrecer esta información a los productores de alfalfa de nuestro país.



[info@pgwseeds.com.ar](mailto:info@pgwseeds.com.ar)



Naracoorte, South Australia, Australia  
[www.southaustralianseedmarketers.com.au](http://www.southaustralianseedmarketers.com.au)



RED NACIONAL DE EVALUACION  
DE CULTIVARES



semillas@criaderoelcencerro.com.ar



gapp@gapp.com.ar



fmrozek@acacoop.com.ar



desarrollo@picasso.com.ar



hgallarino@paloverde.com.ar



LAS PRADERAS  
SEMILLAS FORRAJERAS

info@laspraderassemillas.com.ar



6ave@alianzassemillas.com.ar



info@alfalfaswl.com.ar



gentos@gentos.com.ar



contacto@barenbrug.com.ar



ventas@produsem.com.ar



collazo@calwest.com.ar



sales@swseedco.com



franciscoformoso@gmail.com



pampafertil@semillera.com.ar



info@peman.com.ar



enrique@ebayacasal.com.ar



waltermvanleeuwen@sgiseeds.com



lpizzichini@losprados.com.ar



forage@ice-net.com.ar



## 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<sup>-1</sup>. 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 motoguadañadora y pesando todo el forraje producido en cada parcela (5 m<sup>2</sup>). 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<sup>-1</sup>. 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<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup>) 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.

## 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)
	Históricas	2018-2019	
Agosto	20	11	12,0
Setiembre	47	16	17,7
Octubre	95	116	17,7
Noviembre	109	168	21,2
Diciembre	126	131	23,2
Enero	115	149	24,4
Febrero	108	55	23,4
Marzo	112	99	20,8
Abril	77	101	19,3
Mayo	37	37	17,5
Junio	20	21	12,9
Julio	23	15	10,4

El período productivo acumuló precipitaciones 40 mm por encima de los valores históricos, siendo la distribución de las lluvias bastante pareja en la temporada.



#### SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 2 y 3)

**ALFA CRIM 2016:** En el tercer ciclo de evaluación se realizaron siete cortes, con una producción promedio de 21,2 t MS ha<sup>-1</sup>, con diferencias estadísticas significativas en la acumulación de biomasa entre los cultivares como en la cobertura (65,3 %). La producción de materia seca se acumuló mayoritariamente durante la primavera.

**ALFA SR 2016:** En los cultivares sin reposo en el período de evaluación se realizaron nueve cortes cuya producción fue de 17 t MS ha<sup>-1</sup> con diferencias entre cultivares, en tanto la cobertura disminuyó con respecto al ciclo anterior finalizando con 43% con diferencias entre los cultivares.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadro 4)

**REDALFA CRIM 2018:** En su primer ciclo de producción se efectuaron cinco cortes, con una producción promedio de 13 t MS ha<sup>-1</sup> y una cobertura final de 91%.



**Cuadro 2:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRI 2016. Marcos Juárez. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	02-10	02-11	10-12	03-01	04-02	07-03	03-05		
CW 660	3,24	4,50	4,46	4,08	4,62	2,95	1,88	25,73 a	79,6 a
Nobel 720	2,76	3,93	4,53	4,22	4,66	2,44	1,72	24,26 a	73,9 a
Verzy	2,93	4,21	4,42	3,91	4,67	2,16	1,66	23,96 a	78,4 a
SW 7410	3,10	4,11	3,88	3,65	3,78	2,15	1,63	22,30 a	77,2 a
Pro INTA Luján	2,70	3,90	3,78	3,63	4,50	2,09	1,45	22,05 a	74,7 a
Crioula	3,54	4,09	4,08	3,59	3,15	1,45	1,33	21,22 a	68,7 a
Regina	2,45	2,97	4,21	3,27	2,82	1,49	1,07	18,28 b	50,5 b
ACA 605	1,51	2,57	3,75	3,14	2,84	1,34	1,27	16,41 b	32,5 c
Pulmarí PV INTA	2,37	3,19	3,97	2,44	2,24	1,05	1,12	16,38 b	52,0 b
<b>Promedio</b>	<b>2,73</b>	<b>3,72</b>	<b>4,12</b>	<b>3,55</b>	<b>3,70</b>	<b>1,90</b>	<b>1,46</b>	<b>21,18</b>	<b>65,3</b>
<b>C.V. %</b>								14,27	11,69
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>	<b>120</b>	<b>108</b>	<b>148</b>	<b>116</b>	<b>61</b>	<b>26</b>			

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

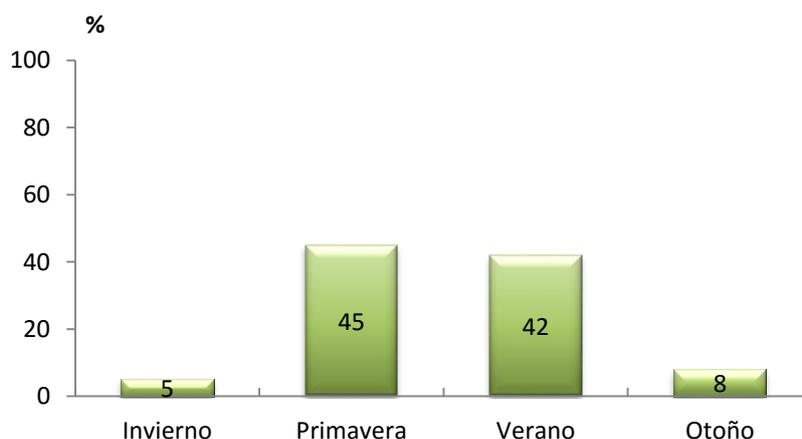


**Cuadro 3:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Marcos Juárez. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )										Cobertura %
	Cortes										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	Anual	
Fecha de corte	23-08	02-10	02-11	10-12	03-01	06-02	07-03	12-04	10-06		
LPS 9501	1,76	2,81	3,98	3,13	3,11	4,06	2,43	1,54	1,13	23,95 a	76,4 a
Milonga III	1,62	2,77	3,83	3,72	3,39	3,84	1,44	1,16	1,11	22,87 a	55,9 b
Exp G 973	1,31	2,36	3,20	3,27	3,24	3,34	1,41	1,16	1,02	20,31 a	56,6 b
Uru Alfa 9	0,89	2,29	3,70	3,25	3,31	3,68	1,46	0,92	0,75	20,25 a	53,4 b
WL 919	1,09	2,21	3,44	2,82	3,21	3,68	1,58	0,87	0,82	19,72 a	52,1 b
G 969	1,13	2,34	3,53	2,49	3,13	3,52	1,61	0,98	0,72	19,44 a	53,4 b
SW 9628	1,42	2,02	3,34	3,14	2,85	3,03	1,77	0,87	0,67	19,09 a	54,0 b
SARDI 10	0,90	1,74	3,38	3,02	2,58	3,02	1,62	0,85	0,87	17,96 b	41,9 c
CW 197	1,24	2,26	3,18	2,60	2,54	2,85	1,71	0,76	0,56	17,69 b	51,5 b
SW 9215	1,07	1,72	2,72	2,70	2,75	2,95	1,39	0,83	0,56	16,68 b	41,9 c
Uru Alfa 10	0,65	1,80	2,85	2,52	2,90	3,26	1,17	0,74	0,56	16,43 b	33,6 c
Traful PV INTA	0,58	2,06	2,78	2,32	2,78	3,45	1,18	0,67	0,57	16,39 b	41,2 c
Estanzuela Chaná	0,58	2,10	3,03	2,16	2,66	3,02	1,02	0,46	0,79	15,82 b	33,6 c
Limay PV INTA	0,78	2,05	3,36	2,17	2,24	2,77	1,18	0,55	0,32	15,40 b	41,2 c
Bar VRD	0,51	1,61	2,78	2,81	2,06	3,08	1,28	0,57	0,32	15,01 b	38,0 c
Monarca SP INTA	0,65	1,90	2,70	2,15	2,41	2,64	1,57	0,58	0,40	15,00 b	45,1 c
SW 10	0,88	1,87	2,72	2,51	2,27	2,82	0,92	0,50	0,45	14,95 b	38,7 c
Super Star	0,44	1,81	2,81	2,04	2,70	2,72	0,96	0,50	0,65	14,63 b	31,7 c
Super Sonic	0,71	2,01	2,70	1,92	2,42	2,49	0,78	0,45	0,35	13,83 b	29,1 c
Patriarca	0,24	1,49	2,33	1,82	2,25	2,40	0,64	0,28	0,33	11,78 c	23,3 c
ACA 903	0,25	1,02	1,90	1,81	1,83	2,37	0,91	0,21	0,28	10,59 c	22,1 c
<b>Promedio</b>	<b>0,89</b>	<b>2,01</b>	<b>3,06</b>	<b>2,59</b>	<b>2,70</b>	<b>3,09</b>	<b>1,33</b>	<b>0,74</b>	<b>0,63</b>	<b>17,04</b>	<b>43,5</b>
<b>C.V. %</b>										14,25	25,56
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>50</b>	<b>99</b>	<b>68</b>	<b>112</b>	<b>91</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>50</b>	<b>99</b>

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

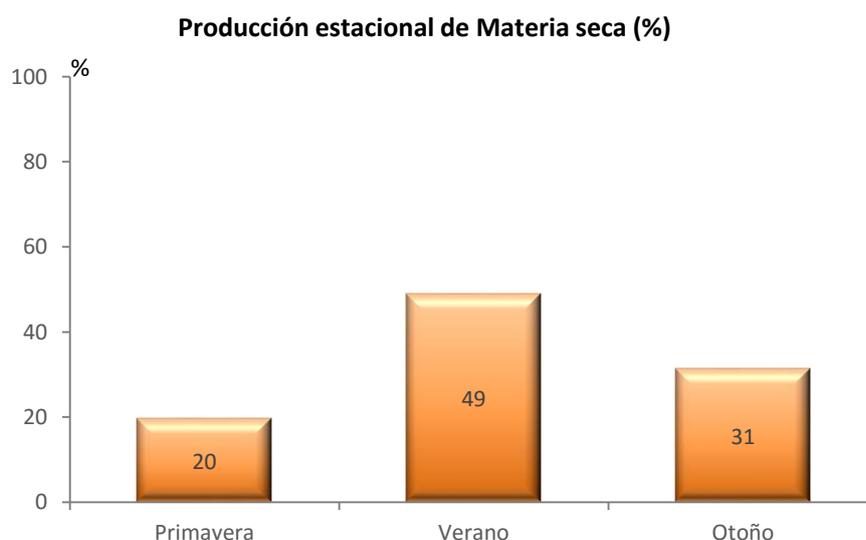
**Producción estacional de Materia Seca (%)**



**Cuadro 4:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Marcos Juárez. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Anual	Cobertura %
	Cortes						
	1º	2º	3º	4º	5º		
Fecha de corte	17-12	30-01	01-03	03-04	10-06		
Titán 7	4,13	3,38	3,75	3,32	1,79	16,36 a	97,9 a
América SD	2,45	4,26	3,92	3,23	1,86	15,73 a	93,3 a
Titán 5	3,15	4,29	3,32	2,78	2,03	15,56 a	93,6 a
Regina	3,41	3,66	3,81	2,93	1,32	15,13 a	90,7 a
Picasso 617	2,76	3,88	3,48	2,96	1,67	14,75 a	96,7 a
Pro INTA Luján	2,45	3,49	3,42	3,12	1,99	14,47 a	94,6 a
Tequilla	3,10	3,77	3,01	2,78	1,57	14,23 a	93,0 a
WL 611	2,73	3,67	2,98	2,54	1,42	13,34 a	94,3 a
Patricia	2,40	3,54	2,99	2,62	1,66	13,22 a	93,0 a
Bar Pal 236	2,38	3,15	2,74	2,23	1,54	12,04 b	91,5 a
Roberta	2,16	3,02	2,81	2,27	1,46	11,72 b	93,3 a
Occitane	1,67	3,00	2,73	2,32	1,38	11,11b	91,6 a
Candela	1,35	3,24	2,05	2,06	1,55	10,25 b	92,7 a
Exp. Los Prados	2,33	2,53	1,42	1,11	0,83	8,22 b	60,9 b
<b>Promedio</b>	<b>2,60</b>	<b>3,49</b>	<b>3,03</b>	<b>2,59</b>	<b>1,58</b>	<b>13,29</b>	<b>91,2</b>
<b>C.V. %</b>						14,42	13,64
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>79</b>	<b>101</b>	<b>79</b>	<b>23</b>		

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



## 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	2018/2019	
Agosto	11	-	10
Septiembre	34	31	17
Octubre	77	48	17
Noviembre	101	137	22
Diciembre	120	59	23
Enero	119	303	23
Febrero	101	67	22
Marzo	99	164	19
Abril	59	72	17
Mayo	24	25	13
Junio	10	9	11
Julio	11	4	9

El ciclo acumuló 153 mm más que la media histórica pero este excedente se concentró principalmente en los meses de noviembre, enero y marzo.



#### SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 5 y 6)

**ALFA CRIM 2016:** Durante el tercer ciclo de evaluación se realizaron cuatro cortes, con una producción promedio de 9 t MS ha<sup>-1</sup>, sin diferencia entre cultivares. Hacia fines de enero, el ensayo presentaba una gran pérdida de plantas por lo que se suspendieron los cortes de evaluación.

**ALFA SRI 2016:** Al igual que el ensayo con reposo se realizaron cuatro cortes acumulando una producción promedio de 9 t MS ha<sup>-1</sup> y se presentó la misma situación en el stand de plantas razón por la cual se discontinuó su evaluación.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 7 y 8)

**REDALFA CRIM 2018:** En el primer ciclo de evaluación se realizaron siete cortes, con una producción promedio de 11 t MS ha<sup>-1</sup>, con diferencias entre cultivares, como en la cobertura (95 %) pero sin en la altura del rebrote de otoño (11 cm). EL 49% de la producción se acumuló en verano.

**REDALFA SR 2018:** En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue de 19 t MS ha<sup>-1</sup> y sin diferencias entre cultivares; más del 50 % de la producción se acumuló en primavera. La cobertura fue de 85% sin diferencias entre cultivares y la altura otoñal promedio fue de 12 cm con diferencias entre cultivares.

**Cuadro 5:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRI 2016. Manfredi. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				
	Cortes				Anual
	1º	2º	3º	4º	
Fecha de corte	17-10	19-11	26-12	21-1	
Crioula	2,24	3,43	2,67	2,04	10,38 a
Regina	1,51	3,46	2,59	2,22	9,78 a
Nobel 720	1,44	2,84	2,68	2,29	9,25 a
Verzy	1,29	3,23	2,38	2,03	8,93 a
Pulmarí PV INTA	1,53	3,18	2,20	1,99	8,90 a
CW 660	1,14	2,65	2,30	2,11	8,21 a
Pro INTA Luján	1,68	2,78	1,92	1,75	8,13 a
SW 7410	1,20	2,66	1,92	2,28	8,06 a
ACA 605	0,99	2,57	2,06	2,29	7,91 a
<b>Promedio</b>	<b>1,45</b>	<b>2,98</b>	<b>2,30</b>	<b>2,11</b>	<b>8,84</b>
<b>C.V. %</b>					<b>36,49</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>69</b>	<b>85</b>	<b>81</b>	

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<sup>-1</sup>) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Manfredi. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivar	Producción de Materia Seca (t kg ha <sup>-1</sup> )				Anual
	Cortes				
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	
Trafal PV INTA	2,59	3,89	3,86	2,40	12,74 a
G 969	2,15	3,62	3,51	2,25	11,52 a
Limay PV INTA	2,05	4,04	2,98	1,94	11,01 a
Exp G 973	2,17	3,57	2,94	2,33	11,01 a
Súper Sonic	2,04	3,32	3,12	2,48	10,97 a
Milonga III	2,23	3,28	2,78	2,45	10,74 a
Uru Alfa 10	1,72	3,50	2,52	2,24	9,98 a
Estanzuela Chaná	1,76	3,54	2,70	1,92	9,92 a
Uru Alfa 9	1,74	3,16	2,74	2,13	9,77 a
SW 9215	1,75	2,77	2,60	2,50	9,62 a
CW 197	1,44	2,67	2,80	2,19	9,09 a
LPS 9501	1,48	2,93	2,35	2,32	9,07 a
SW 10	1,53	2,78	2,11	2,50	8,92 a
Super Star	1,74	3,17	2,33	1,62	8,86 a
SARDI 10	1,79	2,91	1,84	2,01	8,55 a
WL 919	1,69	2,87	2,03	1,56	8,15 a
ACA 903	1,36	2,92	2,09	1,67	8,04 a
Monarca SP INTA	1,28	2,80	1,72	1,57	7,37 a
Bar VRD	1,11	2,66	1,93	1,30	7,00 a
Patriarca	1,47	2,64	1,25	1,55	6,91 a
SW 9628	0,81	2,61	1,74	1,63	6,79 a
<b>Promedio</b>	<b>1,71</b>	<b>3,13</b>	<b>2,47</b>	<b>2,03</b>	<b>9,34</b>
<b>CV %</b>					30,04
<b>Tasa de crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>73</b>	<b>92</b>	<b>78</b>	

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

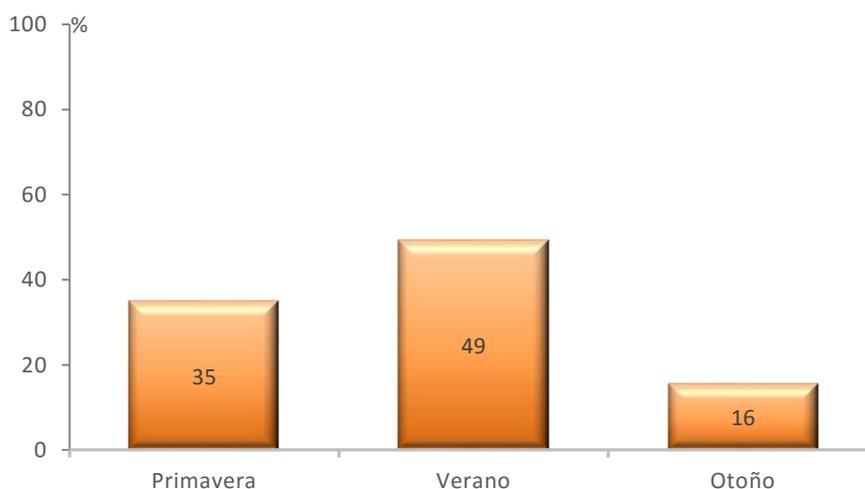


**Cuadro 7:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Manfredi. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )								Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	Anual		
Fecha de Corte	30-10	06-12	27-12	22-01	21-02	27-03	13-05			
Picasso 617	1,87	2,84	1,07	2,04	2,82	1,22	0,65	12,51 a	97,2 a	9 a
América SD	1,91	2,80	1,09	2,20	2,33	1,29	0,83	12,45 a	98,2 a	14 a
Bar Pal 236	1,60	2,63	1,20	2,12	2,85	1,36	0,67	12,44 a	99,0 a	13 a
Titán 5	1,63	2,58	1,12	1,77	2,64	1,36	0,69	11,79 a	99,0 a	12 a
Titán 7	1,64	2,58	1,05	1,90	2,65	1,25	0,62	11,69 a	96,1 a	10 a
WL 611	1,91	2,33	0,78	2,38	2,61	1,12	0,39	11,54 a	97,9 a	11 a
Pro INTA Luján	1,33	2,58	0,92	2,26	2,48	1,15	0,70	11,42 a	97,6 a	13 a
Candela	1,49	2,50	0,82	2,12	2,42	1,17	0,54	11,05 a	96,4 a	9 a
Patricia	1,10	2,04	1,07	1,91	2,45	1,10	0,51	10,19 b	91,8 b	11 a
Regina	0,89	1,94	0,73	1,95	1,98	1,08	0,44	9,01 b	98,1 a	11 a
Occitane	0,98	2,12	0,90	1,72	1,87	0,83	0,42	8,84 b	91,5 b	10 a
Roberta	0,74	1,89	0,96	1,76	1,84	1,00	0,54	8,73 b	91,8 b	11 a
Tequilla	1,02	2,17	0,90	1,63	1,62	0,87	0,49	8,71 b	96,3 a	14 a
Exp. Los Prados	0,82	1,79	0,71	1,46	2,01	0,66	0,21	7,66 b	88,8 b	9 a
<b>Promedio</b>	<b>1,35</b>	<b>2,34</b>	<b>0,95</b>	<b>1,94</b>	<b>2,33</b>	<b>1,10</b>	<b>0,55</b>	<b>10,57</b>	<b>95,7</b>	<b>11</b>
<b>C.V. %</b>								12,45	3,36	25,5
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>63</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>32</b>	<b>12</b>			

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

**Producción estacional de Materia seca (%)**

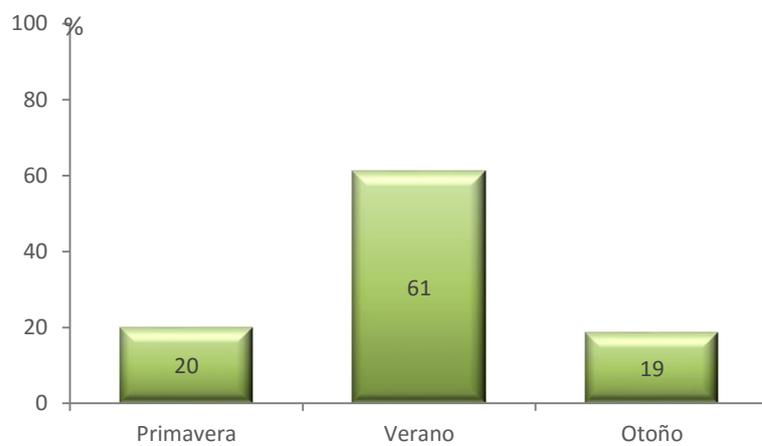


**Cuadro 9:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Manfredi. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Anual	Cober- tura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
Fecha de Corte	01-11	06-12	27-12	22-01	21-02	27-03	13-05			
CW 809	2,58	3,98	2,46	2,67	3,81	2,40	1,45	19,35 a	97,3 a	20 b
WL 818	2,53	3,94	2,30	2,92	3,45	2,56	1,62	19,32 a	96,3 a	20 b
CW 197	2,58	3,81	2,18	2,59	3,64	2,44	1,51	18,75 a	96,0 a	21 b
CW 194 Premium	2,29	3,92	2,23	2,97	3,81	2,06	1,43	18,71 a	91,8 a	21 b
WL 1090	2,24	3,35	1,97	3,10	3,55	2,53	1,59	18,34 a	91,6 a	23 a
WL 919	2,58	4,04	2,13	2,49	3,25	2,43	1,38	18,32 a	96,9 a	22 a
PGW 931	1,92	3,19	1,69	2,89	4,20	2,36	1,63	17,88 a	98,5 a	22 a
Monarca SP INTA	2,39	3,98	1,87	2,65	3,41	2,10	1,10	17,49 a	98,2 a	19 b
FG 814T030	2,02	3,10	1,81	2,64	3,38	2,54	1,82	17,32 a	95,2 a	24 a
EBC 909 Max	1,88	3,03	1,76	2,75	4,01	2,14	1,28	16,84 a	98,1 a	22 a
DLF 894	1,88	3,22	1,52	2,57	3,70	2,46	1,36	16,71 a	96,7 a	20 b
G 969	2,38	3,13	1,96	2,34	3,49	1,99	1,20	16,49 a	96,3 a	22 a
Titán 9	2,33	3,28	1,69	2,39	3,70	1,87	1,20	16,45 a	98,4 a	20 b
Queen 910	2,15	3,23	1,72	2,63	3,34	2,04	1,24	16,35 a	93,0 a	18 b
Bar Pal 290	2,11	3,44	1,37	2,32	3,93	1,98	1,06	16,22 a	99,1 a	17 b
Uru Alfa 8	2,16	3,34	1,64	2,41	2,94	2,01	1,44	15,94 a	96,3 a	17 b
Pro INTA Mora	2,34	3,71	1,64	2,14	3,08	1,86	1,18	15,93 a	97,0 a	18 b
Bar Pal 258	2,53	3,35	1,55	2,27	2,78	1,77	1,20	15,45 a	98,2 a	17 b
Uru Alfa 9	2,09	3,23	1,75	2,02	3,05	1,88	1,30	15,32 a	93,6 a	17 b
Súper Monarca	1,91	3,06	1,31	2,18	3,24	1,82	1,19	14,71 a	97,8 a	17 b
CS 04	1,65	2,85	0,89	1,92	3,41	1,54	1,14	13,40 b	97,6 a	20 b
Hércules	2,38	2,49	1,29	1,88	3,09	1,41	0,83	13,38 b	95,8 a	14 c
CS 03	1,63	2,66	1,01	2,01	3,15	1,51	1,18	13,16 b	95,1 a	19 b
CS 01	1,35	2,71	0,96	2,01	2,95	1,58	0,94	12,49 b	88,8 a	17 b
Francesca	1,35	2,45	1,13	2,01	3,16	1,28	1,01	12,40 b	95,7 a	14 c
CS 05	1,47	2,38	0,89	2,00	2,81	1,75	1,05	12,35 b	94,0 a	18 b
CS 02	1,40	2,53	1,06	1,86	2,73	1,69	0,88	12,14 b	98,1 a	18 b
<b>Promedio</b>	<b>2,08</b>	<b>3,24</b>	<b>1,62</b>	<b>2,39</b>	<b>3,37</b>	<b>2,00</b>	<b>1,27</b>	<b>15,97</b>	<b>95,9</b>	<b>19</b>
<b>C.V. %</b>								10,06	4,45	9,77
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>92</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>112</b>	<b>59</b>	<b>27</b>			

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

### Producción estacional de Materia Seca (%)



## 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	2017/2018	
Agosto	26.5	18.8	13.0
Septiembre	41.6	26.5	19.9
Octubre	85.8	80.9	20.4
Noviembre	107.2	297.2	23.3
Diciembre	124.6	78.3	25.2
Enero	119.4	194.9	25.4
Febrero	118.4	52.8	25.2
Marzo	150.7	59.5	21.8
Abril	94.6	127.2	20.3
Mayo	44.9	70.6	16.4
Junio	27.3	19.9	15.0
Julio	22.0	38.3	12.5

El ciclo se caracterizó por su irregularidad climática especialmente en lo referente a las lluvias, en el periodo cayeron 107,8 mm más que la media histórica (1064.8mm vs 963 mm de la serie 1930/2017). Además, fueron muy irregulares con meses de lluvias excesivas (noviembre de 2018 y enero, abril de 2019) y meses con lluvias inferiores a la media histórica, principalmente febrero y marzo de 2019. A esto hay que agregarle el efecto negativo o positivo de la napa freática que durante este periodo osciló entre -2,79 m y -1,62mt entre agosto y diciembre de 2018, y entre -1,30m y 1,93 m para el periodo enero – julio de 2019. Las temperaturas medias fueron moderadas y acompañaron el crecimiento del cultivo

#### **SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 10 y 11)**

**ALFA CRI 2016:** Con nueve cortes y una producción de biomasa acumulada promedio de 14 t MS ha<sup>-1</sup>, los cultivares presentaron diferencias entre ellos. La cobertura al promediar la temporada fue de 74% sin diferencias entre ellos. Nótese que en este ciclo se tomó a partir de agosto de 2018 hasta agosto de 2019.

**ALFA SR 2016:** Se realizaron diez cortes de evaluación con una producción promedio de 19 t MS ha<sup>-1</sup> con diferencias entre cultivares. En el ciclo anterior por pérdida de plantas en las parcelas se eliminó una repetición, la cobertura en las restantes fue de 83% sin diferencias entre cultivares. Aquí también el ciclo fue de agosto de 2018 a agosto de 2019.

#### **SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 12 y 13)**

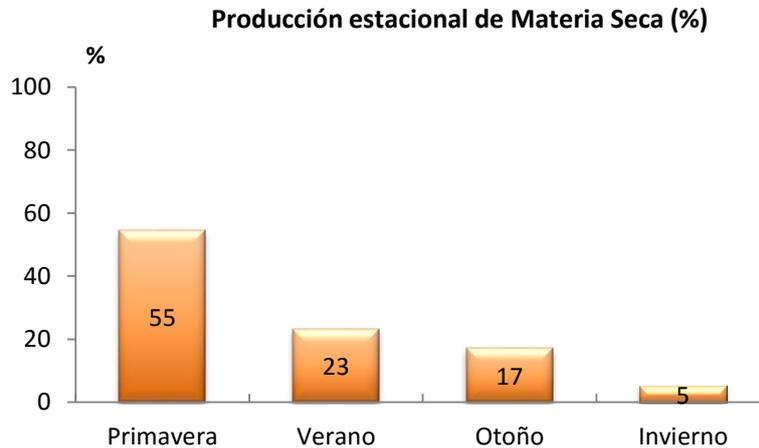
**REDALFA CRIM 2018:** La producción promedio de los ocho cortes fue de 18 t MS ha<sup>-1</sup> con diferencias entre cultivares, donde América SD y Picasso 617 superaron a la media del ensayo en un 18 y 11% respectivamente.

**REDALFA SRI 2018:** Se realizaron nueve cortes de evaluación con una producción de biomasa cercana a las 20 t MS ha<sup>-1</sup>, donde WL 919, WL 818, WL 1090, CW 197, CS 03 y Súper Monarca superaron la media del ensayo entre un 5 y un 9%.

**Cuadro 10:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRI 2016. Rafaela. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )										Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	Anual		
Fecha de corte	02-08	03-10	09-11	14-12	22-01	23-02	03-04	28-05	12-07			
SW 7410	1,38	2,55	3,06	2,49	2,40	1,94	1,90	1,37	0,91	17,99 a	77,7 a	37 a
Regina	0,99	2,51	2,94	2,43	2,36	2,21	1,75	1,32	1,01	17,51 a	76,6 a	37 a
Pro INTA Luján	1,23	2,30	2,91	2,28	2,15	2,16	1,86	1,37	1,02	17,28 a	78,8 a	43 a
Crioula	0,93	2,62	3,18	1,90	1,93	1,73	1,50	1,21	0,83	15,84 a	75,4 a	40 a
Nobel 720	0,37	2,05	2,70	2,24	2,08	2,29	1,73	1,30	0,67	15,44 a	72,4 a	31 b
Verzy	0,69	2,33	2,72	2,06	1,89	2,08	1,55	1,06	0,85	15,21 a	74,6 a	32 b
Pulmarí PV INTA	0,22	2,52	2,85	1,85	1,68	2,02	1,59	1,28	0,64	14,64 a	73,5 a	31 b
CW 660	0,46	1,43	1,49	1,27	1,14	1,39	0,88	0,64	0,50	9,20 b	67,4 a	35 a
ACA 605	0,13	1,33	1,33	1,05	0,85	0,65	0,78	0,52	0,30	6,94 b	69,6 a	31 b
<b>Promedio</b>	<b>0,71</b>	<b>2,18</b>	<b>2,57</b>	<b>1,95</b>	<b>1,83</b>	<b>1,83</b>	<b>1,50</b>	<b>1,12</b>	<b>0,75</b>	<b>14,45</b>	<b>74,0</b>	<b>35</b>
<b>C.V. %</b>										30,16	12,49	11,08
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>35</b>	<b>70</b>	<b>56</b>	<b>47</b>	<b>57</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>17</b>			

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

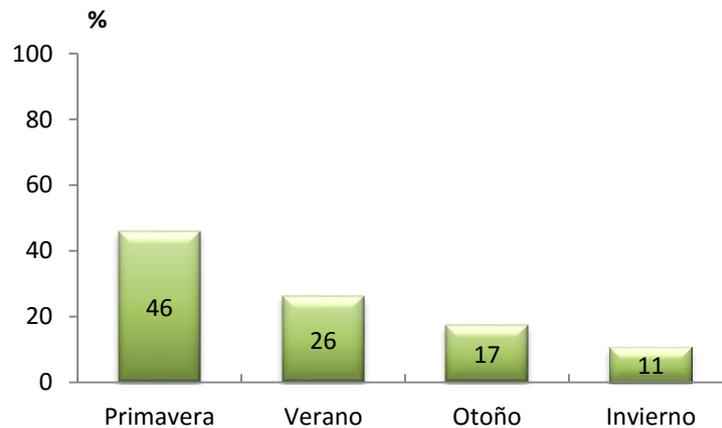


**Cuadro 11:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Rafaela. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )										Cobertura %	Altura Rebrote (cm)	
	Cortes												
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º			Anual
Fecha de corte	02-08	03-10	09-11	14-12	22-01	23-02	03-04	28-05	12-07	21-08			
LPS 9501	1,48	2,88	4,03	2,50	2,36	2,81	2,53	1,57	1,83	1,28	23,27 a	86,1 a	50 a
Uru Alfa 9	1,26	2,19	3,71	3,19	2,87	3,09	2,46	1,60	1,62	1,11	23,11 a	85,0 a	45 b
CW 197	1,46	2,56	3,78	2,82	2,48	3,02	2,38	1,55	1,56	0,90	22,52 a	86,9 a	46 b
Traful PV INTA	0,84	2,41	3,64	3,26	3,02	2,88	2,33	1,60	1,51	0,77	22,27 a	89,1 a	40 b
Milonga III	1,56	2,12	3,38	2,86	2,82	2,99	2,20	1,49	1,50	1,07	21,99 a	86,1 a	45 b
WL 919	1,50	2,79	3,39	2,28	2,38	3,10	2,16	1,46	1,63	1,27	21,95 a	90,6 a	46 b
Uru Alfa 10	1,16	2,01	3,55	2,75	2,64	2,90	2,35	1,53	1,48	0,91	21,27 a	83,0 a	46 b
G 969	1,19	2,67	3,31	2,75	2,68	2,86	2,10	1,35	1,41	0,86	21,19 a	89,6 a	41 b
Sardi 10	1,28	2,18	3,36	3,05	2,91	2,19	2,05	1,30	1,55	0,75	20,63 a	86,7 a	41 b
Exp G 973	1,24	2,28	3,53	2,49	2,44	2,55	2,18	1,37	1,32	0,89	20,28 a	85,3 a	50 a
SW 9628	1,30	2,05	3,03	2,08	2,21	2,49	2,05	1,39	1,38	0,77	18,74 a	83,0 a	37 c
Súper Sonic	1,04	2,13	2,94	2,57	2,37	2,60	1,87	1,22	1,22	0,51	18,47 a	86,6 a	40 b
Estanzuela Chaná	0,62	1,61	3,16	2,60	2,38	2,72	1,88	1,34	1,10	0,56	17,95 a	80,0 a	36 c
SW 9215	1,32	1,77	2,65	2,07	2,20	2,31	1,75	1,15	1,48	0,93	17,64 a	82,2 a	45 b
Súper Star	0,67	1,88	2,65	2,32	2,18	2,40	2,09	1,48	1,12	0,49	17,26 a	72,2 a	42 b
Limay PV INTA	0,64	1,61	2,37	2,19	2,26	2,36	1,96	1,39	0,99	0,44	16,21 a	88,3 a	41 b
SW 10	1,11	1,75	2,38	2,08	2,14	2,54	1,50	1,11	0,87	0,54	16,03 a	73,8 a	42 b
Bar VRD	0,71	1,97	2,64	2,24	2,38	1,71	1,47	0,95	0,95	0,35	15,38 a	79,4 a	35 c
Patriarca	0,53	1,43	1,82	2,00	1,86	2,12	1,48	0,97	0,64	0,25	13,09 b	79,0 a	39 b
Monarca SP INTA	0,35	1,11	1,94	1,77	1,71	1,82	1,43	1,03	0,67	0,25	12,09 b	69,9 a	37 c
ACA 903	0,53	1,42	1,88	1,63	1,59	1,20	0,70	0,44	0,56	0,18	10,12 b	79,8 a	42 b
<b>Promedio</b>	<b>1,04</b>	<b>2,04</b>	<b>3,01</b>	<b>2,45</b>	<b>2,38</b>	<b>2,51</b>	<b>1,95</b>	<b>1,30</b>	<b>1,26</b>	<b>0,72</b>	<b>18,64</b>	<b>83,0</b>	<b>42</b>
<b>C.V. %</b>											14,95	10,85	6,2
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>	<b>33</b>	<b>81</b>	<b>70</b>	<b>61</b>	<b>78</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>18</b>				

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

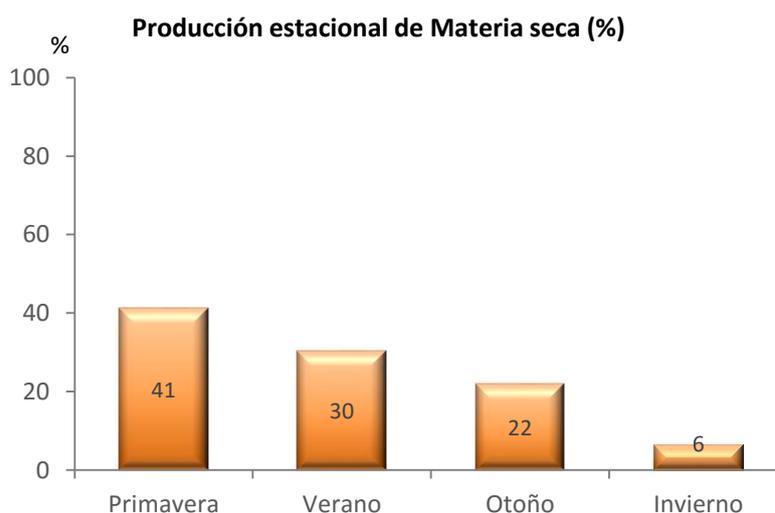
**Producción estacional de Materia Seca (%)**



**Cuadro 12:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Rafaela. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )								Anual	Cober- tura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º			
<i>Fecha de corte</i>	03-10	09-11	14-12	22-01	23-02	03-04	28-05	12-07			
América SD	1,69	3,14	4,10	3,38	2,76	2,46	1,89	1,46	20,89 a	100,0 a	40 a
Picasso 617	1,56	2,75	3,85	3,16	2,57	2,31	1,91	1,60	19,71 a	100,0 a	38 a
Bar Pal 236	1,49	2,70	3,67	3,16	2,56	2,15	1,79	1,34	18,85 a	100,0 a	32 b
Patricia	1,54	2,92	3,60	3,10	2,46	2,01	1,78	1,27	18,67 a	99,3 a	37 a
Titán 5	1,75	2,67	3,79	3,08	2,36	1,95	1,66	1,27	18,52 a	100,0 a	34 b
Titán 7	1,39	2,79	3,74	3,13	2,19	1,96	1,77	1,29	18,26 a	100,0 a	36 a
Tequilla	1,26	2,62	3,32	2,72	2,43	2,32	1,87	1,42	17,96 a	100,0 a	34 b
Pro INTA Luján	1,14	2,31	3,33	2,82	2,65	2,24	1,96	1,45	17,91 a	100,0 a	33 b
Roberta	1,10	2,72	3,12	2,74	2,33	2,07	1,85	1,33	17,26 a	99,5 a	36 a
Candela	1,47	2,63	3,41	3,02	2,25	1,87	1,65	0,85	17,14 a	100,0 a	17 d
Occitane	0,95	1,89	3,50	2,88	2,29	2,18	1,81	1,20	16,70 a	99,5 a	33 b
WL 611	1,22	2,31	3,30	2,85	2,50	2,18	1,80	0,44	16,60 a	98,9 a	10 e
Exp. Los Prados	1,14	1,85	3,39	2,86	2,16	1,74	1,52	0,65	15,31 b	98,1 b	22 c
Regina	0,71	1,49	2,48	2,52	2,12	1,90	1,70	0,45	13,36 b	97,4 b	13 e
<b>Promedio</b>	<b>1,31</b>	<b>2,48</b>	<b>3,47</b>	<b>2,96</b>	<b>2,40</b>	<b>2,09</b>	<b>1,78</b>	<b>1,14</b>	<b>17,65</b>	<b>99,5</b>	<b>30</b>
<b>C.V. %</b>									11,51	0,82	8,32
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>67</b>	<b>99</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>25</b>			

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

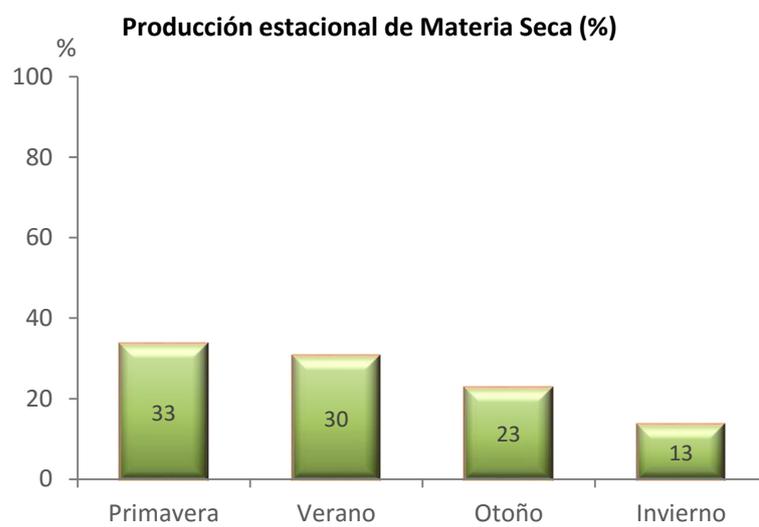




**Cuadro 13:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Rafaela. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )										Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	Anual		
Fecha de corte	03-10	09-11	14-12	22-01	23-02	03-04	28-05	17-07	21-08			
WL 919	1,60	1,92	3,56	3,40	3,10	2,85	1,96	1,85	1,44	21,68 a	99,3 a	55 a
WL 818	1,59	1,98	4,18	3,48	2,80	2,63	1,82	1,82	1,31	21,60 a	98,9 a	53 a
WL 1090	1,46	1,91	3,71	3,23	2,75	2,62	1,91	1,98	1,64	21,20 a	99,3 a	55 a
CW 197	1,36	1,71	3,66	3,32	3,18	2,84	2,03	1,75	1,25	21,10 a	100,0 a	49 b
CS 03	1,66	1,89	3,77	3,47	2,95	2,71	1,90	1,60	1,03	20,98 a	100,0 a	50 b
Súper Monarca	1,33	1,77	3,83	3,61	3,01	2,80	2,02	1,67	0,91	20,96 a	100,0 a	51 b
Uru Alfa 8	1,44	1,66	3,75	3,30	3,08	2,90	1,98	1,65	1,00	20,74 a	100,0 a	48 b
FG 814T030	1,30	1,58	3,64	3,22	2,88	2,80	1,90	1,85	1,53	20,69 a	100,0 a	52 b
PGW 931	1,49	1,95	3,58	3,33	2,65	2,54	1,76	1,90	1,42	20,61 a	100,0 a	55 a
EBC 909 MAX	1,34	1,62	3,69	3,39	2,73	2,55	1,90	1,86	1,47	20,55 a	100,0 a	53 a
CW 194 Premium	1,35	1,67	3,64	3,11	2,97	2,70	2,02	1,80	1,29	20,55 a	99,2 a	52 b
G 969	1,39	1,63	3,68	3,25	2,86	2,72	1,76	1,60	1,29	20,18 a	100,0 a	51 b
CS 05	1,31	1,71	3,74	3,32	2,95	2,64	1,85	1,70	0,91	20,11 a	98,6 a	49 b
Titán 9	1,11	1,54	3,61	3,37	2,98	2,98	1,87	1,65	0,79	19,90 a	100,0 a	46 c
Bar Pal 290	1,52	1,96	3,51	3,34	2,83	2,60	1,86	1,50	0,77	19,89 a	100,0 a	45 b
CS 02	1,51	1,79	3,58	3,22	2,60	2,64	1,81	1,53	0,99	19,67 a	100,0 a	43 d
Pro INTA Mora	1,36	1,69	3,52	3,21	2,86	2,62	1,78	1,66	0,85	19,54 a	100,0 a	50 a
Monarca SP INTA	1,31	1,62	3,67	3,16	2,83	2,68	1,91	1,47	0,79	19,45 a	98,9 a	49 a
Queen 910	1,32	1,62	3,34	2,92	2,49	2,41	1,58	1,51	0,74	17,93 a	100,0 a	43 d
DLF 894	1,39	1,75	3,44	3,19	2,62	2,44	1,74	1,60	1,16	19,33 a	100,0 a	52 b
CS 04	1,37	1,78	3,49	3,38	2,50	2,39	1,72	1,62	0,83	19,08 a	98,7 a	52 b
Francesca	1,35	1,46	3,35	3,18	3,12	2,80	1,78	1,42	0,49	18,94 a	99,3 a	42 d
CS 01	1,43	1,66	3,25	2,93	2,65	2,54	1,75	1,50	0,85	18,56 b	99,0 a	44 d
CW 809	1,36	1,61	3,21	3,13	2,37	2,50	1,72	1,53	0,90	18,34 b	100,0 a	49 b
Hércules	1,17	1,70	3,07	2,86	2,69	2,55	1,73	1,27	0,60	17,65 b	98,4 a	44 d
Uru Alfa 9	1,00	1,28	2,70	2,56	2,86	2,80	1,93	1,56	0,80	17,49 b	98,1 a	49 b
Bar Pal 258	1,33	1,60	3,16	3,02	2,46	2,36	1,72	1,20	0,54	17,39 b	100,0 a	41 d
<b>Promedio</b>	<b>1,38</b>	<b>1,71</b>	<b>3,53</b>	<b>3,22</b>	<b>2,81</b>	<b>2,65</b>	<b>1,84</b>	<b>1,63</b>	<b>1,02</b>	<b>19,78</b>	<b>99,5</b>	<b>49</b>
<b>C.V. %</b>										9,31	1,18	3,99
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>	<b>46</b>	<b>101</b>	<b>83</b>	<b>88</b>	<b>68</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>29</b>				

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



## 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: Pelludert típico (vertisol), Serie Mugherli. El suelo tiene un contenido de Materia Orgánica de 5%, 23 ppm de Fósforo, 60 ppm de nitratos y un pH de 6,58

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (° C)
	Histórica	2018/2019	
Agosto	64	126	10,9
Septiembre	72	84	17,5
Octubre	118	27	17,6
Noviembre	107	101	21,8
Diciembre	116	242	22,8
Enero	106	423	24,2
Febrero	110	105	23,4
Marzo	138	64	20,2
Abril	120	73	17,9
Mayo	78	86	15,4
Junio	62	231	14,6
Julio	55	-	6,7



Durante los meses de agosto, diciembre, enero y junio se registraron abundantes precipitaciones que hicieron que se acumularan 415 mm más que la media histórica para todo el ciclo.

### **SERIE 2018: Primer ciclo de crecimiento (Cuadros 14 y 15)**

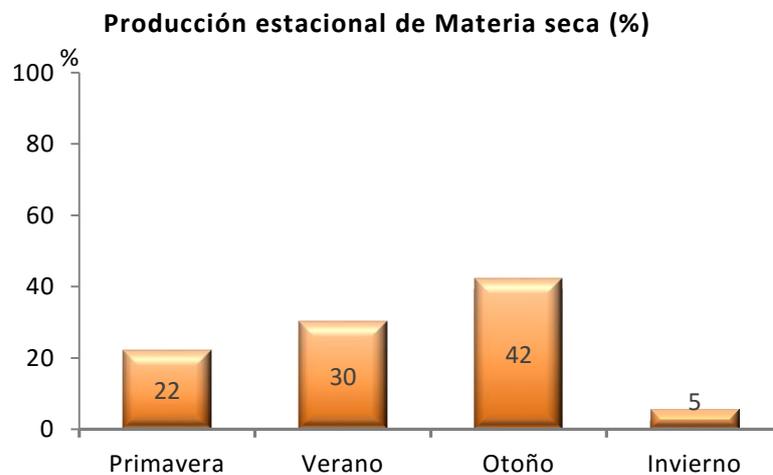
**REDALFA CRIM 2018:** Durante el primer ciclo se realizaron cinco cortes de evaluación promediando una acumulación de forraje de 7 t MS ha<sup>-1</sup>. Se destacaron los cultivares Titán 5, Candela, Picasso 617, Pro INTA Luján y Tequilla que superaron la media del ensayo entre 5 y 9%.

**REDALFA SR 2018:** Al igual que el ensayo sin reposo, se realizaron cinco cortes de evaluación, promediando una acumulación de forraje de 7 t MS ha<sup>-1</sup>. Los cultivares con mayor producción forrajera fueron WL 919, WL 1090, URU ALFA 9, WL 818 y MONARCA SP INTA que superaron la media del ensayo entre 10 y 4%.

**Cuadro 14:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Concepción del Uruguay. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º			
Fecha de corte	10-12	28-01	26-03	15-05	16-07			
Titán 5	1,64	2,55	1,91	0,93	0,47	7,50 a	95,2 a	20 a
Candela	1,67	2,23	2,19	1,07	0,32	7,48 a	95,2 a	14 a
Picasso 617	1,66	2,26	2,14	0,96	0,44	7,46 a	94,3 a	19 a
Pro INTA Luján	1,63	2,49	1,92	0,97	0,38	7,39 a	95,1 a	16 a
Tequilla	1,57	2,33	1,97	0,91	0,44	7,22 a	94,6 a	19 a
Titán 7	1,49	2,02	1,96	0,88	0,47	6,81 b	94,9 a	20 a
Exp. Los Prados	1,47	2,13	1,96	0,82	0,38	6,76 b	94,8 a	16 a
América SD	1,50	1,90	1,96	0,96	0,38	6,70 b	94,8 a	16 a
Regina	1,54	2,12	2,05	0,80	0,15	6,66 b	94,6 a	6 b
WL 611	1,47	2,46	1,84	0,70	0,12	6,59 b	94,8 a	5 b
BAR PAL 236	1,41	1,62	2,21	0,88	0,44	6,56 b	94,9 a	19 a
Occitane	1,41	1,81	2,00	0,82	0,38	6,42 b	94,9 a	16 a
Patricia	1,34	1,53	1,94	0,91	0,44	6,17 b	95,2 a	19 a
Roberta	1,30	1,48	1,95	0,84	0,47	6,03 b	94,9 a	20 a
<b>Promedio</b>	<b>1,51</b>	<b>2,07</b>	<b>2,00</b>	<b>0,89</b>	<b>0,37</b>	<b>6,84</b>	<b>94,9</b>	<b>16</b>
<b>C.V. %</b>						<b>8,32</b>	<b>0,78</b>	<b>17,91</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>42</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>6</b>			

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

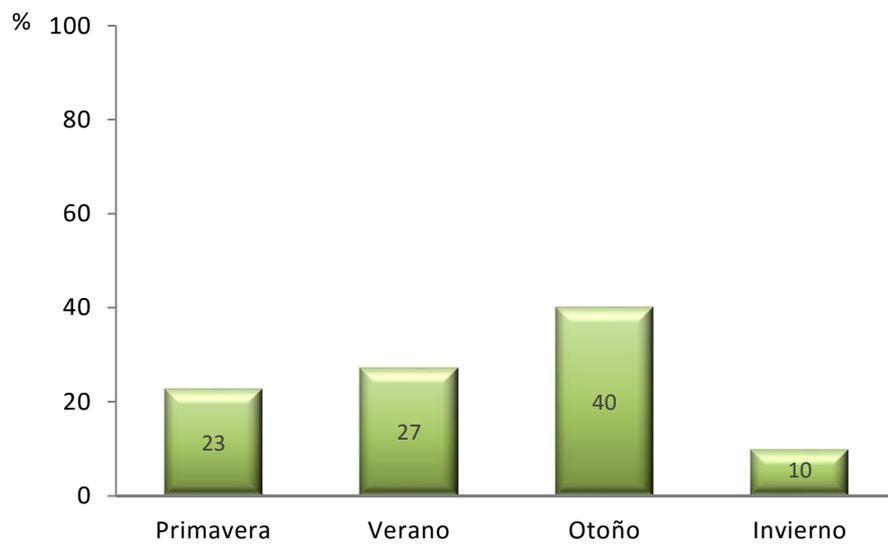


**Cuadro 15:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Concepción del Uruguay. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º			
Fecha de corte	10-12	28-01	26-03	15-05	16-07			
WL 919	1,81	2,12	2,19	1,09	0,81	8,03 a	94,8 a	19 a
WL 1090	1,73	2,30	2,07	0,89	0,88	7,88 a	94,2 a	22 a
Uru Alfa 9	1,76	2,29	1,84	1,12	0,77	7,77 a	94,6 a	24 a
WL 818	1,72	2,08	2,13	1,01	0,75	7,69 a	93,4 a	19 a
Monarca SP INTA	1,75	2,07	2,19	0,94	0,67	7,62 a	94,5 a	21 a
CW 809	1,71	1,94	2,08	1,00	0,75	7,48 a	94,2 a	23 a
FG 814T030	1,63	2,00	2,01	0,91	0,81	7,35 a	93,9 a	23 a
CS 03	1,67	2,15	1,96	0,92	0,60	7,31 a	93,9 a	21 a
Queen 910	1,65	2,18	1,81	1,00	0,66	7,29 a	93,7 a	24 a
CS 01	1,71	2,11	1,85	0,92	0,69	7,28 a	94,6 a	22 a
DLF 894	1,60	1,93	2,04	0,88	0,81	7,26 a	94,2 a	24 a
Pro INTA Mora	1,63	1,87	2,20	0,88	0,65	7,23 a	94,0 a	21 a
CW 197	1,61	2,00	1,97	0,90	0,73	7,21 a	94,9 a	23 a
EBC 909 Max	1,72	1,87	1,79	0,89	0,94	7,21 a	94,5 a	24 a
CS 05	1,63	1,98	2,03	0,91	0,66	7,20 a	94,0 a	23 a
Francesca	1,68	1,90	2,07	0,83	0,72	7,20 a	94,5 a	21 a
Súper Monarca	1,69	1,64	2,19	1,00	0,67	7,19 a	94,5 a	23 a
Bar Pal 290	1,62	2,05	1,99	0,80	0,68	7,14 a	93,6 a	25 a
Uru Alfa 8	1,60	1,90	2,01	0,87	0,75	7,14 a	94,0 a	23 a
CS 02	1,63	1,93	2,13	0,81	0,61	7,12 a	93,7 a	23 a
PGW 931	1,57	1,87	1,89	0,88	0,79	7,01 a	94,5 a	21 a
CS 04	1,66	1,59	2,05	0,96	0,70	6,96 a	94,2 a	21 a
G 969	1,64	1,86	1,91	0,90	0,64	6,95 a	94,3 a	21 a
Hércules	1,59	2,09	1,88	0,84	0,51	6,92 a	94,3 a	22 a
Bar Pal 258	1,55	1,96	1,92	0,87	0,61	6,91 a	94,0 a	21 a
CW 194 Premium	1,59	1,87	1,83	0,87	0,71	6,87 a	94,3 a	24 a
Titán 9	1,58	1,81	1,83	0,88	0,64	6,73 a	94,3 a	24 a
<b>Promedio</b>	<b>1,66</b>	<b>1,97</b>	<b>2,00</b>	<b>0,92</b>	<b>0,71</b>	<b>7,26</b>	<b>94,2</b>	<b>22</b>
c.v. %						10,53	1,00	13,41
<b>Tasa de crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>40</b>	<b>35</b>	<b>18</b>	<b>11</b>			

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

### Producción estacional de Materia Seca (%)



## 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 2,62 %; 25,3 ppm de Fósforo, 2,7 ppm de Azufre y el pH es de 6,12.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (° C)	
	Histórica	2018/2019	Histórica	2018/2019
Agosto	19,6	22,7	10,2	10,6
Septiembre	47,1	129,8	12,8	16,2
Octubre	105,8	49,5	16,2	17,3
Noviembre	101,5	85,4	19,4	21,1
Diciembre	112,1	147,5	22,1	23,4
Enero	128,8	346,6	23,2	24,2
Febrero	101,0	30	22,0	22,7
Marzo	124,2	87	19,9	19,5
Abril	75,2	64,5	15,8	18,3
Mayo	40,1	30,3	12,4	12,4
Junio	21,1	29,5	8,8	11,5



Si bien las precipitaciones superaron en 145 mm a los valores históricos en el ciclo, se distribuyeron erráticamente siendo excesivas en los meses de septiembre y enero.

#### SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 16 y 17)

**ALFA CRIM 2016:** Durante la temporada se realizaron siete cortes, se destacaron SW 7410, CW 660, Verzy, Crioula y Pro INTA Luján que superaron a la media del ensayo (15,76 t MS ha<sup>-1</sup>) entre un 11 y 4%.

**ALFA SR 2016:** La producción promedio de biomasa al finalizar los siete cortes de la temporada fue de 17,3 t MS ha<sup>-1</sup>. Los cultivares que se destacaron fueron LPS 9501, CW 197 y Milonga III que superaron la media entre un 30 y 10%.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 18 y 19)

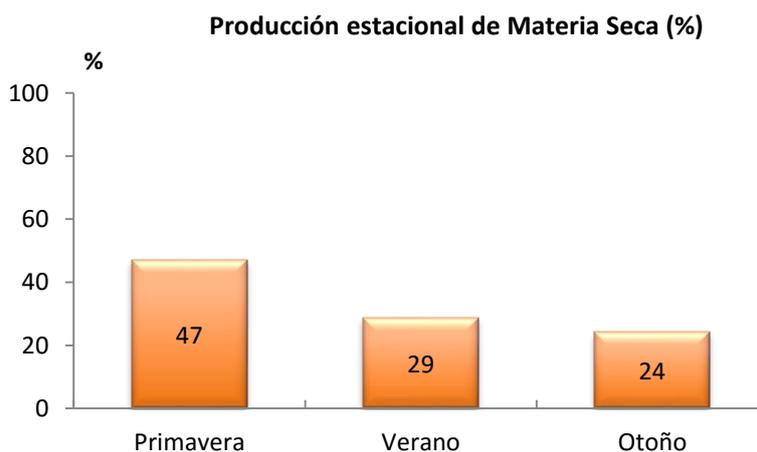
**REDALFA CRIM 2018:** Durante la temporada se realizaron seis cortes donde se destacaron Titán 7, Titán 5, Pro INTA Luján y WL 611 que superaron a la media del ensayo (18,44 t MS ha<sup>-1</sup>) entre 8 y 5%.

**REDALFA SR 2018:** La producción promedio de biomasa de los siete cortes (22,52 t MS ha<sup>-1</sup>) y fue superada entre 8 y 5% por los cultivares WL 818, Pro INTA Mora, Pro INTA Súper Monarca, G 969 y Uru Alfa 8.

**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). ALFA CRI 2016. General Villegas. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca ( $t MS ha^{-1}$ )							Anual	Cobertura %
	Cortes								
Fecha de Corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
	10-10	16-11	12-12	15-1	15-2	22-3	29-4		
SW 7410	2,08	2,88	3,24	3,60	1,25	2,66	1,79	17,50 a	81,6 a
CW 660	2,17	2,46	3,35	3,79	1,17	2,70	1,68	17,32 a	76,3 a
Verzy	2,02	3,08	3,13	3,25	1,16	2,81	1,79	17,24 a	79,5 a
Crioula	2,76	2,99	3,01	3,48	1,01	2,26	1,63	17,14 a	69,7 b
Pro INTA Luján	1,93	2,96	2,99	3,52	1,07	2,40	1,53	16,40 a	70,0 b
Pulmarí PV INTA	2,19	2,80	2,89	3,33	1,11	2,39	1,63	16,34 a	74,5 a
Nobel 720	1,98	2,41	2,84	3,41	0,99	2,67	1,50	15,31 a	76,0 a
ACA 605	1,32	2,14	2,08	3,45	0,89	1,31	1,11	12,30 b	55,8 c
Regina	1,17	2,17	2,00	3,53	0,90	1,59	0,90	12,27 b	67,5 b
<b>Promedio</b>	<b>1,96</b>	<b>2,65</b>	<b>2,84</b>	<b>3,49</b>	<b>1,06</b>	<b>2,31</b>	<b>1,51</b>	<b>15,76</b>	<b>72,3</b>
<b>C.V. %</b>								8,26	5,89
<b>Tasa crecimiento <math>kg MS ha^{-1} día^{-1}</math></b>		<b>72</b>	<b>109</b>	<b>103</b>	<b>34</b>	<b>66</b>	<b>40</b>		

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<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10). ALFA SR 2016. General Villegas. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	10-10	15-11	14-12	10-1	16-2	18-3	2-5		
LPS 9501	2,67	3,44	3,01	3,12	5,05	3,43	1,86	22,57 a	79,9 a
CW 197	2,22	3,25	2,66	2,86	3,89	2,46	1,92	19,26 b	78,3 a
Milonga III	2,33	3,22	2,61	2,88	3,64	2,74	1,78	19,19 b	79,3 a
Estanzuela Chaná	2,09	3,62	2,31	2,62	4,15	2,14	1,88	18,81 b	74,8 a
WL 919	2,23	2,85	2,06	3,19	4,13	2,62	1,70	18,78 b	75,7 a
Uru Alfa 9	1,92	2,86	2,42	2,82	4,11	2,42	1,70	18,25 b	80,4 a
Traful PV INTA	1,91	3,10	2,21	2,51	4,81	2,18	1,44	18,17 b	79,0 a
Súper Sonic	1,82	2,67	2,26	2,47	4,77	2,24	1,61	17,84 b	76,6 a
G 969	1,91	2,96	2,47	2,97	3,56	2,32	1,62	17,82 b	71,2 a
SW 9628	1,76	2,63	2,09	2,55	4,60	2,36	1,46	17,45 b	71,5 a
Uru Alfa 10	1,87	2,88	2,26	2,66	4,08	2,10	1,55	17,40 b	76,8 a
Exp G 973	1,94	3,01	2,36	2,82	3,34	2,23	1,69	17,38 b	73,8 a
SW 9215	1,69	2,64	2,15	2,67	4,20	2,33	1,58	17,27 b	76,2 a
Súper Star	1,68	2,65	2,13	2,46	4,50	2,14	1,47	17,03 b	72,4 a
Limay PV INTA	1,87	2,81	2,24	2,01	4,00	2,15	1,45	16,53 b	67,6 a
Bar VRD	1,61	2,37	2,00	2,23	4,45	2,31	1,31	16,28 b	76,0 a
SARDI 10	1,63	2,58	2,04	2,24	4,02	2,27	1,46	16,25 b	68,5 a
SW 10	1,76	2,42	2,05	2,32	3,25	1,61	1,29	14,69 c	71,2 a
ACA 903	1,13	2,15	1,92	1,88	4,09	1,82	1,21	14,20 c	63,9 b
Monarca SP INTA	1,34	2,43	1,76	1,82	4,02	1,77	1,05	14,18 c	53,1 b
Patriarca	1,49	2,49	1,90	1,33	4,05	1,71	1,01	13,97 c	60,7 b
<b>Promedio</b>	<b>1,85</b>	<b>2,81</b>	<b>2,23</b>	<b>2,50</b>	<b>4,13</b>	<b>2,25</b>	<b>1,53</b>	<b>17,30</b>	<b>72,7</b>
<b>C.V. %</b>								6,72	8,5
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>78</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>112</b>	<b>75</b>	<b>34</b>		

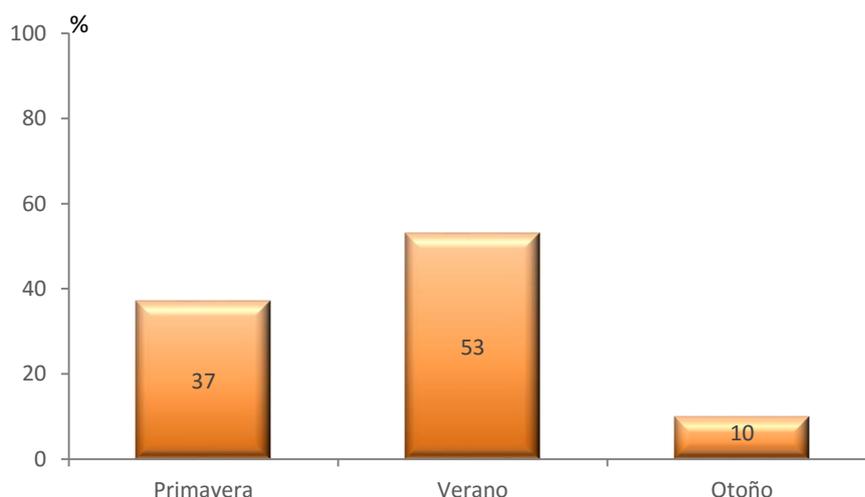
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha = 0,05$ )



**Cuadro 18:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. General Villegas. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )						Anual	Cobertura (%)
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º	6º		
Fecha de corte	25-10	06-12	11-01	14-02	20-03	10-05		
Titán 7	2,93	4,42	4,25	3,78	2,60	2,01	19,99 a	94,6 a
Titán 5	2,97	4,31	4,32	3,66	2,37	2,13	19,76 a	87,9 a
Pro INTA Luján	2,53	4,67	3,71	4,03	2,65	2,10	19,68 a	89,4 a
WL 611	3,47	4,80	3,95	3,62	2,03	1,57	19,44 a	95,4 a
América SD	2,62	4,13	3,55	3,56	2,65	2,21	18,73 a	90,4 a
Candela	2,55	4,28	4,18	3,70	2,25	1,72	18,67 a	89,8 a
Occitane	2,91	4,29	3,96	3,59	2,20	1,67	18,61 a	86,8 a
Tequilla	2,85	4,22	3,58	3,70	2,17	2,02	18,53 a	90,4 a
Picasso 617	2,36	4,58	3,58	3,60	2,35	1,85	18,33 a	91,0 a
Bar Pal 236	2,28	3,71	3,83	3,68	2,29	1,76	17,54 b	90,3 a
Roberta	2,51	4,06	3,83	3,26	2,20	1,67	17,53 b	89,5 a
Regina	2,05	4,14	3,41	3,76	2,30	1,60	17,26 b	83,5 a
Patricia	2,15	3,81	3,89	3,46	2,26	1,55	17,12 b	87,9 a
Exp. Los Prados	2,45	3,98	3,85	3,13	2,01	1,51	16,92 b	84,6 a
<b>Promedio</b>	<b>2,62</b>	<b>4,24</b>	<b>3,85</b>	<b>3,61</b>	<b>2,31</b>	<b>1,81</b>	<b>18,44</b>	<b>89,4</b>
<b>C.V. %</b>							6,16	5,73
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>101</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>68</b>	<b>36</b>		

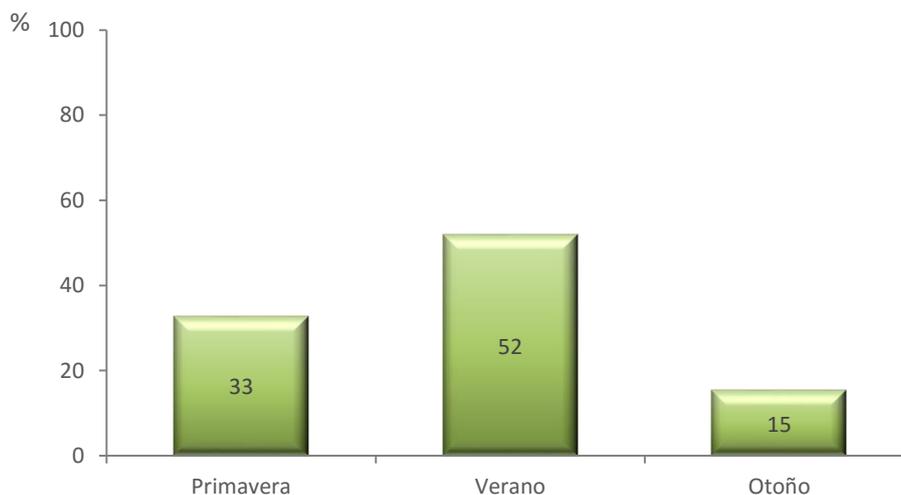
**Producción estacional de Materia seca (%)**



**Cuadro 19:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. General Villegas. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	06-11	07-12	08-01	11-02	20-03	03-05	26-06		
WL 818	2,95	4,46	4,98	3,67	2,88	2,50	0,77	22,21 a	91,3 a
Pro INTA Mora	3,36	4,31	4,60	3,56	2,97	2,40	0,73	21,91 a	90,3 a
Súper Monarca	2,58	4,35	4,91	3,61	2,96	2,36	0,86	21,62 a	94,3 a
G 969	2,64	4,46	4,58	3,83	2,63	2,23	1,20	21,57 a	92,4 a
Uru Alfa 8	2,20	4,32	5,31	3,70	2,80	2,36	0,85	21,54 a	93,0 a
WL 919	2,99	4,37	3,97	3,71	2,98	2,48	0,97	21,48 a	93,9 a
CW 197	2,33	5,29	3,68	3,63	2,70	2,55	1,15	21,33 a	93,7 a
FG 814t030	2,87	3,73	4,01	4,03	2,92	2,59	1,15	21,30 a	94,0 a
PGW 931	2,71	4,07	3,87	3,59	2,90	2,79	1,22	21,15 a	94,2 a
WL 1090	2,35	3,93	3,82	3,96	2,96	2,92	1,18	21,13 a	94,6 a
Monarca SP INTA	3,17	4,40	4,27	3,72	2,58	2,13	0,70	20,98 a	90,7 a
CW 809	2,30	4,18	4,61	3,49	2,72	2,49	0,81	20,61 a	91,0 a
EBC 909 Max	2,25	3,79	3,96	4,02	2,82	2,15	1,05	20,04 a	93,1 a
Francesca	2,78	3,82	4,62	3,48	2,61	2,05	0,60	19,96 a	91,6 a
CW 194 Premium	2,54	3,84	4,47	3,29	2,76	2,26	0,79	19,95 a	89,7 a
DLF 894	2,75	3,94	4,20	3,35	2,55	2,19	0,95	19,94 a	93,9 a
Bar Pal 258	1,98	3,74	5,20	3,53	2,55	2,17	0,68	19,85 a	91,9 a
Uru Alfa 9	2,50	4,29	3,78	3,75	2,66	1,98	0,64	19,60 a	93,3 a
Titán 9	2,84	4,26	4,25	3,22	2,49	1,96	0,42	19,44 a	89,1 a
Bar Pal 290	2,41	4,34	3,84	3,26	2,60	2,01	0,60	19,07 a	91,8 a
Queen 910	2,11	3,67	4,08	3,32	2,67	2,13	0,60	18,59 a	88,8 a
Hércules	2,16	3,83	4,30	3,36	2,20	1,92	0,52	18,29 a	87,9 a
<b>Promedio</b>	<b>2,58</b>	<b>4,16</b>	<b>4,33</b>	<b>3,59</b>	<b>2,72</b>	<b>2,30</b>	<b>0,84</b>	<b>20,52</b>	<b>92,0</b>
<b>C.V. %</b>								8,98	3,92
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>134</b>	<b>135</b>	<b>106</b>	<b>74</b>	<b>52</b>	<b>16</b>		

**Producción estacional de Materia Seca (%)**



## BUENOS AIRES

### CASBAS

Profesional responsable: Ing. Agr. Paola Fernández

e-mail: fernandez.paola@inta.gob.ar

Longitud: 62°27' O

Latitud: 36°51' S

SUELO: Predominantemente Haplustoles énticos de textura gruesa franco arenosa; su relieve presenta ondulaciones con pendientes medias, médanos estabilizados, pequeñas áreas de médanos activos y depresiones cerradas. En general, se caracterizan por su baja retención hídrica y susceptibilidad a la erosión eólica.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura Media (° C)
	Histórica	2018/2019	2018/2019
Agosto	30,82	21,8	8,6
Septiembre	61,67	51	12,8
Octubre	97,81	25,6	14,8
Noviembre	94,70	104,4	18
Diciembre	94,48	103,2	20,9
Enero	103,70	79,2	22
Febrero	101,46	14,4	21,1
Marzo	120,01	48	17,5
Abril	83,45	22	15,7
Mayo	45,32	34,6	11
Junio	29,02	33,6	9



El ciclo se presentó con un déficit hídrico de importancia, 325 mm menos que la media histórica, fundamentalmente durante el verano y principios de otoño. Debido a dichas condiciones, en los meses más calurosos se pudo observar la presencia de pulgón y arañuela lo que afectó la producción principalmente durante enero y febrero.

#### SERIE 2018: Primer ciclo de evaluación (cuadros 20 y 21)

**REDALFA CRIM 2018:** En el ciclo se realizaron cuatro cortes que acumularon en promedio 12,41 t MS ha<sup>-1</sup>, los cultivares que se destacaron fueron Candela, Titán 5, Picasso 617 y Titán 7 que superaron a la media del ensayo entre 11 y 5%. Los cultivares no presentaron diferencias en cuanto a biomasa, pero sí en cobertura y altura de rebrote.

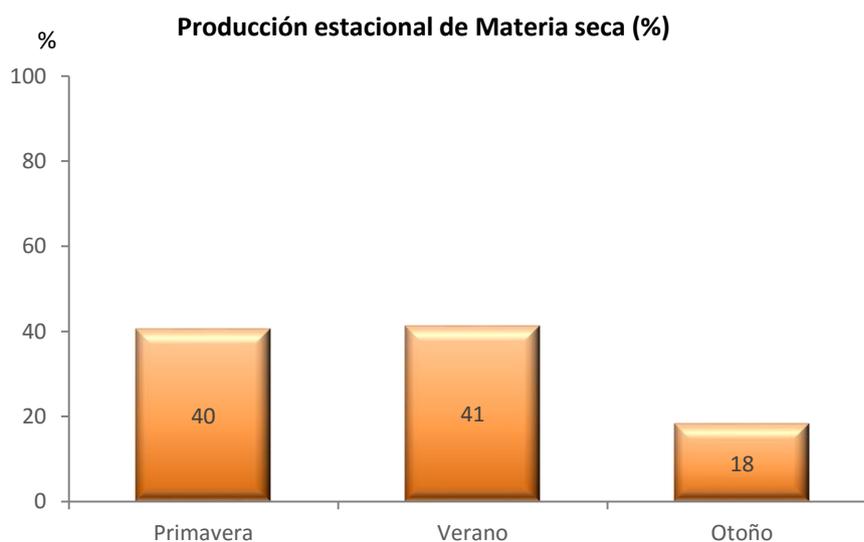
**REDALFA SR 2018:** El ensayo acumuló 12,41 t MS ha<sup>-1</sup> en los tres cortes del ciclo sin diferencias significativas entre ellos. Los destacados fueron WL 818, Bar Pal 290, CW 197 y WL 919, que superaron a la media del ensayo entre 15 y 7%.



**Cuadro 20:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Casbas. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	05-12	11-01	14-02	12-04			
Candela	6,40	3,66	1,40	2,26	13,75 a	99,0 a	9 a
Titán 5	5,31	3,57	1,41	3,15	13,44 a	98,4 a	11 a
Picasso 617	5,08	3,85	1,91	2,26	13,10 a	98,5 a	9 a
Titán 7	5,77	3,02	1,72	2,56	13,07 a	98,7 a	9 a
Tequilla	5,06	3,88	1,60	2,42	12,97 a	97,3 b	11 a
FG 69M001	4,34	4,25	1,80	2,41	12,81 a	95,4 b	10 a
Roberta	5,24	3,68	1,82	2,03	12,76 a	99,3 a	10 a
Pro INTA Luján	5,20	3,78	1,51	1,81	12,30 a	97,9 a	8 a
BARPAL 236	4,34	3,00	1,97	2,78	12,09 a	97,9 a	9 a
Patricia	4,65	3,36	1,89	2,06	11,97 a	96,6 b	8 a
Exp. Los Prados	4,93	3,45	1,24	1,99	11,60 a	98,4 a	9 a
Occitane	4,46	3,26	1,54	2,17	11,43 a	96,4 b	8 a
WL 611	4,84	3,28	1,33	1,78	11,23 a	95,8 b	4 b
Regina	4,65	3,24	1,40	1,90	11,18 a	94,6 b	6 b
<b>Promedio</b>	<b>5,01</b>	<b>3,52</b>	<b>1,61</b>	<b>2,56</b>	<b>12,41</b>	<b>97,4</b>	<b>9</b>
<b>C.V. %</b>					17,12	1,96	18,80
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>95</b>	<b>47</b>	<b>40</b>			

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



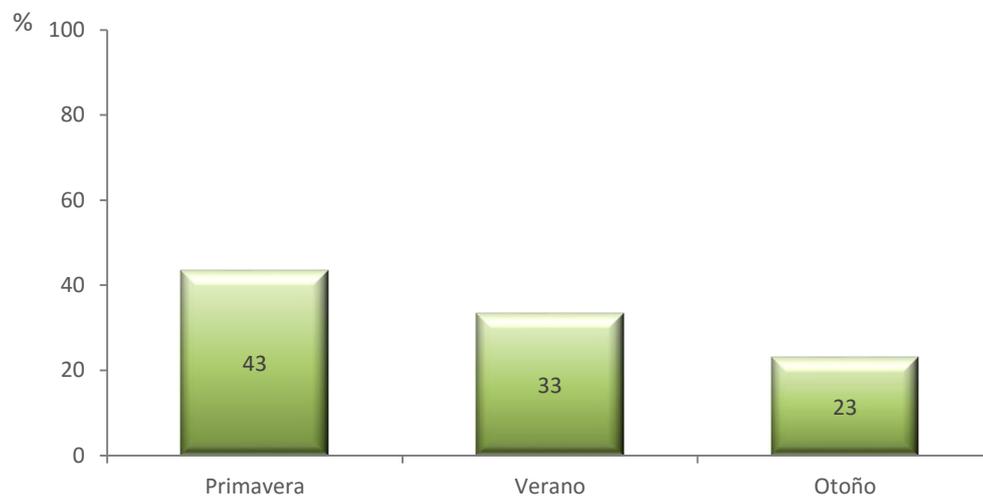
**Cuadro 21:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Casbas. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes			Anual		
Fecha de corte	1º	2º	3º			
WL 818	4,89	3,47	3,14	11,50 a	97,3 a	13 a
Bar Pal 290	4,10	3,84	2,29	10,97 a	99,3 a	11 b
CW 197	4,22	3,95	2,58	10,75 a	96,1 a	11 b
WL 919	4,52	3,73	2,49	10,74 a	94,2 a	12 a
Súper Monarca	4,79	3,63	2,12	10,54 a	94,5 a	10 b
Hércules	4,42	3,33	2,72	10,47 a	90,6 b	10 b
Monarca SP INTA	5,10	3,24	2,04	10,38 a	93,9 a	10 b
Francesca	4,26	3,81	2,29	10,37 a	94,5 a	8 b
EBC 909 Max	4,08	3,22	2,93	10,24 a	94,3 a	11 b
Bar Pal 258	4,75	3,46	2,76	10,23 a	99,1 a	10 b
CW 194 Premium	4,08	3,54	2,59	10,22 a	92,8 a	11 b
Queen 910	4,59	3,27	2,33	10,19 a	95,7 a	10 b
FG 814T030	4,34	3,22	2,40	9,96 a	95,7 a	11 b
Uru Alfa 8	4,68	3,04	2,16	9,88 a	92,1 a	9 b
PGW 931	4,81	3,40	1,61	9,82 a	95,2 a	10 b
Uru Alfa 9	4,40	3,33	2,01	9,74 a	95,5 a	11 b
CS 05	3,94	3,56	2,23	9,72 a	94,9 a	11 b
CS 03	4,55	3,22	1,88	9,64 a	88,0 b	11 b
CW 809	4,19	3,29	2,15	9,63 a	93,6 a	11 b
WL 1090	4,26	2,93	2,35	9,54 a	95,8 a	13 a
CS 02	3,72	2,67	3,04	9,43 a	97,0 a	10 b
Titán 9	4,27	3,35	1,79	9,42 a	96,4 a	11 b
Pro INTA Mora	4,20	3,16	2,05	9,41 a	90,9 b	9 b
G 969	4,24	3,21	1,93	9,37 a	94,0 a	14 a
CS 01	3,95	2,93	2,42	9,30 a	89,5 b	11 b
CS 04	3,92	2,99	2,19	9,10 a	89,7 b	9 b
DLF 894	3,78	3,23	2,03	9,04 a	97,2 a	12 a
<b>Promedio</b>	<b>4,34</b>	<b>3,33</b>	<b>2,32</b>	<b>9,98</b>	<b>94,3</b>	<b>11</b>
<b>C.V. %</b>				15,10	4,15	13,69
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>95</b>	<b>39*</b>			

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

\*La tasa de crecimiento se calculó considerando que el 14-02 se realizó un corte de limpieza debido a un intenso ataque de pulgón azul que no permitió el desarrollo de las parcelas.

### Producción estacional de Materia Seca (%)



## 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	2017/2018	
Agosto	19,8	22,8	16
Septiembre	34	60,2	23,1
Octubre	78	116,2	17,5
Noviembre	115,4	289,8	25,3
Diciembre	121,8	263,3	27,4
Enero	139	438,6	27,8
Febrero	128,2	132,3	26,6
Marzo	126	258,8	24,1
Abril	103,5	244,4	22
Mayo	39,7	176,3	19,1
Junio	22,2	15,6	17,8

Las precipitaciones superaron ampliamente las medias históricas, recibiendo en todo el ciclo algo más de 2000 mm. Se observa una buena distribución a nivel anual, siendo el mes de enero el de mayor concentración de agua caída. Las temperaturas manifestaron igual comportamiento, observándose homogeneidad durante el año de evaluación.



#### SERIE 2016 Segundo ciclo de evaluación (cuadro 22)

**ALFA SR 2016:** En el tercer período se realizaron cuatro cortes con una producción promedio del ensayo de 4,35 t MS ha<sup>-1</sup>, los cultivares Patriarca, Bar VRD, Súper Sonic, Estanzuela Chaná y WL 919 superaron a la media entre un 12 y 6%. Nótese que este ciclo se tomó a partir de agosto de 2018.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadro 23)

**REDALFA SR 2018:** Se realizaron seis cortes de evaluación donde se destacaron los cultivares Súper Monarca, WL 818, Bar Pal 290, G 969 y WL 919 que superaron a la media del ensayo (8,18 t MS ha<sup>-1</sup>) entre 12 y 5%. Nótese que este ciclo se tomó a partir de agosto de 2018 hasta agosto de 2019.

**Cuadro 22:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Las Breñas. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivar	Producción de Materia Seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Anual	Cobertura (%)
	Cortes					
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º		
	06-08	01-10	07-11	12-03		
Patriarca	0,67	1,19	1,45	2,03	5,33 a	75,4 a
Bar VRD	0,72	1,33	1,30	1,62	4,97 a	76,3 a
Súper Sonic	0,58	0,89	1,49	1,92	4,88 a	76,2 a
Estanzuela Chaná	0,46	0,98	1,16	2,25	4,84 a	78,6 a
WL 919	0,46	1,05	1,79	1,37	4,67 a	79,0 a
SARDI 10	0,65	1,01	1,51	1,47	4,63 a	77,2 a
ACA 903	0,66	1,03	1,27	1,59	4,56 a	74,1 a
LPS 9501	0,54	0,96	1,69	1,31	4,51 a	79,3 a
Milonga III	0,46	0,79	1,17	2,00	4,42 a	78,3 a
SW 10	0,55	0,96	0,85	2,05	4,42 a	78,3 a
Súper Star	0,61	0,99	1,18	1,60	4,39 a	75,0 a
CW 197	0,63	1,14	1,32	1,27	4,36 a	76,5 a
Traful PV INTA	0,56	0,84	1,27	1,66	4,33 a	78,3 a
SW 9215	0,62	1,06	1,12	1,48	4,28 a	75,1 a
G 969	0,50	1,05	1,21	1,27	4,03 b	78,1 a
Uru Alfa 9	0,43	0,77	1,36	1,44	3,99 b	77,5 a
Limay PV INTA	0,67	0,87	1,27	1,14	3,94 b	75,9 a
Monarca SP INTA	0,49	1,11	1,01	1,16	3,77 b	81,6 a
SW 9628	0,61	1,06	1,16	0,87	3,70 b	77,2 a
Uru Alfa 10	0,42	0,76	0,83	1,31	3,33 b	82,9 a
<b>Promedio</b>	<b>0,57</b>	<b>0,99</b>	<b>1,27</b>	<b>1,54</b>	<b>4,37</b>	<b>77,5</b>
<b>CV %</b>					13,61	6,04
<b>Tasa de crecimiento</b>		<b>18</b>	<b>34</b>	<b>12</b>		

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

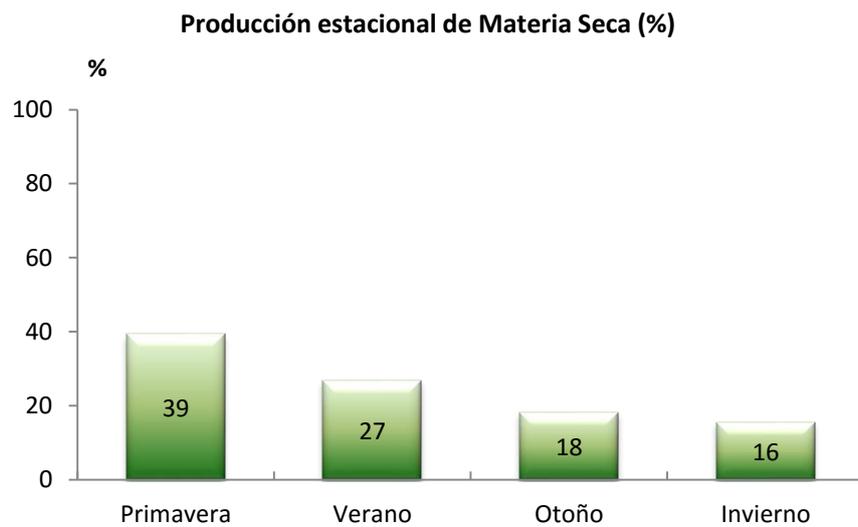




**Cuadro 23:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Las Breñas. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )						Anual	Cobertura (%)
	Cortes							
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º		
	27-08	09-10	13-11	30-01	22-03	12-08		
Súper Monarca	0,93	1,14	1,75	2,31	1,80	1,35	9,28 a	93,9 a
WL 818	0,86	1,12	1,49	3,07	1,48	1,21	9,23 a	94,2 a
Bar Pal 290	1,04	1,29	1,61	2,25	1,55	1,03	8,77 a	95,1 a
G 969	0,82	0,87	1,95	2,02	1,82	1,26	8,73 a	88,3 a
WL 919	0,72	1,39	1,85	1,77	1,39	1,53	8,66 a	92,8 a
Bar Pal 258	0,63	0,84	1,61	3,02	1,15	1,34	8,59 a	89,6 a
Titán 9	0,72	1,02	1,81	2,00	1,61	1,30	8,46 a	89,4 a
CW 809	0,67	1,14	1,97	1,92	1,55	1,16	8,41 a	92,7 a
Monarca SP INTA	0,76	1,01	1,44	2,41	1,31	1,46	8,39 a	88,8 a
FG 814T030	0,72	0,89	1,39	2,63	1,57	1,15	8,35 a	95,7 a
EBC 909 Max	0,62	1,32	1,26	2,18	1,44	1,53	8,35 a	97,6 a
Bar Pal 258	0,78	0,52	1,50	2,79	1,22	1,50	8,32 a	95,2 a
CW 194 Premium	0,83	0,90	1,17	2,09	1,97	1,30	8,25 a	93,7 a
Uru Alfa 9	0,60	1,26	1,39	1,83	2,00	1,03	8,11 a	88,5 a
WL 1090	0,78	1,17	1,23	2,36	1,39	1,16	8,09 a	97,2 a
Uru Alfa 8	0,73	1,18	1,32	1,93	1,50	1,42	8,08 a	95,4 a
CW 197	0,76	0,91	1,53	2,28	1,26	1,22	7,95 a	94,2 a
PGW 931	0,77	1,04	1,22	1,48	2,00	1,14	7,64 a	97,8 a
Pro INTA Mora	0,62	1,04	1,21	1,49	1,96	1,25	7,57 a	91,3 a
DLF 894	0,85	0,83	1,04	2,06	1,25	1,32	7,35 a	93,4 a
Francesca	0,53	0,88	1,15	2,26	1,07	1,45	7,34 a	87,4 a
Hércules	0,74	0,85	1,44	2,12	1,11	1,04	7,30 a	90,3 a
Queen 910	0,58	0,65	1,26	2,20	0,99	1,17	6,86 a	92,2 a
<b>Promedio</b>	<b>0,74</b>	<b>1,01</b>	<b>1,46</b>	<b>2,19</b>	<b>1,49</b>	<b>1,27</b>	<b>8,18</b>	<b>92,7</b>
<b>C.V. %</b>							16,61	5,52
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup>día<sup>-1</sup></b>		<b>0,74</b>	<b>1,01</b>	<b>1,46</b>	<b>2,19</b>	<b>1,49</b>		

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.mario@inta.gob.ar

Longitud: 65° 26' O

Latitud: 33° 39' S

SUELO: El suelo tiene un contenido de Materia Orgánica de 1,65%, 6,7 ppm de Fósforo, Nitrógeno total 0,09 ppm y el pH de 7,54.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura °C
	Histórica	2018/2019	
Noviembre	78	62,0	20,3
Diciembre	92	57,0	22,8
Enero	92	69,4	23,1
Febrero	76	14,6	22,1
Marzo	75	116,0	17,9
Abril	43	27,4	16,1



En la temporada las precipitaciones fueron 100 mm por debajo de las medias históricas.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 24 y 25)

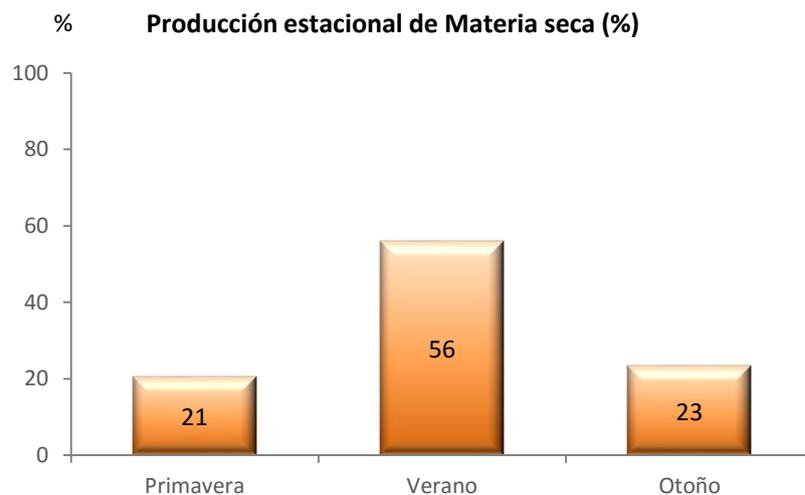
**REDALFA CRIM 2018:** Durante el ciclo se realizaron cuatro cortes de evaluación que acumularon en promedio 5,80 t MS ha<sup>-1</sup> sin diferencias entre los cultivares. Los que se destacaron fueron Titán 5, Titán 7, Pro INTA Patricia y América SD que superaron la media del ensayo entre 26 y 6%.

**REDALFA SR 2018:** En el mismo período la producción de los cultivares sin reposo fue de 7,85 t MS ha<sup>-1</sup> acumulados en cuatro cortes. El cultivar con mayor producción que se diferenció estadísticamente fue Uru Alfa 9 que superó a la media del ensayo en un 23%. Otros cultivares que se destacaron fueron WL 919, CW 809, Monarca SP INTA y Bar Pal 258 que superaron a la media del ensayo entre un 7 y 14%.

**Cuadro 24:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Villa Mercedes. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	19-12	25-01	27-02	15-04			
Titán 5	1,45	2,33	1,87	1,70	7,36 a	98,8 a	12 b
Titán 7	1,46	2,06	1,62	1,45	6,59 a	100,0 a	13 b
Patricia	1,26	2,03	1,62	1,49	6,40 a	100,0 a	13 b
América SD	1,24	1,88	1,57	1,48	6,18 a	99,0 a	15 a
Pro INTA Luján	1,24	1,81	1,44	1,34	5,83 a	99,1 a	10 b
Tequilla	1,38	1,72	1,38	1,31	5,80 a	99,4 a	12 b
Candela	1,00	1,60	1,49	1,69	5,77 a	100,0 a	8 c
Roberta	1,22	1,73	1,36	1,25	5,56 a	100,0 a	10 b
Exp. Los Prados	1,12	1,66	1,42	1,35	5,55 a	97,5 a	10 b
BAR PAL 236	1,02	1,72	1,40	1,35	5,49 a	99,7 a	12 b
Picasso 617	0,89	1,54	1,38	1,53	5,35 a	100,0 a	10 b
WL 611	1,24	1,84	1,26	0,89	5,23 a	100,0 a	6 c
Regina	1,07	1,78	1,29	1,04	5,18 a	99,7 a	7 c
Occitane	1,11	1,53	1,18	1,08	4,89 a	99,6 a	7 c
<b>Promedio</b>	<b>1,19</b>	<b>1,80</b>	<b>1,45</b>	<b>1,35</b>	<b>5,80</b>	<b>99,5</b>	<b>10</b>
<b>C.V. %</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>1,68</b>	<b>20,34</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>29</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	

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

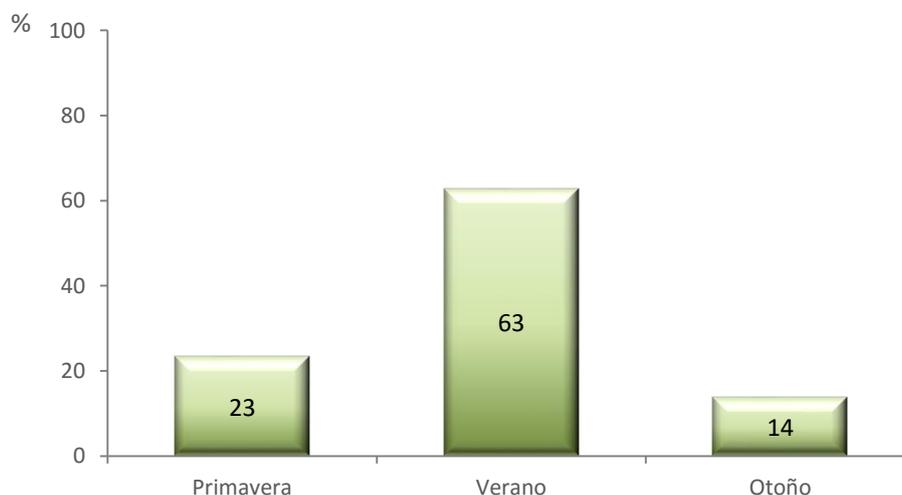


**Cuadro 25:** Producción por corte y anual de materia seca ( $t MS ha^{-1}$ ), porcentaje de cobertura y altura de rebrote (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Villa Mercedes. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivar	Producción de Materia Seca ( $t kg ha^{-1}$ )				Anual	Cobertura (%)	Rebrote Otoñal (cm)
	Cortes						
	1º	2º	3º	4º			
Fecha de corte	07-12	18-01	25-02	10-04			
Uru Alfa 9	2,14	3,72	2,38	1,44	9,67 a	98,7 b	16 b
WL 919	2,04	3,38	2,15	1,41	8,98 b	100,0 a	20 a
CW 809	1,95	3,37	2,20	1,18	8,69 b	100,0 a	14 b
Monarca SP INTA	2,04	3,23	1,98	1,16	8,42 b	100,0 a	13 b
Bar Pal 258	1,99	3,31	2,07	1,03	8,40 b	100,0 a	12 b
Queen 910	2,00	3,27	2,02	1,00	8,30 b	100,0 a	15 b
WL 818	1,94	3,08	2,10	1,14	8,27 b	100,0 a	19 a
G 969	1,84	3,07	2,12	1,19	8,22 b	99,9 a	22 a
Hércules	1,77	3,40	1,98	1,02	8,17 b	98,2 b	15 b
Uru Alfa 8	1,80	3,06	2,09	1,20	8,15 b	98,7 b	16 b
Titán 9	1,78	3,13	2,05	1,10	8,07 b	99,7 a	14 b
WL 1090	1,89	2,85	2,01	1,08	7,82 b	100,0 a	21 a
CW 197	1,96	2,88	1,90	1,04	7,79 b	100,0 a	16 b
CW 194 Premium	1,81	2,88	1,93	1,08	7,70 b	99,9 a	16 b
Bar Pal 290	1,78	2,79	1,91	1,02	7,50 b	100,0 a	13 b
Pro INTA Mora	1,74	2,79	1,89	1,05	7,46 b	97,5 c	15 b
DLF 894	1,81	2,65	1,86	0,91	7,23 b	100,0 a	18 a
FG 814T030	1,74	2,48	1,86	1,04	7,11 b	99,9 a	20 a
Francesca	1,64	2,76	1,73	0,88	7,01 b	99,6 a	10 c
EBC 909 Max	1,53	2,45	1,77	0,99	6,74 b	100,0 a	20 a
PGW 931	1,54	2,29	1,79	0,97	6,58 b	100,0 a	18 a
Súper Monarca	1,57	2,29	1,75	0,92	6,52 b	98,8 b	13 b
<b>Promedio</b>	<b>1,83</b>	<b>2,96</b>	<b>1,98</b>	<b>1,08</b>	<b>7,85</b>	<b>99,6</b>	<b>16</b>
<b>CV %</b>					14,62	0,57	19,39
<b>Tasa de crecimiento <math>kg MS ha^{-1} día^{-1}</math></b>		<b>70</b>	<b>52</b>	<b>25</b>			

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

**Producción estacional de Materia Seca (%)**



## 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: Haplustol éntico familia franco gruesa mixta, con perfil del tipo A-AC-C-tosca, una capa arable profunda, bien estructurado, con 2,4 % de Materia Orgánica, 22 ppm de Fósforo, 14 ppm de Azufre y pH de 6,5.

	Precipitaciones mm		T <sup>o</sup> medias
	Histórica	2018/2019	
Agosto	25	19	9,2
Setiembre	48	60,3	13,8
Octubre	88	54,7	16
Noviembre	81	138,5	19,3
Diciembre	96	16,1	21,7
Enero	98	101,1	22,6
Febrero	92	12,2	21,4
Marzo	107	77,5	18,1
Abril	62	10	16,8
Mayo	31	61	12,1
Junio	20	31,4	9,5
Julio	21	0,6	7,4

Las precipitaciones se distribuyeron en forma aleatoria, siendo 186 mm por debajo de la media histórica, especialmente en los meses de diciembre y febrero afectando la producción de forraje.



#### SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 26 y 27)

**ALFA CRIM 2016:** En los cultivares con reposo intermedio se realizaron tres cortes, con una producción promedio de 4,37 t MS ha<sup>-1</sup> donde el cultivar que se destacó fue Pro INTA Luján superándolo en un 18%.

**ALFA SR 2016:** Con tres cortes la producción de los cultivares sin reposo fue de 4,16 t MS ha<sup>-1</sup> y sin diferencias entre cultivares. Los que se destacaron fueron CW 197, LPS 9501, Milonga III, G 969 y SW 9628 que superaron a la media entre un 5 y un 19%.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 28 y 29)

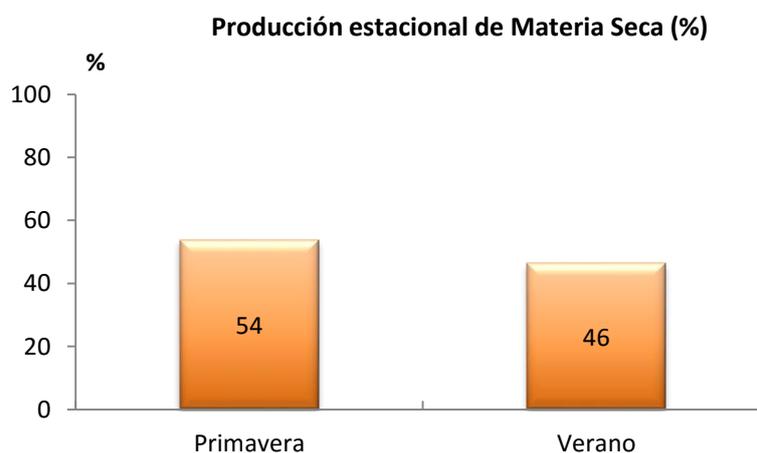
**REDALFA CRIM 2018:** Durante el ciclo se realizaron tres cortes, con una producción promedio de 5,18 t MS ha<sup>-1</sup> donde los cultivares Picasso 617 y Occitane superaron a la media del ensayo entre un 13 y 15%.

**REDALFA SR 2018:** Los tres cortes acumularon 4,74 t MS ha<sup>-1</sup> en promedio, siendo FG 814T030, Uru Alfa 8, WL 1090, CW 194 Premium y EBC 909 Max los que se destacaron superando a la media entre 6 y 10%.

**Cuadro 26:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRI 2016. Anguil. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)
	Cortes			Anual	
	1º	2º	3º		
<i>Fecha de corte</i>	14-11	20-12	21-1		
Pro INTA Luján	1,29	1,50	2,41	5,20 a	71 a
Pulmarí PV INTA	1,41	1,25	2,10	4,76 b	72 a
Crioula	1,22	1,26	2,14	4,62 b	84 a
Nobel 720	1,10	1,34	2,04	4,49 b	67 a
Verzy	1,03	1,27	2,08	4,38 b	77 a
SW 7410	1,14	1,28	1,89	4,30 b	78 a
ACA 605	1,07	1,16	1,88	4,10 b	45 a
CW 660	1,08	1,12	1,70	3,90 b	49 a
Regina	0,98	1,09	1,56	3,63 b	39 a
<b>Promedio</b>	<b>1,15</b>	<b>1,25</b>	<b>1,98</b>	<b>4,37</b>	<b>65</b>
<b>C.V. %</b>				11,3	35,96
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>348</b>	<b>618</b>		

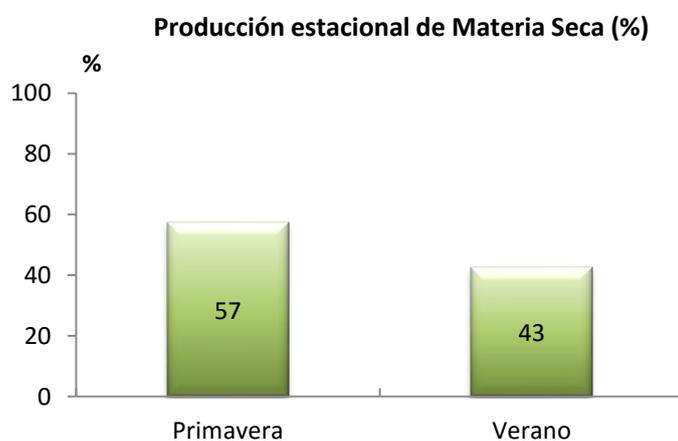
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha=0,05$ )



**Cuadro 27:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Anguil. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)
	Cortes			Anual	
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	14-11	20-12	21-1		
CW 197	1,15	1,54	2,27	4,97 a	54,9 a
LPS 9501	1,10	1,43	2,05	4,59 a	65,5 a
Milonga III	1,16	1,45	1,88	4,49 a	49,0 a
G 969	1,10	1,35	1,93	4,38 a	54,3 a
SW 9628	1,10	1,49	1,78	4,37 a	41,1 a
Patriarca	1,17	1,44	1,73	4,33 a	49,0 a
Limay PV INTA	1,16	1,28	1,89	4,32 a	48,4 a
WL 919	1,02	1,32	1,93	4,27 a	33,4 a
Estanzuela Chaná	1,10	1,28	1,87	4,24 a	61,6 a
Exp G 973	1,09	1,35	1,78	4,22 a	51,3 a
Bar VRD	1,07	1,26	1,88	4,21 a	47,4 a
Monarca SP INTA	1,18	1,40	1,52	4,11 a	29,5 a
SW 9215	1,04	1,37	1,68	4,09 a	51,7 a
Uru Alfa 9	0,99	1,23	1,75	3,97 a	49,3 a
Traful PV INTA	1,07	1,26	1,64	3,97 a	55,5 a
Súper Star	0,98	1,31	1,67	3,96 a	55,5 a
Uru Alfa 10	1,02	1,27	1,56	3,85 a	46,3 a
ACA 903	0,99	1,22	1,61	3,83 a	44,5 a
SW 10	0,90	1,15	1,74	3,79 a	38,2 a
Sardi 10	0,90	1,24	1,63	3,77 a	39,3 a
Súper Sonic	0,94	1,28	1,49	3,70 a	52,6 a
<b>Promedio</b>	<b>1,06</b>	<b>1,33</b>	<b>1,78</b>	<b>4,16</b>	<b>48,5</b>
<b>C.V. %</b>				<b>14,61</b>	<b>49,69</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>37</b>	<b>55</b>		

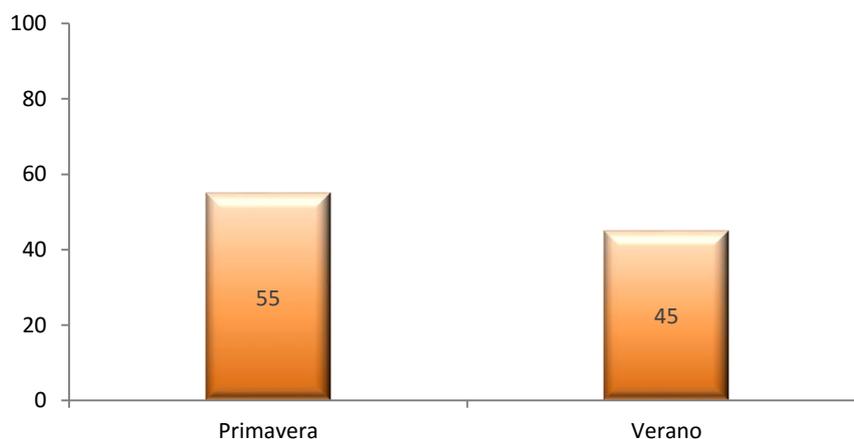
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha=0,05$ )



**Cuadro 28:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Anguil. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)
	Cortes			Anual	
Fecha de corte	1º	2º	3º		
Picasso 617	1,47	1,54	2,99	6,00 a	99,7 a
Occitane	1,56	1,87	2,47	5,90 a	99,7 a
Patricia	1,57	1,41	2,44	5,42 b	98,1 b
Roberta	1,50	1,48	2,39	5,37 b	98,7 b
Titán 5	1,48	1,51	2,32	5,31 b	99,9 a
Titán 7	1,55	1,32	2,42	5,29 b	99,7 a
América SD	1,76	1,42	2,06	5,24 b	99,9 a
BAR PAL 236	1,50	1,34	2,33	5,18 b	99,9 a
WL 611	1,29	1,49	2,23	5,01 b	99,9 a
Tequilla	1,29	1,42	2,22	4,93 b	99,7 a
Pro INTA Luján	1,42	1,27	2,23	4,92 b	99,1 a
Regina	1,27	1,56	2,07	4,91 b	100,0 a
Candela	1,29	1,23	2,08	4,60 c	99,6 a
Exp. Los Prados	1,28	1,04	2,13	4,45 c	99,4 a
<b>Promedio</b>	<b>1,44</b>	<b>1,42</b>	<b>2,31</b>	<b>5,18</b>	<b>99,5</b>
<b>C.V. %</b>				<b>7,11</b>	<b>0,72</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>42</b>	<b>77</b>		

**Producción estacional de Materia seca (%)**

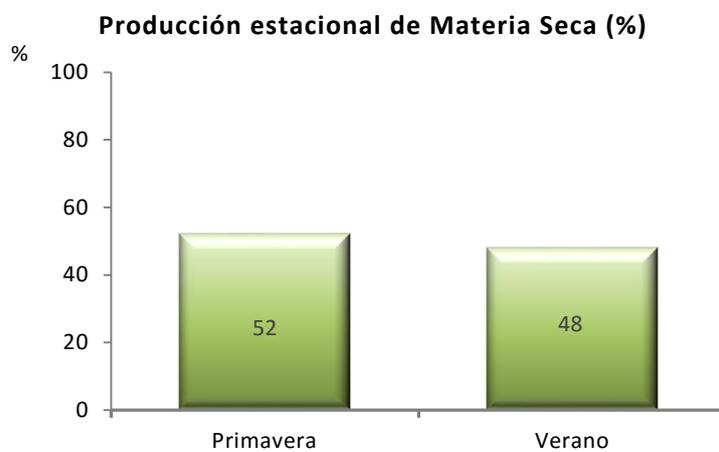




RED NACIONAL DE EVALUACIÓN DE CULTIVARES

**Cuadro 29:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Anguil. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)
	Cortes			Anual	
	1º	2º	3º		
Fecha de corte	15-11	19-12	18-1		
FG 814T030	1,16	1,53	2,56	5,25 a	99,4 a
Uru Alfa 8	1,32	1,33	2,56	5,21 a	99,4 a
WL 1090	1,39	1,38	2,43	5,20 a	99,3 a
CW 194 Premium	1,26	1,33	2,53	5,13 a	99,7 a
EBC 909 Max	1,20	1,27	2,59	5,05 a	91,0 a
G 969	1,29	1,34	2,37	5,00 a	97,5 a
CS 03	1,29	1,36	2,34	4,99 a	96,4 a
CS 05	1,40	1,27	2,29	4,97 a	99,7 a
Monarca SP INTA	1,21	1,42	2,27	4,90 a	99,3 a
CS 04	1,13	1,37	2,33	4,83 a	93,3 a
Uru Alfa 9	1,23	1,25	2,35	4,83 a	99,7 a
CW 197	1,16	1,32	2,31	4,80 a	96,1 a
Bar Pal 290	1,13	1,26	2,34	4,73 a	96,0 a
PGW 931	1,18	1,27	2,27	4,71 a	94,6 a
WL 818	1,21	1,24	2,24	4,70 a	98,1 a
Francesca	1,29	1,22	2,15	4,66 a	96,9 a
Pro INTA Mora	1,18	1,22	2,26	4,66 a	98,1 a
CS 01	1,17	1,22	2,24	4,63 a	99,0 a
Súper Monarca	1,24	1,09	2,25	4,58 a	95,5 a
Titán 9	1,21	1,26	2,10	4,57 a	91,3 a
Bar Pal 258	1,16	1,20	2,21	4,57 a	98,1 a
DLF 894	1,17	1,19	2,18	4,55 a	98,1 a
CW 809	1,12	1,21	2,14	4,47 a	93,9 a
Queen 910	1,10	1,28	2,02	4,39 a	96,4 a
Hércules	1,13	1,07	2,02	4,22 a	96,7 a
CS 02	1,17	1,05	1,96	4,19 a	93,3 a
WL 919	1,05	1,13	1,99	4,18 a	93,6 a
<b>Promedio</b>	<b>1,21</b>	<b>1,26</b>	<b>2,27</b>	<b>4,74</b>	<b>96,7</b>
<b>C.V. %</b>				<b>18,29</b>	<b>8,27</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>37</b>	<b>76</b>		



## 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<sup>-1</sup>, 6,7 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	2018/2019	
Octubre	21,8	18,8	-
Noviembre	24,1	42	20,24
Diciembre	28,4	5	23,43
Enero	23,8	-	24,41
Febrero	25,2	-	23,77
Marzo	31,9	-	19,6
Abril	24,9	14,5	16,95
Mayo	13,0	16,5	11,85

Durante el ciclo de crecimiento se aplicó una lámina de 510 mm de agua mediante un riego presurizado por pivote central.



#### **SERIE 2016: Tercer ciclo de evaluación (cuadros 30 y 31)**

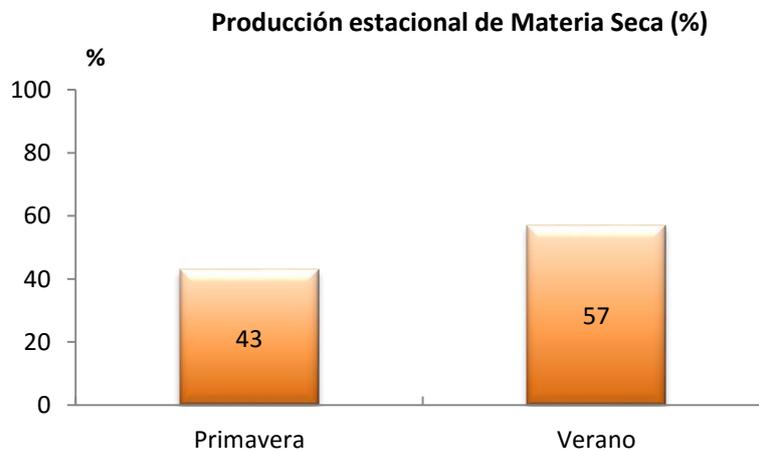
**ALFA CRIM 2016:** Durante el ciclo de evaluación se realizaron cuatro cortes, que acumularon una producción de biomasa promedio de 5 t MS ha<sup>-1</sup> sin diferencias entre los cultivares. Los cultivares con mayor producción -Nobel 720, Verzy y CW 660- superaron la media del ensayo entre un 6 y 13%.

**ALFA SR 2016:** En este ensayo se realizaron cuatro cortes con una producción promedio de 6,32 t MS ha<sup>-1</sup> con diferencias entre cultivares. Los cultivares de mayor producción, G 969, WL 919, Milonga III y Súper Sonic, superaron a la media del ensayo entre un 28 y 15%.

**Cuadro 30:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ALFA CRI 2016. 25 de Mayo. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
<i>Fecha de corte</i>	1º	2º	3º	4º			
Nobel 720	1,48	0,93	0,43	2,85	5,69 a	100 a	10 a
Verzy	1,35	1,16	0,49	2,66	5,66 a	100 a	10 a
CW 660	1,06	0,93	0,37	2,97	5,33 a	100 a	9 a
Pro INTA Luján	1,18	0,93	0,43	2,68	5,22 a	100 a	8 a
Pulmarí PV INTA	1,46	1,08	0,40	2,12	5,05 a	100 a	11 a
Crioula	0,97	0,83	0,30	2,61	4,70 a	100 a	9 a
ACA 605	1,40	0,85	0,36	2,08	4,69 a	100 a	9 a
SW 7410	0,96	0,90	0,47	2,35	4,68 a	99,7 a	13 a
Regina	1,31	0,62	0,34	1,91	4,18 a	100 a	7 a
<b>Promedio</b>	<b>1,24</b>	<b>0,91</b>	<b>0,40</b>	<b>2,47</b>	<b>5,02</b>	<b>99,97</b>	<b>9</b>
<b>C.V. %</b>					23,04	0,2	23,8
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>29</b>	<b>10</b>	<b>92</b>			

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<sup>-1</sup>), 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. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivar	Producción de Materia Seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Anual	Cobertura (%)	Rebrote Otoñal (cm)
	Cortes						
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º			
	8-11	10-12	17-1	13-2			
G 969	1,49	2,17	0,86	3,59	8,11 a	100 a	11 a
WL 919	1,74	1,96	0,64	3,56	7,89 a	100 a	9 a
Milonga III	1,81	1,85	0,69	3,09	7,44 a	100 a	13 a
Súper Sonic	1,16	2,22	0,69	3,25	7,33 a	100 a	13 a
Traful PV INTA	1,27	2,12	0,67	2,81	6,88 b	100 a	10 a
Uru Alfa 10	1,24	1,79	0,56	3,01	6,61 b	100 a	11 a
Estanzuela Chaná	1,03	2,06	0,63	2,73	6,45 b	100 a	10 a
LPS 9501	1,13	1,54	0,67	3,09	6,43 b	100 a	10 a
Limay PV INTA	1,26	1,80	0,57	2,73	6,35 b	100 a	10 a
SARDI 10	1,03	1,67	0,53	2,92	6,16 b	100 a	11 a
SW 10	1,10	1,64	0,55	2,88	6,16 b	100 a	8 a
CW 197	1,05	1,71	0,63	2,72	6,11 b	100 a	11 a
SW 9215	1,04	1,73	0,59	2,70	6,06 b	100 a	9 a
Bar VRD	1,07	1,51	0,65	2,69	5,92 b	100 a	10 a
Uru Alfa 9	0,99	1,45	0,65	2,81	5,90 b	100 a	12 a
Patriarca	1,45	1,48	0,51	2,39	5,83 b	100 a	12 a
Exp G 973	1,11	1,64	0,53	2,50	5,77 b	100 a	9 a
ACA 903	1,30	1,41	0,40	2,63	5,74 b	100 a	11 a
Súper Star	1,54	0,95	0,50	2,55	5,53 b	100 a	13 a
SW 9628	1,18	1,00	0,47	2,45	5,09 b	100 a	11 a
Monarca SP INTA	1,06	1,07	0,45	2,45	5,04 b	100 a	11 a
<b>Promedio</b>	<b>1,24</b>	<b>1,66</b>	<b>0,59</b>	<b>2,84</b>	<b>6,32</b>	<b>100</b>	<b>11</b>
<b>CV %</b>					15,54	0	25,94
<b>Tasa de crecimiento</b>		<b>52</b>	<b>16</b>	<b>105</b>			



## RIO NEGRO

### VIEDMA

Profesionales responsables: Lics. Juan José Gallego y Fernanda Neira Zilli.  
e-mail: gallego.juan@inta.gob.ar; neirazilli.fernanda@inta.gob.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<sup>-1</sup> de P asimilable; conductividad eléctrica 0,68 (dS m<sup>-1</sup>) y pH de 7,28.

**Serie 2016:** Materia Orgánica de 2,03%; 0,1% de N total; 8,6 mg kg<sup>-1</sup> asimilable; conductividad eléctrica 0,95 (dS m<sup>-1</sup>) y pH 8,08.

	Precipitaciones mm		Tº medias	Riego mm
	Histórica	2018/2019		
Agosto	25,1	2,4	8,6	
Septiembre	23,8	45,4	11,7	
Octubre	33,3	27,4	13,4	100
Noviembre	27,9	54	17,3	200
Diciembre	31,3	61,8	20,3	100
Enero	31,8	13,2	21,5	100
Febrero	44,1	5,1	20,7	100
Marzo	51,7	50,9	17,5	100
Abril	37,9	1,3	14,6	
Mayo	31,7	28,2	10,3	
Junio	25,7	94,3	9,6	

Durante el ciclo las precipitaciones fueron similares a la media histórica y con el riego se alcanzaron los 1000 mm.



#### SERIE 2016 Tercer ciclo de evaluación (cuadros 32 y 33)

**ALFA CRIM 2016:** Durante el ciclo de evaluación se realizaron cuatro cortes con una producción de biomasa promedio de 10 t MS ha<sup>-1</sup>. Los cultivares que se destacaron fueron Crioula, Pulmarí PV INTA y Verzy superando a la media entre un 14 y 2%.

**ALFA SR 2016:** La producción promedio de biomasa fue de 12,81 t MS ha<sup>-1</sup> con diferencias entre cultivares, el cultivar Exp. G 973 superó a la media en un 44%.

#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadros 34 y 35)

**REDALFA CRIM 2018:** Con tres cortes el primer ciclo terminó con una producción acumulada de biomasa de 12 t MS ha<sup>-1</sup>, siendo Candela, Titán 7 y Pro INTA Luján los cultivares que superaron a la media entre un 19 y 11%.

**REDALFA SR 2018:** La producción de biomasa fue de 11,81 t MS ha<sup>-1</sup>, destacándose Monarca SP INTA, CW 197, Uru Alfa 8, CW 809 y Súper Monarca que superaron a la media del ensayo entre un 21 y 15%.

**Cuadro 32:** 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 CRI 2016. Viedma. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca ( $t MS ha^{-1}$ )				Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes						
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º			
Crioula	2,62	4,00	3,80	1,84	12,25 a	95,7 a	13 a
Pulmarí PV INTA	2,43	3,56	4,13	1,70	11,81 a	99,0 a	15 a
Verzy	1,90	3,61	3,92	1,62	11,06 a	99,1 a	14 a
Regina	2,90	3,43	3,17	1,27	10,78 a	95,8 a	11 a
SW 7410	2,34	3,30	3,65	1,38	10,67 a	97,9 a	14 a
CW 660	1,62	3,16	3,62	1,77	10,17 a	96,7 a	14 a
Nobel 720	2,23	3,30	3,15	1,46	10,15 a	97,6 a	12 a
Pro INTA Luján	2,06	3,22	3,43	1,33	10,05 a	96,4 a	16 a
ACA 605	2,24	3,26	3,27	1,14	9,91 a	94,9 a	12 a
<b>Promedio</b>	<b>2,26</b>	<b>3,43</b>	<b>3,57</b>	<b>1,50</b>	<b>10,76</b>	<b>97,0</b>	<b>14</b>
C.V. %					15,37	2,77	19,09
<b>Tasa crecimiento <math>kg MS ha^{-1} día^{-1}</math></b>		<b>88</b>	<b>99</b>	<b>44</b>			

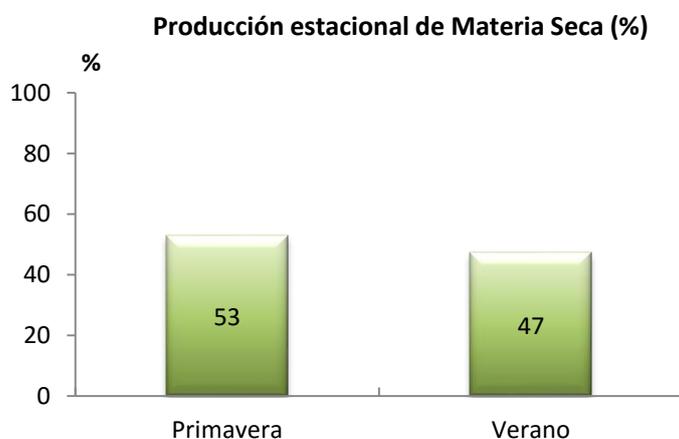
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha = 0,05$ )



**Cuadro 33:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), 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. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivar	Producción de Materia Seca (t kg ha <sup>-1</sup> )				Anual	Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes						
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º			
Exp G 973	4,13	5,54	5,52	3,33	18,52 a	97,2 a	20 a
ACA 903	4,87	4,51	4,24	1,98	15,60 b	99,4 a	20 a
CW 197	3,69	5,24	3,60	2,68	15,22 b	99,3 a	17 a
LPS 9501	2,73	4,74	4,98	2,25	14,70 b	99,4 a	16 a
Traful PV INTA	3,36	4,39	4,31	2,21	14,27 b	99,4 a	19 a
WL 919	3,28	4,43	4,37	2,19	14,26 b	99,0 a	18 a
Súper Star	2,85	3,90	4,55	2,74	14,04 b	98,5 a	20 a
Lacta 1100	2,59	3,77	4,37	2,53	13,27 b	98,2 a	21 a
Limay PV INTA	2,34	4,87	3,55	2,31	13,06 b	98,5 a	18 a
Uru Alfa 10	2,72	4,12	3,79	2,43	13,06 b	98,4 a	21 a
Patriarca	2,79	3,81	3,66	2,13	12,38 b	99,4 a	18 a
Súper Sonic	2,47	3,94	3,56	2,29	12,25 b	99,3 a	22 a
Monarca SP INTA	2,83	3,60	3,42	2,13	11,97 b	99,0 a	19 a
Estanzuela Chaná	2,61	3,62	3,31	2,41	11,94 b	99,6 a	20 a
Uru Alfa 9	2,47	3,50	3,85	2,11	11,92 b	97,5 a	19 a
Milonga III	3,50	3,41	2,90	2,01	11,82 b	99,4 a	17 a
SW 9628	2,23	3,20	3,57	1,91	10,91 b	98,2 a	16 a
SW 10	2,76	3,10	3,14	1,83	10,82 b	99,3 a	20 a
Sardi 10	2,30	3,35	2,95	2,01	10,61 b	98,8 a	18 a
Bar VRD	1,64	3,46	3,24	2,27	10,61 b	99,3 a	15 a
G 969	2,08	3,14	3,48	1,90	10,60 b	99,7 a	17 a
SW 9215	1,98	2,91	3,20	1,91	10,00 b	99,6 a	17 a
<b>Promedio</b>	<b>2,83</b>	<b>3,93</b>	<b>3,80</b>	<b>2,25</b>	<b>12,81</b>	<b>98,9</b>	<b>18</b>
<b>CV %</b>					20,1	1,22	29,54
<b>Tasa de crecimiento</b>		<b>101</b>	<b>105</b>	<b>66</b>			

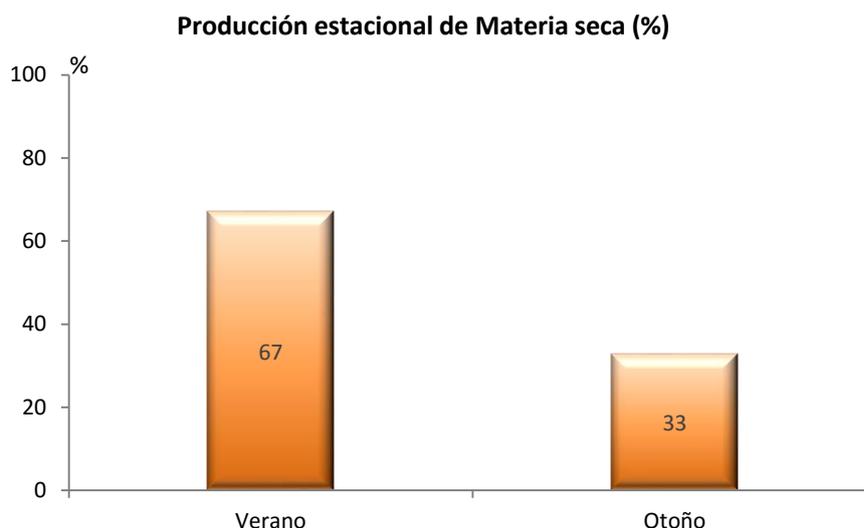
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha = 0,05$ )



**Cuadro 34:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). REDALFA CRIM 2018. Viedma. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )				Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes			Anual		
	1º	2º	3º			
Fecha de corte	04-01	12-02	15-04			
Candela	3,52	6,85	4,49	14,87 a	94,0 a	14 a
Titán 7	3,39	6,56	4,86	14,81 a	98,8 a	14 a
Pro INTA Luján	2,83	6,63	4,49	13,94 a	96,6 a	13 a
Tequilla	3,26	5,23	4,70	13,19 b	97,3 a	13 a
Bar Pal 236	3,36	5,43	4,18	12,97 b	98,4 a	13 a
Picasso 617	2,80	5,23	4,56	12,59 b	97,2 a	14 a
América SD	2,47	5,76	4,33	12,56 b	95,8 a	13 a
Exp. Los Prados	2,75	5,83	3,68	12,25 b	95,5 a	13 a
Titán 5	3,21	4,91	3,89	12,02 b	97,8 a	13 a
Regina	3,12	4,61	3,84	11,56 b	95,1 a	15 a
WL 611	2,92	5,16	3,26	11,34 b	97,5 a	14 a
Occitane	2,94	4,40	3,94	11,28 b	97,9 a	13 a
Roberta	2,30	4,94	3,60	10,83 b	96,7 a	14 a
Patricia	2,31	4,78	3,55	10,63 b	97,6 a	14 a
<b>Promedio</b>	<b>2,94</b>	<b>5,45</b>	<b>4,10</b>	<b>12,49</b>	<b>96,9</b>	<b>13</b>
<b>C.V. %</b>				<b>13,97</b>	<b>3,15</b>	<b>13,29</b>
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>140</b>	<b>66</b>			

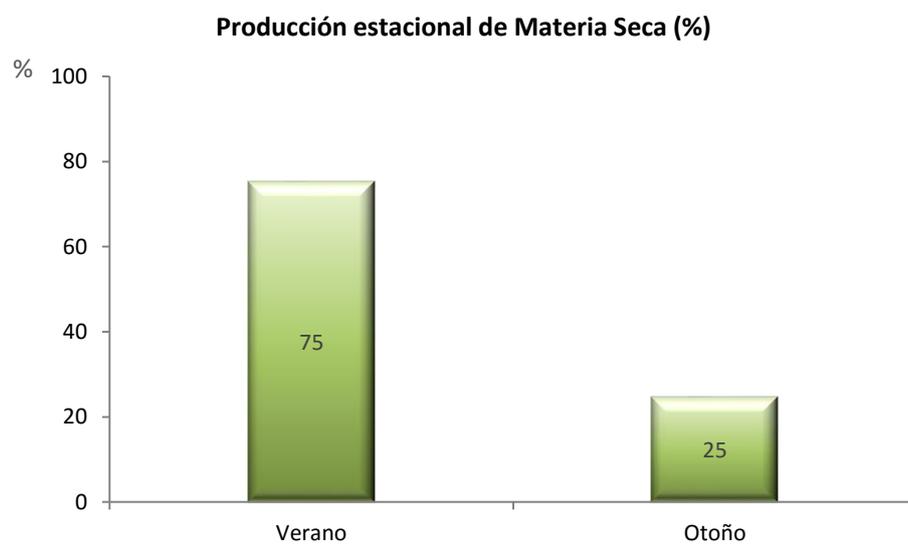
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC  $\alpha = 0,05$ )



**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) REDALFA SR 2018. Viedma. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca ( $t MS ha^{-1}$ )				Cobertura (%)	Altura Rebrote (cm)
	Cortes			Anual		
Fecha de corte	1º	2º	3º			
	04-01	12-02	15-04			
Monarca SP INTA	4,17	6,81	3,42	14,39 a	99,4 a	23 b
CW 197	3,89	6,56	3,78	14,23 a	98,2 a	27 a
Uru Alfa 8	3,79	6,22	4,22	14,23 a	99,3 a	28 a
CW 809	3,68	6,90	3,09	13,67 a	99,6 a	26 a
Super Monarca	3,56	6,54	3,52	13,63 a	99,0 a	29 a
DLF 894	3,81	6,12	3,09	13,02 a	99,3 a	27 a
FG 814T030	3,44	6,01	3,48	12,93 a	99,9 a	30 a
uru alfa 9	3,42	6,54	2,96	12,93 a	99,7 a	27 a
Pro INTA Mora	3,45	6,14	3,28	12,87 a	98,5 a	28 a
G 969	3,29	6,11	3,27	12,67 a	99,3 a	32 a
Queen 910	3,40	6,10	3,04	12,54 a	99,4 a	21 b
CW 194 Premium	3,32	6,49	2,71	12,52 a	99,4 a	25 a
PGW 931	3,72	5,10	3,42	12,23 a	100,0 a	30 a
Hércules	3,24	5,66	2,87	11,77 a	98,1 a	24 a
WL 919	3,11	5,33	3,11	11,55 a	99,3 a	29 a
WL 818	3,21	5,88	2,45	11,54 a	99,3 a	26 a
WL 1090	2,81	6,07	2,65	11,52 a	99,4 a	31 a
Titán 9	2,76	6,50	2,13	11,39 a	98,1 a	21 b
Bar Pal 258	3,24	5,22	2,85	11,31 a	98,7 a	20 b
EBC 909 Max	2,99	5,51	2,59	11,08 a	99,9 a	28 a
CS 02	2,32	4,94	3,59	10,84 a	94,2 a	24 a
Bar Pal 290	2,84	5,49	2,19	10,53 a	99,9 a	25 a
Francesca	2,99	4,99	2,07	10,05 b	99,3 a	23 a
CS 01	2,50	4,91	2,30	9,71 b	84,3 b	19 b
CS 05	2,53	3,89	2,58	9,00 b	93,4 a	19 b
CS 03	1,94	4,60	1,98	8,51 b	77,7 b	21 b
CS 04	2,36	3,42	2,30	8,08 b	92,2 a	25 a
<b>Promedio</b>	<b>3,18</b>	<b>5,70</b>	<b>2,92</b>	<b>11,81</b>	<b>97,2</b>	<b>25</b>
<b>C.V. %</b>				17,01	4,66	18,46
<b>Tasa crecimiento <math>kg MS ha^{-1} día^{-1}</math></b>		<b>146</b>	<b>47</b>			

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



## SANTIAGO DEL ESTERO

### SANTIAGO DEL ESTERO

Profesional responsable: Ing. Agr. Mónica Cornacchione  
e-mail: cornacchione.monica@inta.gov.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<sup>-1</sup> y el pH de 7,8.

	Precipitaciones mm		Tº medias	Riego mm
	Histórica	2018/2019		
Agosto	3	1,5	14,4	80
Septiembre	11	12,1	21,7	80
Octubre	42	99,7	21,6	
Noviembre	66	68,7	25,1	
Diciembre	104	68,8	26,2	
Enero	118	220,8	26,4	
Febrero	100	37,1	24,9	80
Marzo	103	109	22,9	
Abril	38	79,3	20,3	
Mayo	14	18,4	16,4	
Junio	9	4,5	13,3	80
Julio	3	2	12,2	



El ciclo estuvo acompañado por precipitaciones 100 mm por encima de la media histórica, que, comparadas al ciclo anterior, fueron casi el doble por lo que se realizaron menos riegos. De octubre a enero estuvo caracterizado por una mayor humedad relativa y menor radiación comparadas a las históricas. Este hecho sumado a la época de mayor temperatura generó un ambiente más propicio para la aparición de enfermedades (foliares y de raíz), provocando que en a los momentos de los cortes gran parte del follaje ya estaba caído y/o en descomposición.

#### SERIE 2016 Segundo ciclo de evaluación (cuadro 36)

**ALFA SR 2016:** El período de producción se extendió entre los meses de setiembre y abril con siete cortes cuya producción promedio acumulada alcanzó las 10,37 t MS ha<sup>-1</sup> donde se destacó LPS 9501 superando a la media del ensayo en un 38%. El 74 % de la producción se acumuló durante el período primaveral.

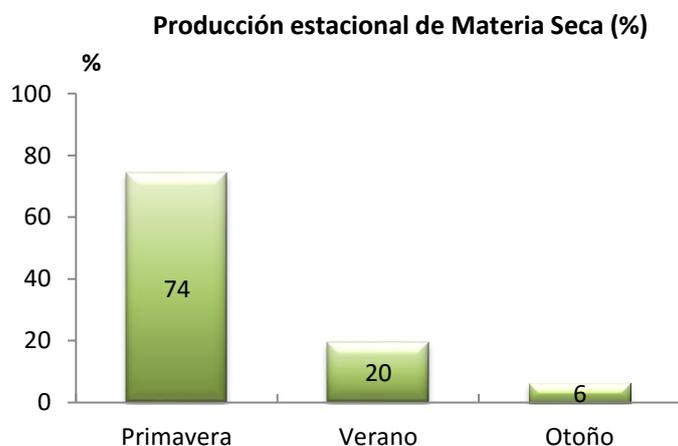
#### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadro 37)

**REDALFA SR 2018:** El ciclo de producción acumuló una biomasa promedio de 13,36 t MS ha<sup>-1</sup> en siete cortes. Los cultivares destacados fueron FG 814T030, PGW 931, WL 1090, WL 818 y WL 919 que superaron entre un 10 y 7% a la media del ensayo.

**Cuadro 36:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ALFA SR 2016. Santiago del Estero. Tercer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	18-09	16-10	14-11	12-12	28-01	28-02	29-04		
LPS 9501	2,93	1,99	2,24	3,14	1,80	1,31	0,95	14,36 a	86,5 a
Exp G 973	2,41	1,95	1,99	2,54	1,70	1,13	0,89	12,61 b	85,8 a
Uru Alfa 9	2,56	1,99	1,96	2,69	1,31	0,92	0,82	12,26 b	88,9 a
Milonga III	2,40	1,85	1,94	2,33	1,39	1,10	0,70	11,72 b	80,2 a
Uru Alfa 10	2,49	1,77	2,13	2,53	1,24	0,83	0,71	11,71 b	78,3 a
G 969	2,50	1,72	1,80	2,46	1,35	1,12	0,67	11,62 b	81,3 a
WL 919	2,18	1,85	1,85	2,23	1,52	1,01	0,66	11,29 b	78,1 a
CW 197	2,41	1,78	1,84	2,20	1,30	0,94	0,82	11,29 b	82,5 a
SW 9628	2,34	1,83	1,76	2,44	1,21	0,92	0,78	11,28 b	81,1 a
Traful PV INTA	2,72	2,00	1,97	2,16	0,94	0,81	0,59	11,19 b	73,8 b
SW 9215	2,11	1,67	1,61	2,33	1,45	1,15	0,62	10,93 b	80,1 a
Sardi 10	2,32	1,65	1,80	2,01	1,04	0,82	0,58	10,22 c	77,5 a
Limay PV INTA	2,35	1,53	1,76	1,96	1,06	0,89	0,66	10,20 c	76,9 a
Súper Star	2,14	1,64	1,77	1,98	1,00	0,78	0,58	9,89 c	73,0 b
Bar VRD	2,15	1,65	1,62	1,72	1,07	0,77	0,52	9,49 c	73,9 b
Estanzuela Chaná	2,11	1,61	1,69	1,79	0,94	0,77	0,57	9,48 c	72,1 b
Súper Sonic	2,26	1,49	1,49	1,68	0,83	0,74	0,52	9,01 c	69,1 b
SW 10	1,58	1,40	1,36	1,55	0,89	0,80	0,52	8,09 d	69,1 b
ACA 903	1,46	1,67	1,36	1,25	0,61	0,54	0,32	7,22 d	63,0 c
Patriarca	1,55	1,31	1,21	1,26	0,62	0,76	0,42	7,14 d	55,8 c
Monarca SP INTA	1,53	1,13	1,27	1,25	0,68	0,52	0,49	6,88 d	59,2 c
<b>Promedio</b>	<b>2,21</b>	<b>1,69</b>	<b>1,73</b>	<b>2,07</b>	<b>1,14</b>	<b>0,89</b>	<b>0,64</b>	<b>10,37</b>	<b>75,5</b>
<b>C.V. %</b>								10,02	7,62
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>60</b>	<b>60</b>	<b>74</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>11</b>		

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

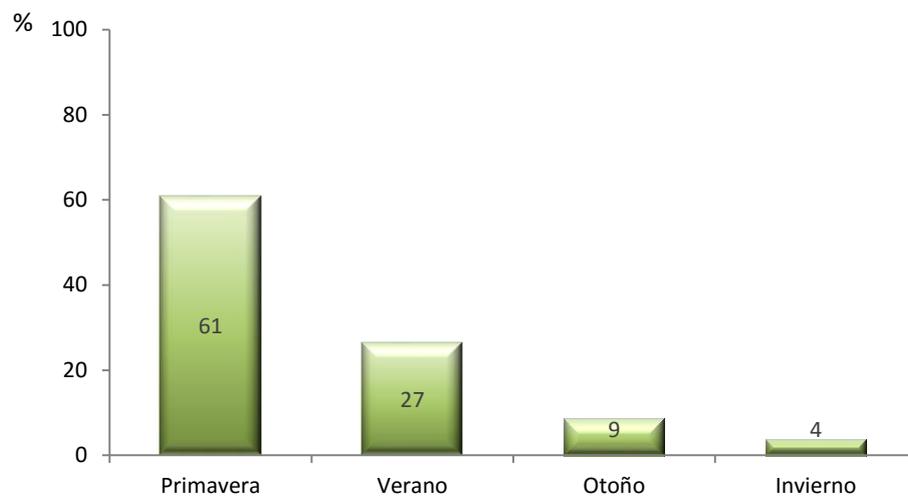


**Cuadro 37:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Santiago del Estero. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )							Cobertura %	
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	04-10	15-11	14-12	21-01	22-02	10-04	26-07	Anual	
FG 814T030	2,80	2,39	3,29	2,39	1,80	1,29	0,75	14,71 a	97,8 a
PGW 931	2,88	2,29	3,44	2,10	1,89	1,33	0,75	14,68 a	98,8 a
WL 1090	2,99	2,32	3,02	2,31	1,86	1,33	0,71	14,54 a	97,3 a
WL 818	3,13	2,22	3,41	2,23	1,74	1,18	0,54	14,45 a	96,9 a
WL 919	3,09	2,53	3,13	2,04	1,76	1,31	0,52	14,39 a	94,0 a
DLF 894	2,88	2,25	3,33	2,30	1,73	1,22	0,60	14,31 a	98,1 a
EBC 909 Max	3,07	2,34	3,10	2,11	1,62	1,24	0,71	14,19 a	96,6 a
CW 197	3,17	2,39	3,09	2,18	1,46	1,24	0,59	14,13 a	93,4 a
CW 809	2,97	2,43	3,09	2,14	1,60	1,22	0,58	14,03 a	95,7 a
CW 194 Premium	2,81	2,26	3,06	2,07	1,86	1,19	0,59	13,85 a	94,5 a
Pro INTA Mora	3,11	2,83	2,73	2,10	1,37	1,04	0,45	13,64 b	92,2 b
G 969	2,68	2,53	2,92	2,00	1,58	1,26	0,56	13,53 b	88,5 b
Uru Alfa 9	2,69	2,45	2,99	2,05	1,59	1,09	0,40	13,26 b	89,8 b
CS 05	3,01	2,35	3,25	1,89	1,28	1,01	0,39	13,18 b	90,1 b
CS 01	2,55	2,48	3,01	1,98	1,54	1,11	0,44	13,11 b	94,9 a
CS 02	2,88	2,15	2,98	2,00	1,56	1,04	0,47	13,07 b	90,4 b
Bar Pal 258	3,03	2,37	2,79	2,00	1,35	1,09	0,38	13,01 b	94,3 a
Bar Pal 290	2,85	2,19	2,63	2,11	1,35	1,14	0,45	12,71 b	90,4 b
Súper Monarca	3,10	2,21	2,73	1,90	1,18	1,04	0,49	12,66 b	95,7 a
Uru Alfa 8	2,88	2,39	2,92	1,86	1,09	1,05	0,45	12,64 b	91,5 b
Titán 9	2,52	2,21	2,90	1,95	1,44	1,12	0,43	12,57 b	90,1 b
Queen 910	2,69	2,13	2,85	2,09	1,26	1,10	0,39	12,51 b	90,4 b
CS 03	2,71	1,99	2,92	1,95	1,29	1,20	0,40	12,46 b	89,5 b
Monarca SP INTA	2,78	2,30	2,61	1,76	1,36	1,15	0,44	12,41 b	91,5 b
Francesca	2,18	2,12	3,17	1,99	1,28	1,15	0,45	12,33 b	94,2 a
Hércules	2,79	2,21	2,46	1,89	1,38	1,11	0,37	12,21 b	88,5 b
CS 04	2,78	2,19	2,72	1,94	1,18	0,94	0,33	12,07 b	88,2 b
<b>Promedio</b>	<b>2,85</b>	<b>2,32</b>	<b>2,98</b>	<b>2,05</b>	<b>1,50</b>	<b>1,16</b>	<b>0,50</b>	<b>13,36</b>	<b>93,1</b>
<b>C.V. %</b>								5,68	2,97
<b>Tasa crecimiento kg MS ha<sup>-1</sup> día<sup>-1</sup></b>		<b>55</b>	<b>103</b>	<b>54</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>6</b>		

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

### Producción estacional de Materia Seca (%)



## SALTA

## SALTA

Profesionales responsables: Ings. Agrs. Jorge Navarro; Gabriela M. Martínez; Alejandro E. Sentana  
e-mail: navarro.jorge@inta.gob.ar; martinez.gabriela@inta.gob.ar; sentana.alejandroe@inta.gob.ar

Longitud: 65° 28' O

Latitud: 24° 53' S

SUELO: Franco. Materia orgánica: 1,67%, Fósforo: 30 ppm Nitrógeno (nitratos): 0,10% pH: 7,6  
Conductividad eléctrica: 0,92mmhos/cm

	Precipitaciones mm		Tº medias	Riego mm
	Histórica	2018/2019		
Agosto	2	-	12,3	15
Septiembre	5	6,2	18,5	
Octubre	19	41,2	19,1	15
Noviembre	58	82,3	20,3	
Diciembre	120	200,8	20,8	
Enero	169	165,4	22,1	
Febrero	134	201,7	20,9	
Marzo	94	120,1	18,2	
Abril	26	116,2	16,9	
Mayo	4	13	13	15
Junio	1	4,1	11	
Julio	1	3,6	10,4	15



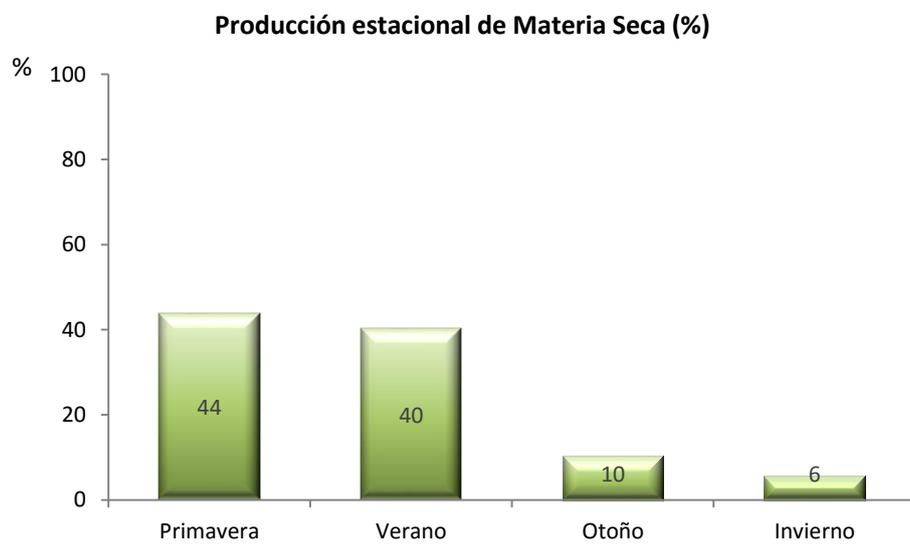
### SERIE 2018 Primer ciclo de evaluación (cuadro 38)

**REDALFA SR 2018:** Durante el primer ciclo de evaluación se realizaron ocho cortes que acumularon una producción promedio de 23,53 t MS ha<sup>-1</sup>. Los cultivares que se destacaron fueron Monarca SP INTA, Bar Pal 258, CW 809, CW 194 Premium y Hércules que superaron a la media general entre 12 y 7%. La producción se acumuló primordialmente en primavera y verano.

**Cuadro 38:** Producción por corte y anual de materia seca (t MS ha<sup>-1</sup>) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) REDALFA SR 2018. Salta. Primer ciclo de evaluación. 2018/2019.

Cultivares	Producción de materia seca (t MS ha <sup>-1</sup> )								Anual
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
Fecha de corte	20-09	09-11	13-12	16-01	14-02	13-03	04-05	04-07	
Monarca SP INTA	3,74	5,06	2,98	4,82	3,68	2,23	2,62	1,32	26,46 a
Bar Pal 258	3,28	4,69	3,30	4,61	3,99	2,64	2,53	1,27	26,31 a
CW 809	3,61	4,57	3,58	3,64	3,73	2,79	2,39	1,42	25,72 a
CW 194 Premium	3,44	4,39	3,07	3,69	3,76	2,80	2,47	1,85	25,48 a
Hércules	3,25	5,24	3,58	3,89	3,63	2,07	2,35	1,42	25,41 a
Titán 9	3,56	4,99	3,04	4,32	3,53	2,34	2,26	1,10	25,14 a
Bar Pal 290	3,38	4,28	3,13	3,87	3,72	2,62	2,52	1,29	24,80 a
G 969	3,78	4,32	3,17	3,61	3,38	2,48	2,56	1,35	24,64 a
Francesca	3,44	4,30	3,39	3,62	3,76	2,46	2,33	1,15	24,45 a
Uru Alfa 9	3,71	4,82	3,04	3,91	3,15	2,17	2,32	1,22	24,34 a
DLF 894	3,34	4,20	3,01	3,99	3,49	2,38	2,68	1,15	24,25 a
Pro INTA Mora	3,64	4,40	2,67	3,81	3,25	2,45	2,56	1,29	24,07 a
WL 1090	3,19	4,27	2,39	3,45	3,82	2,59	2,59	1,75	24,05 a
WL 818	3,23	3,97	2,96	4,08	3,34	2,52	2,37	1,46	23,94 a
WL 919	3,75	4,50	2,68	3,24	3,56	2,58	2,44	1,18	23,92 a
CW 197	3,49	4,05	2,82	3,84	3,44	1,62	3,05	1,55	23,84 a
Súper Monarca	3,41	4,41	2,49	3,73	3,32	2,31	2,84	1,18	23,70 a
Queen 910	3,23	4,50	2,90	3,59	3,26	2,35	2,16	1,26	23,24 a
PGW 931	3,11	3,75	2,34	3,15	3,68	2,50	2,81	1,28	22,64 a
EBC 909 Max	3,10	3,96	2,26	3,32	3,53	2,24	2,70	1,38	22,49 a
CS 04	2,63	3,94	2,26	3,93	3,27	2,42	2,25	1,06	21,77 a
FG 814T030	2,96	3,80	2,27	3,03	3,13	2,64	2,55	1,34	21,72 a
CS 03	2,31	4,37	2,84	3,71	2,99	2,26	1,94	1,20	21,63 a
Uru Alfa 8	2,93	3,99	2,31	3,44	2,86	2,13	2,15	1,32	21,14 a
CS 05	2,23	3,59	2,24	3,18	3,13	2,17	2,50	1,25	20,29 a
CS 02	2,28	3,98	2,49	3,61	2,86	2,14	1,83	0,98	20,17 a
CS 01	1,71	4,06	2,54	2,70	3,01	2,20	2,28	1,15	19,64 a
<b>Promedio</b>	<b>3,18</b>	<b>4,31</b>	<b>2,81</b>	<b>3,70</b>	<b>3,42</b>	<b>2,37</b>	<b>2,45</b>	<b>1,30</b>	<b>23,53</b>
C.V. %									13,81
Tasa crecimiento kg MS ha <sup>-1</sup> día <sup>-1</sup>		<b>86</b>	<b>83</b>	<b>109</b>	<b>118</b>	<b>88</b>	<b>47</b>	<b>21</b>	

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





RED NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE CULTIVARES