

AVANCES EN ALFALFA

Ensayos Territoriales

RED DE EVALUACION DE CULTIVARES DE ALFALFA

Editor: Ing. Agr. (M.Sc.) Maria del Carmen SPADA
mspada@manfredi.inta.gov.ar

Profesionales Responsables de los ensayos

EEA Marcos Juarez: Tec. Prod. Agrop. Miguel Amigone,
Ing. Agr. Sebastián Chiacharena

EEA Manfredi: Ing. Agr. (M.Sc.) María del Carmen Spada

EEA Rafaela: Ing. Agr. Luis Romero

EEA Reconquista: Ing. Agr. (M.Sc.) Cristina Ugarte

EEA General Villegas: Ing. Agr. Omar Peralta,
Ing. Agr. Cecilia Sardiña

EEA Hilario Ascasubi: Ing. Agr. Juan Martín García

EEA Bordenave: Ing. Agr. (M.Sc.) Andrea Bolletta

EEA Barrow: Ing. Agr. Cristina Istilart

EEA Concepción del Uruguay: Ing. Agr. Mario Costa

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

EEA Anguil: Ing. Agr. (M.Sc.) Néstor Romero,
Ing. Agr. Laura Fontana

EEA Villa Mercedes: Ing. Agr. Mario Funes

EEA Viedma: Lic.Gestión Agropecuaria Juan J. Gallego

EEA Santiago del Estero: Ing. Agr. (M.Sc.) Mónica Cornacchione

EEA Catamarca: Ing. Agr. Jorge Amorena,
Ing. Agr. Pablo Demin

EEA Las Breñas: Ing. Agr. (M.Sc.) Verónica Casado

EEA El Colorado: Ing. Agr. (M.Sc.) Dante Pueyo

Análisis Estadísticos: Ing. Agr. (M.Sc.) Karina Frigerio

Diseño y diagramación: Lic. María Alejandra Spada

http://www.inta.gov.ar/manfredi/info/indices/tematica/directorio_avances_en_alfalfa.htm

AVANCES EN ALFALFA

Haber alcanzado los 20 años consecutivos de “Avances en Alfalfa” constituye, sin duda alguna, un logro institucional de singular importancia. A lo largo de todo este tiempo, la publicación se ha convertido en el referente por excelencia de todos aquellos que necesitan conocer el comportamiento de los cultivares de alfalfa que se comercializan en el país. Tampoco es menor la evolución que ha experimentado la forma de presentar los datos que se obtienen de los ensayos, haciéndose cada vez más completa y profesional.

Su bien ganado prestigio es la consecuencia natural de la labor seria, eficiente y objetiva que llevan a cabo todos los involucrados en la organización de la red, en la implantación y la conducción de los ensayos, y en el análisis y la interpretación de los resultados. Por ello, vaya mi reconocimiento sincero a todo el personal del INTA que participa en la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Alfalfa, desde la coordinación hasta todos los investigadores y el personal de apoyo de las muchas unidades que la integran.

La articulación de los diferentes ensayos que se conducen en prácticamente todo el país, a través de la aplicación de criterios uniformes de evaluación y de la inclusión de los mismos cultivares en todas las localidades, le confieren a la red no sólo características únicas en el mundo sino que también le otorgan una apreciable solidez a las estimaciones de adaptabilidad y estabilidad de los materiales participantes.

Es igualmente destacable la acción de las empresas semilleras que, con su participación y su aporte financiero, constituyen el complemento necesario e imprescindible del sistema. Precisamente esta fuerte vinculación con el sector privado conforma uno de los pilares fundamentales de la política institucional del INTA a nivel local, regional y nacional.

En función de todo lo anterior, no es una sorpresa que la red de alfalfa haya sido uno de los modelos fundamentales para el armado de los proyectos del INTA que tienen por objetivo articular la labor de evaluación, mejoramiento genético y producción de semillas de especies forrajeras dentro del Área Estratégica de Forrajes y Pasturas.

En consecuencia, y por todo lo expresado precedentemente, me uno a la alegría y al orgullo que significan estos 20 años de trabajo fecundo, reitero mi felicitaciones a todo el personal participante y deseo profundamente la continuación de los éxitos por muchos años más.

Daniel H. Basigalup
Coordinador Proyecto
Mejoramiento genético, evaluación y disponibilidad
de especies forrajeras introducidas y nativas

En el período 2009/2010 concluyó la evaluación de los ensayos implantados en el año 2006, se continuó midiendo la producción de forraje y cobertura de los sembrados en 2006 y se implantaron dos nuevos ensayos con cultivares de reposo intermedio (**ALFA 2010**) y sin reposo (**ALFA SR 2010**).

En los ensayos con cultivares con reposo intermedio **ETA CRIM 2006**, **CRI 2008** y **ALFA CRIM 2010** actúan como testigo los cultivares **Victoria SP INTA** y **5681**. En los ensayos con cultivares sin reposo **ETA SR 2006**, **Monarca SP INTA** y **5939** son los testigos; en el **SR 2008** se reemplazó **5939** por **DK 194**, y en el ensayo **ALFA SR 2010** los testigos son: **Monarca SP INTA** y **Garufa**.

Los cultivares del ensayo **ETA CRIM 2006** se evaluaron en Anguil, General Villegas, Concepción del Uruguay, Hilario Ascasubi, Manfredi, Rafaela, Marcos Juárez, Paraná, Villa Mercedes; los del ensayo **ETA SR 2006**, además de las localidades mencionadas, se probaron en El Colorado, Catamarca, y Santiago del Estero. Si bien los ensayos de la Serie 2008 se implantaron en Barrow, Las Breñas, Bordenave, Paraná y Rafaela no se evaluaron por fallas en la implantación. En el otoño de 2009 se sembraron nuevamente estos ensayos en Rafaela y Paraná.

Los inconvenientes en la siembra de los ensayos mencionados fue una consecuencia del déficit hídrico que ocurre en el centro del país desde 2007 que además, impactó sobre la producción de forraje y el stand de plantas en la mayoría de los ambientes.

Con el mejoramiento de las condiciones climáticas permitió implantar los ensayos en todas las localidades, incluyendo Bordenave, Barrow, Las Breñas y Reconquista.

Al cabo de cuatro años de evaluación de los ensayos de la Serie 2006, y como se registró en ciclos anteriores, se detectó una fuerte interacción cultivar * localidad lo que no hace posible detectar ambientes similares o cultivares que se destaquen en diferentes ambientes. Por este motivo, la selección de los cultivares se deberá hacer sobre la base de la adaptación de las variedades en las localidades donde se implantará esta especie.

A continuación se detalla la denominación y grado de reposo los cultivares implantados en 2010. (Cuadro 1).

Cuadro 1: Cultivares de alfalfa implantados en 2010.

SEMILLERO	ALFA CRIM 2010		ALFA SR 2010	
	CULTIVAR	GRADO DE REPOSO	CULTIVAR	GRADO DE REPOSO
ALFALFAS WL-AGVANCE	WL 611	6	WL 818	8
			WL 903	9
			WL 1058	10
ALFALFARES S.A.	Mara	6	Tigresa	9
APROAGRO S.A.			Villa	9
BARENBRUG PALAVERSICH	BAR PAL 5	7	BAR S10	10
			Baralfa 85	8
			Verdor	8
			Baralfa 9242	9
BAYA CASAL	Don Enrique	6	EBC 90	9
CAL WEST SEEDS S.R.L.	CW 620	6	CW 1010	10
			CW 830	8
			CW 194	9
FORRATEC	Magna 601	6	Magna 804	8
	Magna 787	7	Magna 860	8
			MAGNA 868	8
GAPP SEMILLAS S.A.			G 909	9
KWS ARGENTINA. S.R.L			Mecha	9
LAS PRADERAS			DK192	9
			EPX LT 58-39	9
			LPS 8500	8
PANNAR INTERNACIONAL	Garufa	6	Panalfa 90	9
OSCAR PEMAN			Patriarca	9
JOSE PICASSO			Queen 910	9
PRODUSEM			Maitena	9
SEMINIUM LA TIJERETA	Pinto	6	Milonga II	9
			Mireya	10

En el Cuadro 2 se presenta la nómina de cultivares que participan en los ensayos. Se describe el grado de reposo invernal a los que pertenece cada cultivar y su comportamiento frente a los pulgones moteado (*Therioaphis trifolii*), verde (*Acyrtosiphum pisum*) y azul (*A. kondoi*), y a las enfermedades fitóftora (*Phytophthora megasperma* f sp *medicaginis*), fusariosis (*Fusarium oxysporum* f sp *medicaginis*) y antracnosis (*Colletotrichum trifolii*) y semillero que suministra la semilla.

CUADRO 2: Características de cultivares de alfalfa, grado de reposo y compañía que suministra la semilla.

CULTIVAR	Grado Repos o	Pulgón			Fitof- tora	Fusa- riosis	Antrac- nosis	SEMILLERO
		Mo- teado	Verd e	Azul				
GRAZEKING	5	R	AR	AR	AR	AR	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
ACA 605	6	R	R	AR	MR	AR	MR	ACA
56 S 82	6	MR	AR	AR	AR	AR	AR	PIONEER ARGENTINA S.A.
ANDINA	6	R	R	MR	AR	R	MR	APROAGRO SA
DK 166	6	AR	R	AR	AR	AR	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
DON ENRIQUE	6	R	AR	R	R		MR	BAYA CASAL
GARUFA	6	AR	AR	R	AR	AR	AR	PANNAR INTERNACIONAL
MAGNA 601	6	AR	AR	AR	AR	AR	R	FORRATEC ARGENTINA
PICASSO 617	6	R	R	AR	AR	AR	MR	JOSÉ R. PICASSO S. A.
PINTADO	6	AR	AR	AR	R	AR	R	
PINTO	6	AR	AR	R	AR	AR	AR	SEMINIUM LA TIJERETA
PRO INTA LUJÁN	6	R	AR	MR	MR	AR	BR	INTA PRODUSEM
REGINA	6	R		AR	R	R	R	OSCAR PEMAN Y ASOCIADOS
VENUS	6	R	R	R	R	AR	R	GAPP SEMILLAS S.A.
VERZY	6	MR	R	R	MR	AR	AR	BARENBRUG PALAVERSICH
VICTORIA SP INTA	6	R	R	MR	MR	R	MR	INTA SANCOR PRODUSEM
WL 611	6	AR	AR	AR	AR	AR	AR	ALFALFAS WL-AGVANCE
5681	7	R	R	S	R	R	S	PIONEER ARGENTINA S.A.
ALFA 70	7	AR	AR	AR	AR	AR	R	CALWEST SEEDS S.R.L.
AW MAR	6	MR	MR	AR	AR	AR	BR	ALFALFARES PGG WRIGHTSON
CARABELLA	6	R	R	MR	MR	R	MR	SEMILLAS BISCAYART
AW IND	7	AR	AR	AR	MR	MR	MR	ALFALFARES PGG WRIGHTSON
MEDALLION	7	R	R	AR	AR	AR	R	FORRATEC ARGENTINA
PASTORA	7	R	R	R	R	R	AR	PALO VERDE
PRO INTA PATRICIA	7	R	AR	MR	R	AR	BR	INTA PRODUSEM
810 +	8	AR	R	AR	AR	AR	AR	GAPP SEMILLAS S.A.
CW 830	8	AR	AR	AR	AR	AR	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
DK 189	8	AR	R	R	AR	R	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
FRANCA	8	AR	R	R	R	AR	R	APROAGRO SA
FULANA	8	AR	AR	AR	AR	AR	AR	ALFALFAS WL-AGVANCE
GATEADO	8	AR	AR	AR	AR	AR	R	
MAGNA 801	8	AR	AR	AR	AR	AR	R	FORRATEC ARGENTINA
MAGNA 804	8	AR	AR	AR	AR	AR	MR	FORRATEC ARGENTINA
MEDINA	8	R	R	R	AR	AR	AR	BARENBRUG PALAVERSICH
MONARCA SP INTA	8	AR	AR	AR	R	R	MR	INTA SANCOR PRODUSEM
PRO INTA CARMINA	8	AR	AR	MR	MR	AR	BR	INTA PRODUSEM
PRO INTA SUPER MONARCA	8	AR	R	R	MR	AR	MR	INTA PRODUSEM
RIO GRANDE	8	AR	AR	-	-	AR	AR	PANNAR INTERNACIONAL
SOFÍA	8	R	R	R	R	R	R	PALO VERDE

CULTIVAR	Grado Repos o	Pulgón			Fitof- tora	Fusa- riosis	Antrac- nosis	SEMILLERO
		Mo- teado	Verd e	Azul				
VERDOR	8	R	R	R	R	AR	R	BARENBRUG PALAVERSICH
BARALFA 85	8	AR	AR	AR	AR	AR	R	BARENBRUG PALAVERSICH
5939	9	AR	AR	AR	AR	AR	R	PIONEER ARGENTINA S.A.
59 N 59	9	AR	AR	MR	R	AR	R	PIONEER ARGENTINA S.A.
969 +	9	AR	AR	AR	AR	AR	AR	GAPP SEMILLAS S.A.
ACA 903	9	R		AR	AR	AR	R	ACA
BARALFA 9242	9	AR	AR	AR	AR	R	R	BARENBRUG PALAVERSICH
BÁRBARA SP INTA	9	R	MR	R	R	AR	MR	INTA SANCOR PRODUSEM
CW 194	9	R	AR	AR	R	AR	R	CALWEST SEEDS S.R.L.
CAUTIVA II	9	AR	AR	R	AR	AR	AR	SEMILLAS BISCAYART
DK 191	9	AR	AR	AR	AR	AR	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
DK 193	9	AR	AR	AR	AR	AR	MR	CALWEST SEEDS S.R.L.
DK 194	9	AR	AR	AR	AR	AR	AR	CALWEST SEEDS S.R.L.
EBC 90	9	MR	-	R	AR	-	R	BAYA CASAL
LPS 9500	9	AR	AR	AR	AR	AR	MR	LAS PRADERAS
MAGNA 901	9	AR	R	R	AR	AR	R	FORRATEC ARGENTINA
MECHA	9	AR	AR	AR	AR	AR	AR	KWS ARGENTINA. S.R.L
MILONGA	9	AR	R	AR	AR	AR	R	SEMINIUM LA TIJERETA
MILONGA II	9	AR	AR	AR	AR	AR	AR	SEMINIUM LA TIJERETA
PRO INTA MORA	9	R	MR	R	MR	AR	R	INTA PRODUSEM
PANALFA 90	9	AR	AR	AR	AR	AR	R	PANNAR INTERNACIONAL
SALINA PV	9	AR	R	AR	AR	MR	BR	PALO VERDE
VILLA	9	MR	R	R	R	R	MR	APROAGRO SA
WL 903	9	AR	AR	AR	AR	AR	MR	ALFALFAS WL-AGVANCE S.A.
ZAINO	9	AR	AR	R	AR	AR	AR	SEMINIUM LA TIJERETA
BAR PAL 10	10	AR	R	R	MR	AR	R	BARENBRUG PALAVERSICH
CW 1010	10	AR	AR	AR	AR	AR	R	CALWEST SEEDS S.R.L.
RUANO	10	AR	AR	AR	R	AR	R	
MIREYA	10	AR	AR	AR	AR	AR	MR	SEMINIUM LA TIJERETA
WL 1058	10	AR	AR	AR	AR	AR	AR	ALFALFAS WL-AGVANCE S.A.

AR	altamente resistente	>51%	S:	susceptible	< 5%
R	resistente	31 - 50%	T	tolerante	
MR	moderadamente resistente	15 - 30%:	-	sin datos	
BR	baja resistencia	6 - 14%			

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

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

Tolerancia: capacidad de la planta para soportar una plaga, produciendo a pesar del desorden.

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. En todos los casos se utilizó un diseño experimental de bloques completos aleatorizados con cuatro repeticiones.

La producción de materia seca (MS) se obtuvo cortando con una motoguadadora y pesando todo el forraje producido en cada parcela (5 m²). Los cortes se efectuaron cuando la mayoría de los participantes de cada ensayo alcanzaba el 10% de floración, o cuando los rebrotes desde la corona medían aproximadamente 5 cm. La producción promedio de cada cultivar se

expresó en tn MS/ha. Para las determinaciones del porcentaje de materia seca se extrajeron, en cada fecha de corte y por participante, muestras de 200 gr 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/día) 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.

ANÁLISIS DE LA INTERACCION GENOTIPO – AMBIENTE.

Profesional responsable: Ing. Agr.:(M. Sc.) Karina FRIGERIO
kfrigerio@sanluis.inta.gov.ar

En los dos ensayos que finalizaron en 2010 (ETA CRIM 2006 y ETA SRI 2006) en primer término se analizó la producción acumulada en los cuatro ciclos y la persistencia en cada localidad con un modelo de ANAVA; estas variables se compararon usando DGC ($\alpha=0,05$) como prueba de comparaciones múltiples.

A continuación, se realizó un estudio de la interacción mediante un modelo AMMI (Aditive Main Effects and Multiplicative Interaction), tanto para la producción acumulada de forraje como para la persistencia. Para el ajuste del modelo AMMI primero se efectuó un ANAVA para un modelo aditivo de efectos principales (sin interacción); con los residuos del modelo aditivo se efectuó un Análisis de Componentes Principales y un gráfico Biplot con la finalidad de describir la interacción de la producción de forraje. Este análisis se realizó con los cultivares que fueron comunes a todas las localidades.

ENSAYO DE CULTIVARES CON REPOSO INVERNAL INTERMEDIO ETA CRIM 2006.

Tanto en la producción de forraje (Cuadro 3, Figura 1) como en la persistencia (Cuadro 4) la interacción genotipo ambiente fue significativa ($p<0,05$).

CUADRO 3: Producción acumulada de materia (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (GR 5 – 6 – 7). ETA CRIM 2006. Argentina. 2006/2010.

	M.Jua-rez	H.As-casubi	G.Vi-llegas	Para-ná	Rafa-ela	Man-fredi	V.Mer-cedes	C. Uru-guay	Anguil	Pro-medio
Pro INTA Patricia	89,40	68,79	65,53	55,75	49,03	48,32	23,86	15,73	9,68	47,34
Pintado	92,03	66,56	71,17	55,92	42,99	40,37	20,92	15,98	10,85	46,31
Pastora	82,51	69,61	59,13	52,10	39,10	36,54	21,51	-	7,48	46,00
Pro INTA Luján	95,70	70,28	60,92	53,27	-	43,07	21,06	15,55	7,59	45,93
Magna 601	81,75	75,42	65,52	51,21	42,62	39,88	20,51	15,58	8,95	44,60
Alfa 70	81,70	67,00	56,01	47,49	42,27	35,49	18,82	-	6,46	44,41
WL 611	88,37	68,72	67,76	52,18	42,56	37,20	20,01	15,84	6,85	44,39
5681	77,54	69,23	59,06	51,43	40,93	27,01	20,69	-	7,78	44,21
Medallion	81,09	71,15	60,66	51,45	39,76	35,90	20,57	16,51	6,82	42,66
Venus	75,66	70,17	55,19	39,13	35,92	34,17	19,98	-	7,45	42,21
Garufa	79,54	69,69	54,63	46,55	41,88	33,75	21,67	14,85	6,87	41,05
CW 620	78,69	60,00	57,34	44,72	42,71	36,96	19,00	16,52	7,68	40,40
DK 166	74,02	59,06	56,32	41,56	32,83	33,80	18,80	-	6,45	40,36
Victoria SP INTA	77,15	63,41	52,23	45,43	33,62	31,45	20,66	16,76	7,64	38,71
Pinto	72,20	64,55	52,48	43,58	-	31,77	18,43	15,05	5,94	38,00
ACA 605	74,30	64,53	46,80	43,01	38,55	30,02	19,07	14,91	7,59	37,64
Grazeking	67,84	66,83	51,75	40,64	33,06	26,26	20,11	15,08	5,67	36,36
Verzy	58,37	59,47	25,95	29,89	20,25	19,35	18,48	12,70	5,91	27,82
Promedio	79,33	66,92	56,58	46,96	38,63	34,52	20,23	15,47	7,43	40,67

Durante los cuatro ciclos de evaluación las mayores producciones se lograron en Marcos Juárez e Hilario Ascasubi, en condiciones de secano y riego respectivamente; por el contrario, en Anguil fue la localidad menos productiva.

Los resultados del análisis de la interacción cultivar * localidad indican que no hubo un cambio significativo en el ordenamiento de cultivares entre localidades.

Si bien, la interacción cultivar * localidad fue significativa sólo se observan aportes a la interacción por parte de Concepción del Uruguay, Villa Mercedes y Anguil. Además, se puede concluir que no hay grandes diferencias de producción media de materia seca de los cultivares (promedio para todas las localidades) entre las localidades.

WL 611 y Pintado, seguidos de Pro INTA Patricia y Pro INTA Luján, dentro de los cultivares más productivos, fueron los cultivares que más aportaron a la interacción, y Verzy entre los menos productivos. El resto de los cultivares mostraron menor variación entre localidades. Pro INTA Luján y Pro INTA Patricia estuvieron fuertemente asociados con Marcos Juárez.

Debido a lo descripto no se pudieron detectar ambientes con cultivares representativos y se deberá analizar el comportamiento de los cultivares en cada localidad.

Al cabo de tres y cuatro años Concepción del Uruguay e Hilario Ascasubi, respectivamente fueron las localidades donde los cultivares mostraron una mayor persistencia. En el resto de las localidades y como consecuencia del déficit hídrico se registró una importante pérdida de plantas durante el cuarto ciclo de producción.

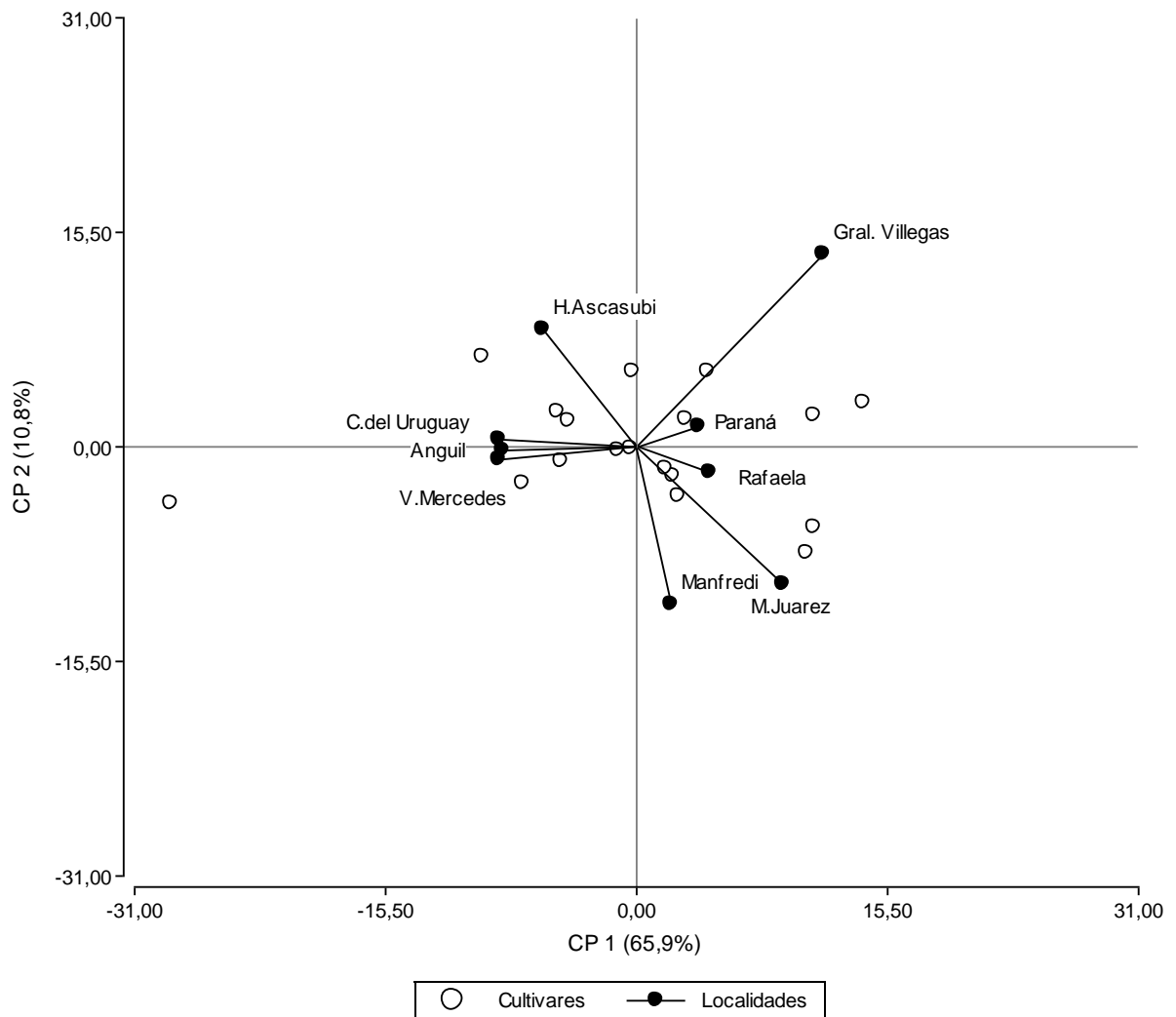


Figura 1: Biplot que muestra el aporte a la interacción que hacen Concepción del Uruguay, Villa Mercedes y Anguil.

CUADRO 4: Persistencia (%) de cultivares de alfalfa con reposo intermedio. ETA CRIM 2006. Argentina. 2006/2010

	H.As-casubi	C. Uruguay	Rafaela	Manfredi	Paraná	G.Villegas	M.Juarez	Anguil	Pro-medio
Pintado	96,6	83,8	50,1	66,7	78,9	73,1	73,0	76,8	74,9
Magna 601	98,2	75,9	54,7	61,5	60,0	44,0	60,6	61,9	64,6
Pro INTA Patricia	97,5	61,6	56,1	68,5	62,8	50,8	55,8	62,8	64,5
Pro INTA Luján	95,9	65,3	-	65,0	58,2	52,8	46,0	51,5	62,1
Pastora	97,4	-	53,3	48,6	57,8	24,6	57,5	83,5	60,4
WL 611	96,8	76,4	40,0	38,3	55,1	58,7	47,0	39,3	56,5
CW 620	98,1	65,5	93,0	56,5	57,6	10,8	27,6	36,3	55,7
Venus	97,2	-	51,8	42,2	51,1	57,4	36,8	38,1	53,5
Medallion	96,2	71,7	46,0	47,3	57,2	57,4	35,3	15,8	53,4
Alfa 70	97,5	-	56,6	49,2	47,2	33,6	56,3	17,7	51,2
Pinto	97,2	60,6	-	48,2	49,1	30,3	22,3	48,5	50,9
Garufa	97,2	-	66,0	42,3	58,1	29,5	37,9	23,1	50,6
Grazeking	97,5	75,9	51,9	53,3	40,2	48,3	21,9	14,3	50,4
ACA 605	98,4	76,4	56,8	42,8	35,0	29,9	23,9	37,7	50,1
5681	98,1	-	51,4	37,0	57,3	48,9	23,8	28,0	49,2
Victoria SP INTA	97,2	81,2	38,6	50,5	34,0	31,7	23,0	25,0	47,7
DK 166	96,1	66,7	40,1	57,1	32,6	30,8	20,5	11,1	44,4
Verzy	97,4	75,2	30,9	41,1	14,3	0,0	10,4	14,3	35,5
Promedio	97,3	72,0	52,3	50,9	50,4	39,6	37,7	34,6	54,2

ENSAYO DE CULTIVARES SIN REPOSO INVERNAL ETA SR 2006.

Nuevamente en este ensayo la interacción cultivar localidad fue significativa ($p < 0,05$) tanto para la producción de materia seca (Cuadro 5, Figura2) como para persistencia (Cuadro 6).

CUADRO 5: Producción acumulada de materia (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa sin reposo. ETA SR 2006. Argentina. 2006/2010.

	M.Jua -rez	H.As- casubi	Cata- mar- ca	S. Este- ro	G.Vi- llegas	Rafa- ela	Para- ná	Man- fredi	V.Mer- cedes	C. Uru- guay	Anguil	Pro- medio
Ruano	100,94	85,75	77,19	73,98	68,37	60,76	46,39	49,19	26,86	-	9,41	59,88
Zaino	93,79	83,34	77,75	74,84	63,17	50,93	43,84	49,30	25,52	-	11,54	57,40
WL 903	102,35	89,93	81,10	76,65	63,86	59,48	45,69	47,95	29,63	23,45	11,26	57,40
CW 1010	92,49	84,81	77,34	76,11	56,78	56,00	41,22	46,00	25,85	-	10,66	56,73
Gateado	95,31	97,30	72,22	75,04	68,54	57,56	45,29	48,04	28,87	21,60	14,08	56,71
DK 194	96,59	74,02	70,04	78,53	63,71	55,95	42,46	41,82	29,74	-	12,38	56,52
CW 830	91,84	81,99	71,29	69,96	64,08	56,97	44,39	45,35	25,29	-	12,17	56,33
Milonga II	95,92	82,58	73,16	72,80	69,93	57,08	48,65	47,04	27,33	22,81	15,98	55,67
Sofía	86,66	79,24	68,78	70,79	57,38	53,21	41,34	38,28	30,01	-	16,81	54,25
LPS 9500	92,42	91,45	72,00	72,78	63,53	58,08	41,66	43,25	26,62	22,29	12,07	54,20
Milonga	89,60	86,55	67,34	67,95	52,81	51,91	41,92	40,49	29,18	-	12,80	54,06
5939	88,05	83,53	72,37	70,78	58,16	51,58	42,87	37,52	26,96	-	8,72	54,05
DK 189	87,27	83,67	71,97	72,50	59,54	53,38	36,21	32,93	25,42	-	10,97	53,73
DK 191	88,52	72,10	73,90	71,40	56,28	51,29	39,38	45,65	25,03	-	12,89	53,64
Pro INTA Mora	94,32	84,69	-	68,02	61,02	52,97	-	37,60	-	23,05	13,54	53,45
Monarca SP INTA	90,62	93,81	74,04	72,37	56,18	50,07	38,27	39,03	28,65	22,53	12,24	52,53
Baralfa 85	89,73	87,73	71,66	76,55	59,70	51,94	43,77	39,85	23,32	19,50	11,18	52,40
Baralfa 9242	89,73	72,94	73,36	69,18	59,78	48,01	38,85	36,49	26,95	-	8,06	52,34
Pro INTA S.Monarca	91,16	73,35	-	68,06	58,23	52,72	-	42,48	-	21,29	11,00	52,29
Magna 901	84,00	86,52	74,24	74,26	61,05	51,43	42,23	40,07	26,31	21,10	8,90	51,83
Magna 804	89,65	80,74	69,12	71,31	63,47	56,51	39,89	33,39	26,70	21,27	12,52	51,32
Medina	85,82	79,58	82,55	61,97	55,57	43,09	35,03	30,40	26,87	-	9,56	51,04
Magna 801	87,16	81,11	76,77	62,08	60,54	51,11	38,94	40,79	30,19	20,74	11,50	50,99
Mireya	88,23	79,29	74,78	71,91	54,73	48,76	42,93	36,92	26,76	22,44	9,99	50,61
810 +	87,82	79,65	70,77	68,42	55,53	51,87	36,34	38,16	29,49	21,23	11,57	49,95
Bárbara SP INTA	89,21	74,74	58,13	73,03	57,49	50,99	41,26	45,29	25,32	19,67	11,23	49,67
Verdor	83,77	83,40	61,76	64,30	59,60	34,19	38,01	33,74	26,38	20,44	11,52	47,01
Rio Grande	72,09	62,44	64,38	59,21	49,42	37,79	34,59	33,09	28,86	-	11,32	45,32
Promedio	90,23	81,69	72,23	70,89	59,94	51,99	41,21	40,81	27,24	21,56	11,64	53,26

Marcos Juárez en secano e Hilario Ascasubi, Santiago del Estero y Catamarca, con riego, fueron las localidades en que se alcanzaron las mayores producciones en los cuatro ciclos de evaluación; del mismo modo, que en el ensayo con cultivares de reposo intermedio Anguil fue la localidad menos productiva.

Se registró una alta variabilidad en la producción de todos los cultivares; de cualquier modo, el mayor aporte a la variabilidad lo hizo el efecto de la localidad; entre estas se encuentra Catamarca.

Los cultivares con las producciones más altas se asociaron, no fuertemente, con las localidades de mayores producciones medias, a excepción de Catamarca; de todas formas se detectó que Rio

Grande fue el cultivar menos productivo y no estuvo asociado a ninguna localidad. Además, Monarca SP INTA; DK 189 y, Verdor se ordenaron de distinta manera en las localidades.

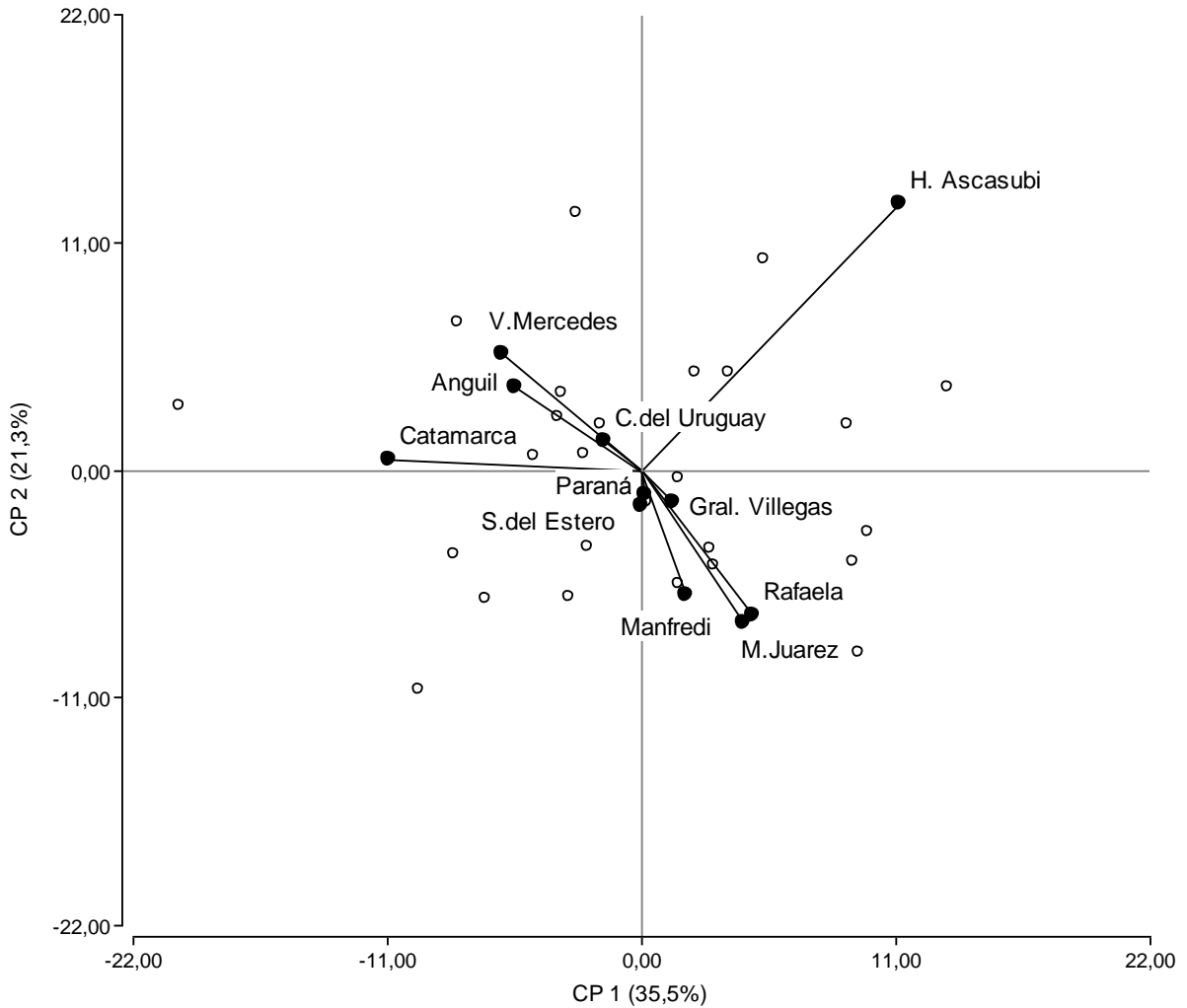


Figura 2: Biplot donde se puede ver el aporte a la interacción que hace Catamarca (evaluando sólo las CP 1 y CP 2).

CUADRO 6: Persistencia (%) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (GR 8 – 9 – 10). ETA SR 2006. Argentina. 2006/2010.

	C.Uru guay	V.Mer cedes	Anguil	Para- ná	Rafa- ela	Man- fredi	S.del Estero	M.Jua- rez	G.Ville- gas	Pro- medio
WL 903	93,4	75,2	77,2	69,1	59,4	38,1	59,3	60,9	49,9	64,7
Baralfa 85	91,7	84,4	68,9	63,9	51,9	54,4	54,6	62,9	47,0	64,4
Gateado	91,0	82,3	78,4	66,2	58,6	35,8	45,7	65,3	56,2	64,4
Milonga II	92,7	86,9	90,3	72,1	51,9	36,2	25,0	58,7	61,3	63,9
Ruano	-	81,1	73,1	68,3	63,9	34,7	43,8	66,3	47,8	59,9
LPS 9500	93,0	74,2	56,0	64,3	60,6	42,2	55,2	49,5	42,3	59,7
Zaino	-	80,6	60,6	66,1	52,5	37,3	53,8	61,4	56,6	58,6
810 +	89,5	73,1	69,0	57,9	65,0	42,3	49,3	36,7	36,2	57,7
Magna 901	91,5	74,9	60,6	61,2	56,4	52,8	41,0	29,3	39,4	56,3
DK 194	-	83,0	68,7	68,1	53,1	50,2	32,9	43,8	46,3	55,8
Magna 801	85,6	81,0	57,6	57,1	59,5	44,1	40,2	36,3	39,6	55,7
Baralfa 9242	-	78,0	47,1	66,5	51,7	51,5	49,2	56,6	39,4	55,0
Magna 804	91,5	73,0	53,5	55,9	56,3	51,2	36,4	27,5	42,5	54,2
Pro INTA Mora	94,8	53,0	61,6	-	58,4	35,0	54,0	41,3	35,1	54,2
Bárbara SP INTA	89,7	69,3	50,2	57,2	60,8	39,3	49,3	31,8	37,0	53,9
DK 189	-	67,0	65,4	66,7	52,8	56,0	39,9	38,8	36,9	52,9
Pro INTA S.Monarca	94,1	52,7	74,4	-	67,6	33,8	37,1	33,3	29,0	52,8
Monarca SP INTA	92,2	66,8	69,7	49,1	46,2	48,0	37,1	31,6	28,7	52,2
Sofía	-	70,7	81,3	57,7	64,0	53,9	43,2	19,9	25,4	52,0
CW 830	-	75,0	52,3	68,1	48,4	44,6	34,6	45,8	37,6	50,8
5939	-	76,8	56,2	52,2	50,3	54,3	41,4	30,3	42,9	50,6
CW 1010	-	74,0	54,2	56,8	45,9	51,3	49,5	36,2	26,9	49,4
Verdor	96,2	68,3	34,0	68,0	35,4	57,9	27,2	24,9	25,5	48,6
Milonga	-	78,2	37,9	49,3	53,3	45,5	58,8	30,5	24,9	47,3
Mireya	85,2	68,1	42,9	49,0	55,3	47,6	34,3	17,4	16,3	46,2
DK 191	-	68,1	62,2	57,4	55,5	50,0	41,3	16,2	17,0	46,0
Rio Grande	-	75,4	53,9	49,3	33,9	50,5	56,0	15,5	12,6	43,4
Medina	-	73,8	44,3	41,2	42,4	56,0	32,7	24,2	19,9	41,8
Promedio	91,5	73,3	60,8	60,0	54,0	46,2	43,7	39,0	36,4	54,0

MARCOS JUAREZ

CORDOBA

Profesional responsable: Tec. Prod. Agropecuaria. Miguel AMIGONE – Ing. Agr. Sebastián CHIACCHIERA

mamigone@mjuarez.inta.gov.ar - schiacchiera@mjuarez.inta.gov.ar

Longitud: 32º41' O

Latitud 62º09' S

SUELO: Clase 1 - Profundo Argiudol típico, Serie Marcos Juárez. El contenido de Materia Orgánica es de 2,5 %, el Fósforo 37 ppm, Nitratos 72 ppm, y el pH de 5,6

	Precipitaciones (mm)	Temperatura mínima media (° C)	Temperatura máxima media (° C)
2009-2010			
Julio	30	1,8	17,4
Agosto	0	6,5	23,4
Septiembre	41	6,6	20,0
Octubre	12	10,9	27,0
Noviembre	10	16,0	28,3
Diciembre	20	17,0	27,7
Enero	65	18,2	30,9
Febrero	105	19,0	29,1
Marzo	55	16,4	30,8
Abril	10	10,8	24,0
Mayo	27	7,8	20,5



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 7, 8, 9 y 10)

ETA CRIM 2006: En el cuarto ciclo se registró una importante merma en la producción, que alcanzó un valor promedio de 17 tn MS/ha, y en la cobertura (37 %); solamente, Pintado, Pro INTA Patricia y Pro INTA Luján superaron las 20 tn MS/ha. Estos tres cultivares estuvieron entre los más productivos en los cuatro años de evaluación; en el segundo y tercer años se alcanzaron las mayores producciones. Al cabo de cuatro años de evaluación se obtuvo una producción acumulada promedio de 78 tn MS/ha y una persistencia promedio del 37%.

ETA SR 2006: Los cultivares sin reposo mostraron la misma distribución de la producción en los cuatro años que los cultivares de reposo intermedio. En el cuarto año la producción promedio fue de 18 tn MS/ha y la acumulada de 90 tn MS/ha; WL 903 y Ruano acumularon 100 tn MS/ha. La persistencia promedio fue similar a la de los cultivares de reposo intermedio.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 11 y 12)

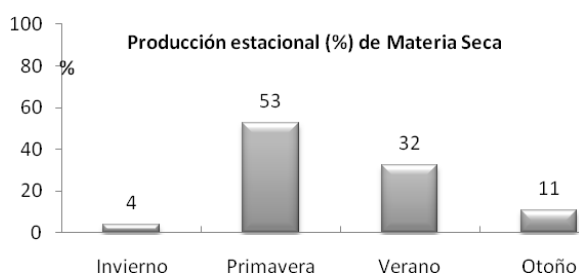
CRI 2008: El 50% de la producción se concentró en primavera y se obtuvo un valor promedio de 22 tn MS/ha; la cobertura promedio fue de 80%.

SR 2008: Se realizó un corte más que a los cultivares del ensayo anterior lo que se tradujo en una mayor producción (25 tn MS/ha); la cobertura también fue mayor (84 %). La altura del rebrote otoñal fue superior a las de los cultivares de reposo intermedio (17 cm vs. 13 cm)

Cuadro 7: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ETA CRIM 2006. Marcos Juárez. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)								Anual	Cobertura %
	Cortes									
Fecha de corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º		
Pintado	1,49	3,28	3,58	3,98	3,15	2,01	1,82	1,99	21,30 a	73,0 a
Pro INTA Patricia	2,01	3,25	3,31	3,97	2,83	2,08	1,63	1,93	21,03 a	55,8 b
Pro INTA Luján	1,93	3,10	3,66	3,51	2,77	1,80	1,64	2,33	20,74 a	57,5 b
Magna 601	0,43	3,38	3,35	3,65	3,06	1,81	1,55	1,99	19,22 b	46,0 c
WL 611	1,18	3,13	2,95	3,73	3,12	1,79	1,33	1,76	18,99 b	47,0 c
Alfa 70	0,86	3,02	3,04	3,85	2,79	1,74	1,42	2,06	18,78 c	56,3 b
Medallion	0,89	2,98	2,89	3,90	2,56	1,48	1,19	1,55	17,44 c	60,6 b
Garufa	0,41	2,88	2,99	3,60	2,42	1,57	1,45	2,09	17,40 c	37,9 c
CW 620	0,46	2,48	2,99	3,65	2,86	1,69	1,27	1,79	17,19 c	27,6 d
Pastora	0,69	2,18	2,81	3,69	3,01	1,37	1,35	1,72	16,81 c	35,3 c
5681	0,23	2,24	2,86	3,58	2,48	1,40	1,08	2,36	16,23 c	23,8 d
Venus	0,30	2,96	3,20	3,40	2,16	1,61	0,96	1,63	16,23 c	36,8 c
Victoria SP INTA	0,48	2,16	2,64	3,43	2,97	1,49	1,06	1,87	16,11 c	23,0 d
Pinto	0,28	2,49	2,79	3,56	2,23	1,63	1,25	1,80	16,03 c	22,3 d
DK 166	0,45	2,53	2,66	3,23	2,71	1,23	1,02	1,68	15,51 c	20,5 d
ACA 605	0,58	2,27	2,62	3,08	2,81	1,47	0,94	1,44	15,21 c	23,9 d
Grazeking	0,12	2,04	2,55	3,25	2,83	1,14	0,68	1,94	14,55 c	21,9 d
Verzy	0,03	1,38	1,70	2,64	2,79	0,89	1,09	1,49	12,00 c	10,4 d
Promedio	0,71	2,65	2,92	3,54	2,75	1,57	1,26	1,86	17,26	37,7
C.V. %									7,3	24,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		65	89	107	92	48	41	35		

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



CUADRO 8: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Marcos Juárez. 2006/2010

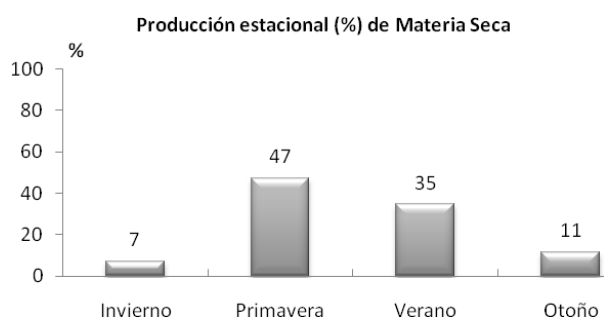
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
Pro INTA Luján	11,90	29,77	33,29	20,74	95,70 a	46,0 c	
Pintado	10,75	28,23	31,74	21,30	92,03 b	73,0 a	
Pro INTA Patricia	10,56	26,15	31,66	21,03	89,40 b	55,8 b	
WL 611	11,53	28,01	29,84	18,99	88,37 b	47,0 c	
Pastora	11,03	26,56	28,11	16,81	82,51 c	57,5 b	
Magna 601	10,38	25,53	26,62	19,22	81,75 c	60,6 b	
Alfa 70	10,53	23,99	28,39	18,78	81,70 c	56,3 b	
Medallion	10,64	25,34	27,68	17,44	81,09 c	35,3 c	
Garufa	10,90	24,44	26,80	17,40	79,54 c	37,9 c	
CW 620	10,04	24,79	26,67	17,19	78,69 c	27,6 d	
5681	10,55	24,42	26,33	16,23	77,54 c	23,8 d	
Victoria SP INTA	10,73	23,96	26,36	16,11	77,15 c	23,0 d	
Venus	11,10	23,02	25,32	16,23	75,66 d	36,8 c	
ACA 605	10,16	22,74	26,19	15,21	74,30 d	23,9 d	
DK 166	9,84	23,91	24,75	15,51	74,02 d	20,5 d	
Pinto	10,09	20,95	25,13	16,03	72,20 d	22,3 d	
Grazeking	9,98	22,46	20,85	14,55	67,84 e	21,9 d	
Verzy	8,66	16,74	20,97	12,00	58,37 f	10,4 d	
PROMEDIO	10,39	24,11	26,69	16,90	78,10	37,7	
C. V. %					3,9	24,9	

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

Cuadro 9: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). ETA SR 2006. Marcos Juárez. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)									Anual	Cobertura %
	Cortes										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º		
Fecha de corte	14/8	24/9	29/10	26/11	23/12	26/1	2/3	31/3	11/5		
WL 903	2,05	3,17	2,84	3,78	3,03	2,80	1,86	1,59	1,24	22,36 a	57,9 a
Ruano	1,70	3,18	2,77	3,53	3,07	2,76	1,83	1,98	1,53	22,34 a	63,0 a
Zaino	1,44	3,24	2,95	3,36	3,05	3,35	1,64	1,63	1,32	21,98 a	58,4 a
Milonga II	1,63	3,18	2,83	3,08	3,01	2,93	1,65	1,50	1,45	21,25 a	55,8 a
Baralfa 85	1,36	3,14	2,89	3,27	3,08	2,87	1,65	1,42	1,32	21,00 a	59,8 a
DK 194	1,83	3,24	2,93	3,65	2,88	2,14	1,45	1,59	1,00	20,72 a	41,6 b
Gateado	1,47	2,84	3,09	3,44	2,98	2,43	1,58	1,26	1,11	20,20 b	62,0 a
CW 830	1,43	2,59	3,05	3,50	3,01	2,43	1,43	1,35	1,01	19,80 b	43,5 b
LPS 9500	1,68	3,03	2,52	3,11	2,75	2,46	1,52	1,54	1,16	19,77 b	47,0 b
Pro INTA Mora	1,19	2,67	2,88	3,79	2,66	2,35	1,46	1,16	1,06	19,21 b	39,3 b
Baralfa 9242	1,42	2,95	2,55	3,42	2,72	2,47	1,37	1,42	0,88	19,19 b	53,8 a
CW 1010	1,67	2,91	2,62	3,10	2,86	2,09	1,51	1,33	0,85	18,95 b	34,4 b
Milonga	1,21	2,99	2,56	3,16	2,78	2,71	1,18	0,95	0,99	18,53 b	29,0 b
810 +	0,94	2,89	2,83	3,35	2,54	2,55	1,32	1,02	0,95	18,39 b	34,9 b
Magna 801	1,13	2,68	2,56	3,19	2,72	3,21	1,02	1,11	0,67	18,28 b	34,5 b
Magna 804	1,48	2,96	2,92	3,09	2,44	2,06	1,16	1,07	1,10	18,27 b	26,1 b
Bárbara SP INTA	1,12	2,65	2,85	3,26	2,81	2,31	1,15	1,05	0,76	17,96 b	30,3 b
Magna 901	1,39	2,49	2,71	2,98	2,66	2,46	1,28	1,15	0,83	17,94 b	27,9 b
DK 189	0,99	2,39	2,79	3,02	2,72	2,30	1,36	1,41	0,92	17,90 b	36,9 b
Monarca SP INTA	1,27	2,81	2,92	3,02	2,82	2,05	1,21	1,13	0,61	17,85 b	30,0 b
5939	1,35	2,73	2,78	3,20	2,31	2,61	1,06	0,94	0,56	17,53 b	28,8 b
Pro INTA S.Monarca	1,04	2,48	2,57	3,04	2,72	2,31	1,29	1,22	0,79	17,46 b	31,6 b
Verdor	0,93	2,68	2,67	3,18	2,45	2,22	1,10	1,10	0,68	17,01 b	23,6 b
Medina	0,91	2,42	2,49	3,54	2,37	2,01	0,96	0,89	0,75	16,35 b	23,0 b
DK 191	0,98	2,48	2,74	3,35	2,26	2,30	0,89	0,71	0,51	16,23 b	15,4 b
Sofía	1,14	2,56	2,54	2,95	2,48	2,02	0,97	0,92	0,62	16,21 b	18,9 b
Mireya	1,17	2,64	2,22	3,33	2,54	2,06	0,69	0,57	0,66	15,88 b	16,5 b
Rio Grande	0,31	1,98	1,75	2,80	2,35	2,02	0,57	0,78	0,21	12,77 c	14,8 b
Promedio	1,29	2,78	2,71	3,27	2,72	2,44	1,29	1,21	0,91	18,62	37,1
C.V. %										11,3	32,1
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		40	35	27	27	33	36	29	41		

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



CUADRO 10: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Marcos Juárez. 2006/2010.

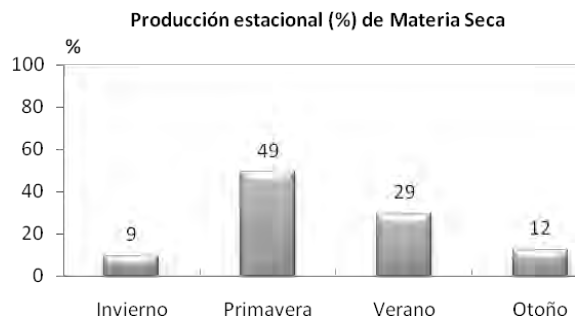
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
WL 903	20,63	28,28	31,07	22,36	102,35 a	60,9 a	
Ruano	19,20	28,30	31,10	22,34	100,94 a	66,3 a	
DK 194	18,01	29,66	28,21	20,72	96,59 b	43,8 b	
Milonga II	17,97	28,02	28,67	21,25	95,92 b	58,7 a	
Gateado	18,16	28,10	28,86	20,20	95,31 b	65,3 a	
Pro INTA Mora	18,86	28,58	27,68	19,21	94,32 b	41,3 b	
Zaino	17,97	25,89	27,95	21,98	93,79 b	61,4 a	
CW 1010	19,85	26,41	27,28	18,95	92,49 b	36,2 b	
LPS 9500	18,26	27,13	27,25	19,77	92,42 b	49,5 b	
CW 830	19,09	26,62	26,33	19,80	91,84 b	45,8 b	
Baralfa 85	17,82	25,28	27,10	21,00	91,19 b	62,9 a	
Pro INTA S.Monarca	19,24	27,31	27,15	17,46	91,16 b	33,3 b	
Monarca SP INTA	17,53	26,67	28,57	17,85	90,62 b	31,6 b	
Baralfa 9242	17,81	26,84	25,88	19,19	89,73 b	56,6 a	
Magna 804	18,61	25,96	26,82	18,27	89,65 b	27,5 b	
Milonga	19,24	26,35	25,47	18,53	89,60 b	30,5 b	
Bárbara SP INTA	17,44	26,49	27,32	17,96	89,21 b	31,8 b	
DK 191	19,50	27,26	25,54	16,23	88,52 b	16,2 b	
Mireya	19,55	26,83	25,97	15,88	88,23 b	17,4 b	
5939	18,77	25,57	26,18	17,53	88,05 b	30,3 b	
810 +	18,55	25,04	25,85	18,39	87,82 b	36,7 b	
DK 189	17,81	24,75	26,81	17,90	87,27 b	38,8 b	
Magna 801	17,33	25,46	26,09	18,28	87,16 b	36,3 b	
Sofía	18,65	24,86	26,95	16,21	86,66 b	19,9 b	
Medina	17,75	25,38	26,34	16,35	85,82 b	24,2 b	
Magna 901	16,66	24,65	24,74	17,94	84,00 b	29,3 b	
Verdor	16,14	25,67	24,96	17,01	83,77 b	24,9 b	
Rio Grande	16,72	22,43	20,17	12,77	72,09 c	15,5 b	
PROMEDIO	18,33	26,42	26,87	18,62	90,23	39,0	
C. V. %					5,7	32,1	

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

Cuadro 11: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura de cultivares y altura del rebrote otoñal (cm) de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). CRI 2008. Marcos Juárez. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)										Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes											
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	Anual		
Fecha de corte	20/8	1/10	4/11	7/12	7/1	11/2	11/3	4/5	16/6			
56 S 82	2,84	3,81	3,34	3,53	3,09	2,21	2,21	2,46	1,01	24,50 a	90,0 a	14 a
Regina	2,99	3,75	3,29	3,80	2,83	1,98	1,80	2,20	1,11	23,74 a	75,0 b	13 a
Andina	2,99	3,93	3,27	3,34	2,83	1,95	1,83	2,42	1,09	23,65 a	77,2 b	14 a
Garufa	2,17	4,21	3,38	3,69	2,86	1,97	2,16	2,30	0,68	23,43 a	88,2 a	12 a
Pinto	1,74	4,19	3,44	3,82	3,20	2,10	1,87	2,40	0,63	23,39 a	83,7 a	11 a
5681	2,47	4,28	3,14	3,78	2,66	2,01	1,94	2,38	0,73	23,38 a	88,0 a	12 a
Carabella	1,86	4,24	3,67	3,32	3,22	1,81	2,09	2,00	0,38	22,60 a	79,0 b	10 a
Picasso 617	2,73	3,89	3,61	3,44	2,86	1,86	1,74	1,97	0,51	22,60 a	79,2 b	13 a
Don Enrique	2,54	4,00	3,36	3,60	2,68	1,85	1,99	1,96	0,54	22,50 a	80,1 b	15 a
WL 611	1,49	4,47	2,99	3,35	2,77	1,77	1,93	2,37	0,52	21,66 b	79,0 b	12 a
AW IND	1,74	4,44	3,25	3,56	2,83	1,75	1,53	1,72	0,39	21,22 b	85,0 a	12 a
Verzy	2,30	3,93	2,93	3,46	2,52	1,66	1,72	1,57	0,69	20,78 b	72,1 b	15 a
Victoria SP INTA	1,73	4,37	3,35	3,39	2,57	1,76	1,54	1,71	0,37	20,77 b	72,9 b	11 a
ACA 605	1,45	4,38	2,99	3,47	2,21	1,83	1,73	2,04	0,41	20,50 b	80,5 b	14 a
AW MAR	0,74	4,13	3,17	3,75	2,67	1,73	1,84	2,13	0,23	20,40 b	82,9 a	10 a
Promedio	3,28	3,55	2,79	1,88	1,86	2,11	0,62	3,28	3,55	22,34	80,8	13
C.V. %										5,38	6,93	19,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		101	99	108	93	55	62	40	15			

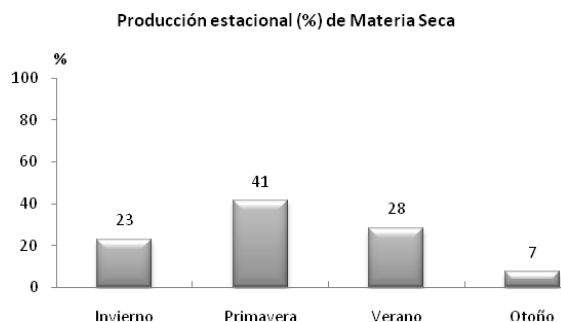
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 12: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10). SR 2008. Marcos Juárez. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)										Cober- tura %	Altura Rebrote cm	
	Cortes												
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º			Anual
Fecha de corte	12/8	25/9	28/10	27/11	23/12	25/1	1/3	31/3	11/5	16/6			
LPS 8500	2,55	3,84	3,56	4,43	3,30	4,07	2,74	2,24	2,07	0,83	29,64 a	93,3 a	20 a
DK 194	2,37	4,05	3,58	4,57	3,62	3,82	2,55	2,46	1,72	0,40	29,13 a	91,8 a	19 a
WL 1058	2,61	3,94	3,57	3,96	3,30	3,56	2,70	2,38	1,87	0,70	28,59 a	90,6 a	19 a
CW 194	2,86	4,06	3,10	3,86	3,19	3,35	2,56	2,48	1,87	0,54	27,87 a	89,2 a	19 a
Salina PV	2,60	3,95	3,70	4,18	3,71	3,06	2,39	1,98	1,69	0,42	27,68 a	90,6 a	18 a
Panalfa 90	2,42	3,82	3,62	4,25	3,38	3,17	2,26	2,44	1,73	0,44	27,53 a	88,5 a	17 a
Mecha	2,14	3,77	3,17	4,20	3,46	3,24	2,76	2,18	2,02	0,56	27,50 a	86,8 a	20 a
Cautiva II	2,34	3,31	3,46	4,29	3,42	3,25	2,44	2,07	1,81	0,52	26,90 b	88,5 a	17 a
Zaino	2,25	4,02	3,47	3,68	3,67	3,18	2,25	2,38	1,51	0,40	26,82 b	86,2 a	17 a
Milonga II	2,32	3,86	3,29	3,85	3,46	3,33	2,05	1,93	1,75	0,53	26,37 b	84,0 a	18 a
Baralfa 9242	2,28	3,89	3,22	3,86	3,39	3,01	2,31	2,11	1,61	0,36	26,04 b	86,8 a	18 a
BAR PAL 10	2,37	3,86	3,17	4,04	3,20	3,12	2,17	2,07	1,41	0,33	25,74 b	85,0 a	18 a
Mireya	2,49	3,49	3,03	4,16	3,26	3,01	2,08	1,98	1,62	0,54	25,66 b	81,1 a	21 a
Pro INTA mora	2,28	3,77	3,24	4,27	3,36	3,07	2,13	1,68	1,45	0,35	25,60 b	86,2 a	15 a
EBC 90	1,83	3,78	3,84	4,24	3,18	3,08	2,04	1,94	1,35	0,23	25,51 b	85,5 a	17 a
Pro INTA S.Monarca	2,15	3,65	3,21	4,04	3,39	3,24	2,07	1,90	1,48	0,36	25,48 b	87,0 a	18 a
Pro INTA Carmina	1,84	3,90	3,26	4,25	2,99	2,74	2,11	2,05	1,59	0,35	25,07 b	79,3 a	17 a
969 +	1,93	4,14	2,99	3,90	3,22	3,04	1,89	2,20	1,34	0,38	25,03 b	87,6 a	16 a
Monarca SP INTA	1,96	3,48	3,10	3,74	3,42	2,87	2,02	1,98	1,43	0,28	24,27 b	82,5 a	15 a
59 N 59	1,97	3,83	2,98	3,79	2,99	3,05	1,96	1,89	1,34	0,31	24,11 b	90,4 a	18 a
Milonga	1,45	3,91	3,20	3,64	3,47	2,71	2,01	1,75	1,19	0,25	23,59 b	86,8 a	13 a
Baralfa 85	1,56	3,70	3,37	3,76	3,23	2,68	1,98	1,73	1,14	0,25	23,41 b	78,9 a	15 a
ACA 903	1,54	3,31	2,91	3,72	3,16	2,87	2,02	1,93	1,35	0,21	23,02 b	82,6 a	15 a
Villa	1,31	3,91	3,23	3,97	2,95	2,30	1,68	1,54	0,82	0,20	21,91 c	59,8 b	15 a
Verdor	1,47	3,74	2,82	3,70	2,91	2,15	1,57	1,48	1,18	0,24	21,26 c	77,5 a	14 a
Franca	1,04	3,96	2,70	3,71	2,93	2,53	1,57	1,28	0,60	0,15	20,48 c	62,8 b	11 b
Promedio	2,07	3,81	3,26	4,00	3,29	3,06	2,16	2,00	1,50	0,39	25,55	84,2	17
C.V. %											5,5	10,5	14,8
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		89	90	131	115	95	54	63	33	9			

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





ni@forratec.com.ar



palasem@ciudad.com.ar

MANFREDI

CORDOBA

Profesional responsable: Ing. Agr. María del Carmen SPADA
 msapda@manfredi.inta.gov.ar

Longitud: 63º 46' O
 Latitud: 31º41' 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	2009-2010	
Septiembre	35	38	12
Octubre	75	14	18
Noviembre	101	40	22
Diciembre	121	287	22
Enero	119	117	23
Febrero	96	162	22
Marzo	101	71	22
Abril	54	87	15
Mayo	23	22	11



SERIE 2006 (cuadros 13, 14, 15 y 16)

ETA CRIM 2006: En los dos últimos años la producción de forraje se redujo en un 50 % respecto a los ciclo anteriores; en el último año se alcanzó una producción de 5 tn MS/ha, y en los cuatro períodos de crecimiento fue de 34 tn MS/ha con diferencias entre cultivares. La persistencia promedio fue del 52%.

ETA SR 2006: En este ensayo los cultivares también redujeron fuertemente su producción en los dos últimos años de evaluación. En los cuatro períodos que se evaluó el ensayo el rendimiento de forraje fue de 40 tn MS/ha y la persistencia promedio de 46%.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 17 y 18)

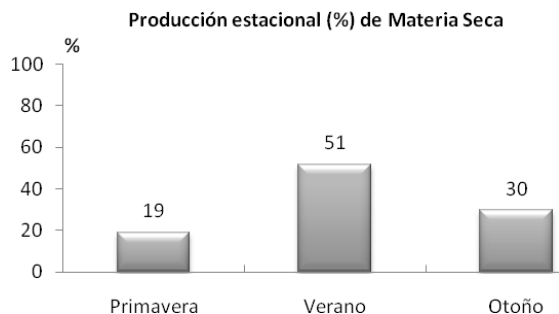
CRI 2008: Solamente se efectuaron seis cortes los que se extendieron hasta abril; Andina y Picasso 617 fueron los más productivos, que lograron 9 tn MS/ha. No se registraron diferencias en la cobertura que, desde el ciclo anterior se redujo al 63%.

SR 2008: Con un corte más, en mayo, la producción promedio de materia seca fue ligeramente superior, los cultivares más productivos alcanzaron las 10 tn MS/ha. Los cultivares de este ensayo finalizaron el ciclo con una cobertura mayor que la de los cultivares de reposo intermedio, ocurrió lo mismo con la altura del rebrote otoñal.

CUADRO 13: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ETA CRIM 2006. Manfredi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)						Anual	Cobertura %
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º	6º		
<i>Fecha de corte</i>	28/10	25/11	4/1	27/1	1/3	29/3		
Pro INTA Patricia	1,09	1,09	3,55	1,45	1,58	1,18	9,95 a	66,3 a
PINTADO	0,74	0,96	2,80	1,24	1,78	0,85	8,37 a	65,2 a
Pro INTA Luján	0,73	0,86	2,70	0,80	1,03	0,79	6,91 b	62,5 a
Magna 601	0,77	0,76	2,60	0,85	1,12	0,77	6,87 b	59,8 a
Venus	0,44	0,60	2,52	0,92	0,86	0,88	6,21 b	40,2 a
WL 611	0,35	0,56	1,91	1,07	0,97	0,62	5,48 b	59,8 a
CW 620	0,38	0,57	2,02	0,62	0,88	0,79	5,25 b	55,6 a
Victoria SP INTA	0,38	0,42	2,06	0,67	0,86	0,74	5,13 b	47,5 a
Pastora	0,47	0,55	2,04	0,79	0,60	0,53	4,98 b	48,3 a
Medallion	0,41	0,47	1,85	0,50	0,89	0,74	4,86 b	46,0 a
Pinto	0,35	0,38	1,88	0,56	0,87	0,81	4,84 b	46,3 a
Garufa	0,48	0,42	1,78	0,58	0,76	0,76	4,78 b	41,5 a
DK 166	0,46	0,34	1,80	0,46	0,84	0,58	4,47 b	54,4 a
Alfa 70	0,44	0,41	1,57	0,54	0,69	0,65	4,31 b	47,4 a
ACA 605	0,51	0,52	1,60	0,46	0,59	0,45	4,14 b	41,7 a
Grazeking	0,26	0,22	1,51	0,70	0,82	0,59	4,10 b	52,0 a
5681	0,42	0,13	1,38	0,43	0,34	0,30	3,00 b	35,5 a
Verzy	0,14	0,15	1,18	0,33	0,61	0,45	2,85 b	38,2 a
Promedio	0,49	0,52	2,04	0,72	0,89	0,69	5,36	50,4
C.V. %							30,5	29,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		19	52	31	26	25		

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



CUADRO 14: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Manfredi. 2006/2010.

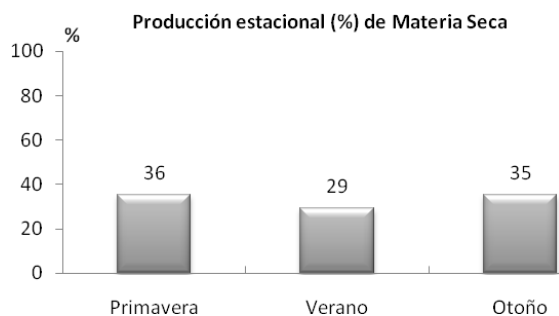
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010	%
	CICLOS					
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		PERSISTENCIA
Pro INTA Patricia	13,18	14,23	10,96	9,95	48,32 a	68,5 a
Pro INTA Luján	13,26	13,54	9,37	6,91	43,07 b	65,0 a
Pintado	10,95	12,44	8,61	8,37	40,37 b	66,7 a
Magna 601	12,45	12,34	8,22	6,87	39,88 b	61,5 a
WL 611	12,57	12,52	6,63	5,48	37,20 b	38,3 a
CW 620	12,34	11,94	7,42	5,25	36,96 b	56,5 a
Pastora	12,47	11,72	7,37	4,98	36,55 b	48,6 a
Medallion	13,13	11,31	6,60	4,86	35,90 b	47,3 a
Alfa 70	13,28	11,59	6,32	4,31	35,49 b	49,2 a
Venus	12,61	9,40	5,95	6,21	34,17 b	42,2 a
DK 166	12,10	10,92	6,32	4,47	33,80 b	57,1 a
Garufa	12,19	10,79	5,99	4,78	33,75 b	42,3 a
Pinto	11,70	10,11	5,11	4,84	31,77 b	48,2 a
Victoria SP INTA	11,19	9,88	5,25	5,13	31,45 b	50,5 a
ACA 605	10,69	9,68	5,51	4,14	30,02 b	42,8 a
5681	9,91	9,30	4,80	3,00	27,01 c	37,0 a
Grazeking	11,38	7,17	3,61	4,10	26,26 c	53,3 a
Verzy	9,65	4,59	2,26	2,85	19,35 c	41,1 a
PROMEDIO	11,95	10,75	6,46	5,36	34,52	52,2
C. V. %					16,8	28,0

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

CUADRO 15: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). ETA SR 2006. Manfredi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
Fecha de Corte	28/9	25/11	23/12	18/1	9/2	15/3	30/4		
Ruano	1,14	1,19	2,22	2,09	1,31	1,78	2,00	11,71 a	53,6 a
Zaino	1,11	0,94	1,93	1,84	1,30	1,81	1,87	10,80 a	52,4 a
Gateado	1,02	0,93	1,98	2,02	1,24	1,65	1,80	10,64 a	53,1 a
WL 903	0,97	0,81	1,81	1,66	1,16	1,58	2,09	10,08 a	50,6 a
Milonga II	1,16	0,59	1,82	1,70	0,95	1,64	1,66	9,52 a	52,4 a
Barbara SP INTA	0,87	0,77	1,74	1,72	1,03	1,51	1,81	9,43 a	48,9 a
DK 194	1,00	0,76	1,69	1,65	1,07	1,45	1,61	9,24 a	47,9 a
CW 1010	0,90	0,83	1,58	1,83	0,93	1,43	1,72	9,21 a	38,0 a
CW 830	0,86	0,63	1,43	1,57	1,03	1,46	1,49	8,46 a	44,9 a
LPS 9500	0,94	0,75	1,44	1,34	0,61	1,35	1,65	8,08 b	46,8 a
Pro INTA S.Monarca	0,76	0,59	1,55	1,44	0,86	1,35	1,49	8,05 b	55,1 a
Monarca SP INTA	0,83	0,59	1,23	1,45	0,85	1,26	1,44	7,66 b	40,1 a
Magna 801	0,70	0,72	1,56	1,33	0,88	1,06	1,36	7,60 b	43,1 a
DK 191	0,80	0,67	1,31	1,33	0,76	1,23	1,36	7,46 b	49,4 a
Baralfa 85	0,85	0,76	1,28	1,18	0,98	1,09	1,28	7,42 b	36,9 a
Pro INTA Mora	0,46	0,59	1,32	1,35	0,66	1,31	1,59	7,29 b	54,3 a
810 +	0,58	0,54	1,34	1,23	0,76	1,29	1,49	7,22 b	47,6 a
Milonga	0,62	0,77	1,25	1,24	0,76	1,03	1,50	7,17 b	43,2 a
Mireya	0,75	0,60	1,14	1,06	0,63	1,03	1,45	6,67 b	41,6 a
Magna 901	0,60	0,52	1,20	1,20	0,86	1,06	1,22	6,66 b	36,8 a
Baralfa 9242	0,44	0,39	1,14	1,22	0,79	1,04	1,35	6,37 b	37,8 a
Sofía	0,57	0,37	1,08	1,05	0,86	0,98	1,24	6,16 b	35,7 a
Rio Grande	0,40	0,64	0,81	0,97	0,61	1,02	1,34	5,78 b	39,0 a
5939	0,41	0,40	1,05	1,13	0,81	0,90	1,04	5,74 b	35,6 a
DK 198	0,32	0,45	1,01	1,04	0,48	1,04	1,30	5,63 b	41,9 a
Magna 804	0,48	0,35	0,97	1,01	0,40	0,85	1,19	5,26 b	38,6 a
Verdor	0,19	0,32	0,87	1,00	0,90	0,71	0,95	4,91 b	31,8 a
Medina	0,44	0,30	0,68	0,86	0,73	0,83	0,93	4,77 b	33,3 a
Promedio	0,72	0,64	1,37	1,38	0,86	1,24	1,47	7,68	43,9
C.V. %								25,6	14,9
Tasa crecimiento MS/ha/día	kg	24	49	55	41	34	33		

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



CUADRO 16: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Manfredi. 2006/2010.

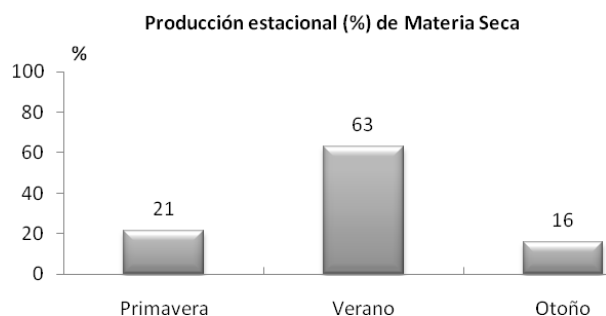
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
Zaino	14,35	14,43	9,72	10,80	49,30 a	37,3 b	
Ruano	13,37	13,71	10,41	11,71	49,19 a	34,7 b	
Gateado	13,77	14,15	9,48	10,64	48,04 a	35,8 b	
WL 903	14,92	13,70	9,24	10,08	47,95 a	38,1 b	
Milonga II	13,19	14,45	9,88	9,52	47,04 a	36,2 b	
CW 1010	14,15	13,35	9,29	9,21	46,00 a	51,3 a	
DK 191	15,90	14,53	7,76	7,46	45,65 a	50,0 a	
CW 830	14,61	13,70	8,58	8,46	45,35 a	44,6 b	
Bárbara SP INTA	14,32	12,78	8,76	9,43	45,29 a	39,3 b	
LPS 9500	13,43	13,52	8,22	8,08	43,25 b	42,2 b	
Pro INTA S.Monarca	13,89	12,92	7,62	8,05	42,48 b	33,8 b	
DK 194	12,98	11,45	8,16	9,24	41,82 b	50,2 a	
Magna 801	14,21	11,59	7,39	7,60	40,79 b	44,1 b	
Milonga	13,79	12,66	6,87	7,17	40,49 b	45,5 b	
Magna 901	13,80	12,74	6,86	6,66	40,07 b	52,8 a	
Baralfa 85	12,63	11,84	7,96	7,42	39,85 b	54,4 a	
Monarca SP INTA	12,65	11,13	7,59	7,66	39,03 b	48,0 a	
Sofía	13,87	11,79	6,46	6,16	38,28 b	53,9 a	
810 +	12,92	11,50	6,51	7,22	38,16 b	42,3 b	
Pro INTA Mora	13,24	11,12	5,97	7,29	37,60 b	35,0 b	
Mireya	13,00	10,89	7,03	6,67	37,58 b	47,6 a	
5939	13,74	12,20	5,83	5,74	37,52 b	54,3 a	
Baralfa 9242	12,64	10,88	6,60	6,37	36,49 b	51,5 a	
Verdor	14,53	8,66	5,64	4,91	33,74 b	57,9 a	
Magna 804	12,06	10,28	5,80	5,26	33,39 b	51,2 a	
Rio Grande	12,94	9,80	4,56	5,78	33,09 b	50,5 a	
DK 189	11,89	10,03	5,39	5,63	32,93 b	56,0 a	
Medina	12,54	8,34	4,76	4,77	30,40 b	56,0 a	
PROMEDIO	13,55	12,08	7,44	7,62	40,74	46,2	
C. V. %					19,1	21,2	

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

CUADRO 17: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). CRI 2008. Manfredi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)						Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º			
<i>Fecha de corte</i>	30/10	19/11	22/12	19/1	17/2	25/3			
Andina	1,46	0,94	2,42	2,13	1,31	1,27	9,53 a	63,9 a	19 a
Picasso 617	1,25	0,88	2,12	2,01	1,27	1,18	8,70 a	67,3 a	24 a
Regina	1,14	0,67	1,92	1,80	1,00	1,25	7,78 b	65,1 a	24 a
Garufa	0,94	0,63	2,13	1,69	0,81	1,18	7,37 b	60,3 a	19 a
Pinto	0,73	0,53	1,68	1,90	1,07	1,16	7,07 b	62,1 a	21 a
Don Enrique	1,01	0,48	2,03	1,74	0,78	0,96	7,01 b	56,7 a	18 a
5681	1,06	0,52	1,61	1,78	0,87	1,14	6,99 b	69,3 a	16 a
ACA 605	0,95	0,49	1,77	1,60	1,04	1,13	6,98 c	70,5 a	13 a
AW MAR	0,85	0,48	1,58	1,77	0,82	0,95	6,44 c	68,5 a	10 b
56 S 82	1,01	0,48	1,40	1,46	0,96	1,04	6,35 b	58,6 a	16 a
AW IND	0,82	0,45	1,51	1,37	0,83	0,99	5,96 c	63,1 a	20 a
Verzy	0,72	0,62	1,41	1,35	0,63	0,87	5,59 c	60,3 a	15 a
Victoria SP INTA	0,56	0,39	1,25	1,31	0,79	0,94	5,23 c	65,2 a	15 a
Carabella	0,52	0,37	1,22	1,45	0,71	0,82	5,09 c	61,5 a	12 a
WL 611	0,37	0,26	1,21	1,32	0,60	0,96	4,73 c	59,2 a	14 a
Promedio	0,89	0,55	1,68	1,64	0,90	1,06	6,72	63,4	17
C.V. %							13,7	13,8	17,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		29	51	61	32	28			

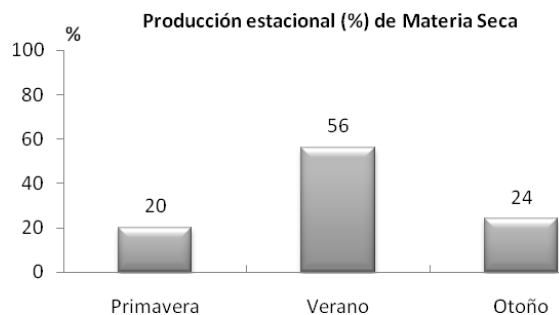
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



CUADRO 18: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10). SR 2008. Manfredi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
Fecha de Corte	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
	29/10	26/11	5/1	1/2	2/3	31/3	13/5			
LPS 8500	1,01	1,24	2,26	1,83	1,93	1,53	1,56	11,37 a	80,8 a	26 a
Mecha	0,80	0,93	2,41	1,79	1,87	1,39	1,50	10,69 a	75,9 a	25 a
Pro INTA Mora	1,25	1,14	2,49	1,43	1,66	1,15	1,15	10,27 a	76,5 a	21 b
CW 194	1,13	1,14	2,12	1,60	1,70	1,26	1,26	10,24 a	54,4 b	20 b
EBC 90	1,14	1,20	2,42	1,51	1,50	1,01	1,08	10,20 a	70,2 a	24 a
Monarca SP INTA	0,91	0,96	2,19	1,63	1,51	1,35	1,20	9,86 a	74,1 a	20 b
PANALFA 90	0,99	1,01	2,18	1,29	1,59	1,17	1,14	9,75 a	73,3 a	18 b
Pro INTA Carmina	0,82	0,90	2,31	1,41	1,55	1,09	1,22	9,37 a	69,1 a	26 a
Salina PV	0,86	0,89	2,05	1,38	1,52	1,25	1,22	9,30 a	74,1 a	22 b
DK 194	0,78	0,81	2,12	1,38	1,64	1,12	1,03	9,17 a	66,3 a	22 b
WL 1058	1,17	1,11	2,02	1,15	1,58	0,87	1,01	8,91 a	64,8 a	25 a
BAR PAL 10	0,89	0,88	2,08	1,37	1,51	1,04	1,09	8,87 a	68,7 a	19 b
Cautiva II	0,86	0,94	1,93	1,25	1,63	1,00	1,08	8,85 a	70,3 a	27 a
Zaino	0,90	0,82	2,10	1,19	1,53	1,05	1,21	8,80 a	69,3 a	23 b
ACA 903	0,77	0,95	1,98	1,36	1,48	1,09	0,94	8,68 a	74,8 a	26 a
Milonga II	0,79	0,84	1,89	1,14	1,54	1,00	1,08	8,58 a	70,9 a	17 b
Baralfa 9242	0,69	0,86	2,16	1,31	1,27	1,04	0,93	8,28 a	69,9 a	24 a
Mireya	0,91	0,86	1,85	1,06	1,47	1,01	1,09	8,26 a	51,1 b	22 b
59 N 59	0,76	0,86	2,16	1,18	1,37	0,98	0,95	8,24 a	67,6 a	20 b
Pro INTA S. Monarca	0,78	0,81	1,98	1,07	1,46	0,87	0,89	7,86 b	72,0 a	18 b
Franca	0,60	0,65	2,23	1,03	1,30	0,85	0,59	7,24 b	72,4 a	14 b
Milonga	0,72	0,75	2,04	1,02	1,15	0,82	0,71	7,21 b	59,5 b	16 b
969 +	0,75	0,76	1,82	1,06	1,14	0,81	0,82	7,15 b	57,7 b	19 b
Villa	0,55	0,58	2,04	0,93	1,19	0,72	0,86	6,87 b	67,6 a	16 b
Baralfa 85	0,75	0,50	1,81	0,91	1,14	0,83	0,64	6,57 b	69,7 a	14 b
Verdor	0,77	0,67	1,91	0,75	0,96	0,72	0,55	6,33 b	54,7 b	14 b
Promedio	0,86	0,89	2,10	1,27	1,47	1,04	1,03	8,65	68,4	21
C.V. %								14,0	11,3	20
Tasa crecimiento kg MS/ha/día	33	55	51	47	37	24				

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





agvance@agvance.com.ar



raulalmeida@redwest.com.ar

RAFAELA

SANTA FE

Profesional responsable: Ing. Agr. Luis Alberto ROMERO
romero@rafaela.inta.gov.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. El pH es de 5,9

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2009-2010
Agosto	26	0
Septiembre	41	72
Octubre	84	58
Noviembre	105	133
Diciembre	124	251
Enero	119	141
Febrero	110	168
Marzo	155	114
Abril	95	42
Mayo	48	40



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 19, 20, 21 y 22)

ETA CRIM 2006: El 50% de la producción de forraje se concentró en primavera, y los cortes finalizaron en enero con una producción promedio de 5 tn MS/ha. Al cabo de cuatro años Pro INTA Patricia se destacó por su mayor producción (49 tn MS/ha). La persistencia promedio fue del 52%.

ETA SR 2006: Durante el cuarto años y en el mismo período de crecimiento los cultivares sin reposo produjeron igual cantidad de forraje y cobertura que los de reposo intermedio. Al finalizar el ensayo la mayor acumulación de forraje la alcanzó Ruano y fue de 60 tn MS/ha y la persistencia de 64%.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 23 y 24)

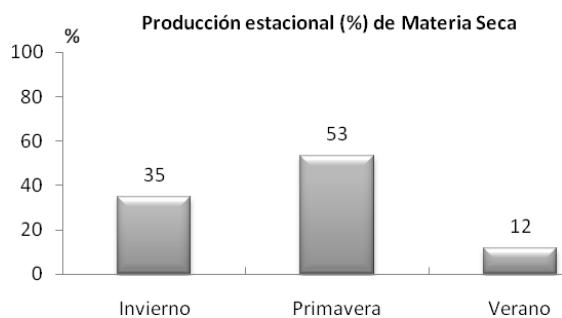
CRI 2008: A diferencia de los ensayos anteriores el ciclo de producción se extendió entre octubre y julio, por lo que se alcanzó una producción promedio de 10 tn MS/ha, con una cobertura superior al 90%.

SR 2008: Si bien el ciclo finalizó un mes antes que en el ensayo anterior se realizó un corte más y la producción fue de 12 tn MS/ha y con escasas diferencias entre cultivares. No se encontraron diferencias entre cultivares en la cobertura al final del ensayo con un valor del 95%.

Cuadro 19: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7) ETA CRIM 2006. Rafaela. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	CORTES							
<i>Fecha de corte</i>	1º	2º	3º	4º	5º			
	21/7	16/9	3/11	22/12	26/1			
Pro INTA Patricia	0,84	1,58	2,13	1,42	0,94	6,91 a	56,1 b	14 b
Pintado	0,66	1,62	2,05	1,33	0,75	6,42 b	50,1 b	18 a
Garufa	0,61	1,38	1,98	1,12	0,73	5,82 b	56,3 b	19 a
Pastora	0,62	1,44	1,92	1,04	0,75	5,77 b	53,3 b	17 a
Alfa 70	0,65	1,12	2,01	1,04	0,85	5,67 b	56,6 b	12 b
Venus	0,50	1,36	1,93	1,11	0,59	5,49 b	51,3 b	16 a
5681	0,48	1,36	1,89	1,15	0,60	5,47 b	50,9 b	15 a
WL 611	0,78	1,23	2,00	0,75	0,57	5,32 b	40,0 c	13 b
Magna 601	0,43	1,53	1,83	0,88	0,64	5,30 b	52,4 b	15 a
CW 620	0,47	1,40	1,95	0,91	0,54	5,28 b	93,0 a	17 a
Medallion	0,51	1,28	1,71	0,85	0,61	4,96 b	46,0 b	12 b
ACA 605	0,51	1,17	1,65	0,87	0,70	4,90 b	56,2 b	17 a
Victoria SP INTA	0,39	1,16	1,74	0,66	0,33	4,27 c	38,3 c	14 b
DK 166	0,27	0,67	1,39	0,74	0,46	3,53 c	40,1 c	13 b
Grazeking	0,20	0,85	1,38	0,68	0,36	3,48 c	51,9 b	12 b
Verzy	0,11	0,32	0,40	0,26	0,22	1,30 d	30,0 d	9 c
PROMEDIO	0,51	1,23	1,76	0,92	0,60	4,99	51,2	15
C.V. %						13,4	12,5	13,8
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		22	37	19	18	14,6	11,9	

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



CUADRO 20: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Rafaela. 2006/2010

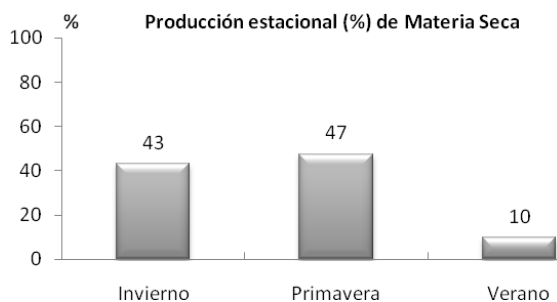
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					PERSISTENCIA
	CICLOS				2006/2010	
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		
Pro INTA Patricia	11,78	15,25	15,09	6,91	49,03 a	56,1 c
Pintado	10,97	12,13	13,47	6,42	42,99 b	50,1 c
CW 620	10,21	13,94	13,28	5,28	42,71 b	93,0 a
Magna 601	10,84	12,78	13,70	5,30	42,62 b	54,7 c
WL 611	9,64	13,71	13,89	5,32	42,56 b	40,0 d
Alfa 70	10,23	13,40	12,97	5,67	42,27 b	56,6 c
Garufa	9,81	13,13	13,12	5,82	41,88 b	66,0 b
5681	9,75	12,81	12,90	5,47	40,93 b	51,4 c
Medallion	10,65	12,50	11,65	4,96	39,76 b	46,0 d
Pastora	9,31	10,88	13,14	5,77	39,10 b	53,3 c
ACA 605	9,92	11,01	12,72	4,90	38,55 b	56,8 c
Venus	10,25	9,35	10,83	5,49	35,92 b	51,8 c
Victoria SP INTA	8,45	10,88	10,02	4,27	33,62 c	38,6 d
Grazeking	10,90	9,42	9,26	3,48	33,06 c	51,9 c
DK 166	10,82	9,81	8,67	3,53	32,83 c	40,1 d
Verzy	9,37	5,27	4,31	1,30	20,25 d	30,9 c
PROMEDIO	10,18	11,64	11,81	4,99	38,63	52,3
C. V. %					7,4	15,2

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

Cuadro 21: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) ETA SR 2006. Rafaela. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual	Cobertura %
	CORTES						
	1º	2º	3º	4º	5º		
<i>Fecha de corte</i>	4/7	16/9	24/10	30/11	7/1		
Ruano	1,17	1,88	2,26	1,06	0,51	6,88 a	49,8 a
Gateado	0,92	1,84	2,17	1,17	0,60	6,70 a	63,2 a
CW 830	0,99	1,97	1,86	0,98	0,82	6,61 a	47,7 a
DK 194	0,96	1,94	1,81	1,02	0,71	6,45 a	51,4 a
WL 903	0,92	1,84	2,04	0,95	0,58	6,32 a	51,8 a
DK 191	0,82	1,79	1,87	1,12	0,68	6,28 a	45,4 a
Milonga II	1,06	1,58	2,18	0,85	0,58	6,25 a	47,9 a
LPS 9500	0,94	1,79	1,95	0,97	0,56	6,20 a	52,5 a
DK 189	0,87	1,78	1,75	1,05	0,64	6,10 a	55,5 a
CW 1010	1,03	1,56	1,81	0,93	0,58	5,91 b	52,2 a
Zaino	0,93	1,49	2,01	0,85	0,40	5,68 b	58,6 a
Baralfa 85	0,84	1,37	1,91	1,00	0,48	5,60 b	60,0 a
810 +	0,54	1,77	1,98	0,73	0,54	5,56 b	54,0 a
5939	0,59	1,76	1,60	0,96	0,63	5,53 b	55,8 a
Pro INTA S.Monarca	0,54	1,70	1,68	0,98	0,52	5,41 b	56,0 a
Monarca SP INTA	0,61	1,49	1,64	0,88	0,66	5,30 b	39,3 b
Pro INTA Mora	0,58	1,70	1,63	0,86	0,45	5,23 b	53,8 a
Magna 804	0,64	1,58	1,72	0,79	0,44	5,17 b	51,9 a
Milonga	0,72	1,28	1,77	0,77	0,58	5,12 b	54,9 a
Magna 801	0,65	1,54	1,62	0,80	0,40	5,01 b	45,6 a
Magna 901	0,72	1,24	1,55	0,73	0,48	4,72 b	32,6 b
Bárbara SP INTA	0,72	1,30	1,45	0,73	0,50	4,70 b	62,1 a
Mireya	0,62	1,53	1,25	0,93	0,36	4,69 b	63,4 a
Sofía	0,55	1,73	1,27	0,70	0,34	4,58 b	33,6 b
Baralfa 9242	0,76	1,22	1,37	0,74	0,48	4,57 b	59,0 a
Medina	0,53	0,78	0,91	0,66	0,38	3,27 c	52,5 a
Rio Grande	0,42	0,96	0,74	0,47	0,22	2,80 c	66,2 a
Verdor	0,39	0,66	0,58	0,59	0,24	2,46 c	58,4 a
PROMEDIO	0,75	1,54	1,66	0,87	0,51	5,32	52,7
C.V. %						13,4	12,5
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		21	42	23	13		

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



CUADRO 22: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Rafaela. 2006/2010.

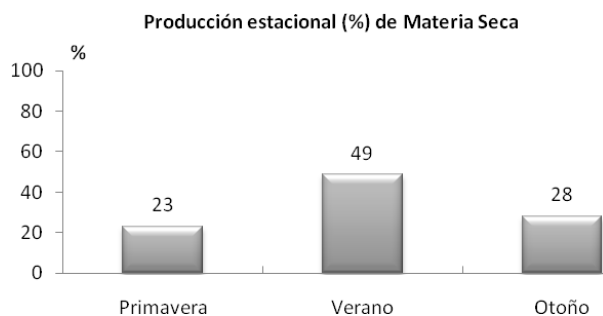
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010	%
	CICLOS					
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		PERSISTENCIA
Ruano	14,02	19,90	19,96	6,88	60,76 a	63,9 a
WL 903	15,51	18,90	18,74	6,32	59,48 a	59,4 a
LPS 9500	15,33	17,19	19,36	6,20	58,08 a	60,6 a
Gateado	13,38	18,47	19,01	6,70	57,56 a	58,6 a
Milonga II	13,38	18,42	19,03	6,25	57,08 a	51,9 a
CW 830	13,63	18,77	17,96	6,61	56,97 a	48,4 a
Magna 804	15,53	18,71	17,11	5,17	56,51 a	56,3 a
CW 1010	14,24	17,35	18,50	5,91	56,00 a	45,9 b
DK 194	13,54	18,24	17,72	6,45	55,95 a	53,1 a
DK 189	13,42	16,69	17,18	6,10	53,38 b	52,8 a
SOFÍA	15,36	17,07	16,21	4,58	53,21 b	64,0 a
Pro INTA Mora	14,40	15,77	17,58	5,23	52,97 b	58,4 a
Pro INTA S.Monarca	15,34	16,54	15,44	5,41	52,72 b	67,6 a
Baralfa 85	12,29	17,24	16,82	5,60	51,94 b	51,9 a
Milonga	11,56	17,82	17,42	5,12	51,91 b	55,3 a
810 +	14,23	16,69	15,40	5,56	51,87 b	65,0 a
5939	13,87	16,92	15,27	5,53	51,58 b	50,3 a
Magna 901	13,64	17,38	15,70	4,72	51,43 b	56,4 a
DK 191	11,98	17,03	15,99	6,28	51,29 b	55,5 a
Magna 801	14,24	16,38	15,47	5,01	51,11 b	59,5 a
Bárbara SP INTA	15,03	15,63	15,63	4,70	50,99 b	60,8 a
Zaino	12,52	16,23	16,50	5,68	50,93 b	52,5 a
Monarca SP INTA	13,11	15,97	15,69	5,30	50,07 b	46,2 b
Mireya	13,83	15,69	14,55	4,69	48,76 b	55,3 a
Baralfa 9242	12,70	16,83	13,90	4,57	48,01 b	51,7 a
Medina	11,62	14,31	13,88	3,27	43,09 c	42,4 b
Rio Grande	11,87	12,30	10,82	2,80	37,79 d	33,9 b
Verdor	10,84	12,46	8,43	2,46	34,19 d	35,4 b
PROMEDIO	13,67	16,87	16,49	5,38	52,41	53,9
C. V. %					5,7	12,7

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

CUADRO 23: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). CRI 2008. Rafaela. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
<i>Fecha de Corte</i>	19/10	28/11	7/1	23/2	6/4	26/5	27/7		
Andina	0,92	1,74	2,79	2,57	1,96	1,24	1,05	12,28 a	100,0 a
56 S 82	0,90	1,48	2,64	2,50	1,83	1,21	0,87	11,42 a	100,0 a
Picasso 617	0,74	1,72	2,38	2,44	1,88	1,25	0,91	11,32 a	95,4 b
Victoria SP INTA	0,78	1,60	2,63	2,61	1,86	1,11	0,63	11,23 a	95,1 b
Carabella	0,65	1,65	2,76	2,32	1,93	1,05	0,71	11,08 a	99,5 a
Regina	0,88	1,47	2,21	2,23	1,79	1,20	1,16	10,92 a	98,2 a
ACA 605	0,72	1,62	2,58	2,45	1,75	0,89	0,65	10,66 a	96,3 a
5681	0,82	1,63	2,33	2,50	1,59	0,91	0,71	10,49 a	98,6 a
AW MAR	0,57	1,37	2,58	2,61	1,86	0,88	0,50	10,38 a	94,0 b
Don Enrique	0,64	1,66	2,24	2,22	1,87	0,96	0,59	10,18 a	98,1 a
Pinto	0,57	1,48	2,26	2,25	1,69	0,79	0,44	9,48 a	95,9 b
WL 611	0,41	1,68	2,00	1,97	1,73	0,74	0,30	8,83 b	91,1 b
AW IND	0,54	1,20	2,06	2,17	1,59	0,71	0,52	8,79 b	93,4 b
Garufa	0,44	1,20	2,18	1,95	1,78	0,72	0,47	8,74 b	93,9 b
Verzy	0,80	1,57	1,99	1,78	1,28	0,68	0,57	8,68 b	90,8 b
Promedio	0,69	1,54	2,38	2,31	1,76	0,96	0,67	10,3	97,5
C.V. %								14,0	11,3
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		33	55	51	47	37	24	8,1	4,1

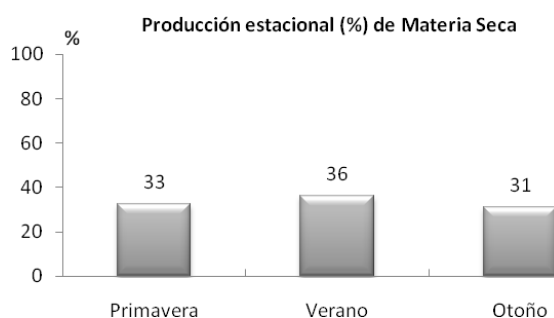
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 24: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. Rafaela. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)								Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º			
Fecha de corte	19/10	22/11	20/12	24/1	23/2	30/3	12/5	23/6			
WL 1058	1,02	1,46	2,13	2,78	2,45	1,93	1,36	1,34	14,47 a	98,2 a	18 a
59 N 59	0,90	1,50	2,38	2,71	2,37	1,90	1,35	1,24	14,36 a	99,0 a	17 a
Mecha	0,84	1,45	2,32	2,36	2,61	1,92	1,36	1,23	14,08 a	96,7 a	18 a
Pro INTA S. Monarca	0,79	1,41	2,12	2,63	2,44	1,96	1,35	1,18	13,87 a	98,0 a	16 a
CW 194	0,85	1,28	2,03	2,60	2,35	1,90	1,19	1,47	13,68 a	97,0 a	17 a
Milonga II	1,02	1,54	2,18	2,24	2,02	1,92	1,21	1,52	13,64 a	99,4 a	18 a
Monarca SP INTA	1,14	1,41	2,08	2,43	2,28	2,00	1,12	1,02	13,46 a	97,1 a	13 b
Mireya	1,07	1,56	2,20	2,25	2,09	1,91	1,14	1,19	13,41 a	94,7 a	18 a
DK 194	0,63	1,48	2,20	2,51	2,33	1,95	1,08	1,08	13,25 a	93,8 a	16 a
Pro INTA Mora	0,90	1,34	1,92	2,51	2,21	2,04	1,16	1,14	13,22 a	95,4 a	15 b
Pro INTA Carmina	0,96	1,36	2,09	2,43	2,33	1,91	0,93	1,13	13,15 a	98,6 a	19 a
Zaino	0,91	1,32	1,99	2,11	2,49	2,01	1,20	1,03	13,05 a	94,1 a	13 b
BAR PAL 10	0,96	1,46	2,10	2,01	2,28	1,96	1,00	1,00	12,77 a	100,0 a	15 b
Baralfa 9242	1,05	1,14	1,57	2,19	2,37	2,03	1,16	1,22	12,73 a	98,0 a	15 b
Villa	0,75	1,20	2,00	2,70	2,25	1,92	0,84	0,53	12,20 a	95,0 a	12 b
969 +	0,84	1,13	1,97	2,28	2,11	1,88	0,94	0,89	12,04 a	96,6 a	15 b
Cautiva II	0,89	0,95	1,83	2,47	2,12	1,68	0,85	1,18	11,96 a	94,7 a	17 a
Verdor	0,86	1,35	1,81	2,50	1,80	1,83	0,99	0,74	11,88 a	97,8 a	11 b
Franca	0,85	1,01	1,48	2,03	2,09	1,88	1,11	1,35	11,81 a	95,5 a	20 a
Panalfa 90	0,66	1,04	2,04	2,17	2,00	1,83	1,03	0,98	11,75 a	92,9 a	17 a
Baralfa 85	0,85	1,39	1,92	2,16	1,92	1,86	0,76	0,42	11,29 a	96,1 a	10 b
Milonga	0,67	1,14	1,93	2,58	1,75	1,82	0,51	0,46	10,86 a	93,8 a	11 b
EBC 90	0,74	1,13	1,71	2,10	2,07	1,63	0,73	0,53	10,64 a	93,0 a	10 b
LPS 8500	0,61	1,22	1,68	2,07	1,95	1,90	0,76	0,39	10,58 b	88,9 a	11 b
ACA 903	0,58	0,87	1,55	1,83	2,09	1,74	0,62	0,39	9,67 b	92,3 a	14 b
Salina PV	0,49	0,85	1,63	1,94	1,98	1,71	0,35	0,18	9,14 b	93,8	11
Promedio	0,84	1,27	1,96	2,33	2,18	1,89	1,00	0,95	12,42	95,8	15
C.V. %									11,0	4,7	12,8
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		39	70	69	76	51	25	24			

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





gapp@gapp.com.ar



emoiron@acacoop.com.ar

GENERAL VILLEGAS

BUENOS AIRES

Profesional responsable: Ing. Agr. Omar PERALTA, Cecilia SARDIÑA
e-mail: csardinia@correo.inta.gov.ar

Longitud: 63° 01'O
Latitud: 35°02' S

SUELO: Hapludol Tipico franco arenoso. Los ensayos están implantados en un suelos con un 3,16 % de Materia Orgánica; 42, ppm; de Fósforo, y 26,2 ppm de N de nitratos. EL pH es de 5.97

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2009-2010
Septiembre	45	79
Octubre	105	9
Noviembre	104	121
Diciembre	119	310
Enero	135	205
Febrero	90	147
Marzo	137	26
Abril	72	36



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 25, 26, 27 y 28)

ETA CRIM 2006: En el último ciclo de crecimiento Pintado, Magna 601, WL 611 y Pro INTA Patricia fueron los cultivares más productivos. Estos mismos cultivares lideraron el ranking de producción al finalizar los cuatro años de evaluación con un valor superior a 56 tn MS/ha. En el último ciclo se registró una importante pérdida de plantas lo que se tradujo que algunos cultivares finalizaran con una persistencia menor al 30%.

ETA SR 2006: Milonga II fue el cultivar de mayor producción y cobertura en el cuarto año de evaluación; en este ciclo se registró una importante disminución de la producción de forraje, en especial con respecto al año más productivo que fue el segundo. En los cuatro años la producción promedio fue de 60 tn MS/ha y la persistencia del 36 %.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 29 y 30)

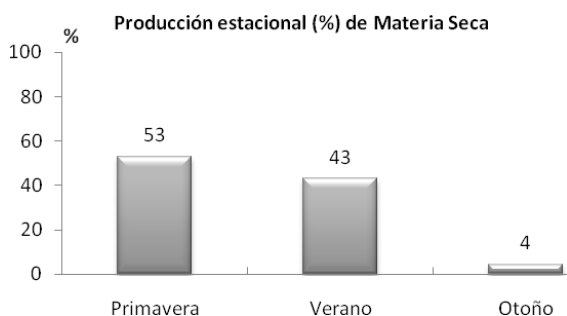
CRI 2008: Por inconvenientes en la implantación y desarrollo del cultivo los participantes de este ensayo comenzaron a evaluarse en enero, de cualquier manera, se obtuvo una producción de 10 tn MS/ha, sin diferencias entre participantes, y una cobertura del 85%.

SR 2008: A diferencia del ensayo anterior el ciclo de producción se extendió entre octubre y abril; en ese período se logró una producción promedio de 17 tn MS/ha y una cobertura del 88%. En las dos variables se registraron diferencias entre cultivares.

Cuadro 25: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). ETA CRIM 2006. General Villegas. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
<i>Fecha de Corte</i>	16/10	12/11	9/12	5/1	1/2	17/3	19/4		
Pintado	1,88	1,84	2,35	2,32	1,46	1,35	0,58	11,78 a	73,0 a
Magna 601	1,64	1,64	2,16	1,98	1,35	1,08	0,49	10,33 a	43,8 a
WL 611	1,40	1,56	1,83	1,81	1,34	1,02	0,44	9,41 a	58,5 a
Pro INTA Patricia	1,43	1,55	1,97	1,67	1,10	1,08	0,45	9,25 a	49,9 a
Medallion	1,27	1,40	1,77	1,54	1,08	1,00	0,33	8,39 b	57,0 a
Pro INTA Luján	1,11	1,35	1,75	1,41	0,94	1,00	0,32	7,88 b	52,0 a
Venus	0,99	1,15	1,63	1,57	1,13	1,07	0,32	7,85 b	57,1 a
Alfa 70	1,02	1,30	1,66	1,49	0,94	0,93	0,37	7,71 b	33,3 b
Pastora	1,04	1,20	1,52	1,49	0,75	0,94	0,28	7,20 b	24,3 b
CW 620	0,97	1,13	1,43	1,40	0,90	0,83	0,31	6,97 b	10,8 b
Grazeking	1,05	1,04	1,60	1,37	0,79	0,84	0,27	6,96 b	48,0 a
5681	1,11	1,24	1,29	1,23	0,85	0,87	0,25	6,84 b	48,4 a
Garufa	0,86	1,10	1,52	1,13	0,65	0,59	0,22	6,08 b	54,1 a
Victoria SP INTA	0,91	1,07	1,34	1,24	0,71	0,56	0,21	6,05 b	56,5 a
DK 166	0,93	1,15	1,28	1,09	0,59	0,62	0,22	5,87 b	55,6 a
Pinto	0,86	1,07	1,26	1,17	0,69	0,55	0,14	5,76 b	30,1 b
ACA 605	0,77	0,88	1,15	0,98	0,49	0,63	0,23	5,11 b	29,9 b
Promedio	1,13	1,27	1,62	1,46	0,93	0,88	0,32	7,61	46,0
C.V. %								23,6	41,8
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		49	60	56	36	19	10		

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



CUADRO 26: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. General Villegas. 2006/2010

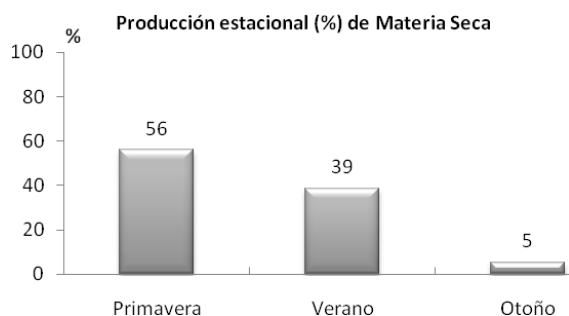
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010	%
	CICLOS					
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		
Pintado	18,99	23,36	17,05	11,78	71,17 a	73,1 a
WL 611	19,64	23,62	15,09	9,41	67,76 a	58,7 a
Pro INTA Patricia	19,30	21,71	15,27	9,25	65,53 a	50,8 a
Magna 601	18,75	20,36	16,08	10,33	65,52 a	44,0 a
Pro INTA Luján	18,62	20,65	13,78	7,88	60,92 b	52,8 a
Medallion	18,45	19,37	14,46	8,39	60,66 b	57,4 a
Pastora	18,33	20,96	12,64	7,20	59,13 b	24,6 a
5681	18,80	19,73	13,69	6,84	59,06 b	48,9 a
CW 620	17,42	19,67	13,29	6,97	57,34 b	10,8 b
DK 166	19,02	19,63	11,81	5,87	56,32 b	30,8 a
Alfa 70	16,67	18,89	12,74	7,71	56,01 b	33,6 a
Venus	16,99	17,53	12,82	7,85	55,19 b	57,4 a
Garufa	17,92	18,60	12,03	6,08	54,63 b	29,5 a
Pinto	17,84	17,92	10,97	5,76	52,48 b	30,3 a
Victoria SP INTA	17,32	17,27	11,60	6,05	52,23 b	31,7 a
Grazeking	17,31	16,18	11,30	6,96	51,75 b	48,3 a
ACA 605	15,55	16,96	9,18	5,11	46,80 c	29,9 b
Verzy	14,57	7,51	3,87	0,00	25,95 d	0,0 b
PROMEDIO	17,86	18,88	12,65	7,19	56,58	39,6
C. V. %					9,1	44,6

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

Cuadro 27: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). ETA SR 2006. General Villegas. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %
	Cortes								
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º		
<i>Fecha de Corte</i>	13/10	10/11	3/12	4/1	27/1	8/3	16/4		
Milonga II	2,01	2,17	2,07	2,43	1,46	0,79	0,82	11,75 a	60,7 a
Ruano	1,63	1,84	1,88	1,66	1,27	0,48	0,48	9,25 b	47,6 a
Zaino	1,51	1,77	1,72	1,79	1,24	0,54	0,56	9,13 b	55,8 a
Gateado	1,46	1,58	1,74	1,93	1,22	0,38	0,39	8,70 b	54,7 a
WL 903	1,63	1,72	1,40	1,72	1,07	0,46	0,49	8,48 b	49,3 a
Baralfa 85	1,22	1,51	1,67	1,50	1,04	0,65	0,51	8,11 b	46,0 a
DK 194	1,34	1,40	1,57	1,90	0,98	0,42	0,42	8,03 b	45,6 a
Magna 901	1,30	1,49	1,52	1,70	0,94	0,52	0,51	7,97 b	39,0 a
Magna 804	1,41	1,43	1,47	1,75	0,77	0,53	0,56	7,92 b	42,0 a
LPS 9500	1,24	1,60	1,52	1,59	0,91	0,50	0,52	7,87 b	41,8 a
DK 189	1,18	1,42	1,44	1,48	0,92	0,46	0,47	7,37 b	36,6 a
CW 830	1,21	1,42	1,36	1,48	0,92	0,44	0,47	7,31 b	36,5 a
Pro INTA Mora	1,16	1,49	1,50	1,80	0,89	0,34	0,00	7,19 b	34,4 a
Baralfa 9242	1,05	1,34	1,34	1,66	0,83	0,41	0,46	7,09 b	38,8 a
Magna 801	1,16	1,21	1,38	1,53	0,83	0,37	0,40	6,87 b	38,7 a
5939	1,00	1,30	1,25	1,45	0,76	0,33	0,35	6,44 b	42,4 a
Pro INTA S.Monarca	1,17	1,16	1,25	1,24	0,71	0,36	0,37	6,26 b	28,5 b
810 +	0,96	1,36	1,17	1,32	0,81	0,29	0,31	6,23 b	35,4 b
Bárbara SP INTA	0,96	1,16	1,19	1,18	0,76	0,41	0,43	6,07 b	36,0 b
Medina	0,93	1,34	1,27	1,28	0,65	0,28	0,29	6,05 b	19,7 b
Monarca SP INTA	0,99	1,16	1,13	1,21	0,66	0,28	0,28	5,70 b	28,1 b
CW 1010	0,91	1,19	1,10	1,42	0,54	0,23	0,23	5,62 b	26,6 b
Sofía	1,06	1,24	1,02	1,13	0,63	0,21	0,22	5,52 b	24,6 b
Milonga	1,09	1,11	1,03	1,04	0,62	0,28	0,28	5,45 b	24,6 b
Verdor	0,72	1,04	1,12	1,16	0,69	0,16	0,17	5,06 b	24,9 b
DK 191	0,94	1,09	0,98	0,95	0,51	0,18	0,19	4,84 b	16,9 b
Mireya	0,87	1,02	1,00	1,00	0,62	0,21	0,00	4,72 b	15,9 b
Rio Grande	0,58	0,76	0,65	0,88	0,40	0,00	0,00	3,28 c	12,5 b
Promedio	1,17	1,37	1,35	1,47	0,85	0,38	0,36	6,94	35,8
C.V. %								31,9	48,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día	51	59	47	37	9	10			

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



CUADRO 28: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. General Villegas. 2006/2010.

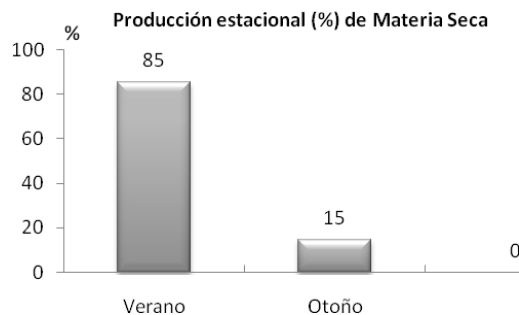
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
Milonga II	19,60	21,70	16,89	11,75	69,93 a	61,3 a	
Gateado	20,95	22,62	16,27	8,70	68,54 a	56,2 a	
Ruano	19,62	23,30	16,19	9,25	68,37 a	47,8 a	
CW 830	20,79	21,82	14,15	7,31	64,08 b	37,6 a	
WL 903	19,91	21,78	13,69	8,48	63,86 b	49,9 a	
DK 194	20,95	20,60	14,14	8,03	63,71 b	46,3 a	
LPS 9500	19,33	22,09	14,24	7,87	63,53 b	42,3 a	
Magna 804	20,11	21,67	13,77	7,92	63,47 b	42,5 a	
Zaino	19,32	20,18	14,54	9,13	63,17 b	56,6 a	
Magna 901	19,89	19,54	13,65	7,97	61,05 b	39,4 a	
Pro INTA Mora	19,02	20,31	14,50	7,19	61,02 b	35,1 a	
Magna 801	20,30	20,30	13,12	6,87	60,54 b	39,6 a	
Baralfa 9242	19,20	21,26	12,22	7,09	59,78 b	39,4 a	
Baralfa 85	18,62	20,01	12,95	8,11	59,70 b	47,0 a	
Verdor	20,99	20,81	12,74	5,06	59,60 b	25,5 b	
DK 189	19,34	19,65	13,18	7,37	59,54 b	36,9 a	
Pro INTA S.Monarca	19,86	20,22	11,89	6,26	58,23 b	29,0 b	
5939	18,44	20,31	12,98	6,44	58,16 b	42,9 a	
Bárbara SP INTA	19,80	19,80	11,82	6,07	57,49 b	37,0 a	
Sofía	19,37	19,84	12,64	5,52	57,38 b	25,4 b	
CW 1010	18,57	20,99	11,61	5,62	56,78 b	26,9 b	
DK 191	19,85	19,95	11,65	4,84	56,28 b	17,0 b	
Monarca SP INTA	18,61	19,51	12,36	5,70	56,18 b	28,7 b	
Medina	19,07	18,64	11,82	6,05	55,57 b	19,9 b	
810 +	19,22	18,39	11,69	6,23	55,53 b	36,2 a	
Mireya	19,83	19,60	10,58	4,72	54,73 b	16,3 b	
Milonga	18,81	17,82	10,73	5,45	52,81 b	24,9 b	
Rio Grande	20,47	16,98	8,69	3,28	49,42 b	12,6 b	
PROMEDIO	19,64	20,35	13,03	6,94	59,85	36,4	
C. V. %					10,7	40,8	

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

Cuadro 29: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) CRI 2008. General Villegas. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Cobertura %
	Cortes				Anual	
	1º	2º	3º	4º		
<i>Fecha de corte</i>	8/1	9/2	19/3	26/4		
56 S 82	3,94	2,49	2,49	4,75	13,67 a	74,7 a
Verzy	4,34	2,66	2,31	1,31	10,62 a	99,0 a
Carabella	4,41	2,55	2,28	1,26	10,50 a	73,1 a
5681	4,27	2,40	2,46	1,29	10,42 a	73,1 a
Garufa	4,07	2,58	2,33	1,19	10,17 a	99,3 a
AW IND	4,24	2,35	2,47	1,10	10,16 a	97,6 a
Don Enrique	4,17	2,43	2,28	1,26	10,14 a	99,0 a
AW MAR	4,02	2,31	2,23	1,35	9,90 a	94,9 a
Regina	3,92	2,37	2,15	1,43	9,86 a	96,3 a
Andina	3,13	2,77	2,56	1,27	9,73 a	97,0 a
Picasso 617	3,98	2,40	2,18	1,16	9,72 a	73,7 a
ACA 605	3,79	2,31	2,14	1,31	9,55 a	23,8 b
Pinto	3,94	2,17	2,04	1,07	9,23 a	96,3 a
Victoria SP INTA	3,80	2,25	0,77	1,13	7,95 a	94,0 a
Promedio	4,00	2,43	2,19	1,49	10,12	85,1
C.V. %					20,9	33,6
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		78	55	40		

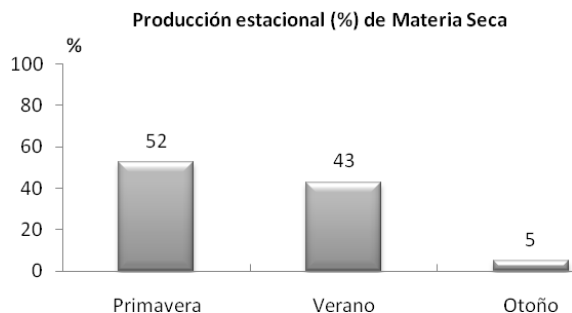
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 30: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. General Villegas. 2009/2010.

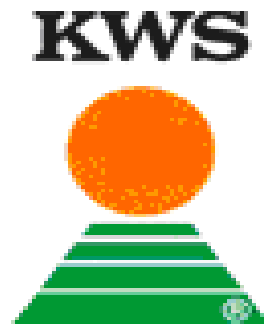
Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
<i>Fecha de Corte</i>	15/10	16/11	14/12	13/1	8/2	16/3	27/4			
DK 194	3,10	3,49	4,12	3,91	2,81	2,14	1,29	20,86 a	90,6 a	13 a
Mecha	3,28	3,26	3,81	4,04	2,92	2,16	1,28	20,75 a	93,3 a	14 a
Cautiva II	3,20	3,43	3,92	3,94	2,83	2,28	1,13	20,73 a	93,0 a	14 a
LPS 8500	3,18	3,07	3,58	4,00	3,01	2,12	1,11	20,07 a	91,2 a	14 a
WL 1058	3,12	3,28	3,58	3,84	2,73	1,95	1,10	19,60 a	89,5 a	14 a
Panalfa 90	2,35	3,31	3,99	3,81	2,72	2,07	0,98	19,23 a	93,1 a	14 a
CW 194	2,75	2,79	3,48	3,90	2,71	2,08	1,18	18,89 a	91,8 a	14 a
Pro INTA S. Monarca	2,93	3,05	3,39	3,53	2,43	2,06	0,92	18,30 b	87,7 a	11 a
Milonga II	2,95	3,15	3,39	3,44	2,48	1,90	0,95	18,27 b	91,3 a	12 a
59 N 59	2,94	2,81	3,32	3,53	2,32	1,91	1,05	17,88 b	90,7 a	12 a
ACA 903	2,98	3,29	3,59	3,29	2,09	1,82	0,74	17,80 b	87,1 a	13 a
Salina pv	2,83	2,82	3,17	3,36	2,46	2,00	0,83	17,47 b	84,7 b	12 a
Baralfa 9242	2,52	2,78	3,30	3,56	2,44	1,78	1,03	17,41 b	91,8 a	10 b
Pro INTA mora	2,97	2,84	3,37	3,29	2,17	1,78	0,95	17,37 b	88,2 a	14 a
969 +	2,73	2,69	3,29	3,42	2,31	1,89	0,89	17,21 b	93,6 a	10 b
Pro INTA Carmina	2,94	2,97	3,34	3,24	2,15	1,79	0,71	17,14 b	90,0 a	9 b
EBC 90	2,35	3,17	3,47	3,28	1,95	1,78	0,85	16,86 b	90,6 a	10 b
Zaino	2,33	2,70	3,33	3,41	2,49	1,81	0,76	16,84 b	92,5 a	13 a
BAR PAL 10	2,70	2,89	3,28	3,27	1,98	1,55	0,76	16,44 b	84,7 b	14 a
Monarca SP INTA	2,68	2,75	3,13	3,21	1,99	1,80	0,78	16,34 b	90,6 a	14 a
Milonga	3,01	2,86	3,43	2,96	1,87	1,55	0,54	16,23 b	89,1 a	14 a
Mireya	2,58	2,70	3,22	2,88	2,18	1,63	0,71	15,89 b	81,9 b	14 a
Villa	3,08	2,87	3,17	2,76	1,65	1,47	0,56	15,54 b	82,9 b	14 a
Verdor	2,31	2,43	2,90	2,78	1,70	1,44	0,35	13,92 c	82,2 b	14 a
Baralfa 85	2,45	2,35	2,76	2,70	1,78	1,30	0,40	13,75 c	86,8 a	11 a
Franca	2,77	2,63	2,74	2,28	1,45	1,23	0,54	13,63 c	74,5 c	12 a
Promedio	2,93	2,98	3,40	3,33	2,27	1,82	0,85	17,6	87,7	12
C.V. %								8,8	4,8	11,3
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		92	121	111	87	50	20			

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





guillermosembisca@infovia.com.ar



N.Bertolotti@kws.com.ar

HILARIO ASCASUBI

BUENOS AIRES

Profesional responsable: Ing. Agr. Juan Martín GARCIA
jmgarcia@correo.inta.gov.ar

Longitud: 62°38' O

Latitud: 39°22' S

SUELO: Haplustol éntico, con 0,8 % de Materia Orgánica, 15 ppm de Fósforo extraíble, y un pH de 6,9.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (° C)
	Histórica	2009-2010	
Septiembre	32	26	11
Octubre	36	6	15
Noviembre	37	38	17
Diciembre	49	65	20
Enero	32	12	24
Febrero	54	152	20
Marzo	49	75	19
Abril	42	24	10
Mayo	27	23	11



Durante el ciclo se realizaron cinco riegos de 100 mm cada uno

SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 31, 32, 33 y 34)

ETA CRIM 2006: Medallion fue el cultivar más productivo en el último ciclo de producción, aunque no hubo diferencias entre cultivares; tampoco se encontraron diferencias estadísticas en la producción de los cultivares en los cuatro ciclos de evaluación, Magna 601, 5681, Pastora, Pro INTA Luján y Venos superaron las 70 tn MS/ha. Con una persistencia del 97% fue la localidad que finalizó el ensayo con mayor stand de plantas.

ETA SR 2006: Con igual cantidad de cortes (5) los cultivares sin reposo rindieron 3 tn MS/ha más que los de reposo intermedio (11 vs 8 tn MS/ha). En cuatro años la producción fue de 81 tn MS/ha, sin diferencias entre participantes excepto Río Grande.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 35 y 36)

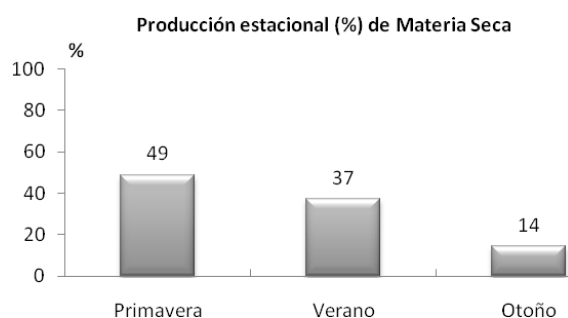
CRI 2008: Entre octubre y abril se realizaron cinco cortes que alcanzaron una producción promedio de 12 tn MS/ha, se destacó Andina con un valor de 14 tn MS/ha. La cobertura, al finalizar el otoño, fue de 97%.

SR 2008: En el mismo período y con igual cantidad de cortes la producción promedio fue de 13 tn MS/ha; Verdor y Milonga rindieron 9 tn MS/ha. No se encontraron diferencias entre cultivares en la cobertura con un valor promedio de 97%. La altura del rebrote otoñal promedio fue parecida en ambos grupos de cultivares (12 cm en los de reposo intermedio y 13 en los sin reposo).

Cuadro 31: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7) ETA CRIM 2006. Hilario Ascasubi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual	Altura Rebrote (cm)
	CORTES						
	1º	2º	3º	4º	5º		
<i>Fecha de corte</i>	6/11	11/12	5/1	18/2	12/4		
Medallion	2,27	3,64	1,77	1,56	1,34	10,58 a	11 a
Pintado	2,02	2,42	2,03	1,49	1,37	9,33 a	10 b
Magna 601	2,17	2,29	1,58	1,88	1,21	9,12 a	10 b
Pro INTA Luján	2,19	2,24	1,48	1,88	1,21	9,00 a	11 a
Pro INTA Patricia	2,01	2,24	1,73	1,39	1,17	8,53 a	10 b
ACA 605	1,97	2,49	1,84	1,10	1,05	8,45 a	12 a
Venus	2,04	1,99	1,49	1,44	1,40	8,36 a	11 b
Pastora	1,96	2,11	1,91	1,17	1,20	8,35 a	11 a
Garufa	1,83	2,08	1,72	1,18	1,27	8,08 a	10 b
5681	1,50	2,01	1,76	1,35	1,12	7,74 a	10 b
WL 611	1,72	1,90	1,65	1,40	1,05	7,72 a	12 a
Grazeking	1,72	1,90	1,31	1,26	1,01	7,20 a	12 a
Victoria SP INTA	1,44	1,86	1,49	1,36	1,02	7,18 a	10 b
Pinto	1,24	2,23	1,54	1,16	1,01	7,18 a	11 a
DK 166	1,56	1,87	1,71	1,01	0,88	7,04 a	11 a
Alfa 70	1,48	1,78	1,56	1,09	0,99	6,90 a	13 a
CW 620	1,08	1,76	1,78	1,06	1,20	6,88 a	11 a
Verzy	0,90	1,46	1,00	0,79	0,87	5,02 a	12 a
PROMEDIO	1,73	2,13	1,63	1,31	1,13	7,93	11
C.V. %						30,7	8,4
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		61	68	30	21		

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



CUADRO 32: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7) ETA CRIM 2006. Hilario Ascasubi. 2006/2010.

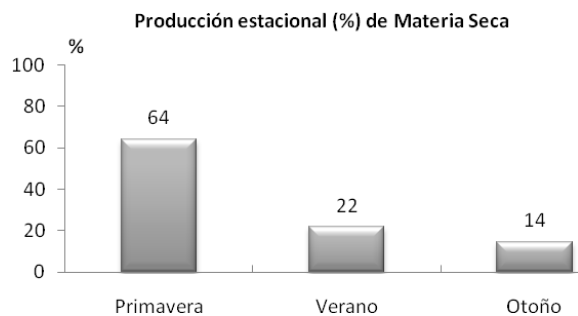
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010	%
	CICLOS					
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		PERSISTENCIA
Magna 601	16,01	28,51	21,78	9,12	75,42 a	98,2 a
Medallion	13,93	26,03	20,61	10,58	71,15 a	96,2 a
Pro INTA Luján	15,18	24,57	21,52	9,00	70,28 a	95,9 a
Venus	15,51	27,45	18,84	8,36	70,17 a	97,2 a
Garufa	15,15	25,99	20,47	8,08	69,69 a	97,2 a
Pastora	14,71	26,57	19,98	8,35	69,61 a	97,4 a
5681	15,47	26,89	19,13	7,74	69,23 a	98,1 a
Pro INTA Patricia	13,78	26,23	20,24	8,53	68,79 a	97,5 a
WL 611	13,99	27,31	19,70	7,72	68,72 a	96,8 a
Alfa 70	14,23	26,83	19,03	6,90	67,00 a	97,5 a
Grazeking	15,23	25,26	19,15	7,20	66,83 a	97,5 a
Pintado	13,70	24,82	18,71	9,33	66,56 a	96,6 a
Pinto	14,94	23,89	18,54	7,18	64,55 a	97,2 a
ACA 605	13,55	24,48	18,05	8,45	64,53 a	98,4 a
Victoria SP INTA	12,61	25,33	18,30	7,18	63,41 a	97,2 a
CW 620	10,93	23,65	18,55	6,88	60,00 a	98,1 a
Verzy	15,84	22,25	16,36	5,02	59,47 a	97,4 a
DK 166	12,31	22,35	17,35	7,04	59,06 a	96,1 a
PROMEDIO	14,28	25,47	19,24	7,93	66,92	97,3
C. V. %					10,5	1,5

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

Cuadro 33: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) ETA SR 2006. Hilario Ascasubi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual
	CORTES					
	1º	2º	3º	4º	5º	
<i>Fecha de corte</i>	5/11	3/12	29/12	4/2	9/4	
Gateado	3,36	3,74	3,96	3,43	1,91	16,40 a
Monarca SP INTA	3,80	2,94	3,38	3,02	1,78	14,92 a
LPS 9500	3,21	3,01	3,29	3,06	2,10	14,67 a
Baralfa 85	3,09	2,74	2,89	2,82	1,78	13,33 b
WL 903	2,48	2,82	3,11	2,74	1,92	13,08 b
Magna 901	2,76	2,69	2,92	2,89	1,59	12,85 b
Ruano	2,55	2,82	3,26	2,59	1,48	12,70 b
5939	2,68	2,33	2,66	2,45	1,91	12,04 b
CW 1010	2,82	2,39	2,70	2,15	1,84	11,89 b
DK 189	2,49	2,50	2,64	2,28	1,79	11,71 b
Milonga II	1,62	2,29	2,65	2,91	1,80	11,26 b
Magna 801	2,52	2,40	2,39	2,47	1,44	11,23 b
Verdor	2,24	2,40	2,67	2,32	1,51	11,14 b
Zaino	2,08	2,56	2,45	2,53	1,47	11,10 b
Pro INTA Mora	1,99	2,35	2,73	2,24	1,75	11,06 b
Milonga	2,45	2,29	2,46	2,07	1,45	10,73 b
Sofía	1,99	2,11	2,37	2,21	1,44	10,12 b
CW 830	1,52	2,09	2,36	2,22	1,50	9,69 b
Mireya	2,03	1,95	2,00	2,07	1,64	9,69 b
810 +	1,74	2,06	2,07	2,38	1,38	9,63 b
Medina	1,97	2,21	1,87	2,13	1,31	9,49 b
DK 191	2,26	1,87	1,74	2,04	1,59	9,49 b
Magna 804	1,49	2,02	2,23	1,96	1,75	9,46 b
DK 194	2,21	2,05	1,95	2,00	1,06	9,26 b
Pro INTA S.Monarca	2,04	1,76	1,64	1,95	1,18	8,57 b
Baralfa 9242	1,49	1,69	1,58	2,25	1,41	8,41 b
Bárbara SP INTA	1,37	1,73	1,74	1,85	1,44	8,14 b
Rio Grande	1,37	1,46	1,37	2,24	1,22	7,66 b
PROMEDIO	2,27	2,33	2,47	2,40	1,59	11,06
C.V. %						28,7
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		83	95	69	24	

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



CUADRO 34: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) ETA SR 2006. Hilario Ascasubi. 2006/2010.

CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010
	CICLOS				
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	
Gateado	21,08	33,81	26,00	16,40	97,30 a
Monarca SP INTA	20,11	34,44	24,34	14,92	93,81 a
LPS 9500	20,12	31,98	24,68	14,67	91,45 a
WL 903	19,76	32,24	24,86	13,08	89,93 a
Baralfa 85	19,77	30,62	24,01	13,33	87,73 a
Milonga	20,41	30,91	24,51	10,73	86,55 a
Magna 901	20,08	30,54	23,06	12,85	86,52 a
Ruano	20,09	30,65	22,31	12,70	85,75 a
CW 1010	19,38	30,66	22,88	11,89	84,81 a
Pro INTA Mora	20,87	28,93	23,84	11,06	84,69 a
DK 189	21,04	29,60	21,32	11,71	83,67 a
5939	19,15	30,12	22,23	12,04	83,53 a
Verdor	19,75	29,65	22,86	11,14	83,40 a
Zaino	19,65	30,43	22,16	11,10	83,34 a
Milonga II	18,80	29,10	23,41	11,26	82,58 a
CW 830	20,79	29,02	22,49	9,69	81,99 a
Magna 801	20,12	28,67	21,11	11,23	81,11 a
Magna 804	20,68	28,13	22,47	9,46	80,74 a
810 +	21,58	27,33	21,10	9,63	79,65 a
Medina	19,46	27,75	22,89	9,49	79,58 a
Mireya	20,58	27,41	21,61	9,69	79,29 a
Sofía	20,05	27,76	21,30	10,12	79,24 a
Bárbara SP INTA	19,44	26,67	20,50	8,14	74,74 a
DK 194	18,61	25,09	21,06	9,26	74,02 a
Pro INTA S.Monarca	20,26	25,80	18,71	8,57	73,35 a
Baralfa 9242	18,58	25,84	20,10	8,41	72,94 a
DK 191	18,93	25,58	18,09	9,49	72,10 a
Rio Grande	18,61	20,50	15,67	7,66	62,44 b
PROMEDIO	19,87	28,90	22,13	11,06	81,96
C. V. %					12,2

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

Cuadro 35: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7) CRI 2008. Hilario Ascasubi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual	% Cobertura	Altura Rebrote (cm)
	CORTES							
<i>Fecha de corte</i>	1º	2º	3º	4º	5º			
	9/11	14/12	22/1	2/3	29/4			
Andina	3,99	4,02	2,95	2,22	1,61	14,79 a	98,1 a	13 b
Regina	2,27	4,25	3,56	2,19	1,31	13,58 a	97,2 a	16 a
Garufa	2,41	3,79	3,60	2,32	1,43	13,54 a	97,5 a	12 b
Don Enrique	3,02	4,05	2,73	2,53	1,18	13,50 a	98,1 a	13 b
56 S 82	2,88	3,82	3,24	2,07	0,96	12,98 a	98,1 a	15 a
Picasso 617	2,53	3,64	2,93	2,28	1,22	12,61 a	97,6 a	12 b
5681	2,63	3,56	3,14	2,02	1,24	12,58 a	97,3 a	11 b
AW IND	2,63	3,97	2,41	2,05	1,17	12,22 b	97,8 a	11 b
Carabella	1,92	3,56	3,23	2,11	1,09	11,91 b	96,9 a	10 b
AW MAR	2,28	3,34	2,61	2,04	1,29	11,57 b	97,5 a	11 b
Pinto	2,20	3,28	2,56	2,37	1,01	11,43 b	97,3 a	10 b
Victoria SP INTA	2,05	3,25	2,36	2,34	1,40	11,39 b	97,0 a	11 b
Verzy	2,36	3,19	2,55	1,83	0,92	10,84 b	97,5 a	12 b
ACA 605	1,93	3,02	2,58	2,18	0,89	10,60 b	97,2 a	11 b
WL 611	1,81	2,63	2,24	1,84	1,11	9,64 b	96,1 b	11 b
PROMEDIO	2,46	3,56	2,85	2,16	1,19	12,21	97,4	12
C.V. %						13,4	0,6	12,5
Tasa crecimiento kg MS/ha/día	102	75	54	21				

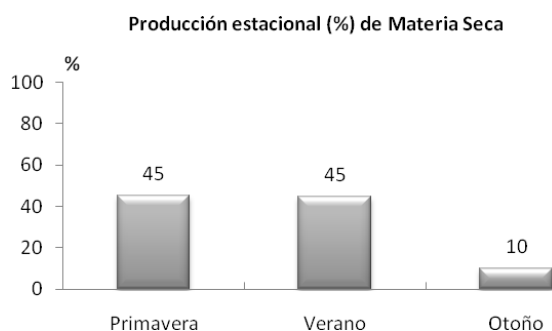
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 36: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) SR 2008. Hilario Ascasubi. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual	% Cobertura	Altura Rebrote (cm)
	CORTES							
	1º	2º	3º	4º	5º			
Fecha de corte	10/11	15/12	19/01	23/02	14/04			
DK 194	3,31	3,95	4,24	2,58	1,57	15,65 a	97,0 a	15 a
WL 1058	3,24	4,15	3,83	2,65	1,58	15,45 a	97,3 a	14 a
Mecha	2,84	4,29	4,04	2,85	1,43	15,45 a	97,2 a	14 a
ACA 903	2,81	4,15	4,10	2,47	1,32	14,85 a	97,9 a	12 b
Cautiva II	2,71	3,64	3,78	2,62	1,47	14,23 a	97,5 a	14 a
BAR PAL 10	2,47	3,59	4,24	2,46	1,47	14,22 a	96,6 a	16 a
Panalfa 90	2,65	4,02	3,94	2,18	1,28	14,07 a	97,6 a	15 a
Pro INTA Carmina	2,57	3,67	4,09	2,34	1,39	14,06 a	97,5 a	14 a
Milonga II	2,89	4,00	3,46	2,06	1,25	13,67 a	97,5 a	14 a
Pro INTA S. Monarca	2,32	3,75	3,36	2,57	1,23	13,23 a	97,5 a	16 a
EBC 90	2,10	2,90	3,88	2,72	1,49	13,10 a	97,2 a	14 a
Villa	2,37	3,35	3,33	2,48	1,48	13,01 a	97,8 a	12 b
Mireya	2,21	3,27	3,44	2,68	1,34	12,93 a	97,3 a	14 a
59 N 59	2,73	3,28	3,50	2,07	1,33	12,91 a	97,6 a	15 a
Salina PV	2,43	3,32	3,07	2,81	1,15	12,77 a	98,1 a	13 a
Monarca SP INTA	2,04	3,58	3,66	2,32	1,13	12,74 a	97,9 a	13 a
Franca	2,29	3,22	3,16	2,70	1,33	12,70 a	97,5 a	11 b
Pro INTA Mora	2,16	3,15	3,23	2,53	1,61	12,68 a	97,3 a	11 b
969 +	2,47	3,41	3,48	2,01	1,21	12,59 a	97,6 a	13 a
Baralfa 9242	2,41	3,05	3,58	2,14	1,39	12,58 a	97,8 a	14 a
Zaino	2,08	3,15	3,51	2,20	1,31	12,23 a	96,9 a	12 b
CW 194	2,36	3,06	3,42	2,24	1,13	12,22 a	97,3 a	16 a
Baralfa 85	2,12	2,51	2,90	2,18	1,29	11,00 b	97,2 a	10 b
Verdor	1,34	2,27	2,65	2,23	1,16	9,65 b	97,5 a	10 b
Milonga	1,32	2,28	2,51	2,14	0,98	9,22 b	97,3 a	10 b
PROMEDIO	2,64	3,40	3,54	2,41	1,33	13,32	97,4	13
C.V. %						14,3	0,5	13,5
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		97	104	71	26			

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





elinaires@produsemsa.com.ar



info@peman.com.ar

CONCEPCION DEL URUGUAY

ENTRE RIOS

Profesional responsable: Ing. Agr. Mario COSTA
mcosta@concepcion.inta.gov.ar

Longitud: 58°20' O
Latitud: 32°29' S

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

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2009-2010
Septiembre	71	76
Octubre	119	145
Noviembre	109	139
Diciembre	118	164
Enero	107	93
Febrero	105	133
Marzo	139	247
Abril	125	42
Mayo	80	57



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 37 y 38)

ETA CRIM 2006: El ensayo finalizó el ciclo anterior con una producción de 1,9 tn MS/ha. En tres períodos la producción acumulada fue de 15 tn MS/ha sin diferencias entre cultivares y una persistencia del 72%.

ETA SR 2006: En el mismo período de tiempo la producción de los cultivares sin reposo fue ligeramente superior con un valor promedio de 21 tn MS/ha y una persistencia del 91%.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 39 y 40)

CRI 2008: En octubre y abril se realizaron siete cortes. En primavera se concentró el 57% de la producción que fue, en promedio, de 11 tn MS/ha. Sin diferencias entre cultivares, la cobertura fue del 84%.

SR 2008: En un período más extendido (septiembre-mayo) la producción de los cultivares sin reposo fue menor a la de los cultivares con reposo intermedio (8 tn MS/ha), pero con una cobertura mayor (89%). A los veinte días del último corte de ambos ensayos, los cultivares sin reposo mostraron una mayor altura (21 cm) que los de reposo intermedio (12 cm).

CUADRO 37: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 – 7) ETA CRIM 2006. Concepción del Uruguay. 2006/2009.

CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				% PERSISTENCIA
	CICLOS				
	2006/07	2007/08	2008/09	2006/2009	
Victoria SP INTA	9,24	5,01	2,52	16,76 a	81,2 a
CW 620	9,67	4,81	2,03	16,52 a	65,5 b
Medallion	10,06	4,65	1,80	16,51 a	71,7 a
Pintado	8,87	4,81	2,31	15,98 a	83,8 a
WL 611	9,16	4,47	2,21	15,84 a	76,4 a
Pro INTA Patricia	9,18	4,54	2,01	15,73 a	61,6 b
Magna 601	8,67	4,74	2,17	15,58 a	75,9 a
Pro INTA Luján	9,13	4,79	1,63	15,55 a	65,3 b
Grazeking	8,86	4,51	1,71	15,08 a	75,9 a
Pinto	9,36	4,33	1,37	15,05 a	60,6 b
ACA 605	8,68	4,45	1,79	14,91 a	76,4 a
Garufa	8,95	4,27	1,63	14,85 a	66,7 b
Verzy	7,84	3,43	1,44	12,70 a	75,2 a
PROMEDIO	9,05	4,52	1,89	15,47	72,0
C. V. %				11,8	16,8

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

CUADRO 38: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10) ETA SR 2006. Concepción del Uruguay. 2006/2009.

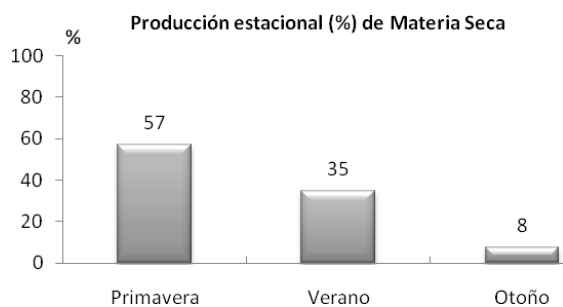
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				% PERSISTENCIA
	CICLOS				
	2006/07	2007/08	2008/09	2006/2009	
WL 903	11,92	5,00	6,53	23,45 a	93,4 a
Pro INTA Mora	11,87	5,05	6,14	23,05 a	94,8 a
MILONGA II	11,71	4,96	6,14	22,81 a	92,7 a
Monarca SP INTA	11,76	4,41	6,36	22,53 a	92,2 a
Mireya	12,26	4,19	5,99	22,44 a	85,2 b
LPS 9500	12,11	4,50	5,68	22,29 a	93,0 b
Gateado	10,89	5,08	5,63	21,60 a	91,0 a
Pro INTA S.Monarca	11,32	4,35	5,63	21,29 a	94,1 b
810 +	11,57	4,47	5,19	21,23 a	89,5 a
Magna 901	11,54	4,04	5,52	21,10 a	91,5 a
Magna 801	11,28	4,08	5,38	20,74 a	85,6 b
Verdor	10,18	4,42	5,83	20,44 a	96,2 a
Bárbara SP INTA	10,82	3,87	4,99	19,67 a	89,7 b
Baralfa 85	9,99	4,29	5,22	19,50 a	91,7 a
PROMEDIO	11,37	4,48	5,73	21,58	91,4
C. V. %				1,6	5,2

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

Cuadro 39: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7). CRI 2008. Concepción del Uruguay. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
<i>Fecha de Corte</i>	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
	6/10	11/11	10/12	4/1	18/2	25/3	30/4			
56 S 82	2,15	2,42	2,16	2,03	1,43	1,06	0,93	12,18 a	87,0 a	12 b
Andina	2,20	2,26	2,14	1,84	1,39	0,99	1,00	11,82 a	86,3 a	14 a
Regina	2,23	2,21	2,14	1,69	1,47	1,06	0,90	11,70 a	84,5 a	15 a
Picasso 617	2,29	2,30	2,25	1,66	1,29	0,93	0,90	11,61 a	83,0 a	13 a
Garufa	2,00	2,06	2,18	1,97	1,39	1,08	0,88	11,57 a	91,3 a	12 b
5681	2,13	1,97	2,37	1,82	1,36	1,03	0,87	11,55 a	87,3 a	12 b
ACA 605	2,18	1,93	2,27	1,62	1,39	1,09	0,98	11,47 a	83,3 a	13 a
Carabella	1,93	2,35	2,21	1,77	1,31	1,00	0,86	11,44 a	82,3 a	12 b
AW MAR	1,85	2,23	2,33	1,70	1,22	0,99	0,87	11,19 a	82,3 a	12 b
Don Enrique	2,09	2,34	2,17	1,28	1,37	0,96	0,82	11,02 a	88,3 a	12 b
AW IND	1,85	2,27	2,16	1,40	1,13	0,98	0,83	10,63 b	86,3 a	11 b
Verzy	2,08	2,17	2,01	1,53	1,13	0,83	0,79	10,54 b	83,0 a	12 b
Victoria SP INTA	2,19	2,36	1,99	1,18	1,08	0,75	0,78	10,34 b	81,0 a	11 b
Pinto	1,64	2,02	2,11	1,60	1,16	0,91	0,82	10,26 b	82,5 a	12 b
WL 611	1,52	1,92	2,04	1,32	1,19	0,88	0,77	9,63 b	75,8 a	13 a
Promedio	2,02	2,19	2,17	1,63	1,29	0,97	0,87	11,13	84,3	12
C.V. %								7,9	6,3	8,3
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		63	75	68	29	26	25			

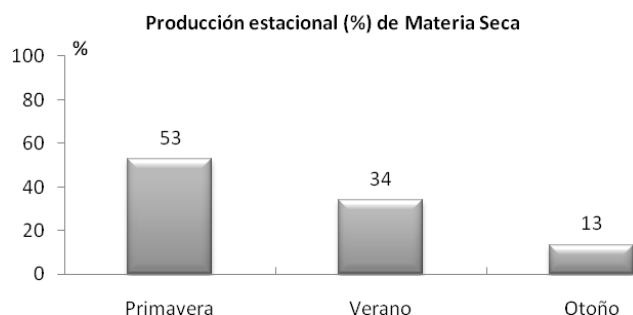
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 40: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. Concepción del Uruguay. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes									
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º			
Fecha de Corte	30/9	2/11	7/12	8/1	26/2	5/4	20/5			
WL 1058	1,43	1,92	1,75	2,03	1,50	0,95	0,39	9,97 a	91,0 a	23 a
Pro INTA Mora	1,60	1,72	1,90	1,69	1,30	0,97	0,40	9,58 a	90,0 a	21 a
Mecha	1,52	1,57	1,83	1,80	1,37	0,87	0,36	9,33 a	93,8 a	22 a
Cautiva II	1,27	1,81	1,85	1,81	1,34	0,90	0,34	9,32 a	92,5 a	20 a
Panalfa 90	1,37	1,56	1,69	1,94	1,35	0,92	0,38	9,21 a	92,5 a	23 a
Zaino	1,44	1,62	1,75	1,79	1,35	0,92	0,33	9,20 a	86,0 a	21 a
59 N 59	1,44	1,63	1,58	1,75	1,30	0,70	0,33	8,72 a	92,8 a	19 a
Monarca SP INTA	1,41	1,51	1,55	1,72	1,29	0,86	0,37	8,71 a	91,0 a	22 a
CW 194	1,46	1,33	1,72	1,83	1,14	0,82	0,35	8,65 a	91,3 a	23 a
Pro INTA S.Monarca	1,37	1,37	1,56	1,78	1,39	0,83	0,32	8,63 a	92,8 a	20 a
Salina PV	1,34	1,68	1,51	1,76	1,14	0,87	0,31	8,61 a	92,8 a	23 a
EBC 90	1,39	1,45	1,58	1,41	1,48	0,94	0,37	8,61 a	87,8 a	20 a
DK 194	1,48	1,42	1,64	1,72	1,19	0,83	0,31	8,59 a	91,3 a	20 a
Milonga II	1,24	1,50	1,67	1,72	1,20	0,86	0,33	8,52 a	87,5 a	22 a
Mireya	1,50	1,42	1,42	1,53	1,35	0,75	0,30	8,27 a	86,0 a	22 a
Milonga	1,36	1,60	1,47	1,52	1,23	0,73	0,29	8,20 a	90,8 a	18 a
Verdor	1,34	1,61	1,72	1,35	1,12	0,71	0,29	8,15 a	83,0 a	21 a
969 +	1,36	1,45	1,41	1,58	1,20	0,77	0,33	8,11 a	89,5 a	21 a
Franca	1,58	1,58	1,50	1,19	1,21	0,70	0,34	8,11 a	78,8 b	19 a
Baralfa 9242	1,21	1,20	1,58	1,55	1,30	0,85	0,33	8,02 a	91,0 a	21 a
BAR PAL 10	1,44	1,50	1,33	1,56	0,96	0,83	0,27	7,88 a	88,3 a	21 a
ACA 903	1,29	1,24	1,63	1,48	1,07	0,80	0,26	7,77 a	91,8 a	17 b
Pro INTA Carmina	1,30	1,04	1,29	1,52	1,26	0,78	0,29	7,47 b	91,8 a	21 a
Baralfa 85	1,36	1,32	1,43	1,14	1,15	0,72	0,20	7,32 b	85,5 a	18 a
Villa	1,29	1,20	1,12	1,07	1,30	0,55	0,28	6,81 b	85,5 a	18 a
Promedio	1,39	1,49	1,58	1,61	1,26	0,82	0,32	8,47	89,4	21
C.V. %								12,8	5,1	8,6
Tasa crecimiento MS/ha/día	kg	47	45	52	26	21	7			

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





jose.plano@seminium.com.ar



enrique@bayacasal.com.ar



jcalderon@geosem.com.ar

PARANA

ENTRE RIOS

Profesional responsable: Ing. Agr. Elena DI NUCCI de BEDENDO
 edinucci@parana.inta.gov.ar

Longitud: 60° 31'O
 Latitud: 31° 50' S

SUELO: Argiudol ácuico Serie Tezanos Pinto. El contenido de Materia Orgánica es de 3,76, el Fósforo extraíble 37 ppm: y nitratos 54.5 ppm.

	Precipitaciones (mm)		Temperatura media (° C)
	Histórica	2009-2010	
Agosto	33	42	10
Septiembre	53	58	16
Octubre	106	78	20
Noviembre	113	91	23
Diciembre	117	253	22
Enero	117	222	25
Febrero	105	354	24
Marzo	157	188	23
Abril	106	67	17
Mayo	49	78	15



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 41, 42, 43 Y 44)

ETA CRIM 2006: En el cuarto ciclo la producción de forraje fue la mitad de la del tercer año, se alcanzó un valor de 6 tn MS/ha con importantes diferencias entre cultivares. La producción acumulada en cuatro ciclos de crecimiento alcanzó un valor de 47 tn MS/ha; Pintado y Pro INTA Patricia superaron las 55 tn MS/ha. La persistencia fue del 51%.

ETA SR 2006: La producción promedio fue de 5 tn MS/ha, siendo Milonga II la más productiva. Los cuatro ciclos de evaluación finalizaron con 41 tn MS/ha, con diferencias entre cultivares; en ese período la persistencia fue del 59% sin diferencias importantes entre cultivares.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 45)

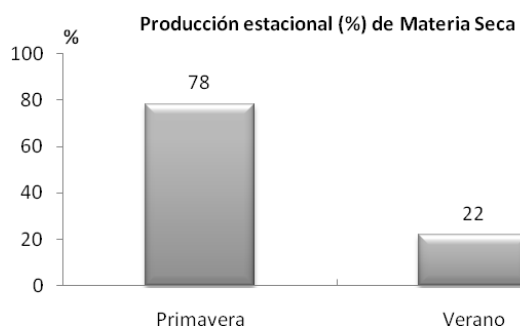
Debido a la sequía del otoño de 2008 los ensayos de esta serie no se sembraron, recién en 2009, y solamente se implantó el de cultivares sin reposo invernal.

SR 2008: La evaluación del primer ciclo de los cultivares de este ensayo comenzó en noviembre y finalizó en julio, solamente se realizaron cuatro cortes que rindieron 11 tn MS/ha. La cobertura al finalizar el ciclo fue de 98% y la altura del rebrote otoñal fue de 11 cm. En todas las variables se encontraron diferencias entre cultivares.

Cuadro 41: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Paraná. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)				Anual	Cobertura %
	Cortes					
	1º	2º	3º	4º		
<i>Fecha de corte</i>	30/9	11/11	3/12	11/1		
Pintado	2,25	3,00	1,99	2,01	9,26 a	78,2 a
Pro INTA Patricia	2,32	2,92	1,93	1,79	8,97 a	61,3 b
WL 611	1,82	2,59	1,83	1,99	8,23 a	54,2 b
Magna 601	1,88	2,69	1,52	1,72	7,81 a	58,2 b
Pro INTA Luján	1,96	2,54	1,59	1,59	7,68 a	56,1 b
Medallion	1,88	2,34	1,59	1,73	7,54 a	54,7 b
5681	1,96	2,52	1,51	1,38	7,36 a	56,3 b
Pastora	1,80	2,32	1,34	1,52	6,98 b	57,0 b
CW 620	1,57	2,04	1,35	1,67	6,64 b	55,8 b
ALFA 70	1,49	2,25	1,46	1,43	6,63 b	45,6 b
Venus	1,59	2,06	1,32	1,46	6,43 b	49,4 b
Victoria SP INTA	1,73	2,10	1,23	1,27	6,32 b	33,5 b
Garufa	1,56	1,95	1,21	1,46	6,19 b	56,3 b
ACA 605	1,49	1,93	1,23	1,16	5,81 b	34,5 b
Pinto	1,28	1,92	1,11	1,27	5,58 b	45,4 b
DK 166	1,44	1,92	1,08	1,10	5,56 b	31,1 b
Grazeking	1,35	1,64	0,93	1,25	5,17 b	39,8 b
Verzy	0,97	1,09	0,66	0,86	3,58 c	13,8 c
Promedio	1,69	2,21	1,38	1,48	6,76	48,9
C.V. %					13,8	26,7
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		54	63	39		

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



CUADRO 42: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Paraná. 2006/2010.

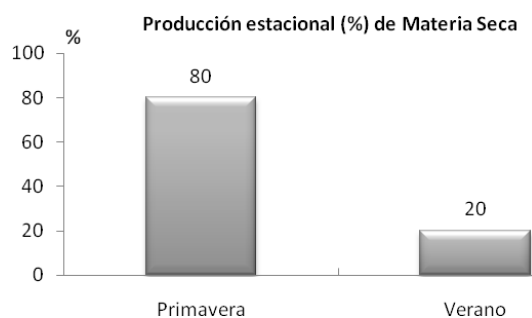
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%
	CICLOS				2006/2010	
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		
Pintado	10,08	19,15	17,43	9,26	55,92 a	78,9 a
Pro INTA Patricia	10,75	19,28	16,76	8,97	55,75 a	62,8 b
Pro INTA Luján	10,82	18,87	15,89	7,68	53,27 a	58,2 b
WL 611	8,57	18,85	16,53	8,23	52,18 a	55,1 b
Pastora	10,96	18,73	15,42	6,98	52,10 a	57,8 b
Medallion	10,34	18,39	15,18	7,54	51,45 a	57,2 b
5681	10,40	18,48	15,18	7,36	51,43 a	57,3 b
Magna 601	10,01	17,75	15,65	7,81	51,21 a	60,0 b
Alfa 70	9,76	16,63	14,47	6,63	47,49 b	47,2 b
Garufa	9,82	17,20	13,35	6,19	46,55 b	58,1 b
Victoria SP INTA	10,41	14,99	13,71	6,32	45,43 b	34,0 c
CW 620	9,26	15,74	13,08	6,64	44,72 b	57,6 b
Pinto	9,14	15,41	13,45	5,58	43,58 b	49,1 b
ACA 605	9,18	15,17	12,84	5,81	43,01 b	35,0 c
DK 166	9,93	14,23	11,84	5,56	41,56 b	32,6 c
Grazeking	10,01	14,21	11,26	5,17	40,64 b	40,2 c
Venus	9,19	12,02	11,50	6,43	39,13 b	51,1 b
Verzy	8,85	9,44	8,02	3,58	29,89 c	14,3 d
PROMEDIO	9,90	16,49	14,06	6,84	47,29	51,2
C. V. %					8,4	26,6

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

Cuadro 43: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Paraná. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)				Anual	Cobertura %
	Cortes					
	1º	2º	3º	4º		
<i>Fecha de corte</i>	1/10	10/11	10/12	13/1		
Milonga II	1,64	1,97	2,01	1,48	7,10 a	69,5 a
WL 903	1,46	1,76	1,70	1,30	6,22 b	68,1 a
Gateado	1,33	1,60	1,82	1,45	6,21 b	64,8 a
Magna 901	1,41	1,68	1,85	1,21	6,14 b	59,8 a
Ruano	1,39	1,69	1,70	1,15	5,93 b	66,7 a
Sofía	1,45	1,66	1,73	1,03	5,87 b	55,3 a
Baralfa 85	1,16	1,52	1,79	1,32	5,78 b	61,1 a
Verdor	1,31	1,43	1,79	1,23	5,76 b	66,0 a
Zaino	1,27	1,57	1,75	1,12	5,71 b	64,6 a
Magna 801	1,21	1,61	1,65	1,21	5,68 b	55,5 a
DK 194	1,23	1,48	1,65	1,27	5,63 b	66,0 a
CW 830	1,22	1,49	1,66	1,20	5,57 b	67,4 a
5939	1,27	1,54	1,80	0,95	5,56 b	51,7 a
LPS 9500	1,24	1,57	1,54	1,13	5,48 b	59,6 a
Magna 804	1,22	1,50	1,52	1,10	5,34 b	54,8 a
CW 1010	1,14	1,38	1,57	1,05	5,13 b	54,3 a
Monarca SP INTA	1,27	1,40	1,55	0,83	5,06 b	47,9 a
DK 189	1,07	1,33	1,56	1,05	5,00 b	63,1 a
810 +	1,21	1,34	1,43	1,02	4,99 b	53,8 a
Bárbara SP INTA	1,28	1,34	1,53	0,84	4,99 b	53,4 a
Mireya	1,27	1,43	1,40	0,85	4,94 b	48,1 a
Baralfa 9242	1,08	1,19	1,68	0,98	4,93 b	63,1 a
DK 191	1,13	1,30	1,50	0,97	4,90 b	55,5 a
Milonga	1,10	1,42	1,55	0,82	4,88 b	46,7 a
Medina	0,87	1,10	1,42	0,71	4,10 b	38,9 b
Río Grande	0,84	0,98	1,24	0,82	3,88 b	47,4 a
Promedio	1,23	1,47	1,63	1,08	5,42	57,8
C.V. %					19,4	18,1
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		36	52	32		

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



CUADRO 44: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Paraná. 2006/2010.

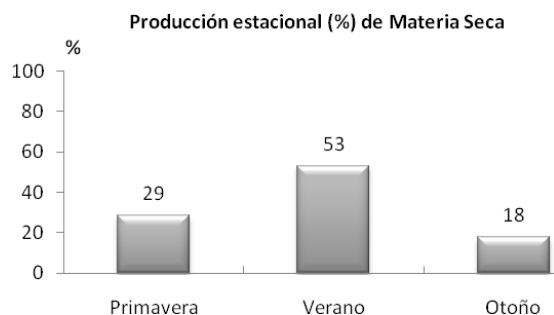
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
Milonga II	10,89	15,79	14,87	7,10	48,65 a	72,1 a	
Ruano	11,21	15,38	13,86	5,93	46,39 a	68,3 a	
WL 903	10,75	15,41	13,31	6,22	45,69 a	69,1 a	
Gateado	10,86	15,29	12,93	6,21	45,29 a	66,2 a	
CW 830	11,21	14,62	12,99	5,57	44,39 a	68,1 a	
Zaino	11,20	13,58	13,36	5,71	43,84 a	66,1 a	
Baralfa 85	10,90	13,99	13,09	5,78	43,77 a	63,9 a	
Mireya	12,05	13,68	12,26	4,94	42,93 a	49,0 a	
5939	10,93	13,86	12,52	5,56	42,87 a	52,2 a	
DK 194	10,56	13,67	12,59	5,63	42,46 a	68,1 a	
Magna 901	10,53	12,92	12,63	6,14	42,23 a	61,2 a	
Milonga	11,38	13,80	11,87	4,88	41,92 a	49,3 a	
LPS 9500	10,35	14,01	11,82	5,48	41,66 a	64,3 a	
Sofía	11,18	12,62	11,66	5,87	41,34 a	57,7 a	
Bárbara SP INTA	10,74	13,37	12,16	4,99	41,26 a	57,2 a	
CW 1010	10,91	13,15	12,04	5,13	41,22 a	56,8 a	
Magna 804	10,73	12,60	11,22	5,34	39,89 b	55,9 a	
DK 191	10,89	12,51	11,08	4,90	39,38 b	57,4 a	
Magna 801	9,94	12,62	10,71	5,68	38,94 b	57,1 a	
Baralfa 9242	9,92	12,83	11,17	4,93	38,85 b	66,5 a	
Monarca SP INTA	9,91	12,20	11,10	5,06	38,27 b	49,1 a	
Verdor	9,53	11,95	10,77	5,76	38,01 b	68,0 a	
810 +	9,03	12,03	10,29	4,99	36,34 b	57,9 a	
DK 189	9,64	11,47	10,10	5,00	36,21 b	66,7 a	
Medina	10,37	10,67	9,88	4,10	35,03 b	41,2 b	
Rio Grande	10,86	11,58	8,27	3,88	34,59 b	49,3 a	
PROMEDIO	10,65	13,35	11,88	5,53	41,41	59,7	
C. V. %					9,4	18,6	

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

Cuadro 45: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. Paraná. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)				Anual	Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes						
	1º	2º	3º	4º			
<i>Fecha de corte</i>	16/11	7/1	26/3	28/7			
EBC 90	3,25	4,01	2,14	2,16	11,57 a	99,1 a	11 a
Pro INTA Mora	3,10	4,25	2,06	1,95	11,36 a	98,8 a	10 a
Mireya	3,46	4,14	1,64	2,01	11,25 a	97,7 a	13 a
Franca	3,38	4,16	2,07	1,55	11,16 a	96,3 a	7 c
Villa	3,39	4,01	1,83	1,83	11,05 a	96,1 a	9 b
WL 1058	3,27	3,78	1,68	2,19	10,93 a	98,8 a	13 a
Panalfa 90	3,11	3,89	1,73	2,06	10,79 a	98,6 a	13 a
Zaino	2,95	4,09	1,77	1,86	10,67 a	98,6 a	13 a
Pro INTA Carmina	2,97	3,88	1,74	1,85	10,44 b	98,6 a	12 a
Milonga II	2,97	3,76	1,78	1,90	10,41 b	98,4 a	14 a
59 N 59	3,10	3,64	1,65	1,98	10,37 b	98,8 a	12 a
Pro INTA S.Monarca	2,95	3,70	1,59	2,12	10,36 b	99,5 a	12 a
LPS 8500	2,87	3,45	1,73	2,14	10,20 b	99,8 a	13 a
Mecha	2,65	3,92	1,70	1,90	10,18 b	97,9 a	12 a
Monarca SP INTA	2,78	3,65	1,86	1,81	10,09 b	98,8 a	12 a
Milonga	2,94	3,91	1,77	1,42	10,04 b	97,1 a	9 b
CW 194	2,82	3,68	1,61	1,93	10,04 b	99,3 a	13 a
969 +	2,80	3,62	1,64	1,92	9,98 b	96,6 a	11 a
BAR PAL 10	2,66	3,64	1,82	1,84	9,96 b	96,8 a	12 a
Cautiva II	2,73	3,33	1,65	2,01	9,72 b	98,0 a	12 a
DK 194	2,60	3,41	1,77	1,92	9,69 b	98,9 a	12 a
Baralfa 85	2,76	3,49	1,93	1,31	9,49 b	99,1 a	7 c
Salina PV	2,72	3,33	1,69	1,73	9,48 b	98,4 a	13 a
Verdor	2,77	3,35	1,59	1,66	9,37 b	95,2 a	9 b
Baralfa 9242	2,26	3,48	1,43	1,89	9,07 b	97,9 a	12 a
ACA 903	2,77	3,11	1,50	1,55	8,92 b	95,4 a	10 b
Promedio	3,04	3,86	1,78	1,92	11,02	98,0	11
C.V. %					5,4	2,2	
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		76	22	16			

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



ANGUIL

LA PAMPA

Profesional responsable: Ing. Agr. Néstor ROMERO, Ing. Agr. Laura FONTANA
 e-mail: nromero@anguil.inta.gov.ar – lfontana@anguil.inta.gov.ar

Longitud: 64°00'
 Latitud: 36°31'

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

	PRECIPITACIONES mm	
	Histórica	2009-2010
Octubre	72	17
Noviembre	74	117
Diciembre	88	60
Enero	75	92
Febrero	73	200
Marzo	93	426
Abril	56	10



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 46, 47, 48 y 49)

ETA CRIM 2006: Como resultado del estrés hídrico la producción de materia seca, en dos cortes fue de 1,3 tn MS/ha, valores similares a la del ciclo anterior. Al cabo de cuatro años Pintado, Pro INTA Patricia y Magna 601 fueron los más productivos, en este período se acumularon 7 tn MS/ha con una persistencia de 34 %.

ETA SR 2006: También en dos cortes la producción fue el doble a la registrada por los cultivares de reposo intermedio (3,1 tn MS/ha). En los cuatro años la producción fue similar alcanzando al finalizar este período un valor de 11 tn MS/ha, sin diferencias entre cultivares; la persistencia fue de 60%.

SERIE 2006 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 50 y 51)

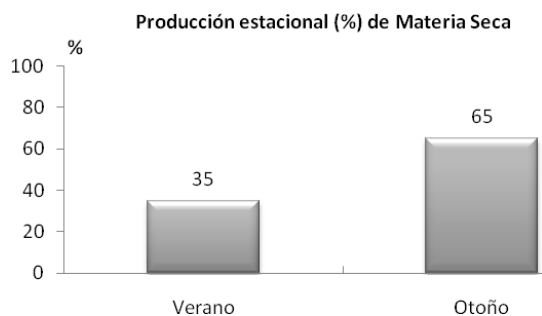
CRI 2008: Los cortes se realizaron en noviembre, enero y abril acumulándose 2,8 tn MS/ha, la cobertura al final del ciclo fue de 53 %. No se registraron diferencias significativas entre los cultivares para las dos variables.

SR 2008: En el mismo período la producción (2,5 tn MS/ha) y cobertura fue similar a la de los cultivares de reposo intermedio. En los cuatro ensayos que se informan los cortes se hicieron aproximadamente cada dos meses. El escaso crecimiento durante el otoño no permitió registrar la altura del rebrote otoñal.

Cuadro 46: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Anguil. 2009/2010

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)			Cobertura %
	1º	2º	Anual	
<i>Fecha de corte</i>	23/12	23/4		
Pintado	0,80	2,25	3,04 a	69,1 a
Magna 601	0,65	1,49	2,13 b	52,8 b
Pro INTA Patricia	0,69	1,22	1,91 b	51,9 b
Pro INTA Luján	0,55	1,20	1,75 b	39,3 c
5681	0,55	1,18	1,73 b	39,7 c
WL 611	0,54	1,06	1,60 b	35,0 c
ACA 605	0,47	1,02	1,49 b	30,2 c
Venus	0,49	0,92	1,41 b	32,5 c
CW 620	0,51	0,88	1,40 b	31,7 c
Pastora	0,53	0,63	1,16 b	23,2 d
Victoria SP INTA	0,44	0,63	1,07 b	20,4 d
Pinto	0,35	0,66	1,00 b	12,5 d
DK 166	0,35	0,63	0,98 b	9,1 d
Medallion	0,39	0,59	0,98 b	13,4 d
Alfa 70	0,36	0,56	0,92 b	15,5 d
Garufa	0,43	0,40	0,82 b	20,3 d
Grazeking	0,35	0,45	0,80 b	12,0 d
Verzy	0,28	0,51	0,80 b	11,4 d
Promedio	0,48	0,90	1,39	28,9
C.V. %			39,7	34,4
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		8		

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



CUADRO 47: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) ETA CRIM 2006. Anguil. 2006/2010.

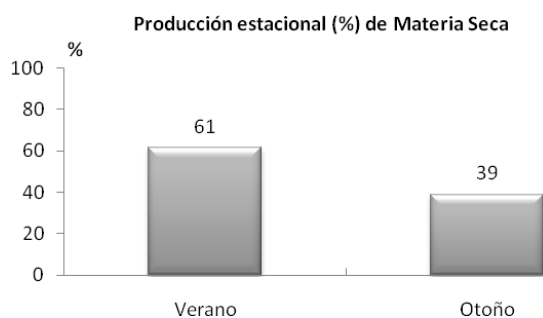
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%
	CICLOS				2006/2010	
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10		
Pintado	2,82	2,84	2,14	3,04	10,85 a	76,8 a
Pro INTA Patricia	2,22	3,11	2,45	1,91	9,68 a	62,8 b
Magna 601	1,86	3,11	1,86	2,13	8,95 a	61,9 b
5681	2,13	2,61	1,32	1,73	7,78 b	28,0 d
CW 620	2,51	2,54	1,23	1,40	7,68 b	36,3 c
Victoria SP INTA	2,19	2,72	1,67	1,07	7,64 b	25,0 d
ACA 605	2,21	2,63	1,26	1,49	7,59 b	37,7 c
Pro INTA Luján	1,72	2,59	1,54	1,75	7,59 b	51,5 c
Pastora	2,34	2,74	1,23	1,16	7,48 b	83,5 a
Venus	2,08	2,52	1,44	1,41	7,45 b	38,1 c
Garufa	2,36	2,67	1,01	0,82	6,87 b	23,1 d
WL 611	2,11	2,38	0,76	1,60	6,85 b	39,3 c
Medallion	2,49	2,54	0,81	0,98	6,82 b	15,8 d
Alfa 70	2,69	2,10	0,75	0,92	6,46 b	17,7 d
DK 166	2,33	2,35	0,79	0,98	6,45 b	11,1 d
Pinto	1,91	2,34	0,68	1,01	5,94 b	48,5 c
Verzy	2,13	2,34	0,65	0,80	5,91 b	14,3 d
Grazeking	1,90	2,26	0,71	0,80	5,67 b	14,3 d
PROMEDIO	2,22	2,58	1,25	1,39	7,44	34,6
C. V. %					18,2	33,6

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

Cuadro 48: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Anguil. 2009/2010

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)			Cobertura %
	Cortes		Anual	
<i>Fecha de corte</i>	1º	2º		
	23/12	9/2		
Sofía	3,38	1,63	5,02 a	74,2 a
Milonga II	2,42	1,83	4,25 a	79,7 a
Gateado	2,34	1,68	4,01 a	74,5 a
DK 191	2,11	1,58	3,69 a	57,5 b
DK 194	1,79	1,69	3,48 a	61,3 b
Monarca SP INTA	2,12	1,30	3,42 a	53,6 b
810 +	2,06	1,27	3,33 a	64,0 b
WL 903	1,79	1,51	3,31 a	60,4 b
Río Grande	1,99	1,27	3,26 a	51,2 b
Pro INTA Mora	1,81	1,43	3,25 a	52,1 b
Milonga	2,07	1,17	3,24 a	36,6 b
LPS 9500	2,14	1,08	3,22 a	54,7 b
DK 189	1,99	1,22	3,21 a	58,4 b
Baralfa 85	1,75	1,39	3,14 a	65,1 b
Pro INTA S.Monarca	2,11	0,98	3,09 a	68,7 b
Magna 804	1,94	1,10	3,05 a	52,0 b
Zaino	1,95	1,06	3,01 a	55,0 b
Medina	1,94	0,89	2,83 a	42,5 b
CW 830	1,77	1,05	2,81 a	50,0 b
CW 1010	1,77	1,02	2,79 a	49,5 b
Bárbara SP INTA	1,91	0,79	2,70 a	40,7 b
Magna 901	1,46	1,20	2,66 a	55,6 b
Verdor	1,81	0,83	2,64 a	32,7 b
Magna 801	1,46	1,15	2,62 a	49,8 b
Ruano	1,56	1,04	2,60 a	66,3 b
Mireya	1,58	0,89	2,46 a	39,0 b
5939	1,40	0,87	2,27 a	55,1 b
Baralfa 9242	1,28	0,99	2,27 a	44,4 b
Promedio	1,92	1,21	3,13	55,2
C.V. %			34,5	27,2
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		26		

Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC <= 0,05)



CUADRO 49: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Anguil. 2006/2010.

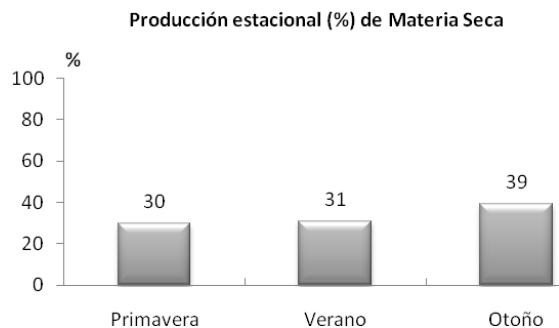
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
Sofía	3,94	3,89	3,96	5,02	16,81 a	81,3 a	
Milonga II	3,23	3,35	5,14	4,25	15,98 a	90,3 a	
Gateado	3,07	3,46	3,54	4,01	14,08 a	78,4 a	
Pro INTA Mora	2,70	3,31	4,28	3,25	13,54 a	61,6 a	
DK 191	3,36	3,15	2,70	3,69	12,89 a	62,2 a	
Milonga	3,75	3,01	2,80	3,24	12,80 a	37,9 b	
Magna 804	2,87	3,16	3,44	3,05	12,52 a	53,5 b	
DK 194	2,44	2,93	3,53	3,48	12,38 a	68,7 a	
Monarca SP INTA	2,69	3,31	2,82	3,42	12,24 a	69,7 a	
CW 830	2,32	3,22	3,81	2,81	12,17 a	52,3 b	
LPS 9500	3,29	3,23	2,33	3,22	12,07 a	56,0 b	
810 +	2,85	2,90	2,49	3,33	11,57 a	69,0 a	
Zaino	3,10	2,80	2,63	3,01	11,54 a	60,6 a	
Verdor	3,22	2,56	3,10	2,64	11,52 a	34,0 b	
Magna 801	2,59	2,67	3,63	2,62	11,50 a	57,6 b	
Rio Grande	2,66	2,92	2,49	3,26	11,32 a	53,9 b	
WL 903	2,82	2,84	2,30	3,31	11,26 a	77,2 a	
Bárbara SP INTA	3,13	2,90	2,50	2,70	11,23 a	50,2 b	
Baralfa 85	2,90	2,81	2,33	3,14	11,18 a	68,9 a	
Pro INTA S.Monarca	2,88	2,89	2,14	3,09	11,00 a	74,4 a	
DK 189	2,54	3,15	2,07	3,21	10,97 a	65,4 a	
CW 1010	3,31	2,58	1,99	2,79	10,66 a	54,2 b	
Mireya	3,69	2,61	1,23	2,46	9,99 a	42,9 b	
Medina	2,41	2,57	1,74	2,83	9,56 a	44,3 b	
Ruano	2,48	2,52	1,80	2,60	9,41 a	73,1 a	
Magna 901	2,27	2,64	1,33	2,66	8,90 a	60,6 a	
5939	2,47	2,51	1,46	2,27	8,72 a	56,2 b	
Baralfa 9242	2,31	2,11	1,37	2,27	8,06 a	47,1 b	
PROMEDIO	2,90	2,93	2,68	3,13	11,64	60,8	
C. V. %					30,8	28,7	

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

Cuadro 50: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) CRI 2008. Anguil. 2009/2010

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)			Anual	Cobertura %
	1º	2º	3º		
<i>Fecha de corte</i>	30/11	5/1	29/4		
Picasso 617	0,97	1,30	1,57	3,84 a	51,1 a
AW IND	0,90	1,20	1,32	3,42 a	50,5 a
Carabella	0,80	1,02	1,40	3,22 a	54,4 a
5681	0,90	0,93	1,37	3,20 a	59,6 a
Andina	0,70	0,87	1,30	2,88 a	63,6 a
Verzy	0,90	0,90	1,06	2,85 a	56,5 a
Don Enrique	0,75	0,84	1,08	2,67 a	53,6 a
56 S 82	0,92	0,80	0,92	2,63 a	47,7 a
Regina	0,80	0,82	1,00	2,63 a	47,6 a
Garufa	0,81	0,74	1,05	2,60 a	53,5 a
ACA 611	0,73	0,75	1,10	2,57 a	48,9 a
AW MAR	0,84	0,71	1,00	2,55 a	60,7 a
Victoria SP INTA	0,90	0,73	0,91	2,53 a	55,0 a
WL 611	0,94	0,71	0,83	2,48 a	50,6 a
Pinto	0,78	0,69	0,82	2,29 a	53,5 a
Promedio	0,84	0,87	1,12	2,82	53,8
C.V. %				26,7	18,6
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		25	10		

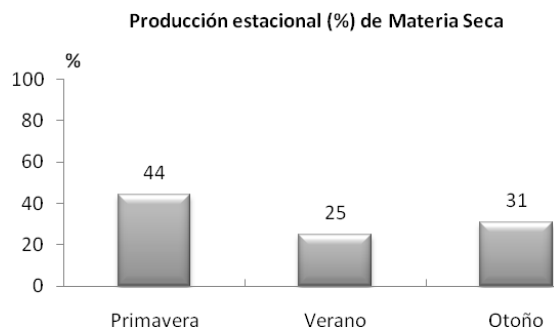
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha = 0,05$)



Cuadro 51: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) SR 2008. Anguil. 2009/2010

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)			Anual	Cobertura %
	Cortes				
<i>Fecha de corte</i>	1º	2º	3º		
	30/11	5/1	29/4		
EBC 90	1,02	0,74	1,39	3,15 a	61,0 a
Baralfa 85	1,36	0,74	1,01	3,12 a	58,1 a
Monarca SP INTA	1,30	0,84	0,74	2,88 b	65,8 a
ACA 903	1,27	0,72	0,84	2,83 b	55,3 a
Salina PV	1,28	0,62	0,89	2,79 b	56,6 a
DK 194	1,33	0,65	0,76	2,75 b	54,1 a
59 N 59	0,99	0,63	1,11	2,72 b	58,4 a
Zaino	1,18	0,77	0,75	2,70 b	59,2 a
Pro INTA Carmina	1,41	0,66	0,63	2,69 b	56,3 a
Milonga II	1,27	0,57	0,78	2,62 b	44,9 a
Baralfa 9242	1,23	0,52	0,86	2,61 b	47,6 a
Franca	1,07	0,65	0,82	2,53 b	54,8 a
Pro INTA Mora	0,97	0,63	0,88	2,48 b	53,5 a
WL 1058	1,14	0,76	0,57	2,46 b	48,2 a
Mireya	1,11	0,66	0,69	2,46 b	47,4 a
Bar Pal 10	1,02	0,69	0,74	2,46 b	49,8 a
Panalfa 90	1,02	0,66	0,75	2,44 b	53,0 a
Villa	1,07	0,64	0,72	2,43 b	61,0 a
LPS 8500	0,98	0,56	0,79	2,32 b	52,9 a
Cautiva II	1,00	0,60	0,71	2,31 b	54,5 a
CW 194	0,98	0,55	0,70	2,23 b	53,9 a
Pro INTA S. Monarca	0,98	0,56	0,61	2,16 b	57,4 a
Mecha	1,13	0,60	0,42	2,15 b	49,2 a
Milonga	1,05	0,53	0,56	2,14 b	50,6 a
969 +	0,98	0,54	0,58	2,10 b	50,8 a
Verdor	1,01	0,56	0,49	2,05 b	44,3 a
Promedio	1,12	0,64	0,76	2,52	53,8
C.V. %				15,8	15,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		14	7		

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





desarrollo@picasso.com.ar



llaragione@pannar.com.ar

VILLA MERCEDES

SAN LUIS

Profesional responsable: Ing. Agr. Mario FUNES
mfunes@sanluis.inta.gov.ar

Longitud: 65° 02'
Latitud: 65° 03' S

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

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2009-2010
Septiembre	26	11
Octubre	56	12
Noviembre	78	10
Diciembre	92	206
Enero	92	65
Febrero	76	105
Marzo	75	55
Abril	43	10



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadros 52 y 53)

ETA CRIM 2006: Debido al estrés hídrico del ciclo anterior el ensayo finalizó en el tercer año de evaluación. En los años que perduró el ensayo no hubo diferencias en la producción de forraje entre cultivares. En ese período se alcanzó una producción de 20 tn MS/ha.

ETA SR 2006: Por las mismas razones que en el ensayo de cultivares de reposo intermedio el ensayo se evaluó por tres años. La producción promedio fue de 27 tn MS/ha; Magna 801 y Sofía superaron las 30 tn MS/ha con una persistencia de 81% y 70%, respectivamente.

SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadros 54 y 55)

CRI 2008: Entre enero y abril se realizaron tres cortes con una producción y cobertura similar entre cultivares (8 tn MS/ha y 84%, respectivamente).

SR 2008: En este ensayo se realizó un corte más pero la producción promedio fue similar; BAR PAL 10, Mecha y Pro INTA Mora superaron las 10 tn MS/ha. A diferencia del ensayo anterior la cobertura promedio fue del 92%, tanto en la producción como en la cobertura hubo diferencias entre cultivares.

CUADRO 52: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 - 6 - 7) ETA CRIM 2006. Villa Mercedes. 2006/2009.

CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)			
	CICLOS			
	2006/07	2007/08	2008/09	2006/209
Pro INTA Patricia	8,85	11,35	3,66	23,86 a
Garufa	8,22	10,67	2,78	21,67 a
Pastora	7,98	9,33	4,20	21,51 a
Pro INTA Luján	8,05	10,08	2,93	21,06 a
Pintado	6,86	10,00	4,06	20,92 a
5681	8,65	9,12	2,92	20,69 a
Victoria SP INTA	8,56	8,94	3,17	20,66 a
Medallion	8,46	9,09	3,02	20,57 a
Magna 601	7,63	10,03	2,86	20,51 a
Grazeking	8,40	8,37	3,34	20,11 a
WL 611	6,86	10,20	2,95	20,01 a
Venus	7,74	9,23	3,01	19,98 a
ACA 605	7,08	9,08	2,91	19,07 a
CW 620	7,46	8,55	2,99	19,00 a
Alfa 70	7,92	8,67	2,23	18,82 a
DK 166	7,62	8,27	2,91	18,80 a
Verzy	7,87	7,78	2,83	18,48 a
Pinto	7,17	9,06	2,20	18,43 a
PROMEDIO	7,85	9,32	3,05	20,23
C. V. %				15,7

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

CUADRO 53: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 - 9 - 10) ETA SR 2006. Villa Mercedes. 2006/2009.

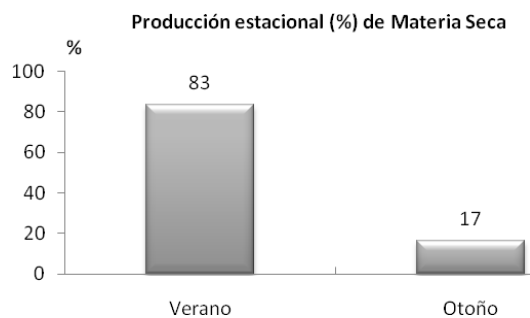
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				%
	CICLOS				
	2006/07	2007/08	2008/09	2006/2009	
Magna 801	8,94	13,86	7,39	30,19 a	81,0 a
Sofía	8,48	15,28	6,25	30,01 a	70,7 a
DK 194	8,04	14,83	6,88	29,74 a	83,0 a
WL 903	8,34	13,96	7,34	29,63 a	75,2 a
810 +	9,04	14,06	6,39	29,49 a	73,1 a
Milonga	7,91	13,77	7,49	29,18 a	78,2 a
Gateado	7,60	12,79	8,48	28,87 a	82,3 a
Rio Grande	8,83	13,98	6,05	28,86 a	75,4 a
Monarca SP INTA	8,67	13,23	6,75	28,65 a	66,8 a
Milonga II	7,35	12,36	7,63	27,33 b	86,9 a
5939	7,36	13,41	6,18	26,96 b	76,8 a
Baralfa 9242	7,94	12,37	6,64	26,95 b	78,0 a
Medina	8,46	12,21	6,20	26,87 b	73,8 a
Ruano	7,09	13,30	6,48	26,86 b	81,1 a
Mireya	7,88	11,96	6,92	26,76 b	68,1 a
Magna 804	7,09	13,65	5,97	26,70 b	73,0 a
LPS 9500	7,69	13,05	5,88	26,62 b	74,2 a
Verdor	8,30	11,74	6,34	26,38 b	68,3 a
Magna 901	8,42	12,09	5,81	26,31 b	74,9 a
CW 1010	7,31	12,68	5,86	25,85 b	74,0 a
Zaino	7,62	10,02	7,89	25,52 b	80,6 a
DK 189	7,33	12,45	5,63	25,42 b	67,0 a
Bárbara SP INTA	7,59	12,08	5,65	25,32 b	69,3 a
CW 830	7,45	12,40	5,43	25,29 b	75,0 a
DK 191	7,35	11,97	5,71	25,03 b	68,1 a
Baralfa 85	6,90	11,21	5,21	23,32 b	84,4 a
PROMEDIO	7,88	12,87	6,48	27,24	75,4
C. V. %				8,2	14,1

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

Cuadro 54: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa con reposo invernal intermedio (Grado de reposo 5 – 6 - 7) CRI 2008. Villa Mercedes. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)				Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes			Anual		
	1º	2º	3º			
Fecha de corte	14/1	25/2	9/4			
AW IND	5,53	3,07	1,44	10,04 a	82,6 a	45 a
Victoria SP INTA	4,67	3,68	1,67	10,02 a	89,2 a	48 a
5681	5,29	2,73	1,52	9,54 a	80,5 a	50 a
Don Enrique	4,65	3,28	1,51	9,44 a	92,5 a	46 a
ACA 605	4,71	3,12	1,37	9,20 a	76,6 a	47 a
Pinto	4,36	2,87	1,30	8,53 a	88,2 a	43 a
Carabella	4,12	2,63	1,66	8,41 a	78,9 a	48 a
Andina	4,29	2,66	1,44	8,38 a	82,5 a	50 a
Garufa	4,00	3,15	1,22	8,37 a	90,4 a	50 a
56 S 82	4,39	2,58	1,38	8,35 a	83,8 a	45 a
WL 611	4,19	2,40	1,61	8,20 a	90,0 a	44 a
AW MAR	3,55	2,97	1,40	7,92 a	80,4 a	42 a
Picasso 617	3,52	3,02	1,33	7,87 a	81,7 a	45 a
Verzy	4,10	2,32	1,42	7,84 a	81,4 a	48 a
Regina	3,14	2,68	1,62	7,44 a	68,4 a	47 a
Promedio	4,39	2,89	1,45	8,72	84,6	47
C.V. %				15,7	12,6	9,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día	71	33				

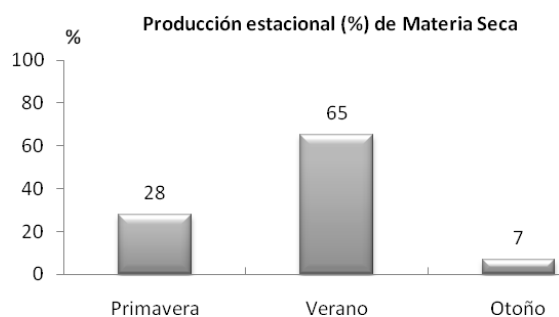
Valores seguidos por igual letra no difieren significativamente (DGC $\alpha=0,05$)



Cuadro 55: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura de rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10.) SR 2008. Villa Mercedes. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Cobertura %	Altura Rebrote (cm)
	Cortes				Anual		
	1º	2º	3º	4º			
<i>Fecha de corte</i>	9/12	8/1	17/2	6/4			
BAR PAL 10	3,22	4,00	2,53	0,85	10,59 a	96,1 a	42 a
Mecha	2,89	3,71	2,85	0,77	10,21 a	95,7 a	44 a
Pro INTA Mora	2,59	4,06	2,71	0,68	10,03 a	95,1 a	42 a
Pro INTA Carmina	2,45	4,11	2,71	0,68	9,95 a	96,0 a	46 a
Milonga II	2,92	3,67	2,56	0,66	9,80 a	92,7 a	43 a
DK 194	2,92	3,59	2,41	0,57	9,49 a	90,7 a	43 a
Mireya	2,50	3,64	2,55	0,81	9,49 a	93,6 a	43 a
EBC 90	3,21	3,21	2,26	0,79	9,48 a	90,4 a	46 a
WL 1058	2,56	3,48	2,43	0,58	9,05 a	95,5 a	43 a
Panalfa 90	2,45	3,50	2,28	0,74	8,98 a	95,1 a	42 a
969 +	2,63	3,27	2,31	0,51	8,73 b	93,4 a	45 a
Cautiva II	2,20	3,32	2,42	0,69	8,63 b	96,1 a	45 a
LPS 8500	2,35	3,42	2,05	0,74	8,57 b	96,1 a	45 a
59 N 59	2,14	3,76	2,04	0,59	8,53 b	91,6 a	43 a
Salina PV	2,90	2,89	2,20	0,53	8,52 b	91,5 a	42 a
CW 194	2,57	3,27	2,06	0,62	8,51 b	95,2 a	42 a
Pro INTA S.Monarca	2,32	3,21	2,38	0,56	8,47 b	96,9 a	44 a
Monarca SP INTA	2,05	3,50	2,23	0,57	8,35 b	95,5 a	39 b
Zaino	2,57	3,19	2,01	0,50	8,27 b	94,5 a	43 a
Franca	2,43	2,92	1,97	0,63	7,95 b	92,4 a	45 a
ACA 903	2,01	2,92	2,41	0,57	7,90 b	96,0 a	44 a
Baralfa 9242	1,68	3,08	2,39	0,44	7,59 b	91,6 a	36 b
Verdor	2,04	3,44	1,62	0,32	7,42 b	76,0 b	42 a
Baralfa 85	1,82	3,42	1,75	0,33	7,31 b	78,6 b	39 b
Milonga	1,82	3,01	1,75	0,50	7,08 b	90,6 a	43 a
Villa	1,81	2,94	1,79	0,45	6,98 b	88,8 a	39 b
Promedio	2,47	3,44	2,30	0,61	8,83	92,7	42
C.V. %					15,6	5,1	7,5
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		119	59	13			

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





Diego.Saulo@aproagro.com.ar



Hector.Chaves@Pioneer.com

SANTIAGO DEL ESTERO

SANTIAGO DEL ESTERO

Profesional responsable: Ing. Agr. Mónica CORNACCIONE
 mcornaccione@santiago.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 (dS/m) 0,4 y el pH de 8

	Precipitaciones (mm)		Riegos
	Histórica	2009-2010	
Julio	1	0	57
Agosto	1	5	50
Septiembre	14	0	40
Octubre	48	3	38
Noviembre	67	79	59
Diciembre	108	158	
Enero	123	158	
Febrero	106	123	67
Marzo	100	90	
Abril	38	58	
Mayo	15	13	



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadro 56 y 57)

ETA SR 2006: La producción del cuarto ciclo fue de 7 tn MS/ha, sensiblemente inferior en comparación de la obtenida en el ciclo anterior que fue de 20 tn MS/ha, esto se debió a la pérdida de plantas durante el último ciclo de evaluación. Al terminar el ensayo la producción acumulada promedio fue de 70 tn MS/ha y la persistencia del 43 %.

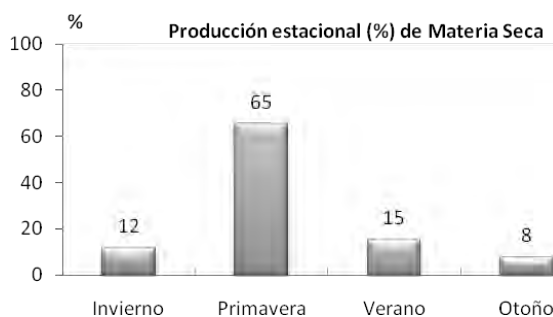
SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadro 58)

SR 2008: Desde julio a mayo se realizaron diez cortes; la producción fue, en promedio, de 22 tn MS/ha y el 57% se concentró en primavera. Se encontraron diferencias en la cobertura que varió entre 87 y 54%.

Cuadro 56: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). ETA SR 2006. Santiago del Estero. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)									Anual	Cobertura %
	Cortes										
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º		
Fecha de corte	31/8	7/10	30/10	25/11	18/12	20/1	26/2	30/3	26/5		
Baralfa 85	1,03	1,44	2,10	2,08	0,96	0,60	0,51	0,29	0,22	9,23 a	44,7 b
Milonga II	0,98	1,49	2,03	1,47	0,66	0,87	0,87	0,55	0,29	9,22 a	57,0 a
CW 1010	0,98	1,48	2,21	1,59	0,92	0,75	0,58	0,43	0,17	9,11 a	47,8 a
Gateado	1,06	1,63	1,79	1,50	0,71	0,79	0,80	0,47	0,22	8,97 a	48,7 a
WL 903	1,21	1,36	1,46	1,49	1,13	0,71	0,64	0,49	0,30	8,80 a	58,2 a
Zaino	1,06	1,26	2,12	1,35	0,88	0,81	0,68	0,43	0,20	8,78 a	53,2 a
DK 194	0,94	1,64	2,18	1,56	0,73	0,64	0,49	0,37	0,14	8,69 a	39,9 b
Ruano	1,01	1,34	1,80	1,74	0,79	0,68	0,66	0,43	0,20	8,65 a	55,3 a
Baralfa 9242	0,90	1,28	1,72	1,68	0,83	0,67	0,66	0,43	0,28	8,43 a	54,0 a
CW 830	0,92	1,44	1,93	1,45	0,70	0,57	0,50	0,36	0,19	8,06 b	48,6 a
Bárbara SP INTA	1,03	1,14	1,66	1,47	0,84	0,65	0,59	0,41	0,21	8,00 b	48,9 a
Magna 804	0,72	0,96	1,67	1,10	0,64	1,32	0,54	0,34	0,46	7,75 b	40,0 b
Magna 901	0,86	1,31	1,68	1,33	0,87	0,49	0,48	0,26	0,21	7,49 b	36,1 b
810 +	0,90	1,27	1,73	1,14	0,64	0,74	0,51	0,33	0,19	7,44 b	32,2 b
Milonga	0,94	1,31	1,89	1,20	0,57	0,45	0,43	0,23	0,14	7,16 b	32,4 b
Magna 801	0,97	1,22	1,42	0,85	0,62	0,52	0,78	0,49	0,26	7,13 b	53,8 a
LPS 9500	0,84	1,26	1,55	0,87	0,64	0,70	0,56	0,43	0,23	7,09 b	44,8 b
Sofía	0,74	1,40	1,64	0,94	0,76	0,48	0,49	0,35	0,21	7,02 b	42,9 b
DK 189	0,80	1,39	1,73	1,09	0,63	0,51	0,41	0,33	0,13	7,00 b	34,3 b
Monarca SP INTA	0,88	1,05	1,81	1,00	0,63	0,84	0,26	0,22	0,10	6,79 b	33,6 b
DK 191	0,73	1,09	1,74	0,96	0,53	0,54	0,43	0,42	0,20	6,65 b	39,4 b
Pro INTA S. Monarca	0,86	1,30	1,29	0,81	0,53	0,60	0,62	0,45	0,15	6,60 b	53,4 a
Verdor	0,63	1,35	1,80	1,00	0,61	0,41	0,31	0,25	0,17	6,53 b	26,8 b
5939	0,76	1,07	1,76	1,09	0,53	0,36	0,35	0,20	0,15	6,27 b	36,6 b
Pro INTA Mora	0,86	1,26	1,66	0,62	0,60	0,38	0,36	0,28	0,15	6,17 b	41,2 b
Río Grande	0,73	0,98	1,49	0,65	0,59	0,53	0,54	0,29	0,22	6,02 b	36,9 b
Medina	0,79	1,00	1,29	0,84	0,56	0,35	0,30	0,35	0,21	5,69 b	40,6 b
Mireya	0,64	1,04	1,21	0,91	0,64	0,45	0,25	0,24	0,17	5,55 b	24,9 b
Promedio	0,88	1,28	1,73	1,20	0,70	0,62	0,52	0,36	0,21	7,51	43,1
C.V. %										18,8	24,1
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		35	75	48	31	19	14	11	4		

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



CUADRO 57: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de persistencia de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Santiago del Estero. 2006/2010.

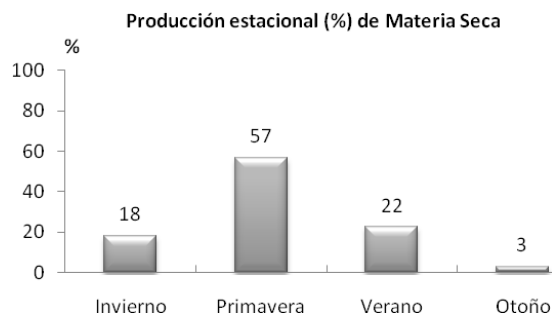
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)					%	
	CICLOS				2006/2010		PERSISTENCIA
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10			
DK 194	23,42	24,03	22,39	8,69	78,53 a	32,9 b	
WL 903	23,46	22,73	21,67	8,80	76,65 a	59,3 a	
Baralfa 85	23,05	21,90	22,36	9,23	76,55 a	54,6 a	
CW 1010	22,35	22,32	22,34	9,11	76,11 a	49,5 a	
Gateado	20,80	22,96	22,31	8,97	75,04 a	45,7 b	
Zaino	22,01	22,63	21,42	8,78	74,84 a	53,8 a	
Magna 901	23,79	21,81	21,18	7,49	74,26 a	41,0 b	
Ruano	21,05	23,17	21,12	8,65	73,98 a	43,8 b	
Bárbara SP INTA	23,25	21,97	19,83	8,00	73,03 a	49,3 a	
Milonga II	20,18	22,25	21,15	9,22	72,80 a	25,0 b	
LPS 9500	22,68	21,77	21,24	7,09	72,78 a	55,2 a	
DK 189	22,04	23,26	20,19	7,00	72,50 a	39,9 b	
Monarca SP INTA	22,43	22,79	20,36	6,79	72,37 a	37,1 b	
Mireya	24,30	21,80	20,25	5,55	71,91 a	34,3 b	
DK 191	22,29	21,96	20,50	6,65	71,40 a	41,3 b	
Magna 804	22,85	21,42	19,28	7,75	71,31 a	36,4 b	
Sofía	21,87	21,84	20,06	7,02	70,79 a	43,2 b	
5939	23,13	21,61	19,76	6,27	70,78 a	41,4 b	
CW 830	21,66	21,14	19,10	8,06	69,96 a	34,6 b	
Baralfa 9242	18,93	21,15	20,66	8,43	69,18 a	49,2 a	
810 +	20,80	21,86	18,32	7,44	68,42 a	49,3 a	
Pro INTA S.Monarca	20,66	22,59	18,20	6,60	68,06 a	37,1 b	
Pro INTA Mora	21,91	22,08	17,87	6,17	68,02 a	54,0 a	
Milonga	21,71	20,63	18,46	7,16	67,95 a	58,8 a	
Verdor	19,53	21,10	17,22	6,53	64,38 b	27,2 b	
Magna 801	18,71	19,63	16,62	7,13	62,08 b	40,2 b	
Medina	18,74	19,46	18,09	5,69	61,97 b	32,7 b	
Rio Grande	17,82	20,00	15,37	6,02	59,21 b	56,0 a	
PROMEDIO	21,62	21,85	19,90	7,51	70,89	43,7	
C. V. %					7,6	22,9	

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

Cuadro 58: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha), porcentaje de cobertura y altura del rebrote otoñal (cm) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 – 10). SR 2008. Santiago del Estero. 2009/2010

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)										Cobertura %	Altura Rebrote (cm)				
	Cortes															
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º			Anual			
<i>Fecha de corte</i>	2/7	27/8	29/9	27/10	19/11	17/12	18/1	18/2	25/3	12/5						
LPS 8500	1,79	3,60	3,82	4,11	3,48	3,05	2,35	2,25	1,19	0,88	26,51 a	87,1 a	23 a			
WL 1058	1,73	3,15	3,78	4,51	3,28	2,98	1,99	2,44	1,42	0,93	26,23 a	79,5 a	24 a			
Mecha	1,77	3,28	3,72	4,25	3,17	2,87	2,20	2,42	1,49	0,93	26,10 a	85,9 a	20 b			
Cautiva II	1,50	3,13	3,71	4,20	3,36	2,63	2,23	2,68	1,86	0,80	26,09 a	81,1 a	19 b			
CW 194	1,79	2,74	3,72	4,36	3,37	3,04	2,18	2,12	1,58	0,89	25,80 a	82,8 a	21 b			
DK 194	1,73	3,28	3,60	3,82	3,15	2,77	2,19	2,28	1,53	0,69	25,04 a	81,1 a	19 b			
Salina PV	1,75	3,32	3,74	4,42	2,90	2,64	1,83	1,97	1,42	0,83	24,81 a	81,4 a	21 b			
Zaino	1,59	3,26	3,28	4,08	3,20	2,81	2,04	2,18	1,49	0,77	24,71 a	83,1 a	21 b			
Milonga II	1,59	3,03	3,41	4,31	3,23	2,39	2,18	2,10	1,56	0,71	24,50 a	69,6 a	21 b			
Panalfa 90	1,47	3,19	3,62	3,98	3,23	2,55	2,03	2,30	1,30	0,79	24,46 a	70,6 a	19 b			
Mireya	1,72	2,54	3,43	4,02	3,16	2,83	1,93	2,14	1,25	0,72	23,73 a	79,2 a	20 b			
Baralfa 9242	1,31	2,66	3,69	3,69	3,24	2,59	1,99	2,12	1,41	0,58	23,27 a	78,6 a	18 b			
*Pro INTA S.Monarca	1,52	2,51	3,60	4,06	2,80	2,67	1,87	1,92	1,21	0,73	22,89 a	75,6 a	22 b			
59 N 59	1,47	2,58	3,61	3,82	3,01	2,42	1,77	2,05	1,41	0,68	22,82 a	81,4 a	20 b			
Pro INTA Carmina	1,43	2,84	3,39	3,92	2,76	2,67	1,79	1,93	1,36	0,69	22,78 a	75,4 a	20 b			
969 +	1,32	2,42	3,15	3,96	2,72	2,50	1,62	1,91	1,31	0,60	21,49 b	77,7 a	19 b			
Pro INTA Mora	1,19	2,42	3,27	3,73	2,79	2,47	1,87	2,14	0,97	0,58	21,42 b	78,1 a	17 b			
Monarca SP INTA	1,27	2,62	3,17	3,54	2,89	2,62	1,73	1,72	1,08	0,62	21,27 b	74,1 a	19 b			
BAR PAL 10	1,37	2,63	3,40	3,12	2,66	2,57	1,82	1,46	1,18	0,51	20,72 b	72,3 a	20 b			
ACA 903	1,10	2,26	3,37	3,86	2,50	2,41	1,73	1,46	1,24	0,58	20,51 b	78,0 a	16 b			
EBC 90	1,18	2,60	3,34	3,73	2,67	2,20	1,52	1,46	0,96	0,55	20,22 b	68,8 a	17 b			
Milonga	0,93	1,89	2,85	3,46	2,75	2,56	1,76	1,54	1,13	0,62	19,49 b	70,3 a	18 b			
Villa	0,71	2,21	3,11	3,26	2,04	2,29	2,50	0,97	0,99	0,51	18,58 b	57,4 b	15 b			
Baralfa 85	0,83	1,29	2,82	3,08	2,44	2,04	1,56	1,22	1,01	0,48	16,77 c	63,9 a	18 b			
Verdor	0,83	1,95	2,99	3,37	2,09	1,93	1,31	1,14	0,80	0,29	16,70 c	54,7 b	17 b			
Franca	0,77	1,93	2,88	2,95	2,03	1,91	0,88	1,01	0,76	0,49	15,60 c	65,7 a	14 b			
Promedio	1,37	2,67	3,40	3,83	2,88	2,55	1,88	1,88	1,27	0,67	22,40	75,1	19			
C.V. %			1,37			2,67			3,40		8,1	3,83	10,7	2,88	13,7	2,55
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		46	102	131	125	87	58	60	33	14						

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



CATAMARCA

CATAMARCA

Profesional responsable: Ing. Agr. Jorge AMORENA, Ing. Agr. Pablo DEMIN
jamorena@correo.inta.gov.ar
pedemin@correo.inta.gov.ar

Longitud: 65°46' O

Latitud: 28°28' S

SUELO: Aluvional, franco arenoso estratificado, en ciertos lugares con algo de limo que dificulta la infiltración.



SERIE 2006 Cuarto ciclo de evaluación (cuadro 59 y 60)

ETA SR 2006: En cuatro cortes la producción de forraje se redujo a la mitad con respecto al ciclo anterior (10 tn MS/ha), no se encontraron diferencias entre cultivares. En cuatro años de crecimiento la producción acumulada promedio fue de 72 tn MS/ha, Medina y WL 903 superaron las 80 tn MS/ha.

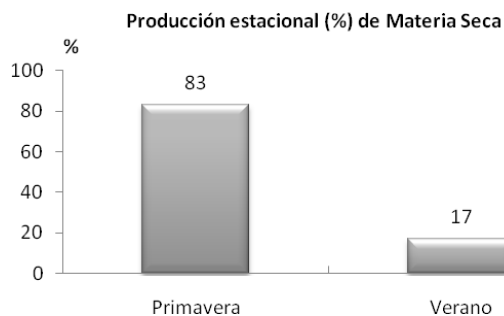
SERIE 2008 Segundo ciclo de evaluación (cuadro 60)

SR 2008: Entre agosto y junio se realizaron siete cortes con una producción promedio de 25 tn MS/ha, sin diferencias entre cultivares. El 50% de esta producción se concentró en primavera.

Cuadro 59: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Catamarca. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)				Anual
	Cortes				
	1º	2º	3º	4º	
<i>Fecha de corte</i>	15/9	28/10	24/11	22/12	
Medina	4,61	3,77	4,61	2,70	15,68 a
WL 903	4,17	4,45	4,44	2,42	15,49 a
Mireya	3,03	2,95	3,97	2,68	12,62 a
Zaino	4,28	2,16	2,96	2,63	12,03 a
Ruano	3,09	3,24	3,04	1,99	11,37 a
Magna 801	2,92	2,19	3,87	2,02	11,01 a
CW 1010	3,54	3,13	2,50	1,69	10,85 a
Monarca SP INTA	3,05	3,38	2,87	1,45	10,76 a
CW 830	2,76	2,90	3,01	1,68	10,34 a
DK 191	2,65	3,05	2,98	1,38	10,06 a
Magna 804	2,69	2,54	2,79	1,70	9,72 a
5939	2,62	2,38	2,71	1,78	9,49 a
DK 189	2,62	2,37	2,73	1,78	9,49 a
Gateado	2,81	2,02	2,67	1,68	9,18 a
Baralfa 9242	2,38	2,96	2,33	1,38	9,04 a
Milonga II	2,70	2,02	3,17	1,02	8,92 a
DK 194	2,78	1,94	2,64	1,45	8,81 a
Baralfa 85	2,49	1,71	2,94	1,56	8,70 a
Magna 901	1,84	1,77	3,04	1,58	8,22 a
Rio Grande	2,07	1,50	2,52	1,23	7,32 a
Sofía	1,43	1,94	2,85	1,06	7,27 a
810 +	1,52	2,26	2,42	0,98	7,19 a
LPS 9500	1,69	2,14	2,46	0,90	7,18 a
Milonga	2,09	1,96	1,60	1,24	6,89 a
Verdor	1,67	1,71	2,50	0,84	6,72 a
Bárbara SP INTA	0,83	1,19	1,62	0,67	4,31 a
Promedio	2,63	2,45	2,89	1,60	9,56
C.V. %					45,5
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		64	120	65	

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



CUADRO 60: Producción anual y acumulada de materia seca (tn MS/ha) de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10) ETA SR 2006. Catamarca. 2006/2010.

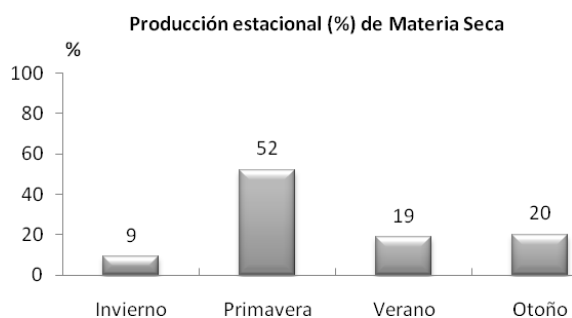
CULTIVARES	PRODUCCION DE MATERIA SECA (tn MS/ha)				2006/2010
	CICLOS				
	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	
Medina	14,69	27,30	24,88	15,68	82,55 a
WL 903	14,38	28,68	22,55	15,49	81,10 a
Zaino	15,61	27,46	22,65	12,03	77,75 a
CW 1010	15,11	27,24	24,14	10,85	77,34 a
Ruano	16,16	27,85	21,81	11,37	77,19 a
Magna 801	16,38	27,14	22,24	11,01	76,77 a
Mireya	14,22	26,14	21,79	12,62	74,78 a
Magna 901	16,37	26,12	23,53	8,22	74,24 a
Monarca SP INTA	14,65	27,21	21,43	10,76	74,04 a
DK 191	15,13	27,61	21,10	10,06	73,90 a
Baralfa 9242	13,46	26,43	24,42	9,04	73,36 a
Milonga II	15,05	27,00	22,19	8,92	73,16 a
5939	14,58	26,54	21,77	9,49	72,37 a
Gateado	16,58	26,67	19,81	9,18	72,22 a
LPS 9500	13,51	27,66	23,65	7,18	72,00 a
DK 189	14,92	27,24	20,32	9,49	71,97 a
Baralfa 85	14,33	25,91	22,73	8,70	71,66 a
CW 830	14,62	26,11	20,21	10,34	71,29 a
810 +	15,18	27,90	20,50	7,19	70,77 a
DK 194	14,26	25,48	21,49	8,81	70,04 a
Magna 804	12,99	25,41	21,00	9,72	69,12 a
Sofia	14,82	25,75	20,94	7,27	68,78 a
Milonga	14,50	26,44	19,50	6,89	67,34 a
Rio Grande	14,54	24,61	17,90	7,32	64,38 a
Verdor	13,56	18,52	22,96	6,72	61,76 a
Bárbara SP INTA	15,98	14,65	23,19	4,31	58,13 a
PROMEDIO	14,83	25,96	21,87	9,56	72,23
C. V. %					10,31

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

CUADRO 61: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. Catamarca. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)							Anual
	Cortes							
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	
Fecha de Corte	20/8	29/9	5/11	9/12	14/1	15/4	3/6	
WL 1058	3,07	3,77	4,73	6,13	5,40	3,40	2,65	26,09 a
Panalfa 90	2,89	3,70	5,18	5,84	5,41	3,35	2,30	25,78 a
Monarca SP INTA	2,42	3,84	4,99	5,84	5,05	3,50	2,25	25,47 a
Mecha	2,65	3,66	5,46	5,32	5,42	3,05	2,42	25,32 a
Salina PV	2,93	3,86	4,65	5,57	5,42	3,37	2,29	25,16 a
DK 194	2,71	3,64	4,84	5,68	5,32	3,18	2,20	24,86 a
59 N 59	2,50	3,59	4,83	5,72	5,12	2,96	2,42	24,65 a
969 +	2,31	3,73	5,30	5,32	4,51	3,18	2,25	24,29 a
Pro INTA Mora	2,14	3,71	4,74	4,96	5,56	3,13	2,11	24,22 a
Mireya	2,90	3,81	4,79	5,36	4,99	3,04	2,21	24,21 a
Pro INTA S.Monarca	2,71	3,75	5,14	4,85	5,22	3,00	2,06	24,03 a
Baralfa 9242	2,14	3,46	5,35	4,52	4,98	3,64	2,04	24,00 a
Zaino	2,19	3,49	4,22	5,49	5,23	3,18	2,30	23,91 a
Pro INTA Carmina	1,62	3,99	4,49	5,41	4,75	3,11	2,10	23,86 a
Cautiva II	2,44	3,65	4,28	5,50	4,96	3,07	2,36	23,82 a
Milonga II	2,37	3,46	4,88	5,27	4,85	3,27	2,04	23,77 a
BAR PAL 10	2,63	3,74	4,89	5,05	4,62	3,14	2,23	23,67 a
Milonga	2,19	3,48	5,04	5,37	4,63	2,74	2,15	23,41 a
Baralfa 85	1,95	2,96	4,94	5,76	4,56	2,49	2,21	22,92 a
Franca	1,68	3,33	5,28	5,17	4,11	2,60	2,14	22,63 a
ACA 903	2,18	3,29	4,20	4,69	5,08	2,81	2,12	22,19 a
Verdor	2,08	3,31	4,59	4,19	4,40	2,46	2,30	21,24 a
CW 194	2,58	2,95	3,85	4,25	4,05	2,43	1,79	19,33 a
EBC 90	1,75	2,69	3,79	4,10	3,53	2,24	1,52	17,87 a
Villa	2,19	2,76	3,32	3,87	3,42	2,11	1,58	17,07 a
Promedio	2,32	3,47	4,72	5,15	4,80	2,95	2,15	25,09
C.V. %								18,9
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		60	96	139	147	53	62	

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



EL COLORADO

FORMOSA

Profesional responsable: Ing. Agr. Dante PUEYO
 jpueyo@correo.inta.gov.ar

Longitud: 59º 22' O
 Latitud: 26º 19' S

SUELO: Haplustol óxico, aluvial, franco limoso. Serie El Colorado. El contenido de Materia Orgánica es de 2,3%, posee 20 - 25 ppm de Fósforo y un pH de 5,2 -5,8.

	Precipitaciones (mm)	
	Histórica	2009/2010
Septiembre	29	30
Octubre	54	31
Noviembre	119	174
Diciembre	137	83
Enero	131	80
Febrero	126	93
Marzo	132	167
Abril	146	49
Mayo	137	132
Junio	84	3



SERIE 2008 Primer ciclo de evaluación (cuadro 62).

SR 2008: Entre septiembre y abril se realizaron cinco cortes, la producción final osciló entre 5,3 tn MS/ha y 2,4 tn MS/ha sin diferencias entre cultivares, pero con una alta variabilidad entre repeticiones por el manchoneo típico de los suelos donde se implantó el ensayo.

CUADRO 62: Producción por corte y anual de materia seca (tn MS/ha) y porcentaje de cobertura de cultivares de alfalfa sin reposo invernal (Grado de reposo 8 – 9 - 10). SR 2008. El Colorado. 2009/2010.

Cultivares	Producción de materia seca (tn MS/ha)					Anual
	Cortes					
	1º	2º	3º	4º	5º	
<i>Fecha de corte</i>	4/9	8/10	3/11	30/12	7/4	
Mecha	0,76	0,74	0,80	1,48	1,55	5,33 a
ACA 903	0,77	0,75	0,64	1,43	1,74	5,32 a
DK 194	0,79	0,75	0,88	1,70	1,11	5,24 a
Mireya	0,81	0,86	0,76	1,40	1,35	5,19 a
Verdor	0,79	0,65	0,73	1,60	1,36	5,14 a
969 +	0,70	0,66	0,54	1,64	1,43	4,97 a
Monarca SP INTA	0,83	0,63	0,67	1,62	1,02	4,78 a
WL 1058	0,73	0,72	0,72	1,38	1,17	4,73 a
Salina PV	0,77	0,74	0,73	1,14	1,34	4,72 a
Villa	0,81	0,67	0,56	1,49	1,14	4,67 a
Franca	0,67	0,64	0,51	1,42	1,42	4,66 a
Pro INTA Carmina	0,80	0,71	0,69	1,37	1,08	4,65 a
Milonga	0,53	0,53	0,53	1,34	1,63	4,56 a
Pro INTA Mora	0,60	0,55	0,56	1,40	1,35	4,46 a
Baralfa 9242	0,48	0,48	0,60	1,45	1,39	4,41 a
Panalfa 90	0,54	0,57	0,58	1,46	1,25	4,41 a
59 N 59	0,66	0,63	0,76	1,27	0,97	4,29 a
Bar Pal 10	0,40	0,49	0,59	1,35	1,24	4,06 a
Cautiva II	0,54	0,47	0,45	1,70	0,78	3,94 a
Pro INTA S. Monarca	0,38	0,35	0,44	1,50	1,22	3,91 a
CW 194	0,72	0,57	0,57	1,30	0,71	3,88 a
EBC 90	0,62	0,45	0,41	1,33	0,99	3,81 a
Milonga II	0,53	0,38	0,38	1,65	0,87	3,81 a
Baralfa 85	0,16	0,12	0,08	1,40	0,69	2,45 a
Promedio	0,64	0,59	0,59	1,45	1,19	4,46
C.V. %						45,2
Tasa crecimiento kg MS/ha/día		17	24	25	12	

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

