



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGRARIO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Evaluación de variedades comerciales de RAIGRÁS ANUAL

Otondo, J.; Cicchino, M.; Melani, E.; Bailleres, M.

INTA AER Chascomús – EEA Cuenca del Salado
CEI Chascomús (INTA-MDA)

El raigrás anual es el verdeo más utilizado actualmente en Cuenca del Salado, desplazando desde hace algunos años a la avena, que era el tradicional cultivo invernal de la zona. Cuenta con una amplia gama de materiales genéticos que se encuentran en el mercado y que se renuevan permanentemente, lo que obliga a los técnicos e investigadores a probarlos para brindar información al productor sobre su comportamiento zonal. Por ello, desde hace más de 20 años, la Chacra Experimental Integrada Chascomús (INTA-MDA) realiza ensayos, tanto a campo como en parcelas experimentales, de los cultivares liberados al mercado, y forma parte de las redes de ensayos a nivel nacional coordinadas por INTA y la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales (CSBC).

Dentro de las grandes diferencias a la hora de elegir una variedad de raigrás anual está la ploidía, que es la cantidad de juegos completos de cromosomas. Naturalmente el raigrás anual es diploide $2n$ (dos juegos de cromosomas), pero desde hace más de una década prosperaron los materiales tetraploides $4n$ (cuatro juegos de cromosomas). Estas diferencias numéricas en cuanto a cantidad de cromosomas hacen que sean morfológicamente distintos y que también su comportamiento sea distinto dependiendo de las condiciones del ambiente (clima, suelo, fertilización). Los diploides generalmente son más rústicos, en cambio los tetraploides son más sensibles pero presentan mayor potencial en ambientes sin limitantes.

A continuación, se presenta una recopilación de ensayos comparativos de rendimiento de los últimos 10 años de evaluación, como fuente de información para contribuir a la elección de materiales adecuados para aquellos productores que estén por elegir el material a sembrar en el otoño entrante.

Para estas evaluaciones se utilizaron variedades de raigrás de distinto origen y ploidía sobre un suelo Hapludol Thaptoárgico (loma). La siembra se realizó con una sembradora experimental de 6 surcos a 0,15 cm y una densidad de 250 semillas viables/m² sobre el suelo laboreado previamente en forma convencional. Se corrigió el nivel de P aplicando FDA para asegurar un mínimo de 12 ppm de P. Se realizaron tratamientos preventivos y/o curativos tratando de mantener el cultivo libre de plagas, enfermedades y malezas y en algunos años se aplicó fertilizante nitrogenado. Se utilizó un diseño en bloques completos al azar con 4 repeticiones para las evaluaciones de productividad. El tamaño de parcela fue de 1 x 8 m. Se analizaron los valores de producción de forraje estacional y acumulado anual mediante ANOVA y las medias se compararon con el test de DGC con un nivel de confianza del 5%.

Los cortes se realizaron con motosegadora, dejando un rastrojo remanente al corte de 5 cm. La frecuencia de defoliación fue determinada de acuerdo a la acumulación de forraje observado y se utilizó el criterio de agrupar la producción según las estaciones del año (otoño, invierno y primavera). La fecha de siembra fue variable, en función de las condiciones climáticas y de la disponibilidad de semilla de los materiales a evaluar.

Los resultados fueron presentándose anualmente en formato impreso y digital por INTA, ya que formaron parte de la Red Nacional de Evaluación de Cultivares, en algunos casos fueron publicados por la Cámara de Semilleristas de la Bolsa de Cereales. Se agrega link en cada año evaluado al final de la información.

Imágenes ilustrativas de parcelas experimentales CEI Chascomus (laboreos y siembra, emergencia, crecimiento y evaluación de producción).



A continuación, se presentan las evaluaciones realizadas cada año, agrupándose por estación del año (otoño: producción acumulada hasta el 21 de junio, invierno; producción acumulada hasta el 21 de septiembre y primavera: producción acumulada hasta el 21 de noviembre).



Año 2011

31 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 4 de abril de 2011

Propiedades del suelo: (pH: 6,4; MO: 6,2; P: 6,1)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Total
Precipitación (mm)	24,1	49,8	3,8	73,2	74,2	31,7	33,5	58,4	348,7
Temp. Media (°C)	19,8	16,3	12,2	9,6	8,1	9,3	10,9	14,6	
Heladas (HE, días)				4	10	8	2		

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS/ha) total y estacional de raigrás en 2011.

Variedad		Ploidía	Origen	Otoño	Invierno	Primavera	Total
Forratec	Exp. 81028	D	I	396	2434	3662	6493a
C. Ortin	Federal INTA	T	I	289	2711	3447	6447a
Barenbrug	Ribeye	D	W	483	2807	3042	6332a
Biscayart	Baqueano	T	W	594	2497	3234	6325a
Los Prados	Don Dino	D	I	606	2623	3004	6232a
Novum semillas	Osiris INTA	T	I	274	2716	3206	6195a
Barenbrug	Barturbo	T	W	705	2747	2705	6157a
Biscayart	Ducado	D	W	413	3068	2608	6090a
Forratec	Exp. 61025	T	I	282	2366	3422	6071a
Barenbrug	Jumbo	T	W	290	2842	2917	6049a
Semillera Jaúregui	Bocado	D	I	406	2441	3051	5899b
Picasso	Lonestar	D	W	302	2653	2861	5817b
Biscayart	Angus	T	W	220	2500	3090	5809b
Bayá Casal	MO1	D	W	327	2478	2995	5800b
Picasso	Attain	T	W	416	2356	2988	5760b
Forratec	Lazo	T	W	330	2529	2889	5748b
Bayá Casal	Bisonte	T	W	415	2496	2807	5717b
Novum semillas	Isis INTA	T	I	257	2260	3171	5688b
Gentos	Bill Max	T	W	239	2212	3203	5654b
Gaap	Beefbuilder III	T	W	373	2244	2994	5610b
Barenbrug	Bar HQ	T	W	405	2260	2928	5593b
Gaap	Florida 98	D	W	391	2562	2619	5572b
Palo Verde	Caleufú INTA	T	I	330	2236	2987	5553b
Gentos	Bolt	T	W	228	2430	2771	5429b
Los Prados	Don Gianni	T	I	248	2333	2834	5415b
El Cencerro	Yapa	D	W	235	1847	3286	5368b
Red Surcos	Paisano	T	W	172	1907	3259	5339b
Bayá Casal	Surrey	D	W	202	2239	2788	5229b
Semillera Jaúregui	Jaguel	T	W	343	1933	2883	5159b
El Cencerro	Sancho	T	W	230	2085	2692	5008b
Biscayart	INIA Cetus	D	W	325	1823	2835	4983b
Promedio				346	2408	3006	5759

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas (p<0,05).

<https://inta.gov.ar/documentos/avances-en-raigras.-red-de-evaluacion-de-cultivares-de-raigras-1>



Año 2012

27 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 9 de abril de 2012

Propiedades del suelo: (pH: 6,2; MO: 3,4; P: 11,6)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	total
Precipitación (mm)	108	74	89	11	8	198	35	223	20	766
Temp. Media (°C)	19,8	15,5	12,7	9,0	8,9	10,2	12,0	14,5	21,1	
Heladas (HE, días)				4	12	7	3			

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2012.

Variedad	Ploidía	Origen	Otoño	Invierno	Primavera	Total	
Gaap	Beefbuilder III	T	W	1116	5121	3320	9557a
Barenbrug	Barturbo	T	W	1899	4854	2723	9476a
Palo Verde	Caleufú INTA	T	I	1343	4816	3265	9424a
Biscayart	Baqueano	T	W	1324	4933	3099	9356a
Biscayart	Angus	T	W	1311	5587	2425	9323a
Gentos	Bill Max	T	W	1051	5197	2939	9188a
Collazo y Asoc.	Tamtbo	T	W	1556	4759	2832	9147a
Picasso	Abundance	T	W	839	5080	3192	9112a
Gentos	Bolt	D	W	1108	5290	2542	8940a
Biscayart	Ducado	D	W	1169	5440	2274	8883a
Gaap	Florida 98	D	W	1138	5221	2470	8829a
Novum semillas	Isis INTA	T	I	1378	4936	2457	8771a
Forrateg	Exp. 61025	T	I	1102	4995	2631	8727a
Novum semillas	Osiris INTA	T	I	1057	5179	2477	8712a
Picasso	Lonestar	D	W	1117	5146	2402	8666a
Forrateg	Lazo	T	W	1444	4589	2539	8571a
Barenbrug	Jumbo	T	W	1502	4685	2272	8458a
Biscayart	INIA Cetus	D	W	1241	5024	2180	8445a
Barenbrug	Ribeye	D	W	1234	4862	2257	8353a
Barenbrug	Bar HQ	T	W	1154	4909	2126	8189a
Collazo y Asoc.	Sungrazer	T	I	1100	4383	2603	8085a
El Cencerro	Sancho	T	W	1016	4711	2321	8048a
Forrateg	Exp. 81028	T	I	1049	4585	2309	7943a
C. Ortin	Federal INTA	T	I	1133	4178	2105	7416b
INTA	Diplo TEMP	D	I	1013	4367	1884	7264b
INTA	Diplo TARD	D	I	1152	4065	1991	7209b
El Cencerro	Yapa	D	W	1253	3969	1919	7141b
Promedio				1215	4847	2502	8564

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas (p<0,05).

https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_avances_raigras_4.pdf



Año 2013

25 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 22 de abril de 2013

Propiedades del suelo: (pH: 6,1; MO: 3,7; P: 12,8)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	total
Precipitación (mm)	80	139	54	6	18	0	142	29	161	629
Temp. Media (°C)	19,8	15,5	12,7	9	8,9	10,2	12,0	14,5	21,1	
Heladas (HE, días)										

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2013.

Variedad	Ploidía	Origen	Otoño	Invierno	Primavera	Total	
Forrateg	Tiento (Exp.61025)	T	I	2395	3534	2148	8077a
Gentos	Bill Max	T	W	2732	3018	2176	7926a
Barenbrug	Barturbo	T	W	2541	3036	2301	7878a
Gentos	Jack	D	I	1993	3429	2293	7715a
Gaap	Beefbuilder III	T	W	2236	3103	2359	7698a
Novum semillas	Isis INTA	T	I	2113	3291	2280	7684a
Forrateg	Moro (Exp. 81028)	T	I	2138	3425	2085	7649a
Barenbrug	Jumbo	T	W	2283	3211	2107	7602a
Picasso	Lonestar	D	W	2371	2981	2228	7581a
El Cencerro	Sancho	T	W	2231	3000	2215	7446a
Gentos	Bolt	D	W	2268	2751	2307	7327a
Biscayart	Baqueano	T	W	1939	3046	2253	7237a
Barenbrug	Ribeye	D	W	2073	3047	2099	7218a
Palo Verde	Caleufú INTA	T	I	1997	3019	2178	7194a
Forrateg	Lazo	T	W	2040	3007	2091	7137a
El Cencerro	Yapa	D	W	2030	3069	2028	7127a
Novum semillas	Osiris INTA	T	I	2310	2782	2011	7104a
Gaap	Florida 98	D	W	2130	2854	2002	6986 ^a
Biscayart	Angus	T	W	2229	2818	1884	6931 ^a
Biscayart	Ducado	D	W	1860	3031	1995	6885 ^a
Barenbrug	Maximus	T	W	2035	2770	1971	6776 ^a
C. Ortin	Federal INTA	T	I	2021	2684	2023	6727 ^a
Picasso	Exp.2N 07	D	W	1938	2553	2141	6632 ^a
Picasso	Exp 4N 12	T	W	1642	2961	1879	6482a
Biscayart	INIA Cetus	D	W	2117	1241	1777	5134b
Promedio				2146	2946	2113	7206

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas (p<0,05).

https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_avances_raigras_5.pdf



Año 2014

24 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 07 de mayo de 2014

Propiedades del suelo: (pH: 5,6; MO: 6,8; P: 22,8)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	total
Precipitación (mm)	94,5	76	76	36	142	18	208	141	46	837
Temp. Media (°C)	18	14,5	12	9	9	11,5	13,8	17,2	18,1	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2014.

Variedad	Ploidía	Origen	Invierno	Primavera	Total	
Biscayart	INIA Cetus	D	W	3854	2037	5891a
Novum semillas	Osiris INTA	T	I	4346	1534	5880a
Barenbrug	Jumbo	T	W	3948	1776	5724a
Barenbrug	Maximus	T	W	3573	1888	5462b
El Cencerro	Sancho	T	W	3758	1659	5416b
Biscayart	Angus	T	W	3893	1506	5399b
C. Ortin	Federal INTA	T	I	3532	1867	5399b
Picasso	Exp 4N 12	T	W	3762	1547	5309b
Barenbrug	Ribeye	D	W	3474	1734	5208b
Palo Verde	Caleufú INTA	T	I	3384	1806	5190b
Novum semillas	Isis INTA	T	I	3585	1599	5184b
Gentos	Bolt	D	W	3177	1998	5174b
El Cencerro	Yapa	D	W	3336	1815	5151b
Forrateg	Lazo	T	W	3255	1816	5071b
Forrateg	Moro (Exp. 81028)	T	I	3351	1710	5061b
Gaap	Beefbuilder III	T	W	3525	1485	5011b
Barenbrug	Barturbo	T	W	3690	1240	4930b
Forrateg	Tiento (Exp.61025)	T	I	3486	1357	4843b
Gentos	Bill Max	T	W	3173	1643	4816b
Pampa Fertil	Pampa INTA	D	I	3264	1535	4799b
Gaap	Florida 98	D	W	3021	1720	4740b
Biscayart	Ducado	D	W	2801	1737	4538b
Gentos	Jack	D	I	2638	1861	4499b
Biscayart	Baqueano	T	W	2982	1324	4305b
Promedio			3450	1675	5125	

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas (p<0,05).

https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_avances_raigras_6.pdf



Año 2015

11 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 05 de marzo de 2015

Propiedades del suelo: (pH: 5,6; MO: 5,9; P: 7,5)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	total
Precipitación (mm)	7	47,8	92,2	36,7	57,7	166,9	24,3	88,5	95,5	617
Temp. Media (°C)	20,7	17,9	14,3	10	9,2	12,2	11,9	13,3	18,2	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2015.

Variedad	Ploidía	Origen	Invierno	Primavera	Total
Biscayart Baqueano	T	W	1172	6540	7712
Forrateg Moro (Exp. 81028)	T	I	1257	5728	6985
Forrateg Talero	T	W	1182	5576	6758
Gentos Bill Max	T	W	1000	5568	6568
Biscayart Catus	D	W	1366	5160	6526
Picasso Tibet	T	W	1206	5260	6466
Barenbrug Maximus	T	W	1615	4680	6295
Picasso Durango	D	W	1356	4836	6192
Barenbrug Jumbo	T	W	2188	3392	5580
Pampa Fertil Pampa INTA	D	I	886	4292	5178
Gaap Beefbuilder III	T	W	1437	3288	4725
Promedio			1333	4938	6271

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas (p<0,05).

https://inta.gob.ar/sites/default/files/avances_en_raigras_2016.pdf



Año 2016

11 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 03 de mayo de 2016

Propiedades del suelo: (pH: 6,1; MO: 3,5; P: 9,1)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	total
Precipitación (mm)	23	119	53	27,8	127,5	9	49,5	87,7	40,5	537
Temp. Media (°C)	17,9	15,3	10,3	7,8	8,9	10,8	12,1	15,6	19,1	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2016.

Variedad	Ploidía	Origen	Primavera	Total	
Pampa Fertil	Pampa INTA	D	I	3674	3674a
Barenbrug	Maximus	T	W	3592	3592a
Biscayart	Baqueano	T	W	3558	3558a
Barenbrug	Jumbo	T	W	3508	3508a
Picasso	Tibet	T	W	3439	3439a
Gaap	Beefbuilder III	T	W	3422	3422a
Forrateg	Talero	T	W	3223	3223a
Forrateg	Moro (Exp. 81028)	T	I	3148	3148a
Gentos	Bill Max	T	W	2789	2789a
Biscayart	Catus	D	W	2770	2770a
Picasso	Durango	D	W	2430	2430a
Promedio			3232	3232	

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas ($p < 0,05$).

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_-_publicacion_raigras_2016_0.pdf



Año 2017

11 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 06 de abril de 2017

Propiedades del suelo: (pH: 6,1; MO: 3,5; P: 9,1)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	total
Precipitación (mm)	107	136	99	0	122	150	93	45	752
Temp. Media (°C)	20	16,75	12,6	10,7	10,6	112,3	13,1	13,1	
Heladas (HE, días)				2	1				

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2016.

Variedad	Ploidía	Origen	Invierno	Primavera	Total	
Forrateg	Talero	T	W	3901	4522	8423a
Barenbrug	Jumbo	T	W	4187	3878	8065a
Gentos	Bill Max	T	W	4159	3182	7341b
Pampa Fertil	Pampa INTA	D	I	3775	3348	7123b
Biscayart	Baqueano	T	W	2915	4053	6967b
Gaap	Beefbuilder III	T	W	3162	3803	6965b
Picasso	Tibet	T	W	3402	3424	6826b
Biscayart	Catus	D	W	3286	3379	6664b
Picasso	Durango	D	W	3236	2945	6181b
Barenbrug	Maximus	T	W	3163	2966	6130b
Forrateg	Moro (Exp. 81028)	T	I	2789	2621	5411b
Promedio			3452	3466	6918	

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Letras diferentes indican diferencias significativas ($p < 0,05$).



Año 2018

10 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 04 de abril de 2018

Propiedades del suelo: (pH: 6,1; MO: 3,3; P: 11.2)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Precipitación (mm)	51	188	156	37	113	93	163	29.8	114.8	915.8
Temp. Media (°C)	19	18.1	13.5	8.4	9.5	10.4	13.6	15.5	18.8	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2018.

Variedad	Ploidía	Origen	Invierno	Primavera	Total
Barenbrug Ribeye	D	W	1499	2655	4154
Picasso Durango	D	W	1332	2794	4126
PGGWS Camaro	D	W	1524	2588	4112
Los Prados Don Dino	D	I	1577	2516	4094
Barenbrug Maximus	T	W	1541	2435	3975
Barenbrug Bar HQ	T	W	1487	2436	3924
PGGWS Winter Star II	T	W	1571	2304	3876
Picasso Tibet	T	W	1686	2091	3777
Los Prados Don Giani	T	I	1520	2188	3708
Gentos Bill Max	T	W	1668	2021	3689
Promedio			1540	2402	3943

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

No se detectaron diferencias significativas entre materiales

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_avances_en_raigras_2018.pdf



Año 2019

11 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 29 de marzo de 2019

Propiedades del suelo: (pH: 6,4; MO: 3,1; P: 12)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Precipitación (mm)	43	63	94	145	44	5	13	184	28	619
Temp. Media (°C)	18.9	16.7	13.17	12.1	8.6	9.9	11.8	15.2	19.1	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2019.

Variedad	Ploidía	Origen	Otoño	Invierno	Primavera	Total
PGGWS Winter starII	T	W	645	1044	2190	3879
PGGWS Camaro	D	W	743	844	2151	3737
Picasso Tibet	T	W	889	1086	1693	3668
Barenbrug Maximus	T	W	825	863	1823	3511
Gentos Bill Max	T	W	715	1144	1535	3394
Barenbrug Bar HQ	T	W	752	1032	1584	3368
Los Prados Don Giani	T	I	868	923	1535	3326
Los Prados Don Dino	D	I	702	1032	1543	3277
Picasso Durango	D	W	915	831	1498	3244
Barenbrug Ribeye	D	W	558	727	1480	2765
Promedio			761	952	1703	3416

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

No se detectaron diferencias significativas entre materiales

https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta_avances_en_raigras_2019_0.pdf

Año 2020

11 variedades evaluadas

Fecha de siembra: 6 de abril de 2020

Propiedades del suelo: (pH: 6,4; MO: 3,1; P: 12)

Condiciones registradas durante el ciclo del cultivo en la Estación meteorológica de la CEI Chascomús (INTA-MAIBA).

mes	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Total
Precipitación (mm)	119	145	3,5	62	17,5	32	40	97,5		525,5
Temp. Media (°C)	20,8	16,6	13,6	11,6	9,2	10	11.8	15.9	17,6	

Ploidia, Origen y Producción (kg de MS /ha) total y estacional de raigrás en 2020.

Variedad	Ploidía	Origen	Otoño	Invierno	Primavera	Total
PGGWS Winter starII	T	W	1309	1978	2716	6003
Los Prados Don Giani	T	I	1467	2257	3043	6768
Los Prados Don Dino	D	I	1775	2019	2788	6581
Picasso Durango	D	W	1528	1919	2818	6265
Picasso Tibet	T	W	1522	1885	2510	5926
Barenbrug Bar HQ	T	W	1664	1930	2322	5916
Barenbrug Ribeye	D	W	1471	1918	2466	5854
Gentos Bill Max	T	W	1494	1883	2467	5843
Barenbrug Maximus	T	W	1354	1806	2333	5492
PGGWS Camaro	D	W	1060	1393	2950	5403
Gentos Bill Max	T	W	1494	1883	2467	5843
Promedio			1464	1900	2641	6005

D: diploide; T: Tetraploide; I: *Italicum*; W: *Westerwoldicum*.

Datos sin publicar

Análisis 2011-2020

Figura 1: Tasa de crecimiento por día para cada mes. Promedio (línea llena) y desvío estándar (línea puntuada) de todas las variedades desde 2011 a 2019.

