

5. RAIGRÁS ANUAL (*Lolium multiflorum* Lam.).

Marina Castro ¹
 Silvia Pereyra ²
 Ximena Morales ³
 Valeria Cardozo ⁴

5.1. Producción de forraje.

Cuadro Nº 10. Producción de forraje (% y kg MS ha⁻¹) por corte y anual de los cultivares de Raigrás anual, en el ensayo sembrado en el año 2017.

Cultivares (42)	Ploidía	CORTES AÑO 2017 (%)							TOTAL 1 - 7	
		1	2	3	4	5	6	7	kg MS ha ⁻¹	%
		11-May	07-Jun	03-Jul	07-Ago	06-Set	11-Oct	22-Nov		
ESTERO 3015	4n	106	108	116	115	173	152	310	12569	146
ANCAR	4n	81	103	112	112	154	149	321	11961	139
ESTERO 3012	4n	78	115	116	115	166	148	272	11860	137
ESTERO 2017 MZ	4n	110	118	130	125	159	136	218	11800	137
INIA TITÁN (T)	4n	97	108	119	110	172	139	262	11750	136
BL 8	4n	120	106	128	109	143	136	258	11724	136
BL 200	4n	73	113	123	128	161	127	256	11563	134
BL 4	4n	95	106	117	114	156	131	270	11561	134
SUKARI	2n	74	108	110	112	145	159	271	11537	134
BL 2	4n	83	116	112	93	145	135	308	11491	133
WINTER STAR II (T)	4n	115	114	125	115	150	129	205	11369	132
BL 7	2n	93	119	121	115	141	136	229	11336	131
BL 9	4n	99	110	115	119	150	120	253	11323	131
ESTERO 3017	2n	100	119	120	105	121	137	239	11197	130
PGWS 2B 171	2n	86	119	119	113	132	133	223	11042	128
DOLOMIT	4n	90	107	111	107	142	134	240	11030	128
CANNIBALE	4n	97	105	120	108	143	121	232	10882	126
FS 1017	4n	136	112	120	121	129	119	162	10861	126
ACHIEVE	2n	89	116	119	116	135	124	206	10808	125
CAREXPRESS	2n	87	106	117	112	137	132	214	10752	125
JACK (T)	2n	75	124	117	111	131	121	231	10742	124
ESTERO 2900	4n	103	110	135	124	138	117	165	10729	124
RAMIRO	2n	97	103	108	109	126	135	225	10718	124
WP2A161	4n	92	110	126	107	141	119	207	10692	124
BL 11	4n	98	113	131	127	142	119	153	10686	124
ALLISARIO	2n	109	116	115	104	127	131	188	10670	124
BL 6	2n	97	103	105	107	130	130	225	10622	123
BR 1	4n	99	111	121	119	146	118	162	10558	122
BL 1	2n	86	106	113	101	119	125	234	10388	120
BR 2	4n	109	107	122	114	127	119	164	10380	120
PB 401	4n	100	107	130	115	133	120	147	10322	120
BL 10	2n	97	108	109	96	126	129	197	10283	119

¹ Ing. Agr. (Ph.D.), Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela. Email: mcastro@inia.org.uy

² Ing. Agr. (Ph.D.), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela. Email: spereyra@inia.org.uy

³ Téc. Agríc. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁴ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

Cultivares (42)	Ploidía	CORTES AÑO 2017 (%)							TOTAL 1 - 7	
		1	2	3	4	5	6	7	kg MS ha ⁻¹	%
		11-May	07-Jun	03-Jul	07-Ago	06-Set	11-Oct	22-Nov		
BL 3	4n	98	110	127	118	133	112	133	10170	118
CANON	2n	103	100	114	102	128	108	191	9986	116
ABUNDANT	4n	119	105	116	114	132	109	107	9881	114
BL 5	4n	110	99	119	108	118	110	145	9776	113
MO-1	2n	98	106	112	102	124	126	129	9741	113
WALLACE PLUS	2n	98	108	113	112	104	113	137	9601	111
PB 201	2n	90	105	124	117	101	118	122	9583	111
DIPPER	2n	101	99	117	109	113	114	139	9566	111
CALVASE EXPERIMENTAL 1	4n	114	100	121	114	123	100	75	9205	107
ESTANZUELA 284 (T)	2n	100	100	100	100	100	100	100	8634	100
Significancia (cultivares)		**	+ ¹	*	*	**	**	**	**	**
BASE 100: ESTANZUELA 284 (T) (kg MS ha ⁻¹)		1196	1530	1003	1501	1006	1509	875	8634	
Media del Ensayo (kg MS ha ⁻¹)		1169	1668	1186	1679	1369	1900	1776	10746	
C.V. (%)		13	7	8	9	10	11	9	5	
M.D.S. 5% (%) respecto a BASE 100		20	13	15	16	22	23	29		10
C.M.E.		21426	15422	8564	21990	18422	46552	24175	271044	

Fecha de siembra: 22/03/2017

Fecha de emergencia: 28/03/2017

+¹: Existen diferencias significativas entre cultivares al 6%.

Significancia: *, $P < 0.05$; **, $P < 0.01$.

(T): Testigo.

Cuadro N° 11. Análisis conjunto de la producción total de forraje (kg MS ha⁻¹) de los cultivares de Raigrás anual, comunes en los años 2016 y 2017.

Cultivares (20)	Ploidía	7 cortes 2016	7 cortes 2017	CONJUNTO	
				kg MS ha ⁻¹	%
BL 9	4n	10892	11323	11108	137
BL 8	4n	10041	11724	10883	134
WINTER STAR II (T)	4n	10201	11369	10785	133
BL 7	2n	10175	11336	10756	133
BL 200	4n	9900	11563	10732	132
BL 4	4n	9899	11561	10730	132
BL 2	4n	9846	11491	10669	132
WP2A161	4n	10564	10692	10628	131
JACK (T)	2n	9662	10742	10202	126
BL 1	2n	9992	10388	10190	126
BL 10	2n	10029	10283	10156	125
BL 11	4n	9282	10686	9984	123
BL 6	2n	8819	10622	9721	120
WALLACE PLUS	2n	9660	9601	9631	119
PB 401	4n	8309 ¹	10322	9316	115
BL 3	4n	8194 ¹	10170	9182	113
MO-1	2n	8092	9741	8917	110
BL 5	4n	8053 ¹	9776	8915	110
PB 201	2n	7223 ¹	9583	8403	104
ESTANZUELA 284 (T)	2n	7570 ¹	8634	8102	100
Significancia (cultivares)		**	**	**	
BASE 100: ESTANZUELA 284 (T) (kg MS ha ⁻¹)		7570	8634	8102	
Media del Ensayo (kg MS ha ⁻¹)		9008	10746	9950	
C.V. (%)		4	5	5	
M.D.S. 5% (kg MS ha ⁻¹)		573	849	1029	
C.M.E.		124246	271044	241530	

Significancia: **, $P < 0.01$.

(T): Testigo.

¹: Estos cultivares en el ensayo sembrado en el año 2016 tuvieron 6 cortes de evaluación.

5.2. Comportamiento sanitario de los cultivares de Raigrás anual 2017.

Cuadro N° 12. Comportamiento frente a enfermedades de los cultivares de Raigrás anual sembrados en el año 2017, evaluados en las parcelas de observación.

Cultivares (42)	Ploidía	Lectura: 16/11/2017		
		EF	MF	RH
ABUNDANT	4n	1/2 G	25,0 Ov	40 MSS
ACHIEVE	2n	FL	35,0 Ov	25 MSS
ALLISARIO	2n	1/4 G	30,0 Ov	25 MSS
ANCAR	4n	FL	40,0 Ov	20 MS
BL 1	2n	1/4 G	40,0 Ov	25 MS
BL 10	2n	3/4 G	50,0 Ov	20 MS
BL 11	4n	FL	15,0 Ov	30 MSS
BL 2	4n	ESP	45,0 Ov	8 MSS
BL 200	4n	P ESP	50,0 Ov	35 SMS
BL 3	4n	FL	20,0 Ov	5 MS
BL 4	4n	ESP	30,0 Ov	5 MSMR
BL 5	4n	3/4 G	20,0 Ov	70 MSS
BL 6	2n	FFL	20,0 Ov	40 MSS
BL 7	2n	ESP	33,0 Ov	20 MSS
BL 8	4n	FL	10,0 Ov	50 MSS
BL 9	4n	ESP	10,0 Ov	70 SMS
BR 1	4n	FL	20,0 Ov	20 MSS
BR 2	4n	FL	10,0 Ov	35 MSS
CALVASE EXPERIMENTAL 1	4n	1/2 G	15,0 Ov	8 MS
CANNIBALE	4n	ESP	5,0 Ov	70 SMS
CANON	2n	FL	0,5 Ov	60 SMS
CAREXPRESS	2n	FFL	5,0 Ov	50 SMS
DIPPER	2n	FL	10,0 Ov	15 MSS
DOLOMIT	4n	1/4 G	30,0 Ov	55 MSS
ESTANZUELA 284 (T)	2n	L	30,0 Ov	20 MS
ESTERO 2017 MZ	4n	1/4 G	5,0 Ov	15 MSS
ESTERO 2900	4n	1/4 G	2,0 Ov	5 MS
ESTERO 3012	4n	1/2 G	20,0 Ov	10 MS
ESTERO 3015	4n	FFL	25,0 Ov	8 MRMS
ESTERO 3017	2n	ESP	20,0 Ov	8 MSS
FS 1017	4n	3/4 G	20,0 Ov	40 MSS
INIA TITÁN (T)	4n	FL	15,0 Ov	10 MSS
JACK (T)	2n	FL	33,0 Ov D	5 MS
MO-1	2n	3/4 G	20,0 Ov	40 MSS
PB 201	2n	AC	25,0 Ov	40 MSS
PB 401	4n	AC	10,0 Ov	40 MSS
PGWS 2B 171	2n	P ESP	50,0 Ov	5 MSMR
RAMIRO	2n	1/4 G	35,0 Ov	15 SMS
SUKARI	2n	FL	40,0 Ov B	5 MS
WALLACE PLUS	2n	AC	40,0 Ov D	10 MSS
WINTER STAR II (T)	4n	FL	35,0 Ov	60 MSS
WP2A161	4n	FL	10,0 Ov S	35 MSS

EF: Estado fenológico. P ESP: principio de espigazón; ESP: espigazón; FL: floración; FFL: fin floración; 1/4 G: cuarto grano; 1/2 G: medio grano; 3/4 G: tres cuarto grano; AC: acuoso; L: lechoso.

MF: Manchas foliares, en porcentaje de área foliar afectada. B: causada por *Bipolaris sorokiniana*; D: causada por *Drechslera* sp.; Ov: causada por *Ovularia lolii*; S: causada por *Septoria* sp.

RH: Roya de hoja, causada por *Puccinia* sp., en porcentaje de área foliar afectada y tipo de reacción según escala de Cobb modificada.

Tipo de reacción: R: resistente; MR: moderadamente resistente; MS: moderadamente susceptible; S: susceptible.

(T): Testigo. Cuadro ordenado por cultivar alfabéticamente.

La lectura sanitaria se realizó en las parcelas de observación que fueron cortadas hasta el 11 de octubre.

Cuadro N° 13. Fecha de espigazón de los cultivares de Raigrás anual sembrados en el año 2017, evaluados en las parcelas de observación.

Cultivares (42)	Ploidía	Fecha de Espigazón
DIPPER	2n	15-Oct-17
CALVASE EXPERIMENTAL 1	4n	15-Oct-17
ABUNDANT	4n	15-Oct-17
FS 1017	4n	15-Oct-17
MO-1	2n	15-Oct-17
ESTANZUELA 284 (T)	2n	15-Oct-17
PB 201	2n	15-Oct-17
ESTERO 2017 MZ	4n	19-Oct-17
ESTERO 2900	4n	19-Oct-17
ACHIEVE	2n	19-Oct-17
ALLISARIO	2n	19-Oct-17
RAMIRO	2n	19-Oct-17
CAREXPRESS	2n	19-Oct-17
BR 1	4n	19-Oct-17
WALLACE PLUS	2n	19-Oct-17
BL 3	4n	19-Oct-17
BL 4	4n	19-Oct-17
BL 5	4n	19-Oct-17
BL 8	4n	19-Oct-17
BL 11	4n	19-Oct-17
PB 401	4n	19-Oct-17
BL 6	2n	20-Oct-17
BR 2	4n	22-Oct-17
BL 10	2n	22-Oct-17
SUKARI	2n	24-Oct-17
JACK (T)	2n	24-Oct-17
BL 2	4n	24-Oct-17
ESTERO 3012	4n	26-Oct-17
ESTERO 3015	4n	26-Oct-17
ESTERO 3017	2n	26-Oct-17
DOLOMIT	4n	26-Oct-17
INIA TITÁN (T)	4n	26-Oct-17
BL 9	4n	26-Oct-17
WINTER STAR II (T)	4n	26-Oct-17
ANCAR	4n	27-Oct-17
BL 7	2n	27-Oct-17
CANNIBALE	4n	28-Oct-17
CANON	2n	28-Oct-17
BL 1	2n	28-Oct-17
WP2A161	4n	29-Oct-17
PGWS 2B 171	2n	03-Nov-17
BL 200	4n	17-Nov-17

Fecha de siembra: 22/03/2017

Fecha de emergencia: 28/03/2017

Dato tomado cuando el 50% de la parcela alcanza el estado de inicio de espiga emergida.

(T): Testigo.

Cuadro ordenado en forma ascendente por fecha de espigazón en las parcelas de observación cortadas por última vez el 11 de octubre.

