

## **EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE SOJA DE LOS GRUPOS DE MADUREZ IV A VIII EN RAFAELA, CAMPAÑA 2020/21.**

ROSETTI, L. y ZUIL, S\*

---

*Profesionales del Área de Investigación en Producción Vegetal de la EEA Rafaela*  
*\* Autor de contacto: [zuil.sebastian@inta.gob.ar](mailto:zuil.sebastian@inta.gob.ar)*

*Fecha de publicación: 15 de agosto de 2021*

### **INTRODUCCIÓN**

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en convenio de vinculación y asistencia técnica con la Asociación de Semilleros Argentinos (ASA) evalúan anualmente los cultivares comerciales de soja. Para esta finalidad, se conducen ensayos experimentales de soja en red (Red nacional de evaluación de cultivares comerciales de soja) divididos por grupos de madurez (GM) en varias sub-regiones del país. La EEA INTA Rafaela forma parte de la subregión II-2 desde hace varios años.

El objetivo de este trabajo fue identificar para la localidad de Rafaela las variedades de mejor comportamiento agronómico en siembras de primera y segunda. Para ello se sembraron cultivares de grupos de madurez IV, V, VI y VII-VIII (los 3 primeros grupos separados por su longitud de ciclo en cortos y largos), en dos fechas de siembra (de primera el 17/11 antecesor maíz y de segunda el 21/12 con antecesor trigo). Se evaluó el vuelco de planta relevado por parcela a madurez (escala de 0 y 4, corresponden a sin vuelco y muy volcada, respectivamente), la altura de planta a madurez (en cm) y el rendimiento de grano ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) corregido a 13.5% de humedad.

A continuación, se detallan los resultados para cada grupo de madurez y largo de ciclo en las dos fechas de siembra evaluadas. Se presenta el valor de vuelco, altura de planta a madurez (en cm) y rendimiento medio +- el desvío estándar de los datos. Promedio, CV y LSD corresponde a coeficiente de variación y test de Fisher (diferencias mínimas significativas en la comparación de medias) entre cultivares.

## RESULTADOS

### • Grupo de madurez IV corto:

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
41MS01 STS	0	62 ± 3	3263 ± 198	0	65 ± 3	2400 ± 246
ACA 4221	0	60 ± 3	2609 ± 93	0	47 ± 4	2719 ± 177
AW 4320 IPRO	0	70 ± 3	3458 ± 132	0	65 ± 3	1801 ± 134
BIOCERES 4.11	0	53 ± 3	2939 ± 44	0	57 ± 3	2636 ± 186
CZ 4021 STS	0	70 ± 0	3027 ± 351	0	58 ± 2	2255 ± 120
DM 40i21 STS	0	62 ± 7	2403 ± 216	0	53 ± 6	1639 ± 210
DM 40R16 STS	0	62 ± 2	2511 ± 129	0	50 ± 8	1856 ± 316
DM 40R21 STS	0	64 ± 3	2580 ± 162	0	63 ± 2	2581 ± 309
GDM 19A402	0	63 ± 8	2479 ± 64	0	52 ± 6	1906 ± 76
LG 4082	0	65 ± 5	2457 ± 258	0	63 ± 2	2160 ± 195
NS 43309	0	63 ± 4	3118 ± 252	0	50 ± 5	2347 ± 198
SYN 4x1 RR	0	62 ± 2	2580 ± 336	0	55 ± 3	1695 ± 138
Promedio	0	63	3449	0	57	2166
CV		11	14		12	11
LSD		12	641		12	431

### • Grupo de madurez IV largo:

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
46MS01 STS	0	70 ± 3	2950 ± 376	0	67 ± 6	3197 ± 233
47MS01 STS	0	78 ± 2	2747 ± 164	0	63 ± 2	2879 ± 165
49X20 IPRO STS	0	63 ± 2	3099 ± 152	0	67 ± 7	2588 ± 210
4X5 SYN RR	0	65 ± 3	3545 ± 227	0	67 ± 2	3261 ± 197
AW 4610 IPRO	0	67 ± 4	2778 ± 323	0	68 ± 2	3063 ± 323
BIOCERES 4.51	0	73 ± 2	3231 ± 118	0	70 ± 3	3212 ± 233
BIOCERES 4.91	0	70 ± 5	3510 ± 56	0	62 ± 6	2622 ± 137
CZ 4721 STS	0	60 ± 3	2649 ± 384	0	70 ± 0	2678 ± 32
DM 4612	0	68 ± 3	2908 ± 188	0	60 ± 5	2724 ± 226
DM 46i20 IPRO STS	0	68 ± 2	3203 ± 575	0	60 ± 8	2293 ± 303
DM 46R18 STS	0	63 ± 3	2695 ± 182	0	57 ± 6	2819 ± 81
DM 49R19 STS	0	72 ± 2	3484 ± 149	0	65 ± 0	2150 ± 198
HO 47147	0	67 ± 6	3197 ± 233	0	60 ± 3	2281 ± 262
ID 13-146	0	63 ± 2	2879 ± 165	0	65 ± 3	2436 ± 148
ID 15-163	0	67 ± 7	2588 ± 210	0	56 ± 3	2545 ± 193
ID 16-279	0	67 ± 2	3261 ± 197	0	62 ± 7	2518 ± 200
IS 46.5 RR1 STS	0	68 ± 2	3063 ± 323	0	63 ± 8	2183 ± 265
Promedio	0	68	3015	0	60	2471
CV		9	13		11	14
LSD		10	662		11	578

• **Grupo de madurez V corto:**

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
53MS02 STS	2	72 ± 6	2550 ± 105	0	62 ± 2	2147 ± 79
ACA 5020 IPRO	3	88 ± 2	3710 ± 352	0	68 ± 2	2109 ± 92
AW 5021 IPRO	3	75 ± 0	4835 ± 68	0	70 ± 3	2894 ± 151
BIOCERES 5.21	0	90 ± 6	4930 ± 328	0	67 ± 2	3233 ± 184
CZ 4918	3	85 ± 6	3990 ± 519	0	67 ± 2	2847 ± 260
CZ 5407 IPRO	3	83 ± 6	4608 ± 539	0	68 ± 3	2592 ± 118
DM 50i17 IPRO STS	2	77 ± 3	4075 ± 214	0	68 ± 4	2485 ± 347
DM 52R19	3	85 ± 3	3987 ± 432	0	62 ± 7	2456 ± 77
DM 53i53 IPRO	2	92 ± 3	3582 ± 338	0	72 ± 2	2954 ± 367
HO 50135	0	73 ± 2	4156 ± 183	0	60 ± 0	2412 ± 272
ID 16-287	2	68 ± 2	2928 ± 429	0	57 ± 4	2514 ± 157
IS 52.0 RR1 STS	2	88 ± 3	4796 ± 262	0	67 ± 7	3130 ± 159
LG 5365 STS	0	83 ± 4	5039 ± 723	0	52 ± 2	2878 ± 317
NK 52x21 STS	0	73 ± 8	4263 ± 876	0	57 ± 7	3036 ± 53
NS 5030 IPRO STS	0	68 ± 3	3169 ± 9	0	61 ± 6	3182 ± 359
NS 5258	2	83 ± 4	4543 ± 477	0	67 ± 4	3173 ± 368
NS 5421 STS	0	78 ± 7	4460 ± 253	0	68 ± 3	2396 ± 25
SY 5X1 RR	3	83 ± 2	4494 ± 246	0	60 ± 0	2737 ± 216
Promedio	2	80	4118	0	64	2732
CV		8	14		11	14
LSD		12	1022		12	678

• **Grupo de madurez V largo:**

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
ACA 5785 GRST	2	82 ± 3	4613 ± 370	0	63 ± 2	3230 ± 150
AW 5920 IPRO	2	92 ± 2	4971 ± 258	0	73 ± 4	3488 ± 291
BIOCERES 5.92	0	78 ± 6	4933 ± 367	0	60 ± 3	2994 ± 287
CZ 5907 IPRO	2	83 ± 6	3691 ± 279	0	65 ± 3	2752 ± 273
DM 55R20 STS	0	88 ± 4	4416 ± 535	0	72 ± 2	2492 ± 255
HO 59136 STS	3	98 ± 3	4491 ± 124	0	73 ± 2	3072 ± 259
LG 5836 STS	3	92 ± 4	5004 ± 379	0	62 ± 7	3377 ± 153
Promedio	2	88	4588	0	67	3058
CV		7	10		9	10
LSD		11	820		11	557

• **Grupo de madurez VI corto:**

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
60MS01 IPRO STS	2	103 ± 8	5797 ± 405	0	67 ± 3	3296 ± 399
62MS01 IPRO STS	3	78 ± 8	3740 ± 642	0	67 ± 2	3411 ± 142
62R63 RSF	2	100 ± 0	5511 ± 75	0	80 ± 8	3954 ± 239
AW 6320	2	108 ± 3	5815 ± 554	0	73 ± 2	3802 ± 185
BIOCERES 6.21	0	83 ± 3	5248 ± 717	0	63 ± 2	3655 ± 259
DM 60i62 IPRO	0	100 ± 3	5118 ± 287	0	68 ± 3	3713 ± 350
DM 63i64 IPRO	3	128 ± 3	4744 ± 346	0	90 ± 6	3194 ± 567
IS 62.1 IPRO STS	3	95 ± 0	4563 ± 582	0	72 ± 4	3925 ± 194
LG 6009	0	88 ± 13	4838 ± 203	0	60 ± 0	3675 ± 425
NK 60x21 IPRO STS	2	85 ± 5	5081 ± 192	0	73 ± 2	4239 ± 172
NS 6120 IPRO	2	80 ± 5	4584 ± 441	0	70 ± 3	3605 ± 259
SYN 1561 IPRO	3	100 ± 9	4734 ± 372	0	80 ± 5	4089 ± 243
Promedio	2	96	4981	0	72	3713
CV		11	13		9	12
LSD		20	1283		10	736

• **Grupo de madurez VI largo:**

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
66MS01	3	107 ± 3	5230 ± 159	0	97 ± 4	4476 ± 349
ACA 6720 IPRO STS	2	113 ± 2	4831 ± 141	0	87 ± 4	3922 ± 64
BIOCERES 6.51	3	107 ± 2	4669 ± 288	0	93 ± 2	3826 ± 82
CZ 6505 B	2	102 ± 3	5594 ± 134	2	72 ± 3	2709 ± 220
CZ 6806 IPRO	3	107 ± 6	4866 ± 185	0	80 ± 5	4054 ± 254
DM 66R69 STS	3	87 ± 2	5182 ± 385	3	85 ± 3	3369 ± 67
DM 67i70 IPRO	3	102 ± 4	5743 ± 214	0	73 ± 4	3492 ± 173
HO 68128 STS	4	103 ± 7	4107 ± 122	2	83 ± 3	4078 ± 504
NS 6721 IPRO STS	4	100 ± 3	5655 ± 268	2	78 ± 4	3330 ± 489
SY 6x8 IPRO	4	112 ± 12	4851 ± 517	2	87 ± 2	4219 ± 280
SY 7x1 IPRO	2	97 ± 4	4476 ± 349	0	73 ± 12	4069 ± 417
Promedio	3	103	5019	1	81	3676
CV		8	8		11	12
LSD		15	680		14	791

• **Grupo de madurez VII-VIII:**

	Soja de primera			Soja de segunda		
	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>	Vuelco (0-4)	Altura en R8 cm	Rendimiento kg ha <sup>-1</sup>
78MS01 IPRO	3	110 ± 8	3593 ± 378	0	88 ± 6	3303 ± 422
80x20 IPRO STS	2	98 ± 6	3987 ± 290	2	92 ± 3	3836 ± 307
ACA 7890 IPRO	3	100 ± 8	3835 ± 237	2	85 ± 3	3536 ± 361
AW 7720 IPRO	3	108 ± 4	3462 ± 112	2	92 ± 4	4145 ± 667
CZ 7521 IPRO	3	103 ± 6	3516 ± 255	0	92 ± 9	4136 ± 428
CZ 7905 IPRO	4	110 ± 8	3245 ± 312	3	93 ± 3	3499 ± 391
DM 75i75 IPRO	2	107 ± 4	4340 ± 669	2	83 ± 3	4467 ± 182
DM 8277 IPRO STS	2	108 ± 9	3192 ± 313	2	95 ± 5	3057 ± 231
DM 8473	2	102 ± 4	4036 ± 130	0	93 ± 4	4047 ± 347
HO 74134 IPRO	4	102 ± 6	3523 ± 377	2	85 ± 6	3906 ± 321
NS 8018 IPRO STS	3	95 ± 3	2984 ± 251	2	97 ± 3	4163 ± 207
Promedio	3	104	3610	2	90	3827
CV		10	14		7	14
LSD		19	889		11	971

**AGRADECIMIENTOS**

A las empresas de semillas que participan en la RECSO.

Se agradece especialmente al equipo de producción vegetal de INTA Reconquista y en particular a Claudio Lorenzini y Marcelo Petroli, quienes ayudaron a la cosecha de parte de estos ensayos.

Asimismo, se agradece a Germán Eggel, Alejandro Chiavassa, Juan Picco y Germán Schlie de la EEA INTA Rafaela por la ayuda brindada durante la siembra y cosecha del ensayo.

**Para más información:**

Ing. Agr. Zuil, Sebastián  
[zuil.sebastian@inta.gob.ar](mailto:zuil.sebastian@inta.gob.ar)

Ing. Agr. Rosetti, Lucía  
[rosetti.lucia@inta.gob.ar](mailto:rosetti.lucia@inta.gob.ar)

Área de Producción Vegetal.  
 INTA- EEA Rafaela