



Red de Evaluación de Cultivares de Soja - Campaña 2017/18

Ing. Agr. (M. Sc.) Sebastián G. Zuil, Ing. Agr. Miqueas N. Sandoval - INTA EEA Reconquista

La campaña agrícola 2017/18 se caracterizó por un fuerte déficit hídrico durante enero y febrero que afectó el desarrollo del cultivo y la generación de granos por planta. Además del déficit de precipitaciones, la campaña estuvo marcada por días de altas temperaturas. Las precipitaciones ocurridas entre enero – febrero fueron unas de las menores en la historia, registradas en la EEA Reconquista. Octava, en orden de importancia: 1960, 1962, 1964, 2002, 1967, 2005 y 1980. No obstante, si se consideran además los meses de recarga de perfil (noviembre y diciembre) fue el registro más bajo de la historia de la EEA Reconquista, desde 1960. Un dato asociado a las precipitaciones es que no hubo diferencias entre los días

en el mes con lluvias históricas y los correspondientes a la última campaña, excepto en febrero (3 y 8 días con lluvias y en el promedio histórico, respectivamente). Esto indica que los eventos de precipitaciones fueron similares a los promedios pero los milímetros de agua precipitados fueron bajos.

Por otro lado, durante la campaña 2017/18 también fue detectado el picudo grande de la soja, aunque con niveles bajos de incidencia asociado al déficit hídrico mencionado. La presencia del picudo grande de la soja (*Sternechus sub-signatus* Boheman, Coleoptera: Curculionidae) fue citada por primera vez en el norte de Santa Fe en el año 1998. Si bien esta especie no es una plaga de importancia eco-

nómica para la zona, la primera detección, a fines de los '90, fue en lotes de soja en estado reproductivo, de manera simultánea con la aparición de la epifitía de cancro del tallo de la soja.

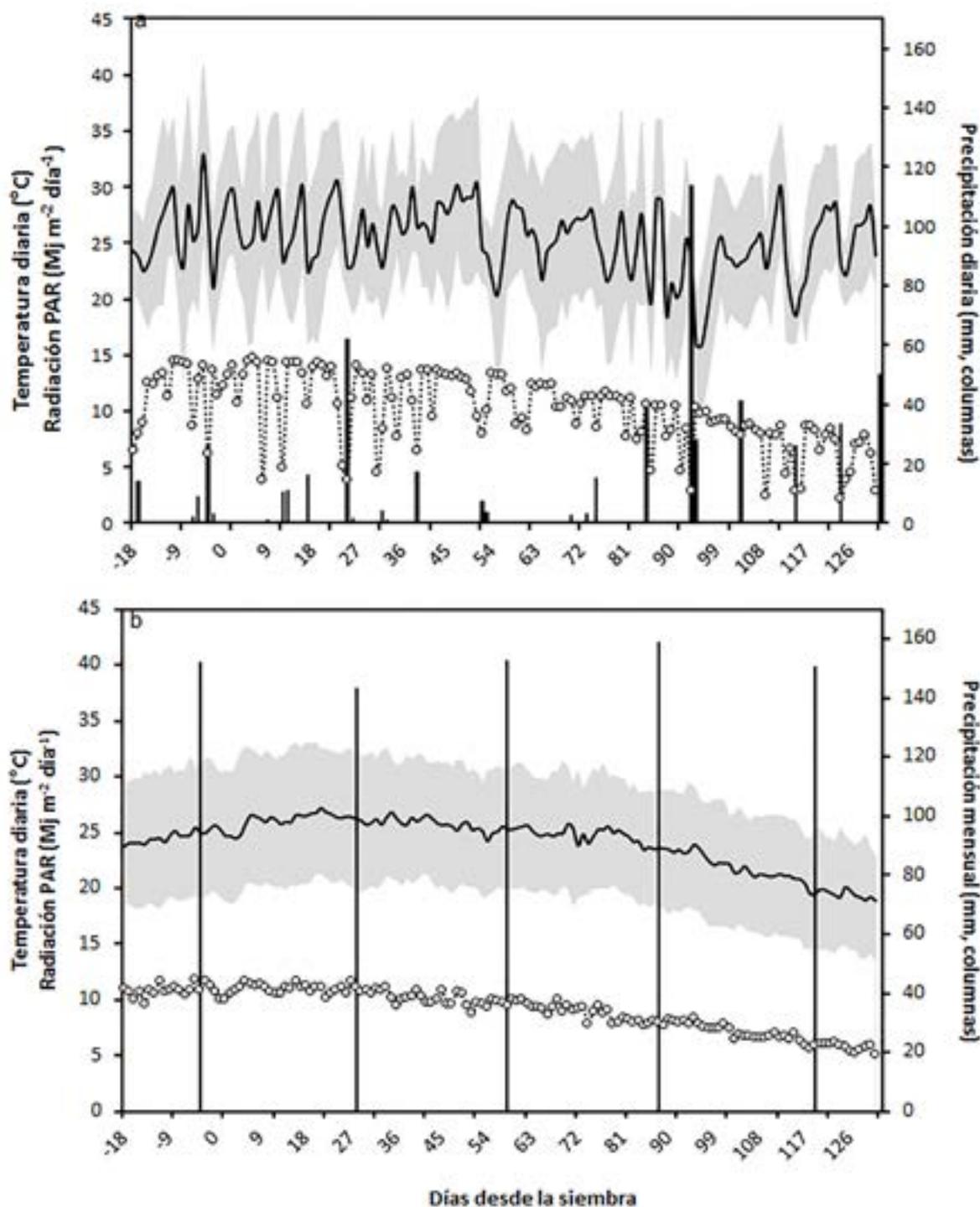


Figura 1: Precipitaciones (mm, columnas negras), temperatura media (línea continua), rango de temperatura máxima y mínima (área gris) y Radiación Global (Mj m⁻² día⁻¹) desde 20 días previos a la siembra correspondiente a la campaña 2015/16 (a) y el promedio histórico desde 1970 hasta 2016 (b). El registro de precipitaciones históricas se calculó como promedio mensual (b). Datos provenientes de la estación meteorológica de INTA EEA Reconquista.

El ensayo perteneciente a la Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Soja (RECSO) se sembró el día 20 de diciembre de 2017, en un lote cuyo cultivo antecesor fue sorgo, en siembra directa a 52 cm de espaciamiento entre surcos. Se evaluaron 46 cultivares comerciales de soja disponibles en el mercado pertenecientes a los grupos de madurez VI, VII y VIII y de hábitos de crecimientos determinados e indeterminados. El análisis de suelo indicó un lote con bajo contenido de fósforo disponible, adecuados de nitrógeno y con niveles bajos de materia orgánica (Cuadro 1). Las semillas fueron inoculadas al momento de la siembra. Se realizaron controles de malezas con glifosato y aplicaciones de insecticidas para el control de orugas, picudos y chinches mediante el uso de los umbrales de daño. Se realizaron dos aplicaciones de fungicidas para el control de enfermedades de fin de ciclo.,

El rendimiento medio del ensayo de la red de cultivares de soja (promedio de todos los cultivares) fue de 1101 kg ha⁻¹

corregido por humedad al 13 %, con una altura promedio de 69 cm. Los grupos de madurez más rendidores fueron los grupos VII y VIII (Cuadro 3) con un rendimiento medio de 1130 kg ha⁻¹ (diferencia de 660 kg entre el cultivares de mayor y el de menor rendimiento) y 124 días a madurez, seguido del grupo VI con 1072 kg ha⁻¹ (diferencia de 1102 kg entre el cultivar de mayor y el de menor rendimiento) en 114 días (Cuadro 2). Los cultivares de soja comenzaron a llenar granos entre 63 y 68 días desde la siembra. Esto es importante para la planificación de las aplicaciones de fungicidas ya que se recomienda hacer las aplicaciones a partir de este estado fenológico si no se detectaron enfermedades anteriormente.

Las diferencias de rendimiento observadas dentro de cada grupo de madurez indican que, a pesar de las malas condiciones climáticas de la campaña, la elección del cultivar es importante a la hora de la planificación ya que pueden influir sobre los márgenes brutos finales.

Cuadro 1: Análisis de suelo previo a la siembra, campaña 2017/18, Datos provenientes del laboratorio de suelos de INTA EEA Reconquista.

DESCRIPCION DE LAS MUESTRAS	P (disp) mg,kg ⁻¹	pH rel,1:2,5	NO3 mg,kg ⁻¹	MO %
RECSO (Red de Evaluación de Cultivares de Soja)	12,2	5,8	72,4	1,79

Cuadro 2: Días a floración, comienzo de llenado de granos (Días a R5), a Madurez Fisiológica, altura (cm), humedad de grano (%) y Rendimiento (kg ha⁻¹) de cultivares de soja Grupo VI en la campaña 2017/18.

Cultivar	Días a floración	Días a R5	Días madurez fisiológica	Altura (cm)	Humedad de grano (%)	Rendimiento (kg ha ⁻¹)
DM 67 i 70 RSF IPRO	36	65	118	60	14	1671
HO 6620 IPRO	36	66	119	65	13	1608
SY 6x8 IPRO	36	66	118	68	12	1383
RA 6615 IPRO	36	59	112	58	14	1334
62MS01 IPRO STS	42	68	116	68	13	1282
DM 62 R 63 STS	32	61	112	63	13	1269
CZ 6806 IPRO	36	66	112	65	13	1256
MS 6.9 IPRO	36	59	116	65	13	1203
CZ 6505	36	67	112	60	13	1190
NS 6483	39	67	116	58	13	1188
SRM 6256	32	67	116	48	13	1144
M 6410 IPRO	39	67	116	70	13	1126
ACA 6513 IPRO	36	59	112	63	13	1118
DM 63 i 64	36	59	116	68	12	1074
DM 60 i 62 IPRO	36	57	116	60	13	1062
RA 655	36	67	118	53	12	1050

ID 13-175	32	61	112	50	12	1027
RA 659	39	67	118	60	13	1011
MS 6.3 IPRO	36	59	112	63	13	996
SY 6x1	36	63	112	68	13	981
BIOCERES 6.21	34	57	112	58	12	949
RA 652	39	63	112	50	13	932
DM 6.8 i	36	63	116	63	12	931
60MS01 STS	32	61	112	58	12	905
TS12(2)201101-05	32	61	112	65	12	844
SRM 6124 STS	39	63	118	45	13	791
NS 6248	36	65	116	55	13	763
AW 6211 IPRO	32	61	112	50	13	734
NS 6859 IPRO	32	57	109	63	13	687
BIOCERES 6.61	34	59	112	55	13	644
Promedio	36	63	114	60	13	1072
Desvío Estándar	3	4	3	7	0	246
p-value	-	-	-	0,0001	0,9317	0,0001
CV	-	-	-	7,14	6,84	14,77
DMS	-	-	-	9	2	331

Cuadro 3: Días a floración, comienzo de llenado de granos (Días a R5), a Madurez Fisiológica, altura (cm), humedad de grano (%) y Rendimiento (kg ha^{-1}) de cultivares de soja Grupo VII y VIII en la campaña 2017/18.

Cultivar	Días a floración	Días a R5	Días madurez fisiológica	Altura (cm)	Humedad de grano (%)	Rendimiento (kg ha^{-1})
ACA 7890 IPRO	34	67	119	72	12	1368
M 6210 IPRO	39	67	119	68	13	1317
DM 7976	39	61	119	83	14	1297
NS 8282	45	67	129	80	13	1233
CZ 7905 IPRO	42	68	119	80	13	1232
RA 750	39	67	127	68	12	1172
ACA 8080 IPRO	42	68	129	80	13	1165
NS 7809	45	67	127	72	13	1163
NS 7709IPRO	42	68	126	82	14	1144
78MS01 IPRO	39	67	119	80	13	1082
DM 8277 IPRO STS	42	68	127	78	13	1068
BIOSOJA 8.40	45	67	129	83	14	1067
NS 8288	48	77	129	82	12	1031
DM 8473	42	68	129	82	13	907
SY 7x1 IPRO	39	68	119	83	12	708
Promedio	41	68	124	78	13	1130
Desvío Estándar	3	3	5	5	1	167
p-value	-	-	-	<0,0001	0,0369	0,0031
CV	-	-	-	4,91	5,76	13,99
DMS	-	-	-	6	1	265