

Fertilización: 120 kg/ha de mezcla 7-40- 5 aplicados en la línea de siembra. Previo a la siembra se aplicaron 200 kg/ha de urea en cobertura total.

Diseño: Parcelas con testigos apareados cada 13 híbridos. La comparación de rendimiento de cada híbrido se realizó con respecto a los dos testigos más cercanos, participando cada uno de ellos en forma proporcional a la distancia al híbrido a evaluar. El rendimiento se expresó en forma relativa al testigo. Como material testigo se utilizó el híbrido NS 7921 vtp3.

Unidad experimental: 4 surcos x 80 metros de largo.

Preemergente: 1 l/ha s-metolacloflo + 2 kg/ha atrazina + 800 cc/ha voltaris.

A efectos de poder ubicar el disco perforado adecuado para cada semilla, todos los híbridos fueron pasados por un banco de prueba, trabajándose en el mismo hasta encontrar el disco lo más adecuado posible. En el Cuadro 1 se presentan el orden de siembra de los híbridos participantes

Orden	Hibrido	Semillero
Bordura	NS 7921 VT3P	NIDERA
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA
1	LT 720 VT3P	BAYER
2	DK 72-72 TRE	BAYER
3	KWS 22408 VTP3	KWS
4	DK 74-47 VT3P	BAYER
5	LT 718 VT3P	BAYER
6	DM 2712 VT3P	DON MARIO
7	ACA 470 VT3P4	ACA
8	LT 721 PRO4	BAYER
9	ACA 473 VT3P	ACA
10	LOS GROBOS VTRG	LOS GROBOS
11	LOS GROBOS VTRG CON VITA	LOS GROBOS
12	AX 7761 VT3P	NIDERA
13	NS 7921 VT3P	NIDERA
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA
14	ACA 476 VT3P	ACA
15	ACA 481 VT3P	ACA
16	NEO 09	NEO
17	NK 842 VTP3	SYNGENTA
18	ACA 484 VT3P	ACA
19	SYT EXP 4575	SOYTECH

20	SYN 979 VT3P	SYNGENTA
21	799 VT3P	DON MARIO
22	KWS 3916 VTP3	KWS
23	ACA 482 VT3P	ACA
24	ACA490 VT3P	ACA
25	LG 30680 VIP3	LIMAGRAIN
26	KWS 13-160 VTP3	KWS
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA
27	SRM 6620 VT3P	LIMAGRAIN
28	ARG 7718	ARGENETIC
29	ARG 7715 BT RR CL	ARGENETIC
30	P 2167 VYHR	PIONNER
31	8850 VTP3	ALBERT
32	ARG 7730	ARGENETIC
33	DUO 225 PWU	DON MARIO
34	NK 870 VT3P	SYNGENTA
35	EXP SYN 300	SYNGENTA
36	LX 161 VT3P	LIMAGRAIN
37	NEX 7123 PW	MACROSEED
38	NEX 1122 PWU	MACROSEED
39	CSM 2220 RR	CONSUS
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA
Bordura	NS 7921 VT3P	NIDERA

Observaciones

1/12/2022: Emergencia

floración

Orden	Hibrido	Semillero	R1
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1
1	LT 720 VT3P	BAYER	29-1
2	DK 72-72 TRE	BAYER	27-1
3	KWS 22408 VTP3	KWS	27-1
4	DK 74-47 VT3P	BAYER	27-1
5	LT 718 VT3P	BAYER	27-1
6	DM 2712 VT3P	DON MARIO	27-1
7	ACA 470 VT3P4	ACA	27-1
8	LT 721 PRO4	BAYER	28-1
9	ACA 473 VT3P	ACA	27-1

10	LOS GROBOS VTRG	LOS GROBOS	1-2
11	LOS GROBOS VTRG CON VITA	LOS GROBOS	1-2
12	AX 7761 VT3P	NIDERA	27-1
13	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1
14	ACA 476 VT3P	ACA	28-1
15	ACA 481 VT3P	ACA	28-1
16	NEO 09	NEO	28-1
17	NK 842 VTP3	SYNGENTA	27-1
18	ACA 484 VT3P	ACA	30-1
19	SYT EXP 4575	SOYTECH	1-2
20	SYN 979 VT3P	SYNGENTA	1-2
21	799 VT3P	DON MARIO	27-1
22	KWS 3916 VTP3	KWS	30-1
23	ACA 482 VT3P	ACA	27-1
24	ACA490 VT3P	ACA	30-1
25	LG 30680 VIP3	LIMAGRAIN	27-1
26	KWS 13-160 VTP3	KWS	27-1
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1
27	SRM 6620 VT3P	LIMAGRAIN	29-1
28	ARG 7718	ARGENETIC	29-1
29	ARG 7715 BT RR CL	ARGENETIC	29-1
30	P 2167 VYHR	PIONNER	27-1
31	8850 VTP3	ALBERT	29-1
32	ARG 7730	ARGENETIC	27-1
33	DUO 225 PWU	DON MARIO	27-1
34	NK 870 VT3P	SYNGENTA	28-1
35	EXP SYN 300	SYNGENTA	28-1
36	LX 161 VT3P	LIMAGRAIN	28-1
37	NEX 7123 PW	MACROSEED	28-1
38	NEX 1122 PWU	MACROSEED	27-1
39	CSM 2220 RR	CONSUS	1-2
Testigo	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1
Bordura	NS 7921 VT3P	NIDERA	30-1

16/6/2023: se realizó la cosecha en forma Mecánica. A cada material se le evaluó plantas a cosecha y se tomó la humedad a fin de calcular su rendimiento a humedad Recibo. Para el conteo de plantas a cosecha se contaron 10 metros cuadrados de cada parcela (2 surcos de 7,14 m).

Los rendimientos relativos se calcularon teniendo en cuenta los rendimientos de los testigos más próximos y participando cada uno en forma proporcional de acuerdo a la cercanía al híbrido a comparar.

	Hibrido	Empresa	Humedad (%)	PL a Cosecha Pl/ha	Rendimiento Kg/ha	Rendimiento Relativo sobre el testigo (%)
T	NS 7921 VT3P	NIDERA	14,8	52.381	5.178	100,0
1	LT 720 VT3P	BAYER	14,0	52.381	5.200	100,4
2	DK 72-72 TRE	BAYER	14,5	56.667	6.340	122,3
3	KWS 22408 VTP3	KWS	14,2	52.381	6.369	122,7
4	DK 74-47 VT3P	BAYER	15,9	59.048	5.134	98,8
5	LT 718 VT3P	BAYER	15,4	57.143	4.820	92,6
6	DM 2712 VT3P	DON MARIO	13,5	57.143	5.907	113,4
7	ACA 470 VT3P4	ACA	13,5	52.381	4.472	85,7
8	LT 721 PRO4	BAYER	13,9	58.905	4.575	87,6
9	ACA 473 VT3P	ACA	14,5	57.143	5.229	100,0
10	LOS GROBOS VTRG	LOS GROBOS	14,6	59.524	4.015	76,7
11	LOS GROBOS VTRG CON VITA	LOS GROBOS	14,1	52.381	4.178	79,7
12	AX 7761 VT3P	NIDERA	14,5	57.143	4.341	82,7
13	NS 7921 VT3P	NIDERA	14,9	57.143	5.182	98,6
T	NS 7921 VT3P	NIDERA	14,9	52.381	5.258	100,0
14	ACA 476 VT3P	ACA	14,0	57.143	5.753	109,4
15	ACA 481 VT3P	ACA	14,4	66.667	5.657	108,5
16	NEO 09	NEO	14,5	57.143	6.495	125,7
17	NK 842 VTP3	SYNGENTA	13,8	59.905	5.396	105,4
18	ACA 484 VT3P	ACA	14,9	54.762	3.929	77,4
19	SYT EXP 4575	SOYTECH	14,2	57.143	5.145	102,3
20	SYN 979 VT3P	SYNGENTA	14,8	59.524	4.914	98,6
21	799 VT3P	DON MARIO	15,9	57.143	5.297	107,3
22	KWS 3916 VTP3	KWS	15,4	52.381	3.607	73,7
23	ACA 482 VT3P	ACA	15,7	54.762	3.954	81,5
24	ACA490 VT3P	ACA	15,2	57.143	4.878	101,6
25	LG 30680	LIMAGRAIN	15,4	59.905	4.856	102,1
26	KWS 13-160 VTP3	KWS	16,1	59.524	4.683	99,4
T	NS 7921 VT3P	NIDERA	15,0	59.524	4.711	100,0
27	SRM 6620 VT3P	LIMAGRAIN	15,6	61.905	5.431	115,2
28	ARG 7718	ARGENETIC	14,5	56.667	5.978	126,0
29	ARG 7715 BT RR CL	ARGENETIC	14,2	57.143	4.889	102,4

30	P 2167 VYHR	PIONNER	16,2	54.286	5.116	106,5
31	8850 VTP3	ALBERT	14,0	52.381	5.317	109,9
32	ARG 7730	ARGENETIC	16,3	59.524	3.621	74,4
33	DUO 225 PWU	DON MARIO	13,7	59.524	4.599	93,9
34	NK 870 VT3P	SYNGENTA	13,5	56.667	6.199	120,2
35	EXP SYN 300	SYNGENTA	15,1	57.143	5.693	114,8
36	LX 161 VT3P	LIMAGRAIN	17,0	59.524	4.063	81,4
37	NEX 7123 PW	MACROSEED	13,8	52.381	5.095	101,4
38	NEX 1122 PWU	MACROSEED	13,7	56.667	5.459	108,0
39	CSM 2220 RR	CONSUS	14,4	57.143	5.033	99,0
T	NS 7921 VT3P	NIDERA	14,8	57.143	5.086	100,0

La campaña gruesa 2022-23 comenzó con muy baja disponibilidad de agua en el perfil del suelo, además la contribución de la capa freática en profundidad, a diferencia de otros años, se estaba dando en ambientes particulares y definidos. (No estaba de manera general como en otros años).

La siembra de maíz fue, mayoritariamente, retrasada esperando las lluvias para una adecuada humedad en el suelo, las mismas ocurrieron a fines de octubre y principio de noviembre. Solo el 5 % del maíz sembrado en el partido se realizó en fecha temprana, sembrándose la mayor superficie a fines de noviembre y principios de diciembre. Al momento de la siembra se evaluó el agua útil en el suelo hasta 200 cm de profundidad, donde se determinó que el cultivo contaba con una disponibilidad de 187 mm en el perfil del suelo, lo cual demostraba la baja disponibilidad de agua en el suelo, la necesidad de la ocurrencia de precipitaciones sobre el cultivo.

La emergencia del cultivo y el desarrollo fueron adecuados hasta mediados del mes de diciembre. A partir de este período las precipitaciones volvieron a ser escasas y aleatorias, asimismo las temperaturas medias/máximas y días con vientos de mayor intensidad del sector nor-oeste que bajaron la humedad relativa del aire (25-35 %), comenzó a instalarse como característica ambiental predominante.

Precipitaciones registradas en el periodo entre la determinación de agua inicial y agua final del cultivo

Lluvias	mm
Noviembre	23
Diciembre	58
Enero	93
Febrero	12
Marzo	28
Total	214

Las precipitaciones del mes de enero, si bien no fueron abundantes - (sucieron 3 eventos)- permitieron una recuperación de los cultivos, situación que continuó hasta

principio de febrero. A partir del 10 de febrero los frentes de precipitaciones fueron malogrados y nuevamente se instaló un ambiente de alta demanda atmosférica, en consecuencia, los cultivos comenzaron a tener estrés hídrico temporario (en las horas del día de altas temperaturas y baja humedad ambiental).

Un evento extraordinario que agravó lo enunciado anteriormente; del 14 al 17 de febrero predominaron temperaturas mínimas de 3 a 7 °C y el 18 de febrero se registró una helada, que abarcó varios partidos del centro oeste de la provincia de Buenos Aires de -0,8 a -1 °C de magnitud. En ese momento el maíz se encontraba en pleno llenado de grano afectando significativamente peso de los mismos

Posteriormente a este evento las condiciones climáticas continuaron siendo desfavorables para el cultivo, volvieron las altas temperaturas y las precipitaciones siguieron siendo escasas impactando negativamente en el rendimiento del cultivo.

Al momento donde los cultivares ya habían alcanzado madurez fisiológica se evaluó en agua útil final del cultivo observándose un perfil totalmente seco. Ello nos permitió afirmar que los rendimientos obtenidos por los materiales participantes estuvieron estrechamente relacionados a la falta de precipitaciones también asociado a las altas temperaturas que se registraron durante gran parte del ciclo del cultivo.

La Agencia INTA 9 de Julio agradece a los semilleros participantes por confiar los distintos híbridos a fin de ser testeados en la zona de influencia