

LOCALIDAD 7

Fuerte Apache – Lincoln, pcia. Bs. As.

Dos ambientes (Bajo y Loma) · 80 l/ha vs. testigo · campaña 25/26

Evaluación integral: química y física en el Bajo (Natrálbol), penetrometría e infiltración en la Loma (Hapludol thapto nátrico) y resultado productivo en maíz de silo con medición de planta entera.

+26,3%

Materia seca/ha en silo: 14.742 → 18.613

-41,6%

CE en el Bajo: 0,12 → 0,07 ms/cm

+232%

Infiltración en Loma: 25 → 83 mm/15 min

1 → 14%

Porosidad de aireación en el Bajo

Fuerte Apache · El lote y sus dos ambientes

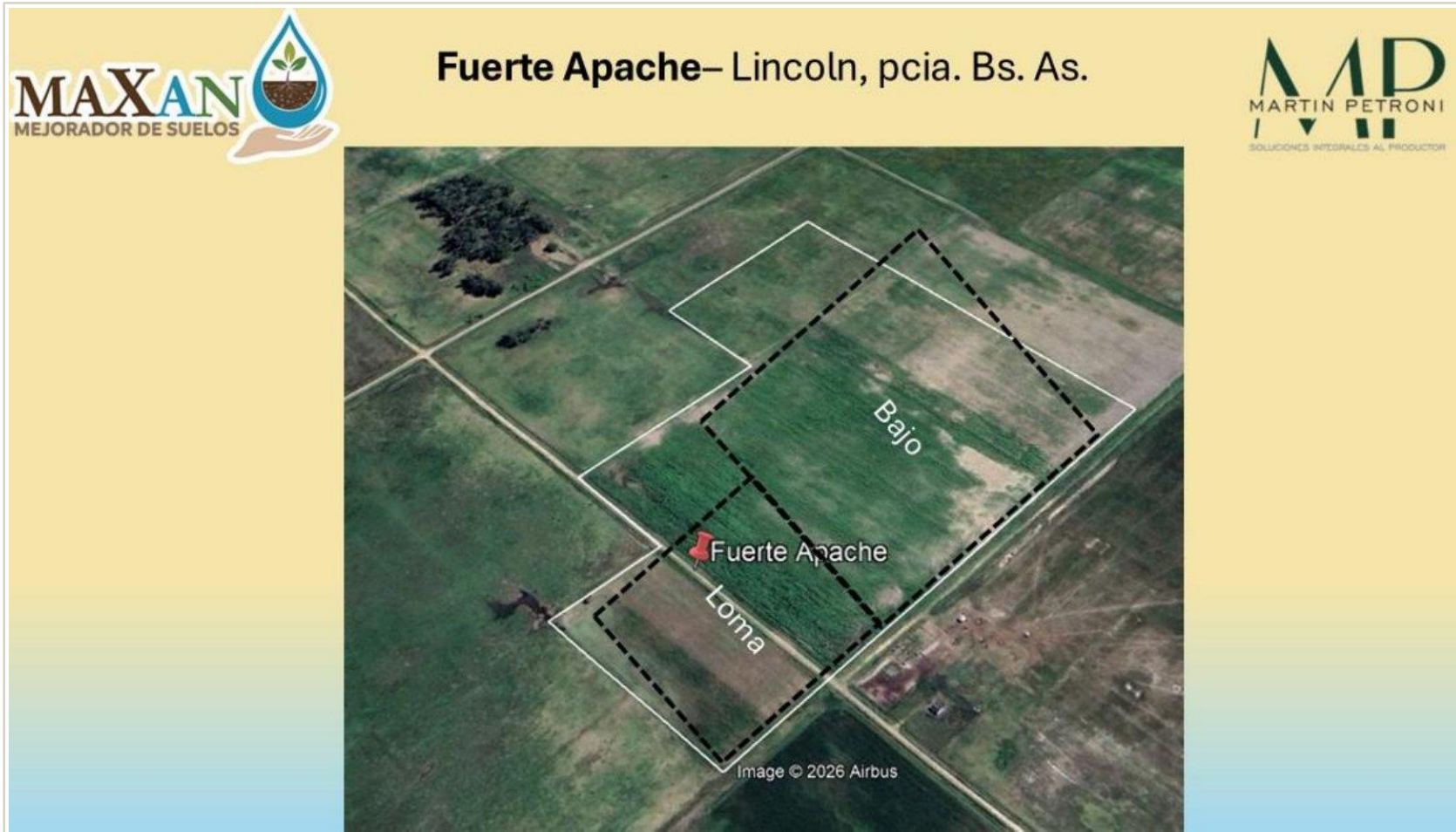


Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 34)

2 ambientes

Bajo y Loma

80 l/ha

dosis única aplicada

LECTURA DEL ENSAYO

- Lote con Loma (sector alto, al frente) y Bajo (sector anegable, al fondo), delimitados sobre la imagen satelital.
- Cada ambiente se evaluó por separado con su propio testigo: los suelos y las limitaciones son distintos.
- Dosis empleada: 80 l/ha de MAXAN.

Fuerte Apache - Bajo: química y física a favor



Fuerte Apache– Lincoln, pcia. Bs. As. Bajo



LOTE FUERTE APACHE - LINCOLN, Pcia. Bs. As.

DATOS FÍSICOS

Muestra N°	Tratamiento	Dap (gr/cc)	dap PH	dap Ps	% Hum	Vol cil (cc)
1	C/M - 80 lts/ha	1,46	97,3	82,9	17,37	56,67
2	S/M - 0 lts/ha	1,57	107,9	88,8	21,51	

Muestreo realizado 0-20 cm de profundidad

DATOS QUÍMICOS

Muestra N°	Tratamiento	pH	CE (ms/cm)	MO (%)
1	C/M - 80 lts/ha	7,20	0,07	2,35
2	S/M - 0 lts/ha	7,40	0,12	2,02

Gráfico de MO (%)
Natrálbol típico - Lincoln, pcia Bs. As.

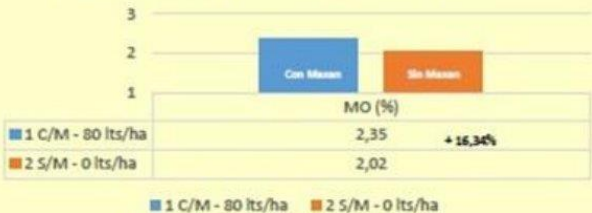


Gráfico de CE (ms/cm)
Natrálbol típico - Lincoln, pcia Bs. As.



LECTURA DEL ENSAYO

- Densidad aparente: 1,57 → 1,46 g/cm³ (-7,0%) con 80 l/ha.
- MO: 2,02 → 2,35% (+16,3%); CE: 0,12 → 0,07 ms/cm (-41,6%); pH: 7,4 → 7,2.
- Cuatro indicadores medidos, cuatro mejorados: el Bajo responde en química y en física a la vez.

Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 35)

+16,3%

materia orgánica

-41,6%

conductividad eléctrica

-7,0%

densidad aparente

Fuerte Apache - Bajo: porosidad y estructura



Fuerte Apache– Lincoln, pcia. Bs. As.
Bajo



T r a t	DAP (grs/cm3)	LU cc	%AU	PT (%)	PT teor (%) a 1,25 g/cc	PA	PA potencial
1) C/Maxan 80lts/ha	1,46	32,60	64%	44,80	52,83	14%	26%
2) S/Maxan 0lt/ha	1,57	38,65	68%	40,87	52,83	1%	21%



LECTURA DEL ENSAYO

- Porosidad total: 40,9 → 44,8% (+9,6%).
- Porosidad de aireación: de 1% (suelo prácticamente asfixiado) a 14% con MAXAN: catorce veces más macroporos.
- Las fotos lo muestran: el pan tratado se desgrana en agregados con raíces; el testigo es un bloque compacto.

Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 36)

+9,6%

porosidad total

1 → 14%

porosidad de aireación

Fuerte Apache · Bajo: el agua vuelve a entrar

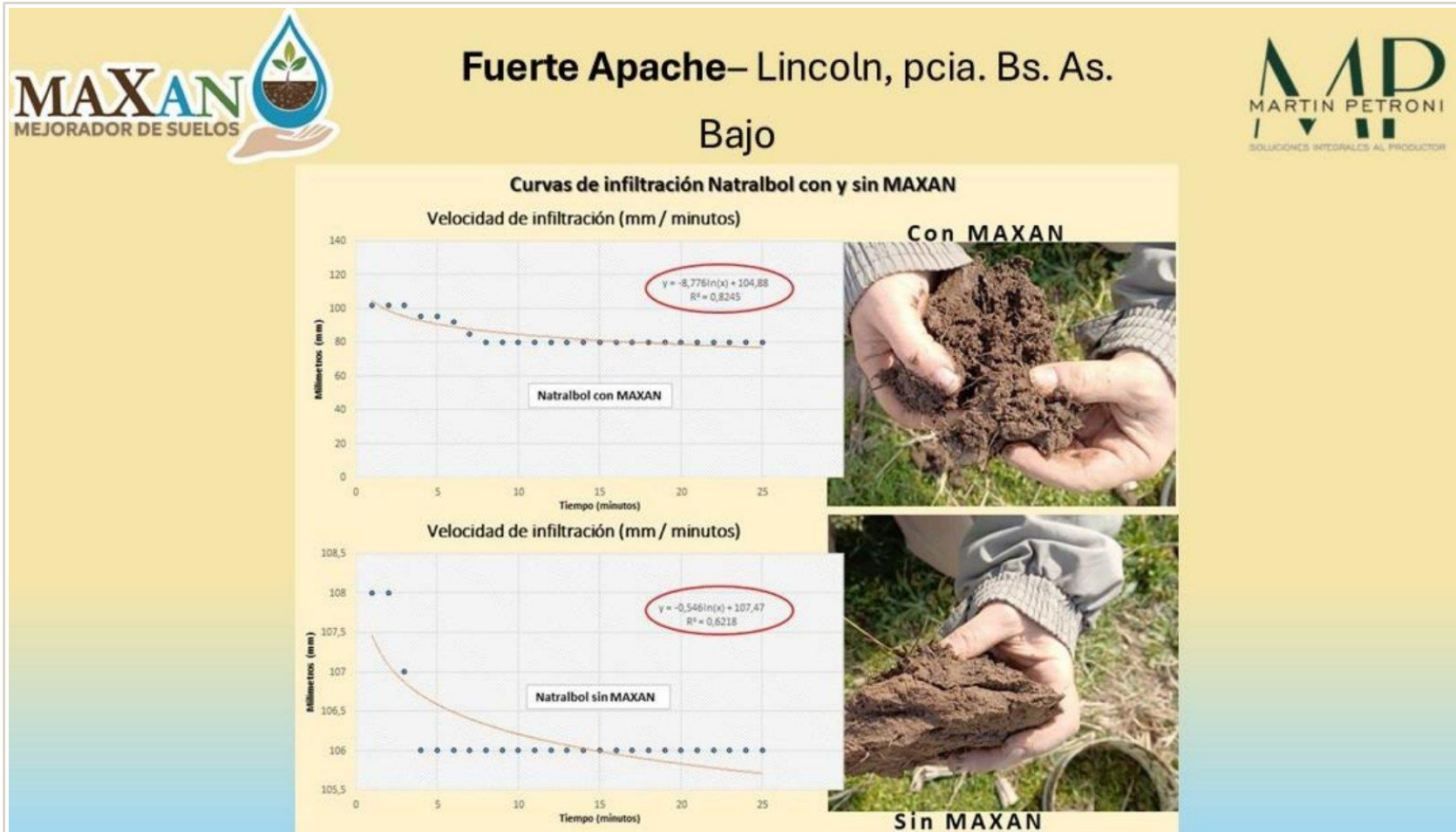


Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 37)

≈12×

más agua infiltrada (25 min)

LECTURA DEL ENSAYO

- Curvas de infiltración en Natralbol: con MAXAN la pendiente es $-8,78$ (el nivel baja de 102 a ~78 mm); sin MAXAN es $-0,55$ (de 108 a 106 mm: no infiltra).
- El testigo infiltró ~2 mm en 25 minutos; el tratado, ~24 mm en el mismo lapso: una diferencia de más de 10 veces.
- En un bajo anegable, que el agua entre al perfil en vez de encharcarse cambia el ambiente productivo completo.

Fuerte Apache · Loma: menos resistencia a la penetración

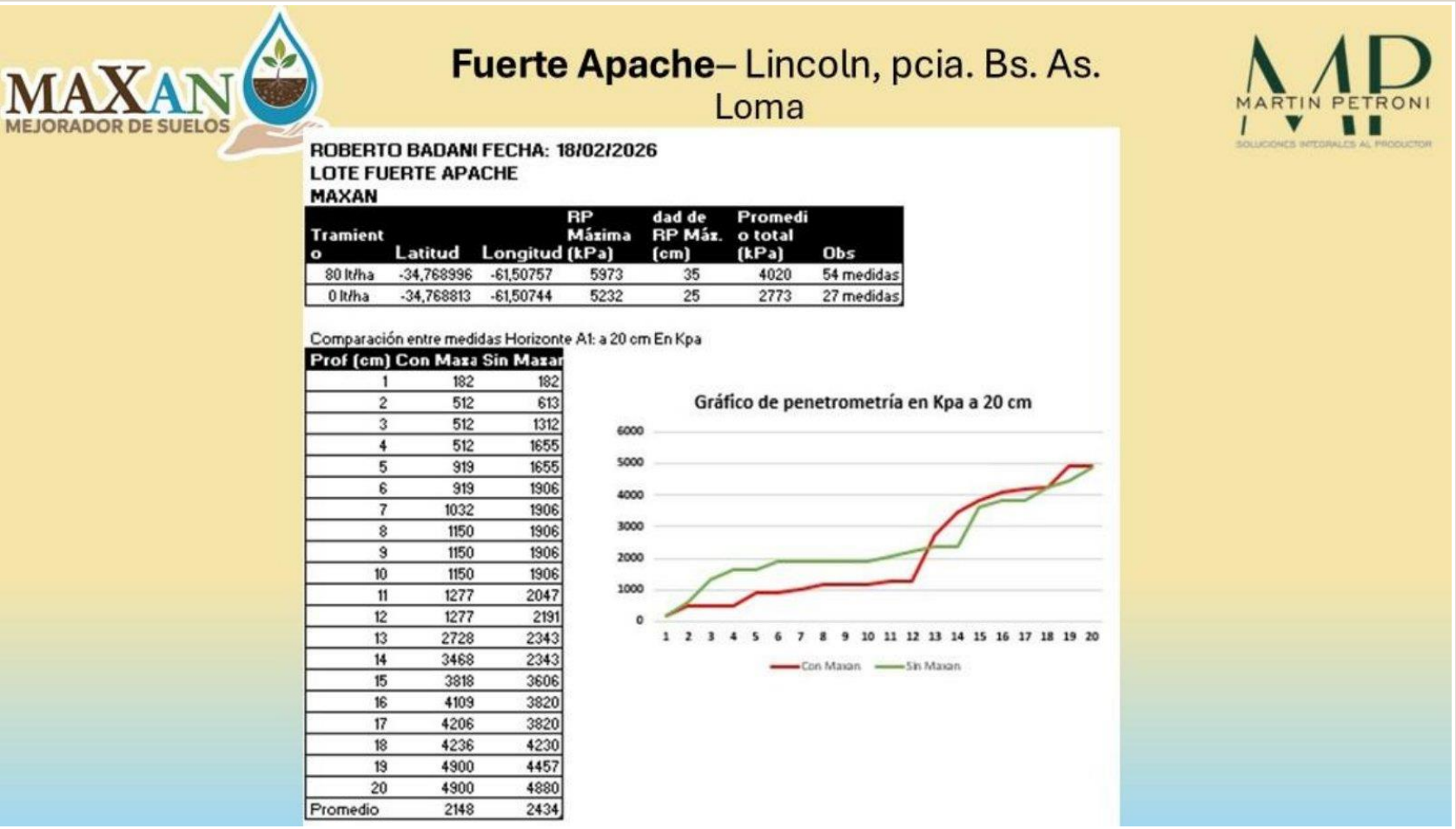


Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 38)

-11,7%

resistencia media 0–20 cm



LECTURA DEL ENSAYO

- Penetrometría 0–20 cm (18-02-2026): promedio 2.148 kPa con MAXAN vs. 2.434 sin: -11,7%.
- Entre 2 y 12 cm (zona de raíces jóvenes) la diferencia es mayor: la curva roja corre muy por debajo de la verde.
- En la loma el suelo parte menos degradado que en el bajo, por eso el salto es menor pero igualmente consistente.

Fuerte Apache · Loma: infiltración más que triplicada

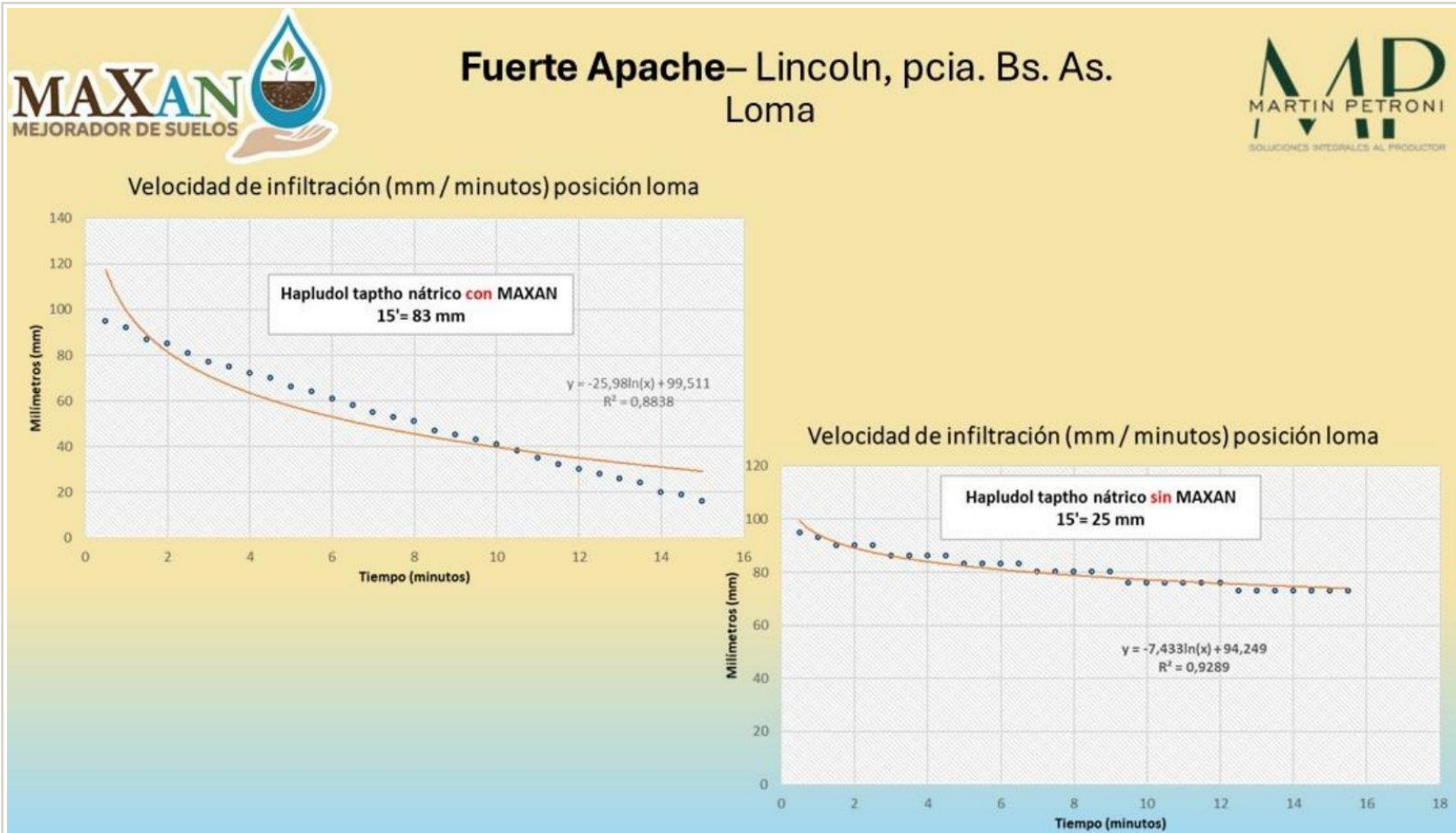


Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 39)

+232%

infiltración a 15 min

83 mm

con MAXAN (vs. 25 mm)

LECTURA DEL ENSAYO

- Hapludol thapto nátrico, posición loma: 83 mm infiltrados en 15 minutos con MAXAN vs. 25 mm sin: +232%.
- Con MAXAN el perfil admite prácticamente cualquier lluvia de verano sin escurrimiento.

Fuerte Apache · Maíz de silo: +26% de materia seca por hectárea



Fuerte Apache– Lincoln, pcia. Bs. As.
Loma



valuación planta entera a silo		Fecha		14/2/2026
Datos fisiológicos del cultivo				
		Con Maxan	Sin Maxan	Obs
Planta Entera	Alt planta	1,8	1,8	En mts
	Cant hojas	13	12	Hojas sanas
	Peso pl entera Hum	1038,7	998,7	En grs Pl
	En %	4,01	base	En base hum
	Peso pl entera Seca	676,3	615,8	En grs Pl Seca
	En %	9,82	base	En base seca
	% de MS	46,41	37,82	
Espigas	Cant Espigas	2	2	
	Peso Esp 1	294	266	En grs hum
	Peso Esp 2	150	130	En grs hum
	Total Peso Espigas	444	396	En grs hum
	En %	12,12	base	En base hum
Rel Esp/Pl	En %	42,75	39,65	
		7,80	base	En base hum
Hil/Espigas	Esp 1	18	18	
	Esp 2	18	16	
Gr/Hileras	Esp 1	39	37	uniforme
	Esp 2	20	17	desuniforme
Gr/Espigas	Esp 1	702	666	
	Esp 2	360	272	
Total Gr/Pl	En granos	1062	938	+ 124 granos
	En %	13,22	base	
Rinde por ha en MV	Tn MV/Ha	40102	38980	+ 1122
	En %	2,88	base	En Tn MV/ha
Rinde por ha en MS	Tn MS/Ha	18613	14742	+ 3870
	En %	26,26	base	En Tn MS/ha

Datos planta y silo

Rinde del silo sobre las 15 has: 21408 TnMV/Ha

	Con Maxan	Sin Maxan	Obs
Rinde por ha en MV	Tn MV/Ha	40102	38980 + 1122
	En %	2,88	base En Tn MV/ha
Rinde por ha en MS	Tn MS/Ha	18613	14742 + 3870
	En %	26,26	base En Tn MS/ha



LECTURA DEL ENSAYO

- Evaluación de planta entera a silo (14-02-2026), 80 l/ha vs. testigo.
- Materia seca: 18.613 vs. 14.742 kg MS/ha: +26,3% (+3.870 kg de comida por ha).
- Materia verde +2,9%; granos por planta 1.062 vs. 938 (+13,2%); peso de espigas +12,1%; % de MS 46,4 vs. 37,8.
- La planta tratada no solo pesa más: está más 'armada' (más grano y más seca al picado).

Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 40)

+26,3%
kg MS/ha (+3.870 kg)

+13,2%
granos por planta

+12,1%
peso de espigas

Fuerte Apache · Fotos: espigas, clorofila y raíces



Imagen original del informe de ensayos (diapositiva 41)

+5,8%

clorofila total (96,1 vs. 90,8)

LECTURA DEL ENSAYO

- Espigas con MAXAN más largas y de mejor llenado.
- Clorofilómetro (clorofiLOG): 96,1 con MAXAN vs. 90,8 sin (+5,8%): hojas con más clorofila, más fotosíntesis.
- Las coronas radiculares extraídas muestran mayor volumen y densidad de raíces con 80 l/ha.