

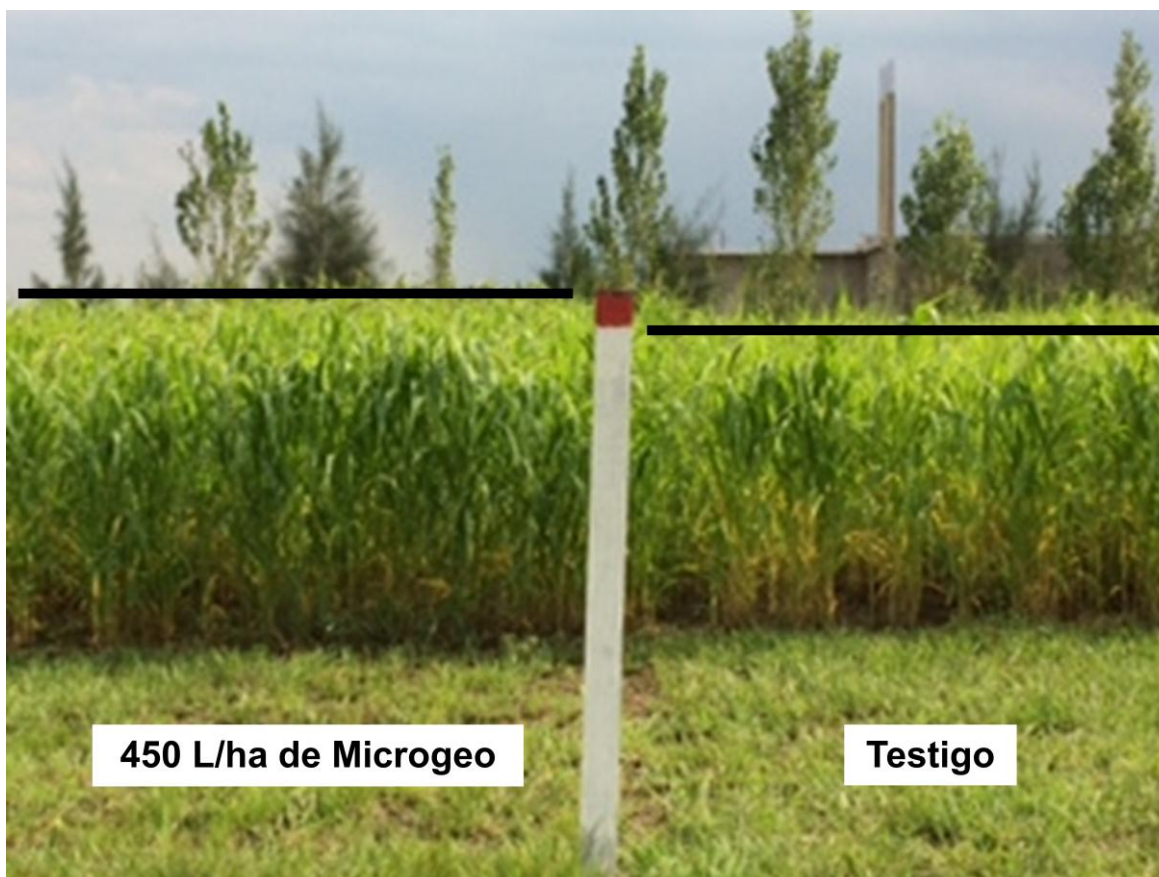
RESULTADOS OBTENIDOS EN URUGUAY 2014

OFICINAS DE GENTOS URUGUAY S.A., CANELONES, 2014

En ensayos realizados en una moha en el campo experimental de Canelones, la diferencia entre el área aplicada y el testigo fue notoria. En el área aplicada se realizaron tres aplicaciones de 150 L/ha para acelerar el proceso.

La moha es un cultivo susceptible a la compactación del suelo, por ello encontramos lógico que exprese diferencias al fertilizar biológicamente y soltar este suelo. Esto es un muy buen indicio de que lo observado hoy en la moha, se verá con el tiempo en el resto de los cultivos.

Como se observa en las siguientes fotos, las principales diferencias observadas en el área tratada fueron: mayor altura de planta, mayor densidad radicular, y senescencia más tardía.



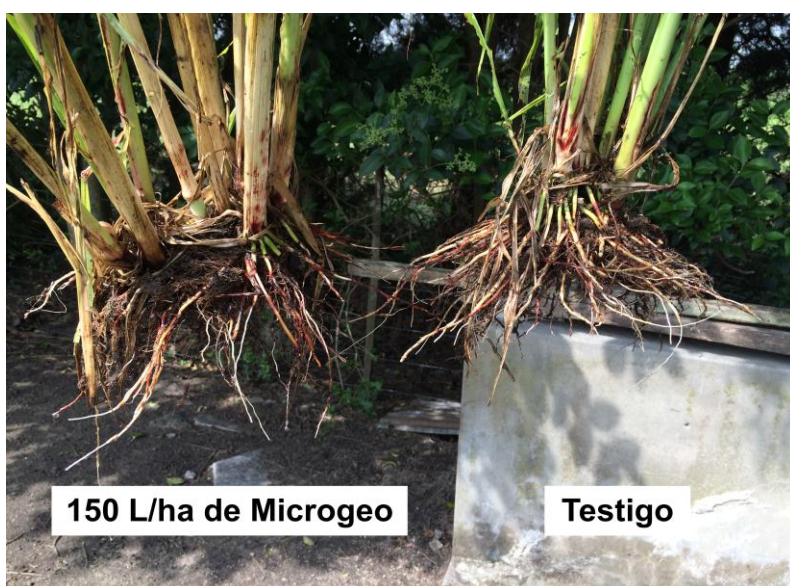


CAMPO EXPERIMENTAL EL LUCERO, NUEVA HELVECIA ABRIL-MAYO 2014.

También se han encontrado diferencias entre testigo y aplicado en el campo experimental de Gentos Uruguay S.A. / Agrofuturo S.A.

Como se observa en la foto, las raíces de este sorgo forrajero muestran diferente crecimiento en el área aplicada en comparación con el testigo. Como es lógico, en el testigo al encontrarse el suelo más compactado, las raíces se topan con una barrera física que les impide crecer en profundidad, por lo que lo hacen entonces hacia los costados.

En el área aplicada con Microgeo en cambio, se ve claramente como las raíces tienden a tener un crecimiento más rectilíneo hacia abajo, al encontrarse el suelo más suelto.

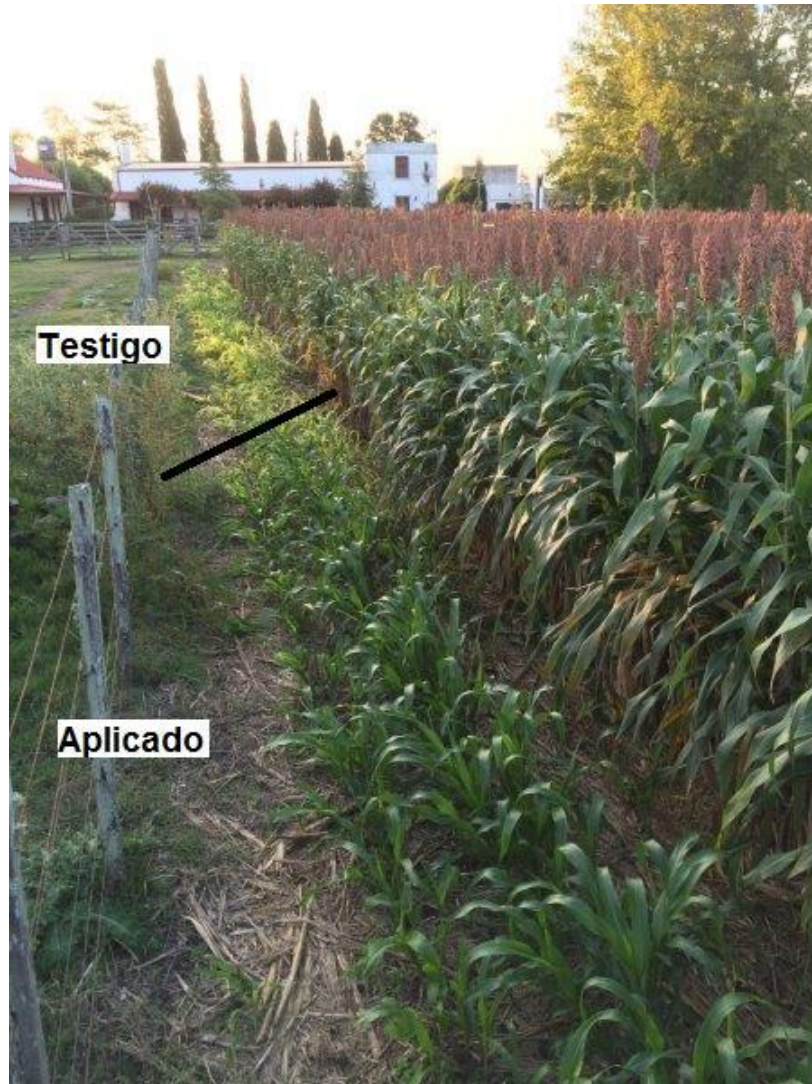


Al mejorar la estructura del suelo, también se observaron diferencias en velocidad de infiltración del agua. En las siguientes figuras se observa la diferencia. Vale aclarar que el lapso entre que se llenó el cilindro y se tomó la foto fue de 6 horas, y hay que considerar que el día previo a la prueba había llovido.



Esta mayor velocidad de infiltración se traduce a mejor aprovechamiento de las lluvias (ya sea exceso o déficits) disminuyendo el escurrimiento superficial y por ende el riesgo de erosión.

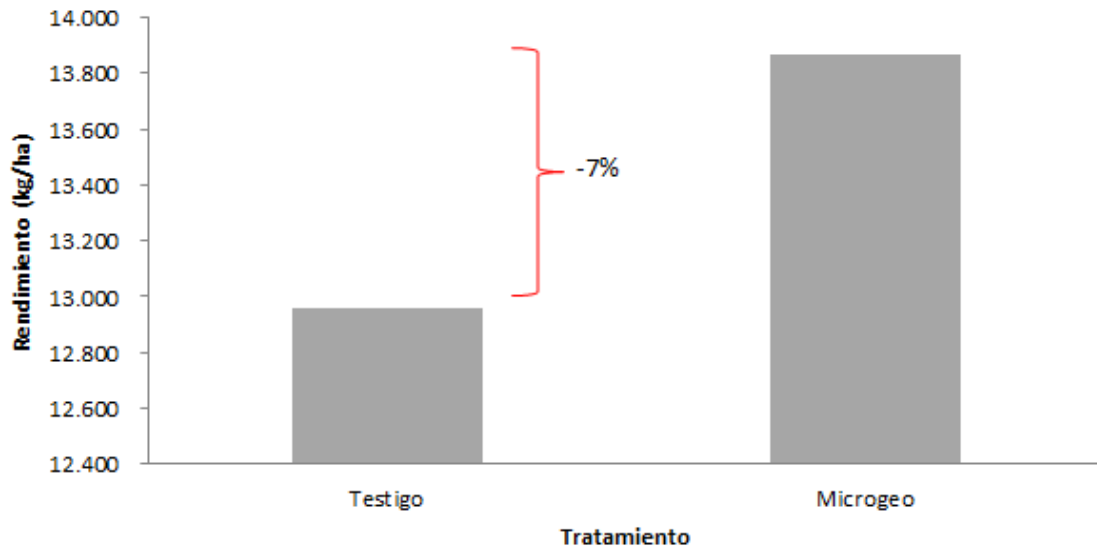
Otra de las diferencias más importantes observadas entre el área testigo y el área aplicada se ve claramente en la siguiente foto de un sorgo granífero.



En el rebrote de este sorgo, se observa claramente la diferencia de color marcando el límite entre aplicado y no aplicado. El rebrote del testigo era mucho más clorótico y con deficiencias de Zinc (las rayas características de esta deficiencia); mientras que el rebrote del aplicado con Microgeo fue de un verde intenso y sin marcar deficiencias.

Como se observa en la gráfica siguiente, estas diferencias en el sorgo (VDH 306) se tradujeron en mayor rendimiento a cosecha.

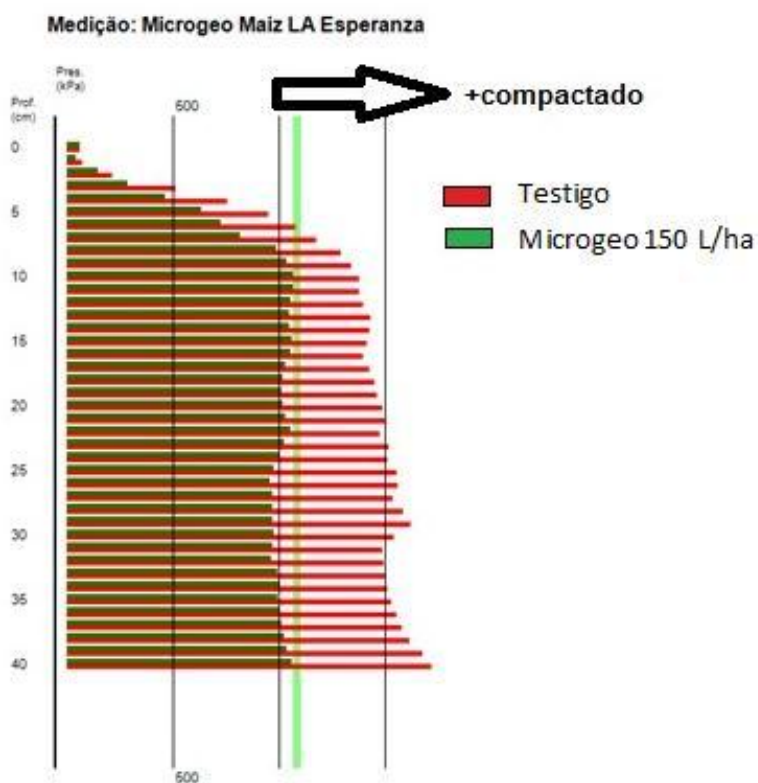
Comparación de rendimientos en un sorgo con microgeo vs. sin microgeo



LA ESPERANZA. COLONIA VALDENSE, FEBRERO 2014

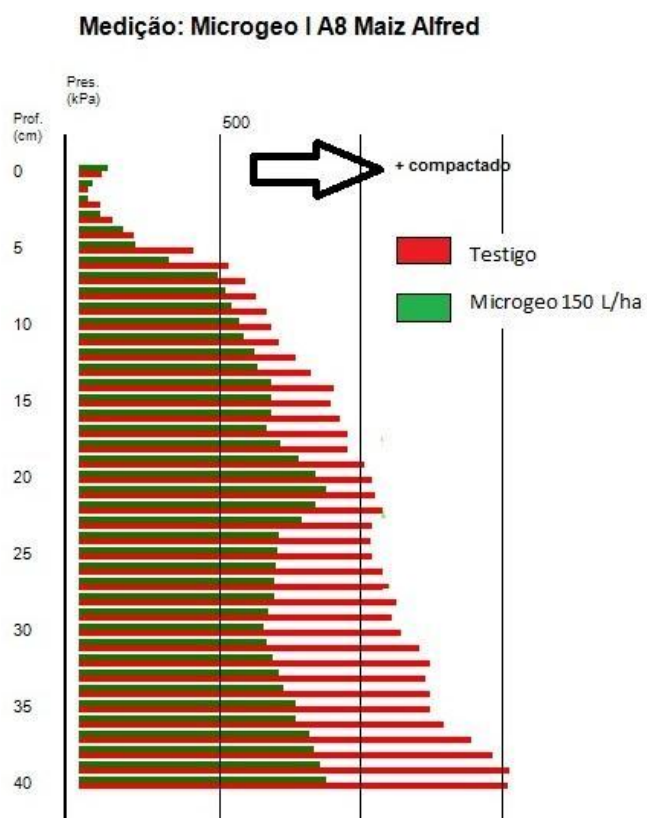
Uno de los mayores atributos de esta nueva tecnología es que estructura y descompacta el suelo. La medida más objetiva que existe para medir la compactación del suelo es mediante un penetrómetro que mida la fuerza con la que se penetra el suelo.

En Uruguay, ya se han encontrado ciertas zonas en las que hay una clara diferencia entre el área testigo y el área aplicada con Microgeo. El tambo La Esperanza en Colonia Valdense es un claro ejemplo. En este establecimiento se midió en una chacra de maíz bajo riego.



ALFRED REGEHR, COLONIA DELTA, FEBRERO 2014

Otro claro ejemplo de descompactación medida con penetrómetro es en un cultivo de maíz de secano ubicado en la colonia Delta.



RINCÓN DE RAMÍREZ, ABRIL 2014

El ensayo llevado a cabo por los Ing.Agr. Zorrilla, Stirling y Ferreira en una chacra de arroz en Rincón de Ramírez arrojaron datos muy favorables para esta nueva tecnología.

Por un lado, ya sea aplicando la dosis anual o la dosis semestral, se evidenció mayor desarrollo radicular en las plantas medido como peso de raíces por planta. Si bien el resultado no llena el ojo, recordar que en una hectárea de arroz hay aproximadamente 200.000 plantas, por lo que este resultado implica que aplicando Microgeo estaríamos obteniendo en promedio 200 kilogramos más de raíz.

Peso de raíces/planta (grs) (04/01/14)

Tratamientos	Promedio
1- Testigo absoluto	2
2- Microgeo 160	3
3- Microgeo 320	3

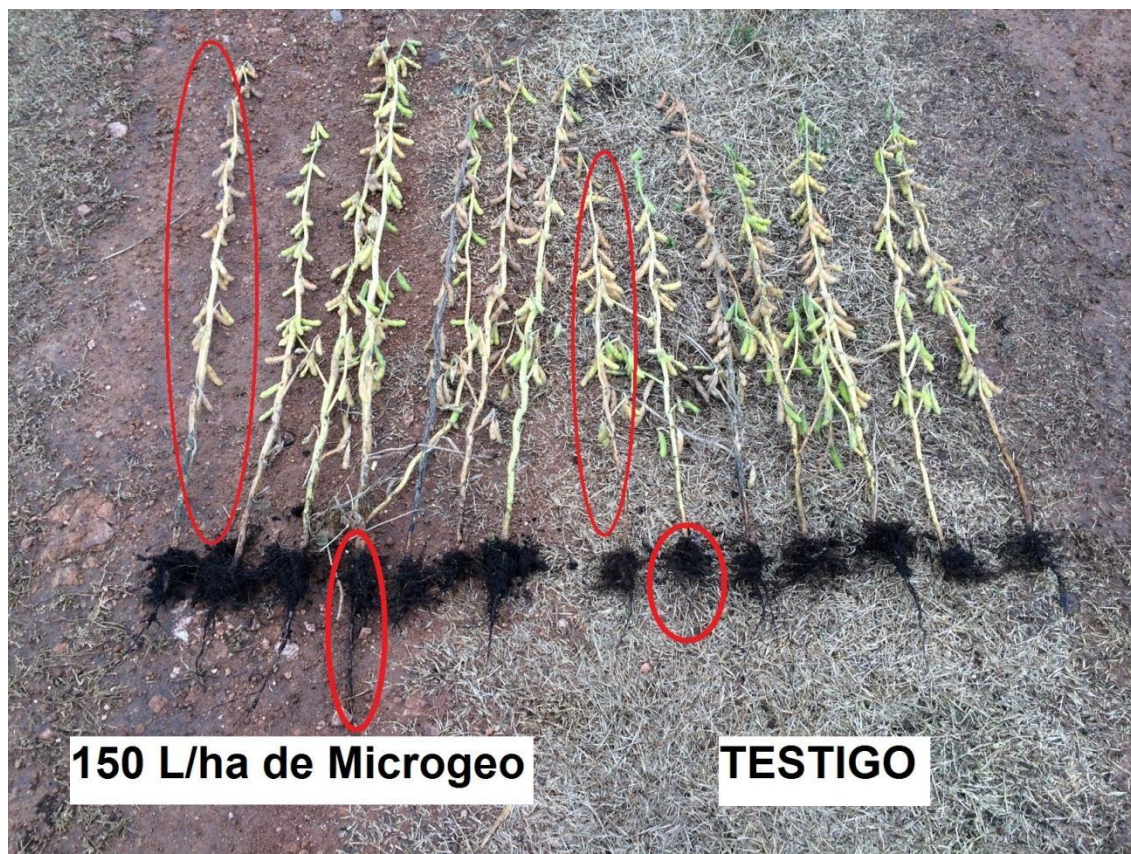
Por otra parte, también se observaron diferencias en rendimiento. Al ser un proceso biológico que lleva un tiempo, al aplicar la dosis comercial (160 L/ha) no hubieron diferencias en comparación al testigo. Sin embargo, al aplicar la dosis anual y acelerar el proceso, el área aplicada con Microgeo rindió un 6% más en comparación al testigo – es decir: 500 kg más de arroz por hectárea.

Rendimiento y respuesta productiva

Tratamiento	Rendimiento Seco (Kg/há)	Respuesta productiva (%)
1 – Testigo absoluto	8730	100
2 – Microgeo 160	8650	99
3 – Microgeo 320	9250	106

- Rendimiento seco: es descontando la humedad (corregido al 13%)
- Respuesta productiva (%) sobre el testigo absoluto. Base_100%

EL CARDO. YOUNG, ABRIL 2014

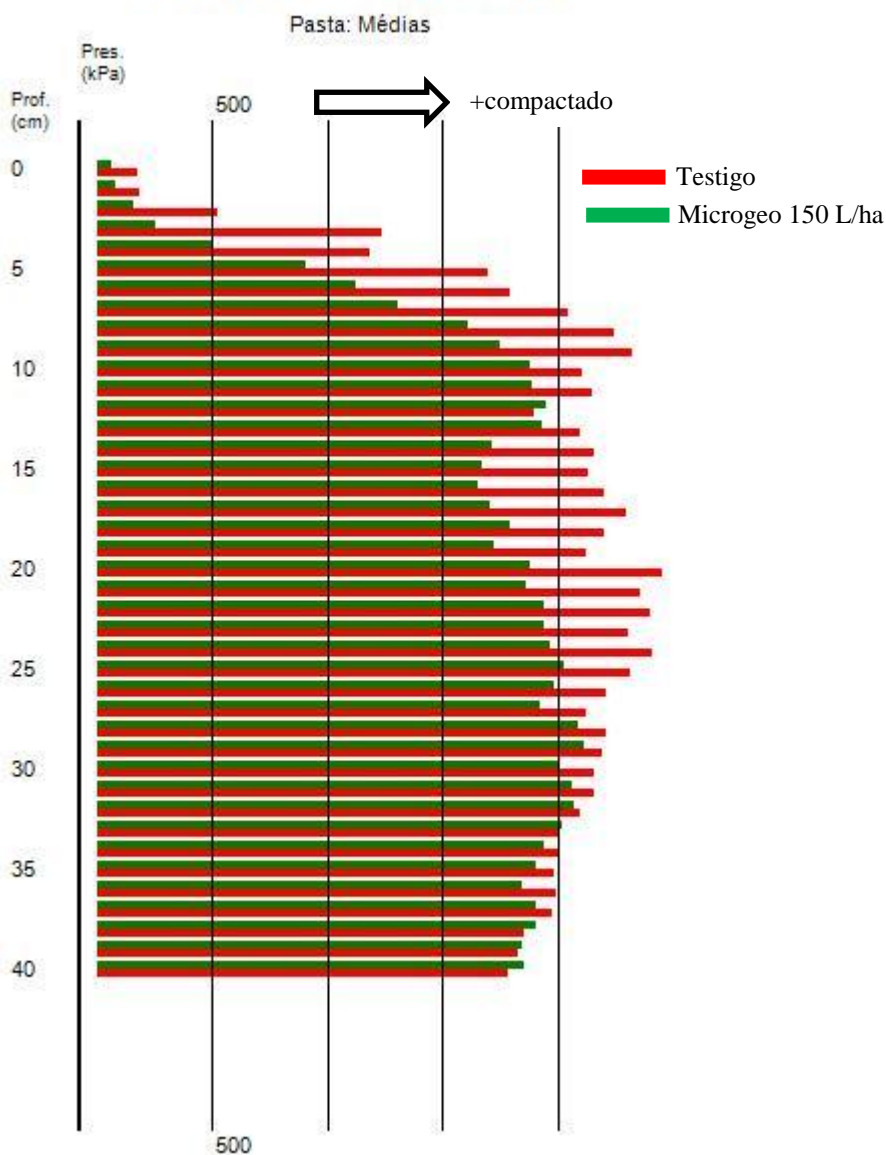


Se evidencia claramente la diferencia tanto en desarrollo de parte aérea como de raíz entre la soja testigo y aplicada. Las plantas del área aplicada tienen, en promedio, el doble de profundidad radicular en comparación con el testigo. A su vez, en el área aplicada con Microgeo, hay un proporción mayor de plantas con más desarrollo de la parte aérea: plantas más altas y con tallos más gruesos.

EL BOYERO. SALTO, ABRIL-MAYO 2014

Durante la primera semana de mayo 2014 se midió compactación de suelo, post-cosecha de soja, en una chacra aplicada con Microgeo y se la comparó contra el testigo.

Medição: Bocking microgeo

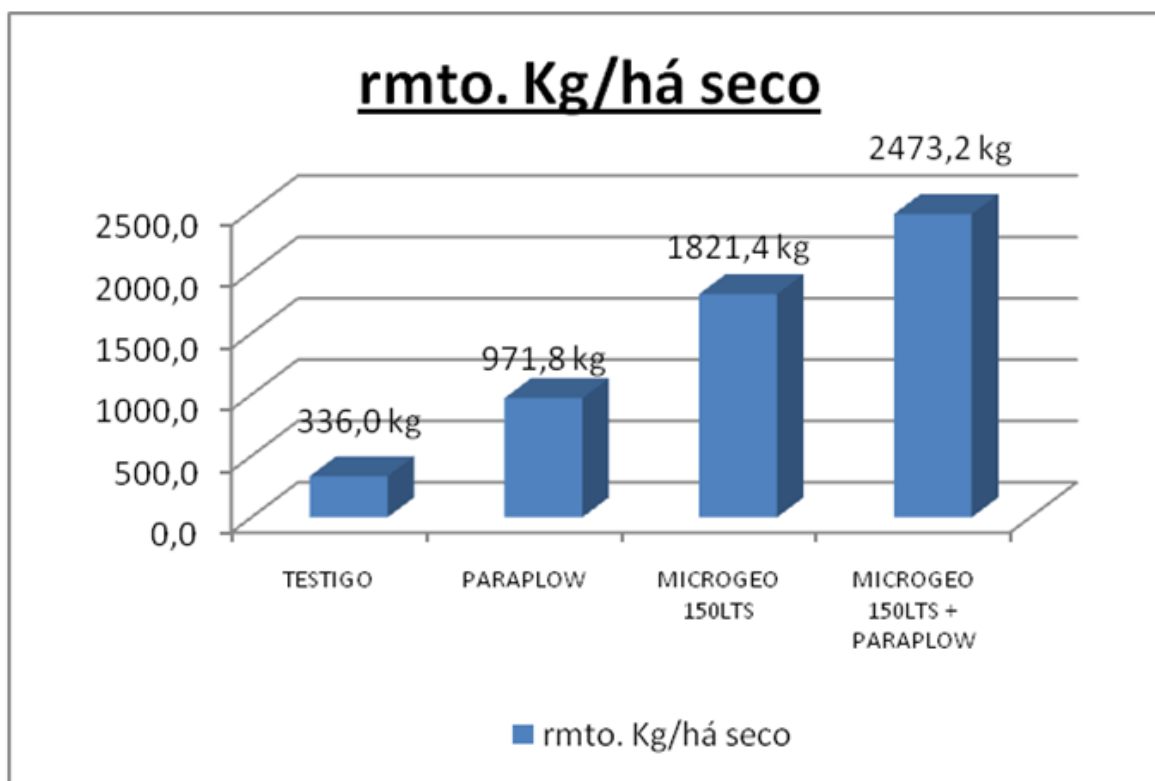


Como era de esperar debido a la menor compactación del suelo, algo similar a lo ocurrido en el campo experimental El Lucero con las raíces del sorgo se observó también en “El Boyero”, en Salto, en raíces de soja.

Se observa claramente como en el testigo la raíz al encontrarse con un suelo más compactado siguió su crecimiento hacia el costado, mientras que en el aplicado la raíz tiene un crecimiento más vertical, teniendo así mayor exploración radicular.



NUEVO SURCO, TARARIRAS, ABRIL 2014



En un ensayo llevado a cabo por técnicos de Nuevo Surco, se estimó rendimiento de Maíz bajo cuatro situaciones distintas: paraplow, Microgeo, Microgeo+paraplow, y un testigo. Es importante resaltar que esta es una prueba de campo, no un ensayo. Por lo tanto, al no contar con repeticiones ni en los ensayos ni en las estimaciones de rendimiento, no tiene validez estadística. Sin embargo el gráfico muestra claramente el beneficio de la fertilización biológica con Microgeo. Es importante resaltar que este es un maíz que sufrió una importante seca.

Por lo tanto, las diferencias encontradas entre los tratamientos y el testigo se pueden explicar por mejor porosidad y por ende mejor capacidad de retención de agua en las zonas tratadas, mitigando el impacto de la seca.

EXPO MELILLA, ABRIL 2014



Realizadas las calicatas en el predio de la ExpoMelilla 2014 los resultados fueron sorprendentes.

Si bien la dosis aplicada fue mucho mayor a la recomendada comercialmente, encontrar estos resultados en tan poco tiempo es algo muy alentador.

Se observa como en el testigo, se rompe un poco la pared de la calicata y en seguida nos topamos con una arcilla completamente compactada, en el que lógicamente las raíces no penetran. En todo este suelo se está perdiendo en aprovechar los nutrientes presentes, y en capacidad de almacenaje de agua.

Sin embargo, en el aplicado con Microgeo, podemos ir mucho más profundo cuando se rompe la pared de la calicata. Se observa además como las raíces penetran mucho más profundo en comparación con el testigo.

Realizadas pruebas de infiltración en estas dos áreas, los resultados fueron los esperados: el testigo se saturaba rápidamente y la infiltración era mínima, mientras que en el aplicado la infiltración fue 5 veces mayor medida a las 5 horas.