

## Informe Resultado Brachiaria MG5.

Se realizo la aplicación del protocolo recomendado post pastoreo, la fecha de aplicación fue el 23 de enero del 2024 se realizaron 12 ha, los comentarios del Ing. Carlos Lizze fueron de que en esas zonas no estaba creciendo adecuadamente la pastura, al realizar una inspección del área se observaron zonas donde no había población de Brachiaria principalmente en las zonas bajas, según el uso del lote que es de pastoreo de rotación se realizaron muestreos de resistencia a penetración mostrando una capa superficial compactada debido al pisoteo de los animales.

Según el cultivo iba avanzando se realizaron mediciones de los niveles de clorofila usando como referencia lotes donde no se aplicaron los fertilizantes Nanomix, el índice de clorofila indica el verdor de las hojas que es indicativo de la absorción de Nitrógeno.

Luego de 52 días antes del ingreso de los animales al lote se realizaron mediciones de producción de materia verde tomando como referencia 4 cuadros 12 m<sup>2</sup> aproximadamente en los lotes con tratamiento Nanomix y 4 cuadros de 12 m<sup>2</sup> en lotes sin tratamiento, en los cuales se tomaron como variables altura y kilogramos de materia verde, también se trajeron 100gr del material cosechado para medición de Materia seca tanto del tratamiento como testigo.

### Protocolo aplicado

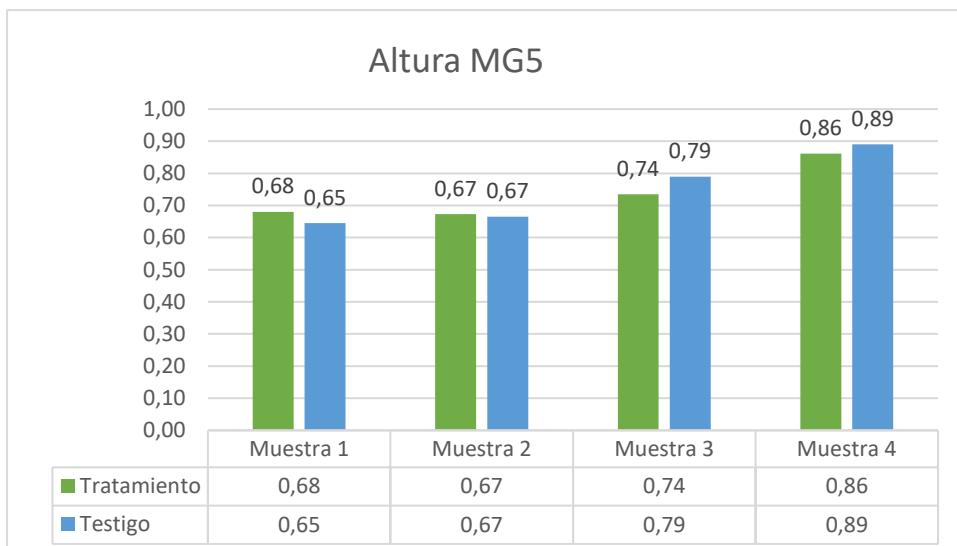
Descripción	Área ha	Dosis Lts/ha	Cantidad de Litros
Nanomix Nitro	12	2,5	30
Nanomix Legus	12	1,25	15
Nanomix Duo	12	1,25	15

\*Aplicar post pastoreo 5 a 6 días al inicio del rebrote

## Cuadro de resultado de mediciones Brachiaria MG5

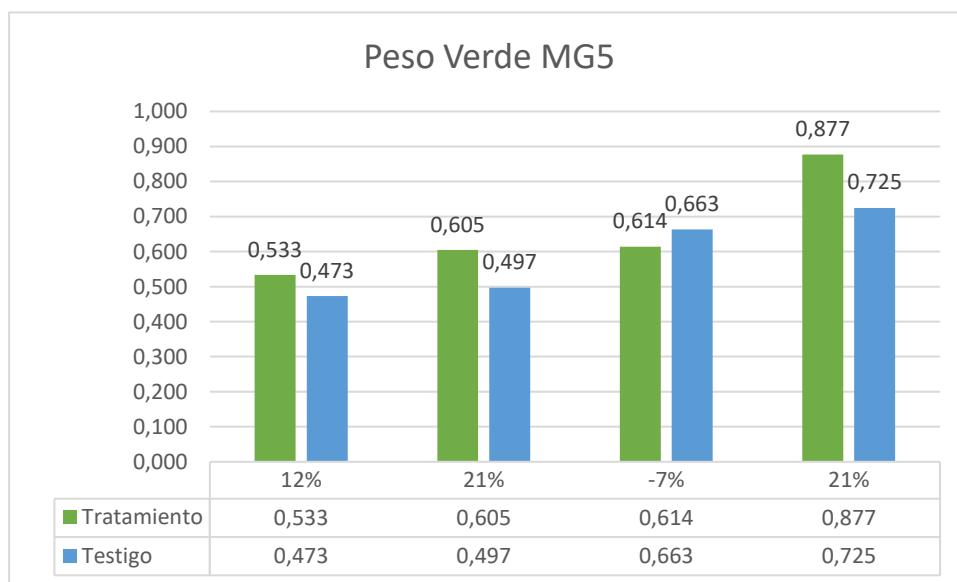
Lote	Área Muestra (m <sup>2</sup> )	Altura Promedio (m)	Peso Muestra (Gr)	Peso M2 (kg)
Tratamiento M1	11,48	0,68	6120	0,533
Tratamiento M2	13,77	0,67	8325	0,605
Tratamiento M3	12,86	0,74	7895	0,614
Tratamiento M4	12,05	0,86	10570	0,877
Testigo M1	13,15	0,65	6220	0,473
Testigo M2	14,84	0,67	7375	0,497
Testigo M3	12,54	0,79	8315	0,663
Testigo M4	13,34	0,89	9665	0,725

## Resultados medición



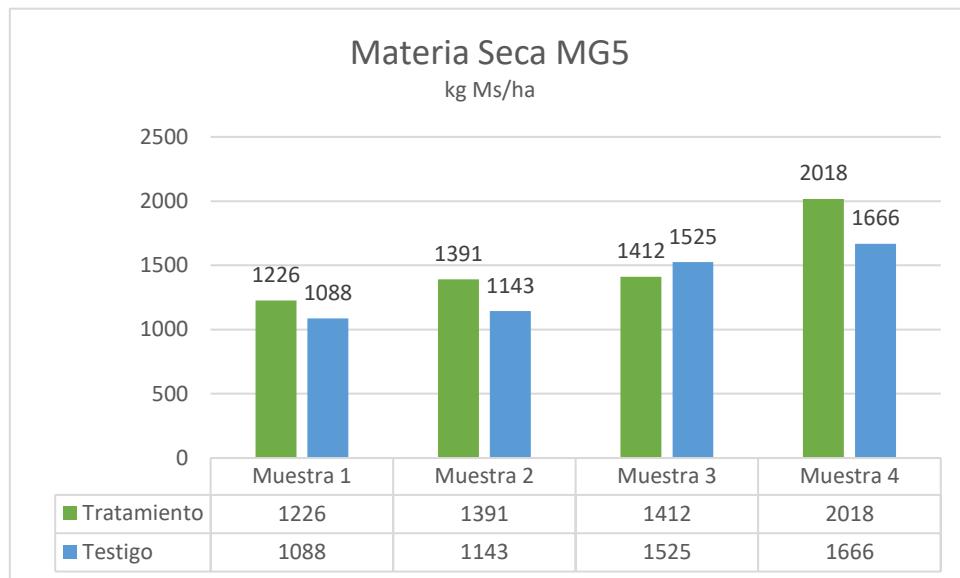
Para relevar altura se realizaron 15 mediciones aleatorias en el lote se agrupan en pares de muestras por la proximidad de los lotes.

No se observa variación importante en altura.

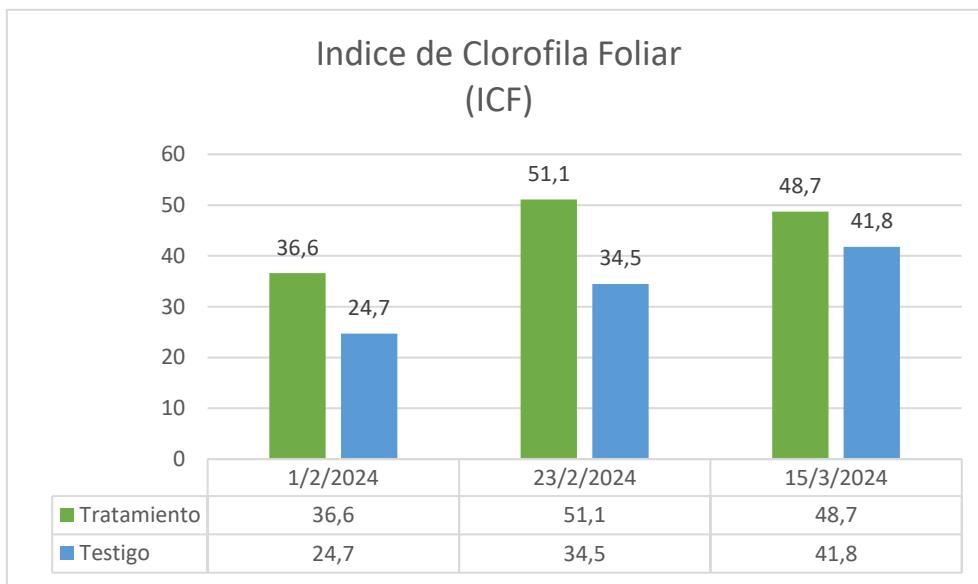


La medición de peso se realizo cortando 12 m<sup>2</sup> aproximadamente de cada muestra post corte se realizó la medición del área cortada, tomando como dato de área en M2, se recolecto con rastrillo todo el material cortado y pesado el resultado de la división del peso con el área cosechada dio como resultado el rendimiento por M2.

En la Muestra 1 se observo 12% mas de peso que en el testigo considerando que el área de la muestra fue una zona baja y se detecto resistencia elevada de la primera capa de suelo lo que causa una baja infiltración de agua y exploración radicular de nuevos macollos, en la Muestra 2 se tomo en una zona mas elevada del lote como también del testigo el cual arrojo una diferencia de 21% mas materia verde, En la Muestra 3 se nota un 7% a favor del Testigo, Muestra 4 esta área se tomo del lote lindante con la pista, en esta medición se dio una diferencia de 21%.



Se tomaron muestras de 200 gr de materia Verde para su posterior deshidratación y poder determinar el % de materia seca de la pastura el cual arrojo un 23 % de Materia Seca el cual permitió calcular los Kg de Ms/ha producidos.



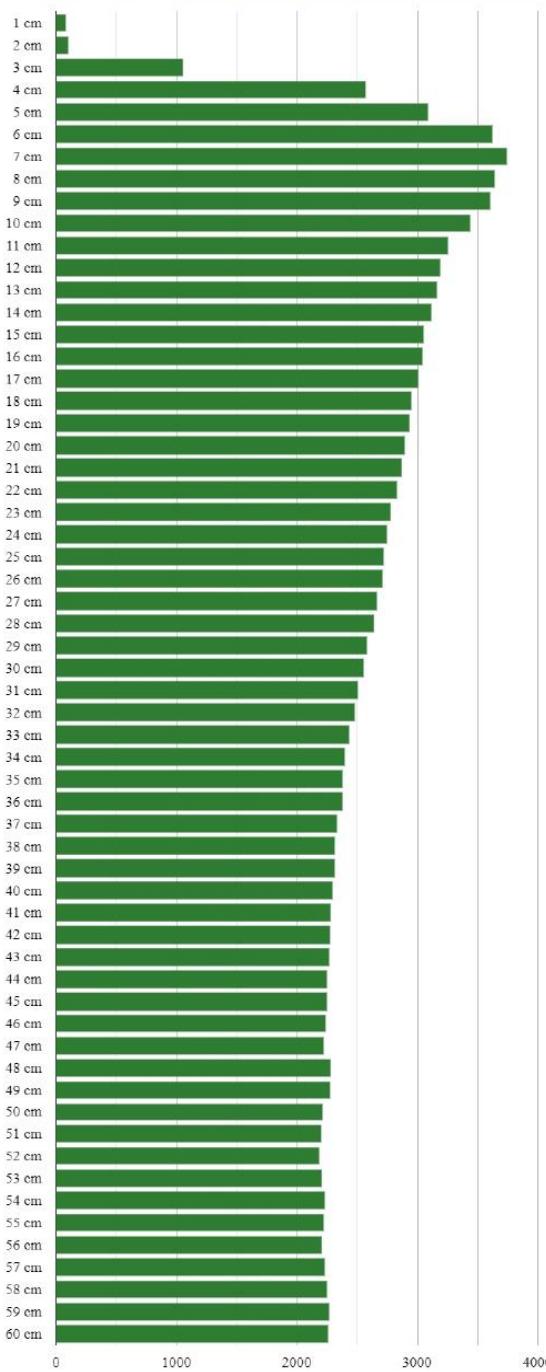
El grafico muestra el promedio de 60 mediciones realizadas con "Clorofilog CFL1030", la primera medición se realizo 9 días post aplicación la segunda 31 dias post aplicación y la tercera 52 dias post aplicación, se observa mayor ICF en áreas con tratamiento mostrando respuesta de la fertilización aplicada.

"En cuanto a la determinación indirecta del contenido de clorofila en la hoja, estudios han demostrado que la concentración de clorofila o el color verde de las hojas está correlacionado positivamente con el contenido de nitrógeno foliar, ya que entre el 50% y el 70% del N contenido en las hojas se encuentra en cloroplastos"(WOOD et al.,1993).

# Lactosur, Lote Ruta, Tratamiento MG5 Promedio

R.P. máxima 3750 kPa

Prof. R.P. máx. 7 cm



14:49:11

07/03/2024



Lat. -26.996598 S

Long. -56.738114 W

## Config. Medición

Tipo de Cono	2
Profundidad Máxima	60 cm
Resolución de la Medida de Profundidad	1 cm
<b>Status da Medición</b>	
Ocurrencia de Exceso de velocidad	No
Medición Completa (hasta la Profundidad Máxima)	Si
Modificada	No

Prof. (cm)	R.P. kPa	Prof. (cm)	R.P. kPa
1	78	31	2503
2	100	32	2484
3	1053	33	2430
4	2574	34	2394
5	3090	35	2380
6	3626	36	2383
7	3750	37	2335
8	3644	38	2316
9	3612	39	2317
10	3446	40	2299
11	3257	41	2279
12	3192	42	2275
13	3159	43	2265
14	3121	44	2251
15	3051	45	2253
16	3049	46	2241
17	3008	47	2226
18	2952	48	2281
19	2938	49	2271
20	2892	50	2218
21	2872	51	2202
22	2832	52	2190
23	2783	53	2212
24	2754	54	2232
25	2719	55	2224
26	2716	56	2208
27	2662	57	2232
28	2641	58	2254
29	2584	59	2264
30	2557	60	2261

## Intervalo (cm) R.P. Promedio (kPa)

De 1 a 10	2497
De 11 a 20	3062
De 21 a 30	2712
De 31 a 40	2384
De 41 a 50	2256
De 51 a 60	2228
De 1 a 60	2523

La medición de Resistencia se realizó con suelo en estado friable, con humedad en el perfil, se utilizó Penetrómetro Digital Penetrolog, las muestras fueron tomadas al azar en el potrero 6 un total de 25, este arrojó una lectura a profundidad de 60cm con una resolución de 1cm, detectando la resistencia máxima a 7cm de profundidad iniciando a los 4cm y volviendo a descender a los 11cm, dando como resultado la detección de una capa de 7cm en situación de compactación severa, según el uso del lote y por la localización de la capa, puede indicar compactación por pisoteo.

## Conclusión

Se detecto mejor desarrollo de masa vegetal en lotes tratados con Nanomix, en altura no hubo diferencia, los índices de clorofila mostraron mayor respuesta en áreas fertilizadas, para ver mayor respuesta se recomienda buscar una alternativa para mejorar la parte física la cual presenta un estado de compactación severa, al bajar estos niveles se creara un ambiente mas propicio para el desarrollo de macollos nuevos y aumento de población por consecuente aumento de materia vegetal y mayor aprovechamiento de fertilizantes.

Se cree apropiado un descanso entre pastoreo de 45 a 55 días entre potreros, altura de entrada de 80cm y salida de 30cm.

## Áreas de Muestreo



Puntos rojos áreas de testigo puntos amarillos áreas con tratamiento NANOMIX.

**ANEXO**

Imágenes recolección de muestras



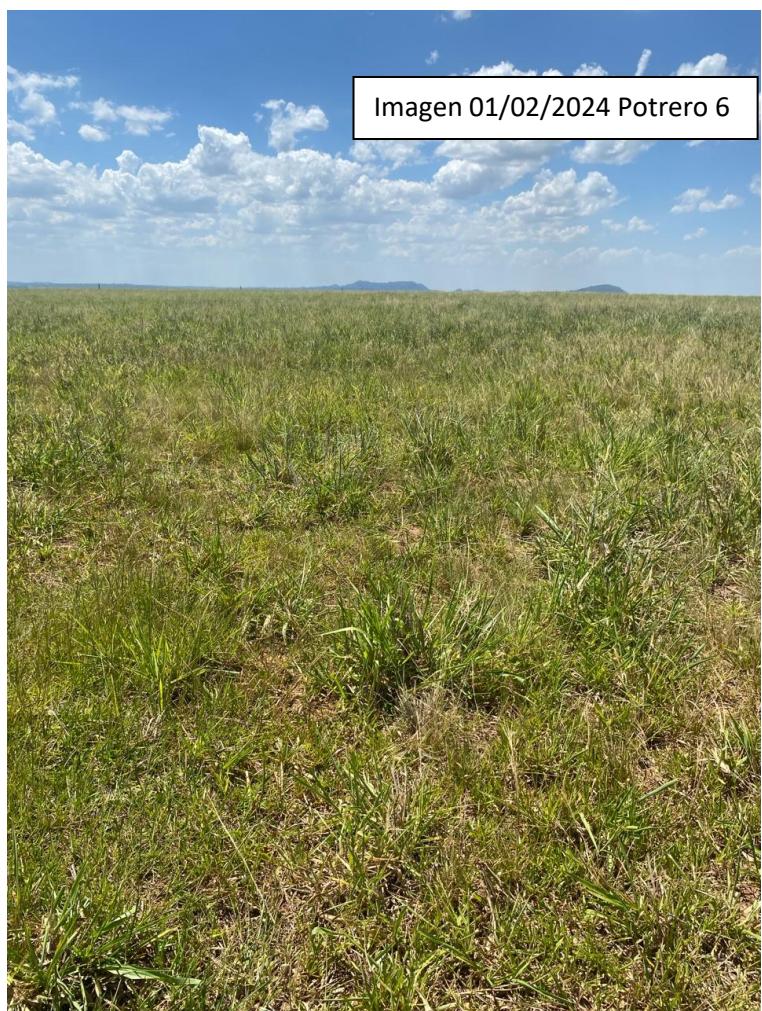


Imagen 01/02/2024 Potrero 6

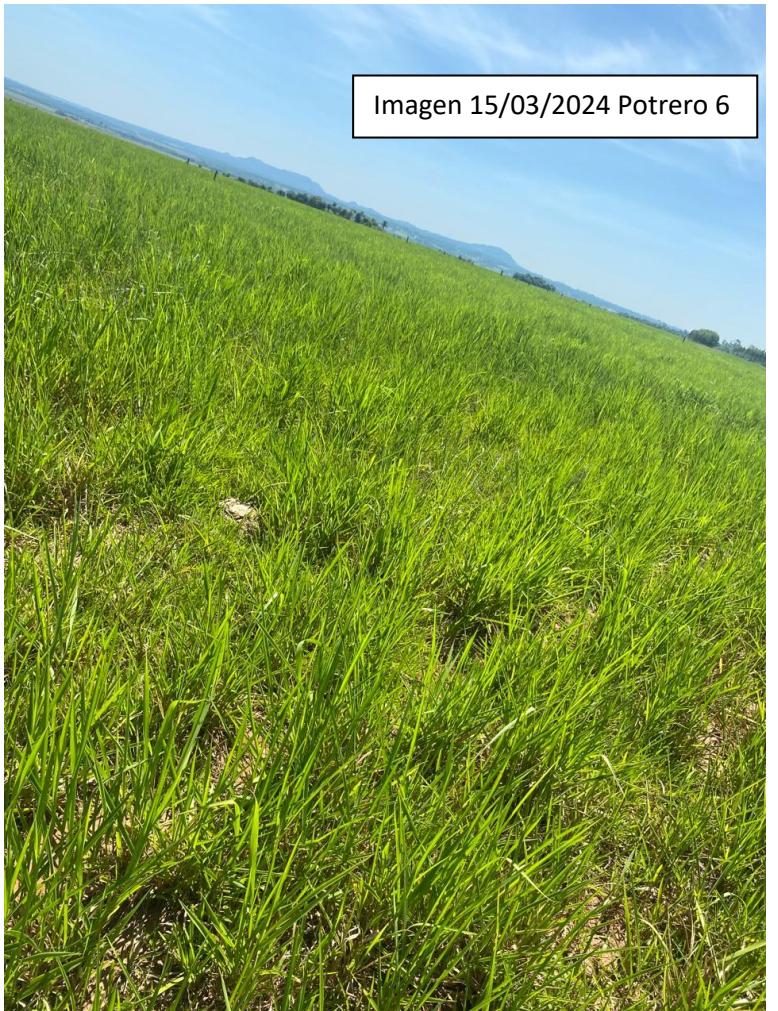


Imagen 15/03/2024 Potrero 6