Fertilización en maíz temprano con Azufre y Zinc Estancia Sarmiento - campaña 18-19

Fertilización variable en maíz:

- Se realizó un muestreo de suelo para los lotes de maíz temprano, en función de la clasificación de los ambientes, para determinar la disponibilidad de Azufre y Zinc. Las muestras fueron tomadas para el estrato 0-60 cm. A partir de las muestras de azufre 0-60 cm se estimó el contenido de Azufre para el estrato 0-20 cm (Russi D. et al 2013). A partir de las muestras de Zinc 0-60 cm se estimó el contenido de Zinc en kg/ha para el estrato 0-20 cm.

Método umbral crítico de Azufre

A continuación se muestra el método de umbral crítico para el Azufre. El umbral crítico de Sulfatos en suelo separa sitios con alta y baja o nula probabilidad de respuesta a la fertilización.

Umbral de respuestas	(ppm) 0-20 cm
Alta respuesta (ppm) < a	8
Baja respuesta (ppm) > a	8

Umbral crítico utilizado 8 ppm para el estrato 0-20 cm (Correndo A. et al 2017).

Lote	Ambiente	Superficie (ha)	2018		2018	18/19	Dosis Azufre (kg/ha)	Azufre (Kg Totales)	Costo usd/ha
			Azufe (ppm) 0-60 cm	Azufe (ppm) 0-20 cm	Materia Orgánica (%)	Cultivo			
Santa Cruz 3	BAJO	27.2	11.3	14.3	1.41	MAÍZ	0	0	0
Santa Cruz 3	MEDIA LOMA	5.8	11.3	14.3	1.69	MAÍZ	0	0	0
Santa Cruz 4	BAJO	31.74	11.6	14.7	1.47	MAÍZ	0	0	0
Santa Cruz 4	BAJO ANEGABLE	7.45	12.5	15.8	1.34	MAÍZ	0	0	0
Santa Cruz 4	MEDIA LOMA	3.81	11.0	13.9	1.56	MAÍZ	0	0	0
Santa Cruz 4	LOMA	0.74	10.6	13.5	1.52	MAÍZ	0	0	0
Isletas 2	BAJO PESADO	63.63	29.6	37.5	2.6	MAÍZ	0	0	0
Isletas 2	MEDIA LOMA	18.5	11.6	14.7	1.52	MAÍZ	0	0	0
Isletas 4	BAJO PESADO	33	19.8	25.1	1.41	MAÍZ	0	0	0
Isletas 4	MEDIA LOMA	15	11.6	14.7	1.52	MAÍZ	0	0	0
Chubut 6	BAJO	15	12.1	15.3	1.08	MAÍZ	0	0	0

Azufre (Kg Totales)	Total USD
0	0

Puede observarse que ningún ambiente requiere una fertilización con Azufre, ya que todos los ambientes tienen una concentración de Azufre en forma de Sulfatos que está por encima del umbral crítico propuesto para el cultivo de maíz. Por lo tanto todos los ambientes tendrían una baja o nula respuesta a la fertilización con Azufre.

Método umbral crítico de Zinc

A continuación se muestra el método de umbral crítico para el Zinc. Se utilizó un rango de umbrales críticos de Zinc-DTPA en suelo recomendados para el cultivo de maíz. Estos umbrales separan sitios con alta, media y baja o nula probabilidad de respuesta a la fertilización.

Umbrales de respuesta (0-20 cm)		
Alta respuesta (kg/ha) < a	2.34	
Media respuesta (kg/ha) Entre	2.34	3.38
Baja o nula respuesta (kg/ha) >	3.38	

Umbrales utilizados (Barbieri et al 2017).

Lote	Ambiente	Superficie (ha)	2018	2018	18/19	Dosis Zinc (kg/ha)	Zinc (Kg Totales)
			Zinc-DTPA (kg/ha) 0-20 cm	Materia Orgánica (%)	Cultivo		
Santa Cruz 3	BAJO	27.2	7.2	1.41	MAÍZ	0	0
Santa Cruz 3	MEDIA LOMA	5.8	5.6	1.69	MAÍZ	0	0
Santa Cruz 4	BAJO	31.74	7.9	1.47	MAÍZ	0	0
Santa Cruz 4	BAJO ANEGABLE	7.45	6.8	1.34	MAÍZ	0	0
Santa Cruz 4	MEDIA LOMA	3.81	10.1	1.56	MAÍZ	0	0
Santa Cruz 4	LOMA	0.74	6.2	1.52	MAÍZ	0	0
Isletas 2	BAJO PESADO	63.63	7.3	2.6	MAÍZ	0	0
Isletas 2	MEDIA LOMA	18.5	9.2	1.52	MAÍZ	0	0
Isletas 4	BAJO PESADO	33	6.5	1.41	MAÍZ	0	0
Isletas 4	MEDIA LOMA	15	9.2	1.52	MAÍZ	0	0
Chubut 6	BAJO	15	8.9	1.08	MAÍZ	0	0

Zinc (Kg Totales)
0

Puede observarse que ningún ambiente requiere una fertilización con Zinc, ya que todos los ambientes tienen una concentración de Zinc en forma de Zinc-DTPA que está por encima del rango de umbrales críticos propuesto para el cultivo de maíz. Por lo tanto todos los ambientes tendrían una baja o nula respuesta a la fertilización con Zinc.