

### 6° COMUNICACIÓN TÉCNICA 2009

## MUESTREO DE SUELO Y SELECCIÓN DE ANÁLISIS SEGÚN CULTIVO

### **Estimados Clientes:**

Considerando las numerosas consultas sobre momento, profundidades de muestreo y tipo de análisis a solicitar para los diferentes cultivos, en la siguiente tabla se resumen los principales análisis de suelo que se deberían realizar en función del cultivo, la profundidad y el momento de muestreo. Además, se detallan algunas consideraciones generales y especificas a tener presente al momento de definir dichos análisis.

Momentos de muestreos y tipo de análisis									
Cultivo	Profundidad (cm)	Pre-siembra					Macollaje ó 3-4 hojas		
Trigo y otros cereales	<b>0-20</b> ó 0-20	Р	МО	N	S	Nm	-	N	-
	<b>20-40</b> ó 20-50	-	-	N	S	-	-	N	-
	<b>40-60</b> ó 50-80	-	-	N	-	-	-	N	-
Maíz y Girasol	<b>0-20</b> ó 0-20	Р	МО	N	S	Nm	-	N	-
	<b>20-40</b> ó 20-50	-	-	N	S	-	-	N	-
	<b>40-60</b> ó 50-80	-	-	N	-	-	-	N	-
Soja	<b>0-20</b> ó 0-20	Р	МО	-	S	-	-	-	-
	<b>20-40</b> ó 20-50	-	-	-	S	-	-	-	-
	<b>40-60</b> ó 50-80	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasturas	<b>0-20</b> ó 0-20	Р	МО	N	S	-	-	-	-
	<b>20-40</b> ó 20-50	-	-	N	S	-	-	-	-
	<b>40-60</b> ó 50-80	-	-	N	-	-	_	-	_
MO= materia orgánica, N= nitrato, P= fósforo disponible, S= sulfato y Nm= nitrógeno anaeróbico.									

# Observaciones generales:

- ✓ La toma de muestras de suelo a más de 40 cm se recomienda principalmente en suelos de textura más arenosa y/o en años con excesos de precipitaciones.
- ✓ La determinación de MO puede omitirse solo si se realizó dicho análisis con anterioridad. En tal caso remitir su contenido en la planilla de envío de muestras de suelos.
- ✓ Solicitar la determinación de los nutrientes, nitrato, nitrógeno anaeróbico, fósforo, sulfato y otros (ej: Boro, Zn, K, etc.) en ambientes en los cuales se sospecha sobre posibles deficiencias.
- ✓ La determinación de sulfato al igual que la de nitrato se puede realizar también en el macollaje de los cereales de invierno o en 3-4 hojas de los cultivos de verano.



✓ La determinación de sulfato se debería realizar en profundidad, por lo menos en algún lote, debido a la movilidad de este nutriente particularmente en ambientes húmedos y/o en suelos de textura gruesa.

## Observaciones específicas:

- 1- Trigo y cereales de invierno: Se recomienda el control de nitrógeno en macollaje en años ó regiones con excesos hídricos durante la presiembra del cultivo y/o con antecesores que dan lugar a un corto periodo de barbecho (ej. soja y sobre todo soja de segunda).
- 2- Maíz y girasol: El muestreo para evaluar nitrógeno en 3-4 hojas se recomienda principalmente en regiones donde la primavera es más fría (Centro y Sur de la Región Pampeana) y/o en años con excesos de precipitaciones antes de la siembra. En estos ambientes, a la siembra de los cultivos se puede muestrear el nitrógeno solamente en superficie.
- 3- Soja: Para este cultivo además del análisis de P se recomienda determinar azufre (+ MO) en zonas predisponentes a deficiencia de dicho nutriente.
- 4- Pasturas: para la implantación se recomiendan los análisis que figura en la Tabla, los cuales son similares a los realizados para cereales de invierno, y una vez implantada la pastura, se deberían analizar periódicamente en otoño el nivel de fósforo disponible y algún otro nutriente que puede resultar deficitario (menos el nitrógeno, debido a que sus niveles son normalmente muy bajos).
- 5- Nitrógeno anaeróbico (Nm ó Nan): Se recomienda realizar cada dos o tres años en lotes de condiciones de manejo contrastantes con el objetivo de mejorar la precisión de la recomendación de nitrógeno de los cultivos (maíz, girasol y trigo), debido a que el Nm es un estimador del nitrógeno que aporta el suelo por mineralización. Para una mejor interpretación es recomendable realizar junto a este análisis la determinación de MO.