

1° COMUNICACIÓN TÉCNICA 2009

## LA SEQUÍA: SUS EFECTOS SOBRE LA ACUMULACIÓN ACTUAL DE NUTRIENTES EN EL SUELO

**Estimados Clientes:**

Estamos por iniciar una nueva campaña agrícola que presenta características muy particulares tanto por la **crisis económica como por las condiciones climáticas precedentes**. Esto nos obliga más que nunca a utilizar al máximo las herramientas disponibles en pos de maximizar la utilización de los recursos y hacer frente a la situación muy particular del presente año.

En la última campaña como lo comunicamos en su momento (consultar nuestra página web [www.laboratoriofertilab.com.ar](http://www.laboratoriofertilab.com.ar)) incorporamos nuevos análisis con el objeto de brindar mayor información que permita mejorar la precisión al momento del diagnóstico de la fertilización nitrogenada de los cultivos y mejorar el conocimiento de los efectos de las prácticas de manejo sobre el suelo.

Los nuevos análisis son:

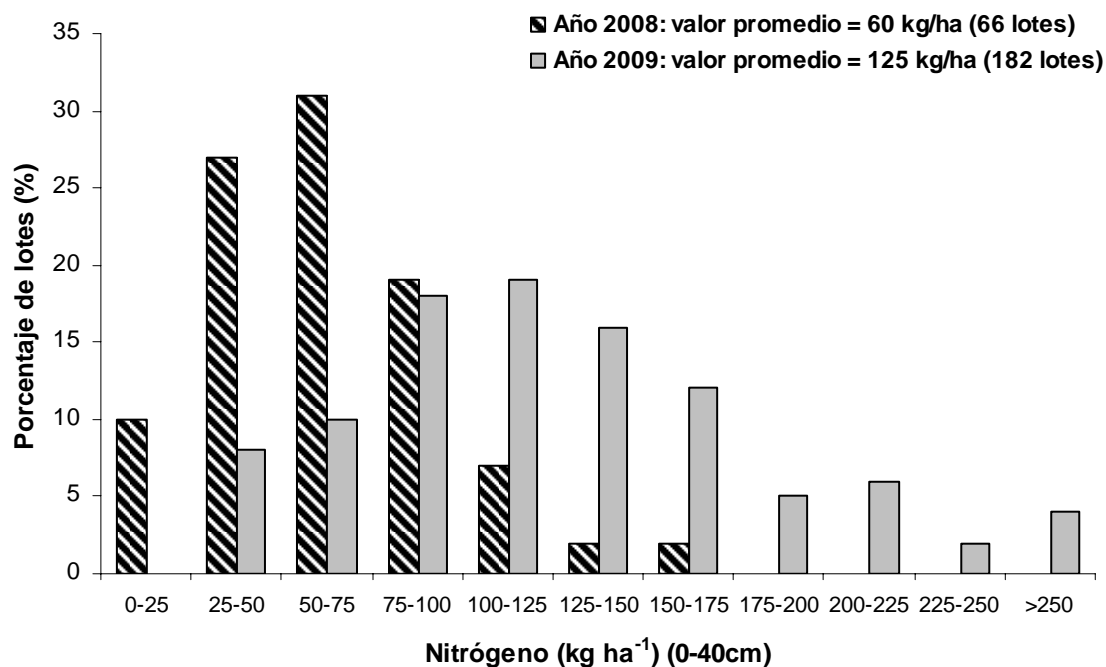
1. **Nitrógeno potencialmente mineralizable (Nm) (incubación anaeróbica durante una semana a 40° C).**
2. **Materia Orgánica particulada o Carbono Lábil**
3. **Textura.**

De estos nuevos análisis el más requerido fue el nitrógeno potencialmente mineralizable, habiéndose obtenidos resultados muy alentadores, que una vez analizados, serán difundidos a través de nuestra página web. Además, una parte de los mismos serán presentados en el próximo Simposio del IPNI en Rosario.

En lo referente a los aspectos climáticos, hay que destacar que, **debido a la prolongada sequía en la mayor parte de la Región Pampeana, se ha producido una elevada acumulación de nutrientes en el suelo, particularmente de nitrógeno**, y en menor magnitud de fósforo y de azufre, originada principalmente por el bajo consumo de los cultivos, pasturas y también por los efectos de la mayor temperatura. Frente a esta situación, resulta de **gran utilidad efectuar una cuidadosa evaluación de la disponibilidad de nutrientes en los distintos lotes**, como así también en los ambientes o áreas de distinta productividad. Esto permitirá ajustar la fertilización de los cultivos y por ende lograr mayor eficiencia en el uso de los fertilizantes. Considerando los bajos niveles de exportación de nutrientes por los cultivos durante la última campaña, es de suponer **que habrá una reducción importante en las dosis a utilizar**, con situaciones en las que inclusive no será necesaria la aplicación principalmente de N.

La mayor disponibilidad de nutrientes en el año 2009 está avalada por los resultados de los análisis de suelo realizados hasta el presente principalmente en el sudeste y sur de la Región Pampeana para la siembra de los verdes de invierno (avena, rye grass, centeno, etc.), de pasturas e inclusive de lotes destinados a la siembra de colza como se indica en la Figura 1. En la misma se observa claramente la diferencia en la disponibilidad de N entre años, siendo **en el 2009 mayor a 100 kg ha<sup>-1</sup> en el 65% de los lotes con un valor promedio de 125 kg ha<sup>-1</sup>**, mientras en el 2008 el promedio fue de **60 kg ha<sup>-1</sup>, con solo el 10% de los lotes con contenidos superiores a 100 kg ha<sup>-1</sup>**. Es válido mencionar que

dichos muestreos fueron realizados durante el periodo que va desde enero a marzo, y por lo tanto, es de esperar un incremento en la disponibilidad de N por efecto de la posterior mineralización.



**Figura 1.** Distribución en porcentaje (%) de la disponibilidad de N-nitrato (kg ha<sup>-1</sup>) en los primeros 40 cm del perfil, para lotes destinados a verdeos de invierno, pasturas o colza en el año 2008 y 2009.

En la presente campaña, de no producirse lluvias abundantes (superiores a 120-150 mm), puede resultar de gran utilidad efectuar un muestreo temprano de suelo con el objetivo de mejorar la planificación de la distribución de los cultivos en los distintos lotes, dando prioridad a la siembra de los cultivos de invierno (trigo, cebada, colza, entre otros) en los lotes con mayor disponibilidad de N. Esta situación puede contribuir a una reducción considerable en el costo de producción sobre todo en las áreas más afectadas por las sequías, en donde la disponibilidad de nutrientes puede ser mayor. Debe destacarse que el incremento promedio de 65 kg/ha de Nitrógeno en el suelo obtenido en los muestreos realizados corresponden aproximadamente a los requerimientos de N de 2000 kg/ha de trigo, que en general corresponden a la pérdida de rendimientos por sequía en el último año.

En síntesis, considerando la alta disponibilidad de nutrientes en el suelo (particularmente de N) en la campaña 2009, sumado a la situación financiera crítica del sector agropecuario resulta imprescindible realizar una adecuada evaluación de la disponibilidad de nutrientes a través del análisis de suelo con el objetivo de determinar dicha disponibilidad, y por ende maximizar no solo la eficiencia de utilización de los fertilizantes sino también la rentabilidad del sistema.