

PÉRDIDAS DE FERTILIZANTES EN CAMPO

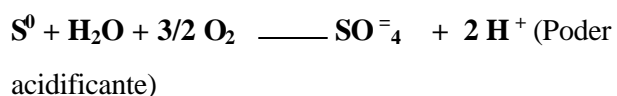
ING. AGRON. Nesky Lopez Coveñas¹

Iniciada la campaña 2004, siendo los principales cultivos arroz y algodón, en la que los fertilizantes especialmente los nitrogenados han experimentado un incremento de precio internacional, por la cual es necesario maximizar el uso y no permitir pérdidas de estos en campo. Tenga en cuenta las siguientes pautas:

Cuando se aplica la Urea superficialmente, bajo condiciones apropiadas de temperatura y humedad, se convierte rápidamente en NH_3 el que se pierde por volatilización; aun más cuando se aplica sobre barro o lámina de agua las pérdidas se dan entre el 60 y 80% del nitrógeno aplicado. La volatilización del amonio está en función de propiedades del suelo como: contenidos de humedad, pH, capacidad de intercambio catiónico (CIC), textura, contenidos de limos, temperatura y condiciones atmosféricas. Es preferible incorporar la Urea y para el cultivo de arroz la fertilización nitrogenada debe realizarse con 50% de urea y 50% se sulfato de amonio, siendo esta mezcla técnicamente probada para disminuir las pérdidas por volatilización de NH_3 en suelos inundados.

La Presencia de Sales y calcáreos en el suelo también producen pérdidas de nitrógeno por volatilización del NH_3 , siendo la aplicación de

sulfato de amonio una buena opción por el efecto acidificante como se muestra en la figura 1, en la que se probaron tres fuentes de nitrógeno (SA = Sulfato de Amonio, NA= Nitrato de Amonio, y Urea) (S. H. Chiend honeywell internacional). Además el incremento del pH permite una mejora la asimilación de Elementos menores y fósforo por parte de la planta. En la recuperación de suelos salinos sodicos, el azufre elemental S^0 es el más efectivo y económico de los acidificantes del Suelo, cuando se aplica al suelo ocurre la siguiente reacción:



Otros factores a tener en cuenta son: El riego, cantidades excesivas de agua después de la fertilización son desfavorables por el lavado de nutrientes que causan especialmente de nitratos; Época de aplicación, el primer abonamiento en arroz no debe ser mayor a lo 15 días ya que es el momento en que la planta inicio la etapa de macollamiento y en el caso de algodón no debe exceder los 25 días.

¹ Representante técnico comercial de Corporacion Misti S.A.
- Piura

Figura 1: Variaciones en el pH en agua en un suelo arcilloso sin N (Testigo) y con tres fuentes de N

