

Fertilización de la soja: Campaña 2008

Ing. Agr. Carlos Hernández - cfhernandez@eeaoc.org.ar

Se hizo hincapié en la fertilización fosfatada, habida cuenta de la amplia respuesta del cultivo de la soja a la aplicación de fósforo (P), en gran parte del área granífera tucumana. El mayor número de experiencias se llevó a cabo buscando ajustar la mejor dosis, las fuentes más eficientes y el manejo más adecuado, tanto para el suelo como para el cultivo. En ese sentido se efectuaron ensayos en las localidades más representativas del área en cuestión. Estas fueron las correspondientes a "La Asturiana", Overo Pozo y La Ramada de Arriba y pertenecen en su totalidad al departamento Burreuyacú. Todas ellas presentaron bajos contenidos de P disponibles y valores dispares de materia orgánica.

Al comparar distintas dosis de P (15, 30 y 45 kg de P₂O₅/ha) puede afirmarse que la soja se benefició más, con la dosis más alta, aunque la dosis intermedia, resultó probablemente, la opción más rentable.

Tratamiento	Rendimiento (kg/ha) por localidad		
	La Asturiana	Monte Redondo	La Ramada de Arriba
P0	2.201 d*	2.511 c	2.096 c
P15	2.401 c	3.007 ab	2.826 b
P30	2.517 bc	3.221 a	3.128 ab
P45	2.753 a	3.115 a	3.352 a

* Letras distintas indican diferencias estadísticas significativas (DLS P<0.05)

Al comparar distintas dosis de P (15, 30 y 45 kg de P₂O₅/ha), fuentes superfosfato triple y P líquido) y formas de aplicación (incorporadas y superficiales), se concluye que no hubo diferencias sustanciales entre las diferentes fuentes de P y su forma de aplicación, aunque debe aclararse que se trabajó sobre terrenos muy planos y sin peligro de escurrimiento superficial ante las precipitaciones normales de la región. Nuevamente, la dosis intermedia y la más alta fueron las más efectivas a la hora de valorar el rendimiento del cultivo.

Teniendo en cuenta la fertilización de la secuencia soja - trigo, se realizó un ensayo que incluyó 10 alternativas de fertilización fosfatada en un sitio de La Ramada de Arriba (Dpto. Burreuyacú -Pcia de Tucumán). Dicho estudio se llevó a cabo, desde fines de 2002 hasta octubre de 2007, sobre un suelo argiudol típico con 3,5 % de materia orgánica y 7, 8 ppm de fósforo (P - Bray 1). Los tratamientos con fertilizantes consistieron: en tres dosis de P (30, 45 y 60 kg/ha de P₂O₅), como superfosfato (SPT); suministradas solo en soja, solo en trigo y en ambas especies; en una misma campaña.

Solo las dosis de 45 y 60 kg/ha de P₂O₅, lograron elevar la disponibilidad de P por encima de 13 ppm (nivel de suficiencia en soja). Los rendimientos de la soja fueron superiores ante las aplicaciones directas de P, respecto del efecto residual, proveniente de dosis equivalentes, añadidas al trigo. El efecto residual del P se evidenció en ambos cultivos ante el agregado de 45 kg/ha de P₂O₅.

Suelos pobres en materia orgánica, en razón de tantos años de monocultivo de soja, y otros con algún exceso de calcáreo (carbonato de calcio), que pueden provocar carencias de hierro disponible, justificaron la realización de experiencias con azufre y microelementos. En el primer caso, se trabajó con sulfato de calcio agrícola mediante la adición de 70 kg/ha del producto comercial, el cual se aplicó antes de la siembra. En el caso del hierro, se realizaron cuatro aplicaciones de sulfato ferroso amónico al 1% más el agregado de urea al 0.6 %. Este compuesto fue añadido cuando el cultivo se encontró en los estadios de V4 - 6 (soja entre 4 y 6 hojas) y los reproductivos uno y tres (R1 -R3).

Si bien en todos los casos, el agregado de azufre como de hierro, mejoró el aspecto del cultivo, no se produjeron aumentos apreciables en el rendimiento de grano. No obstante otras experiencias, tanto con azufre como con microelementos, en localidades distintas a las evaluadas, han presentado resultados positivos en el momento de valorar la producción.

Estación Experimental Agroindustrial "Obispo Colombes"
Av. William Cross 3150 - Las Talitas - Tucumán - Argentina
Sección Suelos y Nutrición Vegetal
(+ 54 381) 427 65 61 - Internos: 139 y 202
Web Page: www.eeaoc.org.ar