

Fertilización con fósforo y azufre en el cultivo de Arveja (*Pisum sativum*)

Ing. Agr. Gabriel Prieto¹, Ing. Agr. Andrés Casciani², Sr. Eduardo Vita³

1-Agencia de Extensión Rural Inta Arroyo Seco

2-Agricultores Federados Argentinos SCL CCP J. B. Molina

3-Pasante AER INTA Arroyo Seco

Introducción

El cultivo de arvejas está cobrando cada vez mayor interés como alternativa para el invierno. Junto con lenteja, suelen superar al área de trigo en los departamentos Constitución y Rosario de la provincia de Santa Fe. Por otro lado, el paquete tecnológico empleado para la producción de estas legumbres está basado en la tradición y costumbre, más que a información surgida de experimentos a campo. Se sabe de las respuestas de trigo, soja y maíz a la fertilización con fósforo y azufre, pero poco se ha explorado en arveja. El objetivo del presente trabajo fue obtener información acerca de la respuesta al rendimiento de arveja a la aplicación de fósforo y azufre.

Metodología

En un suelo argiudol vértico de la serie Peyrano, de la localidad de J. B. Molina se implantó un ensayo factorial donde se evaluaron dos niveles de fósforo (0 y 20 kg/ha de P) como Superfosfato Triple de Calcio (SPT), y dos niveles de azufre (0 y 20 kg/ha de S) como yeso. La aplicación se realizó con la sembradora, en líneas a 17.5 cm. La variedad empleada fue Viper, de porte erecto, grano verde y semiáfila. La fecha de siembra fue el 25 de junio de 2009. El diseño fue en bloques completos aleatorizados con tres repeticiones. Se realizó análisis de suelos (tabla 1), y a cosecha se determinó rendimiento.

Resultados

El nivel de P en suelo resultó ser bajo, al igual que el de S (Tabla 1), sin embargo el rendimiento promedio del ensayo fue de 3852 kg/ha y el testigo tuvo un rendimiento de 3080 kg/ha. (Figura 1).

Por otro lado, no se obtuvieron respuestas a la aplicación de azufre, ni hubo interacción entre P y S. La falta de respuesta al azufre es un hecho que cada vez es más frecuente por las reiteradas aplicaciones de este nutriente en cada cultivo que se realiza. Donde sí hubo una marcada respuesta fue a P, con incrementos del 46% respecto de los testigos (Figura 1), lográndose una eficiencia agronómica de casi 72 kg de grano por kg de P aplicado.

Agradecimientos

A los Sres. Leandro Ponzanessi, Ricardo Grosso e Iván Fioravanti, por su esfuerzo, dedicación y compromiso con los objetivos del ensayo.

Tabla 1. Datos de análisis de suelos.

Item	Contenido
Materia Orgánica %	2,85
pH (1:2.5)	5,8
N-NO ₃ ppm	17,4
P Bray 1 ppm	9,7
S-SO ₄ ppm	2,85

Figura 1. Rendimiento de arveja en función de los tratamientos de fertilización con fósforo y azufre

(Letras diferentes indican diferencias significativas al 5% test LSD)

