

EVOLUCIÓN DEL FOSFORO DISPONIBLE EN SUELOS AGRICOLAS DE ENTRE RÍOS *

Cesar Quintero ¹ y Luis Risso ²

¹ Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNER)

² Cámara Arbitral de Cereales de Entre Ríos

cquinter@arnet.com.ar

La superficie dedicada a la agricultura en Entre Ríos ha crecido de manera sostenida en los últimos 10 años. En la campaña 1993/94 se sembraron unas 600.000 hectáreas y es probable que esta cifra se triplique para la presente campaña 2003/04. Sin embargo, hay que tener en cuenta que se trata de una recuperación del área sembrada dado que la superficie actual es apenas superior a la cultivada a principios de los años 70. Sin duda, éste crecimiento ha sido impulsado por el cultivo de la soja, y ayudado por la siembra directa y la fertilización. El sostenido incremento de la superficie sembrada con soja hace pensar que en la presente campaña mas del 70% del área cultivada en Entre Ríos se dedicará a este cultivo (Figura 1).

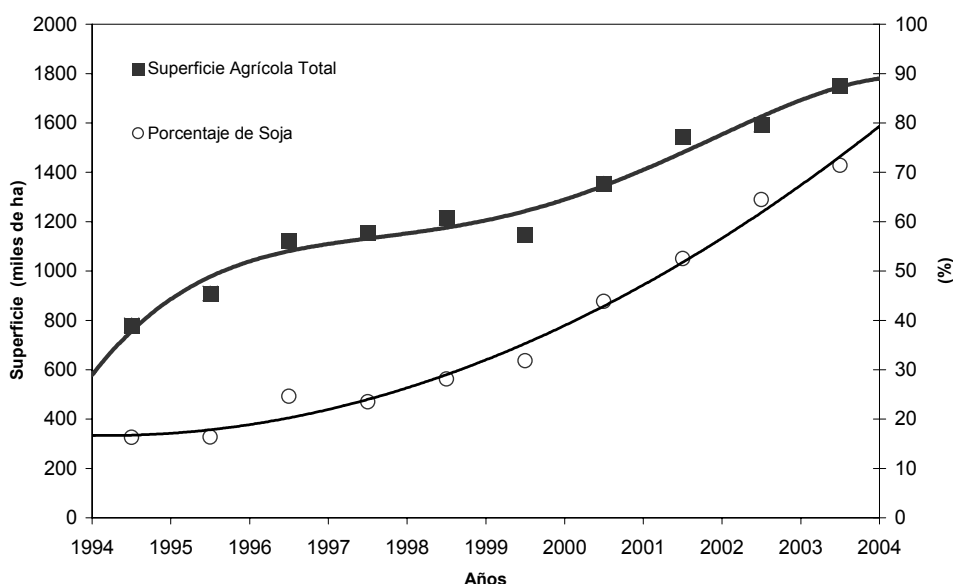


Figura 1: Evolución de la superficie sembrada en Entre Ríos y proporción del área con soja.

Estos cambios podrían verse reflejados en la fertilidad de los suelos. Por lo tanto, desde las últimas campañas, el Laboratorio de Análisis de Suelos de la Cámara de Cereales de Entre Ríos en conjunto con la Cátedra de Edafología de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la UNER, evalúan la evolución de los resultados de los primeros 1000 análisis de suelo que se realizan anualmente.

Como es conocido por la mayoría de los productores y profesionales de nuestra zona, el fósforo (P) es un elemento esencial para las plantas y de generalizada deficiencia en los suelos de nuestra provincia. Junto con el nitrógeno, es el elemento central para la producción de soja en gran parte del país. Por esto, la evaluación de su disponibilidad es de suma importancia para estimar la fertilidad del suelo y las necesidades de fertilización.

La información que hemos analizado recientemente muestra tendencias preocupantes en lo que respecta a nuestros suelos y su fertilidad fosfatada. En la Figura 2 se pueden observar

las frecuencias de valores de P encontrados según rangos arbitrarios para mil análisis de suelo por año desde 1994 al presente. En primer lugar podemos mencionar que los valores bajos, característicos de nuestros suelos (5 a 10 ppm) se han mantenido en una proporción bastante constante de alrededor de 35%.

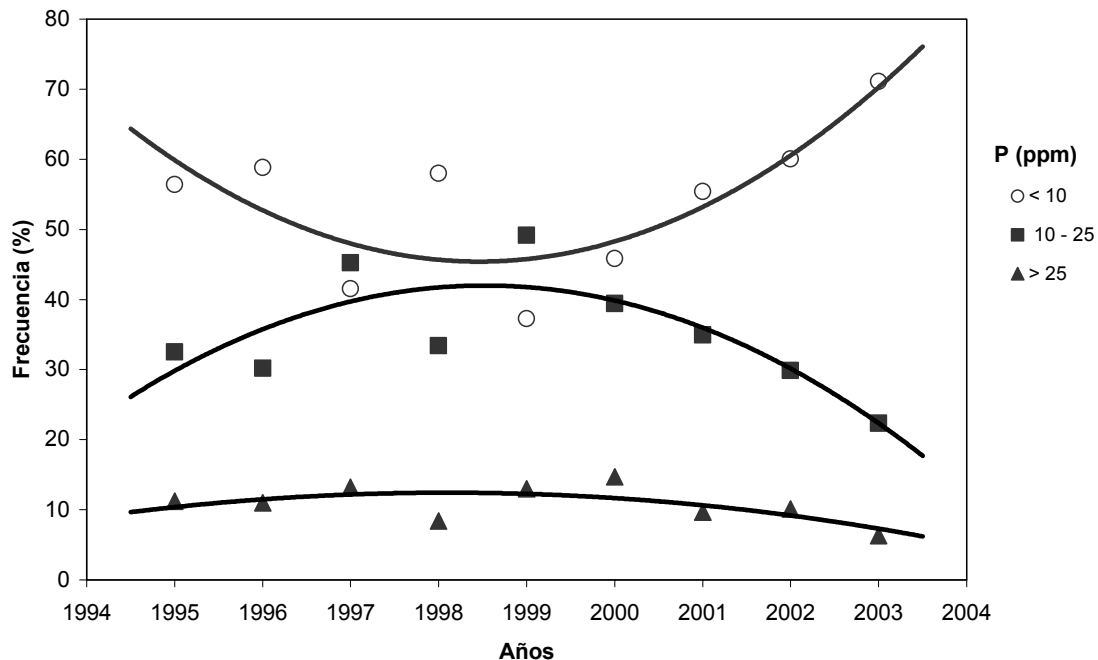


Figura 2: Frecuencia de valores de fósforo disponible o extractable por Bray 1.

La frecuencia de lotes con niveles de P disponible muy bajos (menos de 5 ppm) habían presentado una tendencia favorable disminuyendo su frecuencia desde el año 1994 a 1999. Esto fue acompañado de un incremento en la frecuencia de valores medios (10 a 15 ppm) en el mismo período. Sin embargo, la tendencia ha cambiado drásticamente en los últimos cuatro años. La frecuencia de valores medios (10 a 15 ppm), medianamente provistos (15 a 25 ppm) y bien provistos (mayores a 25 ppm) ha disminuido y, lamentablemente, se ha incrementado la proporción de muestras con valores de P disponible muy bajos (menos de 5 ppm).

Si consideramos que los análisis realizados representan en alguna medida a los suelos de la provincia, podemos decir que, en la zafra 2003/2004, nos encontramos con una proporción creciente y alarmante de suelos muy deficientes en P. Un 70% de los suelos se presenta como deficientes y deberían ser fertilizados para que los rendimientos no se vean restringidos o limitados por la carencia de P.

Las causas de esta realidad pueden ser variadas y no se pueden determinar adecuadamente a partir de la información analizada. Sin embargo, es posible que el incremento de valores de análisis muy bajos esté relacionado a la incorporación de nuevas tierras para cultivo, a las bajas dosis de fertilizantes fosfatados utilizados y a la gran extracción de P que realiza la soja.

Este artículo solo tiene la intención de dar a conocer la información y alertar sobre la alta frecuencia de valores muy bajos que estamos observando. Si esto se debe a la incorporación de nuevas tierras, no podríamos asegurar que existe un deterioro de la fertilidad fosfatada. Sin embargo, existen numerosos reportes que indican un desbalance entre la extracción de nutrientes por los cultivos y la reposición que realizamos con los

fertilizantes. Si la causa de esta realidad esta mas relacionada a un balance negativo de P, la tendencia actual muestra que las prácticas de cultivo que utilizamos no son sostenibles en el tiempo. Está en nosotros revertir ésta situación fertilizando para obtener altos rendimientos y mantener o aumentar la fertilidad de nuestros suelos.