

## **La fertilización de cultivos anuales en la Argentina: Brechas de aplicación**

**Díaz-Zorita, M.**

Facultad de Agronomía UNLPam, CONICET, Santa Rosa (La Pampa, Argentina)  
mdzorita@agro.unlpam.edu.ar

En gran parte del área agropecuaria argentina, la baja fertilidad actual de los suelos representa una limitación significativa para la producción de cultivos. Numerosos estudios muestran una expansión de la superficie cultivada sobre suelos con disponibilidad insuficiente de nutrientes para el desarrollo adecuado de las plantas. Frente a esta restricción, el uso de fertilizantes se ha convertido en una práctica agronómica generalizada, especialmente en los cultivos de cereales. La fertilización se implementa mediante diversas estrategias de manejo, cuya revisión permite identificar decisiones que optimicen sus resultados sobre los cultivos y los sistemas productivos. Esta presentación tiene como objetivo describir y analizar el uso habitual de fertilizantes en la producción agrícola argentina, las brechas en su aplicación y algunas prácticas que podrían reducirlas. Una aplicación eficiente y responsable de fertilizantes requiere conocer la fertilidad del suelo y establecer decisiones de manejo coherentes con objetivos específicos a distintas escalas. En este marco, desde 2016 la asociación Fertilizar AC, junto a investigadores del sector público e independientes, desarrolla una red de ensayos con secuencias agrícolas continuas. El objetivo es evaluar el impacto de cuatro esquemas de manejo nutricional sobre los rendimientos y la sustentabilidad del sistema productivo. Las estrategias evaluadas son: i) control sin fertilización, ii) fertilización frecuente según el uso habitual en la región, iii) fertilización ajustada para alcanzar rendimientos medios regionales, y iv) fertilización para lograr rendimientos potenciales altos. En un total de 95 ensayos realizados en 7 campañas, 16 sitios y 9 cultivos, se observó una pérdida de rendimiento del 32 % en promedio cuando no se fertiliza, con un deterioro anual cercano al 1 %. Las prácticas frecuentes, aunque mejoran los rendimientos, aún presentan un 17 % de brecha respecto al manejo orientado a altos rendimientos, y un 7 % respecto a las recomendaciones para producción media. Recientemente, se incorporaron sitios de evaluación en las regiones del NOA y NEA, cuyos resultados preliminares reflejan patrones similares a los de la región pampeana. En todos los casos, las recomendaciones medias se basan en el diagnóstico de las limitaciones edáficas, el ajuste de dosis según el rendimiento esperado, y la aplicación anticipada a la demanda máxima de los cultivos, respetando las condiciones que favorecen la disponibilidad de nutrientes en la solución del suelo. Una fertilización balanceada, oportuna, accesible y adecuada a los requerimientos del cultivo permite reducir las brechas entre la práctica habitual y el uso preciso de herramientas de diagnóstico y manejo disponibles localmente. En Argentina, es posible mejorar la eficiencia de la fertilización mediante la implementación de diagnósticos de suelos y de expectativas productivas ambientadas, seleccionando fertilizantes y estrategias de aplicación en función de las condiciones específicas de cada región productiva.