

FERTILIZACIÓN CON N Y S EN TRIGO CON DISTINTO ANTECESOR EFECTO SOBRE LA NUTRICIÓN, EL RENDIMIENTO Y LA CALIDAD

María R. Landriscini⁽¹⁾, Juan A. Galantini S.⁽²⁾ y Rodrigo Fernández⁽²⁾

¹. CONICET, Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, 8000 Bahía Blanca, Argentina (mlandris@criba.edu.ar)

². CIC, Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur, San Andrés 800, 8000 Bahía Blanca, Argentina. (jgalanti@criba.edu.ar), (edgarrodrigo2002@yahoo.com.ar)

RESUMEN

En las regiones semiáridas la disponibilidad de nitrógeno (N) y la dinámica del agua son factores determinantes de la respuesta del cultivo a la fertilización. El cultivo antecesor puede influir directamente sobre el agua disponible y sobre la magnitud de los procesos de mineralización-inmovilización. Se realizaron dos ensayos de fertilización en trigo con N y azufre (S) sobre un antecesor maíz bajo riego (MR) y otro trigo en secano (TS). La diferencia en la producción de materia seca (MSTA) entre ambos ensayos se minimizó a lo largo del ciclo y con la aplicación de dosis crecientes de N. Las menores diferencias se obtuvieron con la aplicación de 100 kg N ha⁻¹ en encañazón y en madurez fisiológica con 66 kg N ha⁻¹ en la producción de grano y 76 kg de N ha⁻¹ en la MSTA. Las diferencias en la respuesta a la producción de grano y de MSTA podrían estar relacionadas con la disminución de la inmovilización del N con el tiempo. El efecto de la aplicación de dosis crecientes de S (desde 0 a 24 kg de S ha⁻¹) tuvo un efecto diferente en cada uno de los ensayos. En las curvas de respuesta la producción máxima se obtuvo con 6 (en MR) y 12 (en TS) kg de S ha⁻¹, reflejando diferencias en la disponibilidad a la siembra. Los índices DRIS del testigo y los tratamientos fertilizados en ambos ensayos señalaron al N y al S como los elementos más deficientes. Los resultados ponen en evidencia la sensibilidad de la metodología DRIS para detectar los cambios en la nutrición del cultivo en situaciones con diferentes niveles de disponibilidad. Las diferencias en la cantidad y calidad de los residuos se reflejaron en la cantidad de materia orgánica particulada y la dinámica del N absorbido por la planta. En condiciones de alta cantidad de residuos las dosis altas de N favorecieron la mineralización del N de la materia.

PALABRAS CLAVES: trigo, fertilización, balance nutricional