

REPORTE DE INVESTIGACION RECIENTE

MINERALIZACION DE RESIDUOS Y CRECIMIENTO DE RAICES EN CAÑA DE AZUCAR EN RELACION A LA FERTILIZACION CON NITROGENO A LA SIEMBRA

Vitti, A.C., et al. 2008. *Mineralização da palhada e crescimento de raízes de cana-de-açúcar relacionados com a adubação nitrogenada de plantio*. R. Bras. Ci. Solo, 32:2757-2762, Número Especial.

Este experimento se condujo utilizando la variedad de caña de azúcar SP81 3250, en un área comercial del Ingenio São Martinho, Pradópolis, São Paulo, Brasil, en un suelo clasificado como Rhodix eutrústox de textura arcillosa. El experimento tuvo un diseño de bloques al azar con cuatro repeticiones. Se colocaron bolsas con desecho enriquecido con ^{15}N (1.07 % átomos de ^{15}N), equivalentes a 9 t ha^{-1} de materia seca, en la superficie y entre los surcos de plantas de caña en todos los tratamientos (0, 40, 80 y 120 kg ha^{-1} de N). Luego de 14 meses (Junio del 2005 a Agosto del 2006) se removieron las bolsas para medir la materia seca remanente, determinar la cantidad total de N y C, y la concentración isotópica de ^{15}N mediante espectrometría de masa. Los resultados indicaron que la descomposición del residuo fue más alta en los tratamientos fertilizados con N y que el balance de masa subestima las cantidades de N liberado por los residuos en comparación con la técnica isotópica. Se demostró además que después de 14 meses, entre el 37 y el 65 % de la masa seca del residuo sobre la superficie estaba compuesto por restos de raíces de la caña cultivada en ese periodo, por la contaminación por suelo y por los microorganismos que viven en los residuos. Esto sugiere que los procesos de descomposición de los

desechos son más dinámicos que aquellos estimados a través de las ecuaciones de balance de masa. ★

FUENTES DE NITROGENO Y EPOCAS DE APLICACION EN TRIGO EN LABRANZA CERO EN SUELOS DEL CERRADO

Aparecida da Silva, S., O. Arf, S. Buzetti, e M. da Silva. 2008. *Fontes e épocas de aplicação de nitrogênio em trigo em istema plantio direto no Cerrado*. R. Bras. Ci. Solo, 32:2717-2722, Número Especial.

El N es un nutriente muy importante por su dinámica en el suelo y por la alta demanda de los cultivos. La cantidad de N suplementada por el suelo es generalmente insuficiente y se requiere fertilizar con N para obtener máximos rendimientos. Este estudio se condujo con el objetivo de evaluar distintas fuentes y periodos de aplicación de N en trigo con labranza cero. Se utilizó un diseño de bloques al azar con un esquema factorial 2×6 , con cuatro repeticiones. Los tratamientos resultaron de la combinación de dos fuentes de N: urea y Entec con seis épocas de aplicación: control (sin N), N a la siembra (S); N 15 días después de la emergencia (DDE); N 30 DDE; $1/3 \text{ N a la siembra más } 2/3 \text{ 15 DDE}$; y $1/3 \text{ a la siembra más } 2/3 \text{ 30 DDE}$. El experimento se llevó cabo en la estación experimental de la UNESP en el Condado de Selvíria, Estado de Matto Grosso do Sul, en un suelo previamente ocupado por vegetación de cerrado. El N aplicado 30 días después de la emergencia produjo los rendimientos más altos, a pesar de que no hubieron diferencias estadísticas con la aplicación del $1/3 \text{ N a la siembra más } 2/3 \text{ N 30 DDE}$ de las plantas. ★