

RESUMEN DE AVANCE DE INVESTIGACION, AÑO 2012-2013 - Programa Nacional de Arroz, INIA TACUAREMBÓ

Fertilización nitrogenada en arroz en base a indicadores objetivos y su efecto en el rendimiento (AZ 14)

Castillo, J.²⁴
Marchesi, C.²⁵
Carracelas, G.²⁵

La fertilización nitrogenada del cultivo de arroz es una práctica generalizada en todo el país, siendo los momentos de aplicación recomendados los de macollaje y primordio floral. A nivel de país se utilizan dosis promedio de 50-60 kg N/ha entre los dos momentos antes mencionados, si bien no queda siempre claro el criterio por el que se recomiendan estas dosis. Esto se debe a que la investigación nacional ha redundado en una gran variedad de respuestas del cultivo a los manejos de nitrógeno propuestos, manifestándose la relación con otros factores, por ejemplo año, manejo de suelos, riego, variedad, etc. A su vez se tiene información de que el aporte de N que hace el suelo al cultivo es muy importante en nuestras condiciones.

Un uso racional de los factores de producción como los fertilizantes es de suma importancia para lograr un ajuste en el manejo, evitar un uso innecesario que perjudique al ambiente y la ecuación económica del productor, y a su vez ayude a achicar la brecha de rendimiento entre productores de punta y los menos eficientes. Para lograr un ajuste de las necesidades de nitrógeno de los cultivos en los sistemas y las aplicaciones a realizar, contar con indicadores asociados al rendimiento y a la respuesta a la fertilización, así como niveles críticos de esos indicadores, permitiría llegar a este manejo racional antes mencionado.

El objetivo del trabajo consiste en buscar algunos indicadores asociados al rendimiento y la determinación de sus niveles críticos, que permitan realizar una fertilización nitrogenada que maximice los rendimientos o que identifique las situaciones en las que no es esperable encontrar respuesta.

En la zafra 2011-2012 se instaló la 1^{er} red de ensayos en la zona Este, ampliándose este año en las zonas Centro y Norte. Resultados preliminares del 1^{er} año indicaron que si bien todos los ensayos mostraron respuesta al agregado de nitrógeno en el desarrollo del cultivo, solo en algunos de ellos esta respuesta se tradujo en rendimiento en grano. Se seleccionaron dos indicadores como promisorios, el potencial de mineralización de nitrógeno (PMN) que podría predecir la respuesta en macollaje (V6-V7), y la cantidad de N absorbido en diferenciación floral (R0-R1) (Castillo et al, 2012). Para el análisis de la información de este año se agregaron a la base de datos los experimentos de la zona Centro (5 ensayos, incluyendo INIA Olimar, El Paso 144 e INIA Tacuarí), y los de la zona Norte (5 ensayos, incluyendo INIA Olimar e INIA Tacuarí), además de los realizados en la zona Este; en total serían aproximadamente 40 situaciones.

(El resumen de la información estará disponible en la publicación de la Jornada de Arroz y Soja, INIA Treinta y Tres, el 21 de agosto de 2013).

²⁴ Ing. Agr., Investigador Asistente – Programa Arroz – INIA Treinta y Tres – jcastillo@tyt.inia.org.uy

²⁵ Programa Arroz – INIA Tacuarembó



BIBLIOGRAFÍA

CASTILLO, J., MENDEZ, R., TERRA, J. 2012. Indicadores para la recomendación de fertilización en el cultivo de arroz. Resultados preliminares 1º año. Treinta y Tres, INIA, Cap.3, p. 4-10 (Serie Actividades de Difusión 686).