

Número 27 | Julio 2019

eNeTOTAL PLUS: SUDESTE DE BUENOS AIRES

REALIZACIÓN
Departamento de
Investigación y Desarrollo
Profertil S.A.



PROBLEMA:

Cuando fuentes amoniacales toman contacto con el suelo, por efecto de temperatura, humedad y microorganismos, comienza el proceso de hidrólisis y transformación a Nitratos, forma en que mayormente utiliza la planta. Durante el mismo, pueden suceder procesos de pérdidas de Nitrógeno (N) por volatilización, el cual depende de las condiciones del medio (altas temperatura, humedad edáfica, textura arenosa, baja MO, etc.), lo que lleva a una disminución de la Eficiencia de Uso del N.

En el SE de la Prov. de Bs. As., existen datos de este tipo de pérdidas, las cuales varían según condiciones agroclimáticas. Ensayos realizados en el cultivo de Maíz por el Ing. Sainz Rozas (EEA Inta Balcarce), demostraron que cuando las aplicaciones de N se realizan en el estadio V6, las pérdidas de N se incrementan significativamente respecto de aplicaciones a la siembra, diferencia explicada por el incremento en la temperatura del suelo (Sainz Rozas *et al.*, 1997).

SOLUCIÓN:

eNeTOTAL Plus significa:

- Máximo aprovechamiento del nitrógeno aplicado en superficie. Es el **fertilizante nitrogenado más concentrado** (46%) protegido con el **inhibidor más eficaz del mercado** (Limus*).
- Único inhibidor del mercado que ofrece **dos ingredientes activos**, proporcionando una amplia protección contra la pérdida de nitrógeno y ofreciendo estabilidad a la formulación.
- **Mayor estabilidad** tanto en la formulación como sobre producto tratado en almacenamiento y transporte.
- Aplicado en superficie **ofrece respuestas comprobadas** localmente en un rango de **500 a 1900 kg** de Maíz por hectárea.
- **Amigable con el medio ambiente** (protegiendo de la pérdida de GEI, gases efecto invernadero).
- **Garantizado por la Alianza Profertil - BASF**, innovación tecnológica permanente con experiencia y testeo local de performance.

* Limus es Marca Registrada de BASF

Durante 3 campañas se realizaron ensayos de Maíz Tardío y de 2da en el SE de la Prov. de Bs. As., conducidos por el Ing. J. Gonzalez Montaner y su grupo de trabajo, con el objetivo de evaluar la Eficiencia de Uso del N y rendimiento (kg/ha) del Maíz, bajo distintas estrategias de fertilización nitrogenada con dos fuentes (Urea y eNeTOTAL Plus).

Ubicación de los ensayos para evaluación de eNeTOTAL Plus en el cultivo de Maíz en SE de la Prov. de Bs. As., en distintas campañas agrícolas.



Gráfico 1. Rendimiento (kg/ha) del cultivo de Maíz Tardío bajo riego con distintas estrategias de fertilización nitrogenada con dos fuentes de N (Urea y eNeTOTAL). Los Nogales-Pieres (Prov. de Buenos Aires). Campaña 2015-16.

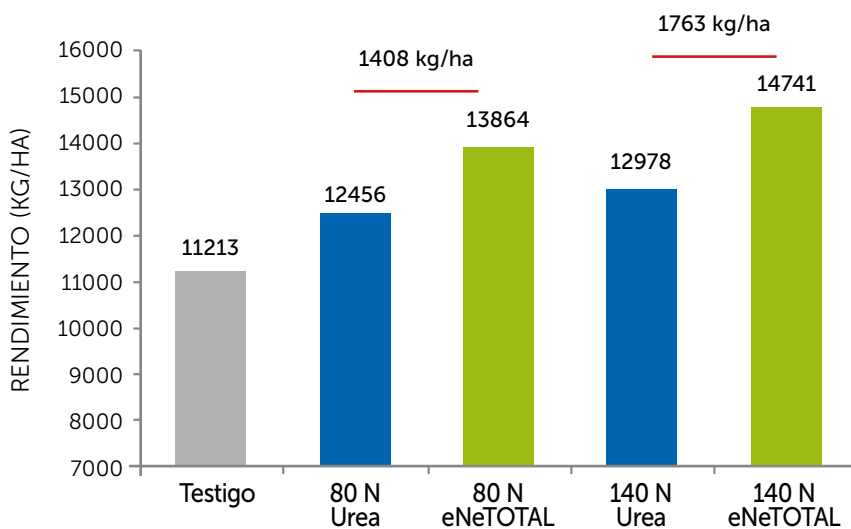
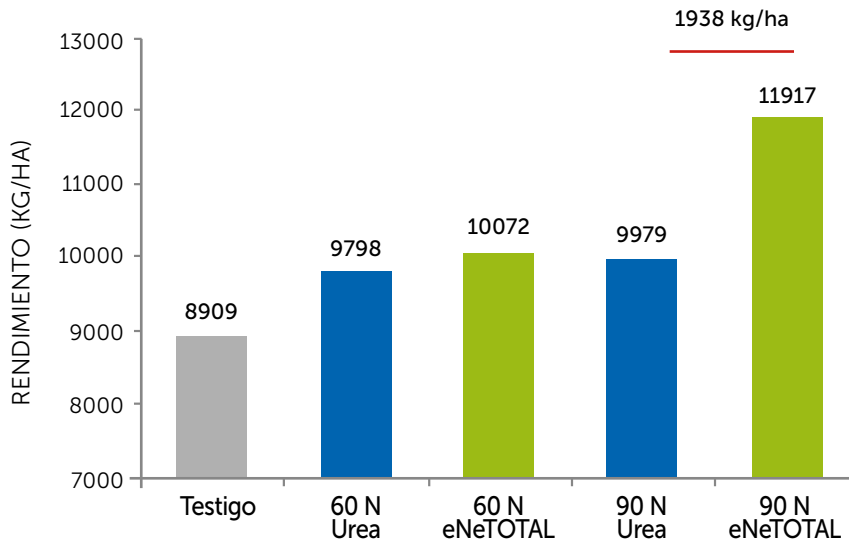


Gráfico 2. Rendimiento (kg/ha) del cultivo de Maíz 2da con distintas estrategias de fertilización nitrogenada con dos fuentes de N (Urea y eNeTOTAL).

San Rufino - Arroyo de los Huesos (Prov. de Buenos Aires). Campaña 2015-16.



En esta campaña los rendimientos del cultivo de Maíz Tardío bajo riego y de 2da fueron muy elevados, y esto se observó en todos los tratamientos de fertilización, con un promedio de 11.084 kg/ha. Como se observan en los Gráficos 1 y 2, en las localidades de Pieres (Los Nogales) y Arroyo de los Huesos (San Rufino), ambas ubicadas en la Prov. de Buenos Aires, hubo una importante respuesta a la fertilización nitrogenada y a la fuente aplicada, con diferencias que superaron los 1700 kg/ha entre Urea y eNeTOTAL, en las dosis más altas.

ENSAYO EN LOS NOGALES - PIERES (PROV. DE BUENOS AIRES)



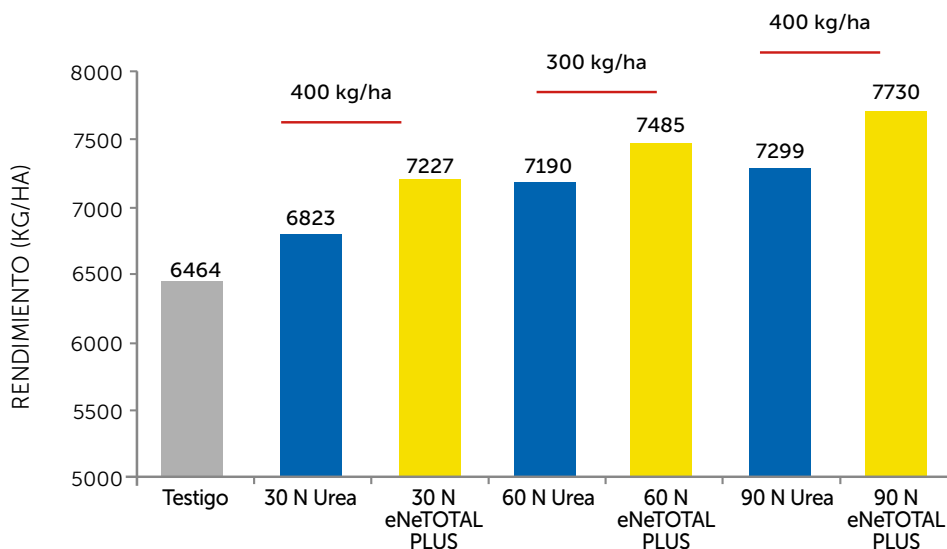
140 KG N/HA UREA



140 KG N/HA ENETOTAL

Gráfico 3. Rendimiento Promedio de 4 ensayos del cultivo de Maíz Tardío (kg/ha) bajo distintas estrategias de fertilización nitrogenada con dos fuentes de N (Urea y eNeTOTAL Plus).

La Dulce, Arroyos de los Huesos (2 ensayos) y Cascallares (Prov. de Bs. As.). Campaña 2016-17 y 2017-18.



En el Gráfico 3 observamos el promedio de 4 ensayos de Maíz Tardío en dos campañas 2016-17 y 2017-18. Como vemos hay una respuesta lineal al aumento de dosis de N, siendo el eNeTOTAL Plus la fuente más eficiente, con diferencias que variaron entre 300 y 400 kg/ha.

Cuando comparamos el rendimiento relativo (% RR) al máximo de cada sitio en función del N total (N-NO₃ suelo + N fertilizante), se observa que el logro de igual rendimiento al 90% del RR, se logra con una menor dosis de N cuando aplicamos eNeTOTAL Plus respecto a Urea, con diferencias de alrededor de 50 kg N/ha. También observamos que con aumentos de dosis de N, solo con la fuente más eficiente logramos llegar a los máximos rindes potenciales (Gráfico 4).

Gráfico 4. Rendimiento Relativo (%) del cultivo de Maíz en función del N-NO₃ total (N suelo + N fertilizante).
Campaña 2017-18.

