

Comparación en maíz forrajero de la fertilización tradicional con los nuevos fertilizantes nitrogenados



M.I. García Pomar, D. Báez Bernal, A. Louro López, J. Castro Insua
Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo, INGACAL, Xunta de Galicia, Apartado de correos 10, 15080 A Coruña

OBJETIVOS

Determinar la efectividad de los nuevos fertilizantes nitrogenados que se encuentran en el mercado :

- ✓ Fertilizantes con inhibidores de la nitrificación (DMMP, DCD,...)
- ✓ Abonos de liberación lenta

Y comparar con los:

- ✓ Sistemas tradicionales de abonado (purín y fertilización mineral)

➤ T1. O UF de N/ha (TESTIGO)

➤ T2. Fertilizante mineral (15-15-15/ 125 kg de N/ha) + urea en cobertera (75 Kg de N/ha)

➤ T3. Entec 20-10-10 con DMPP

➤ T4. 20-12-8/20-8-6 con DCD (Delagro)

➤ T5. 20-10-5/18-7-5 con tecn. DURAMON (Fertesa-Agrimartin)

➤ T6. D-Coder 14-7-12 /15-8-5 (Timac-Agro)

➤ T7. Urea en fondo

➤ T8. Purín vacuno inyectado.

➤ T9. Purín cerdo inyectado.

200 kg/ha de N



CALIDAD MAZORCA

Se encontraron diferencias significativas en el tratamiento control con un menor porcentaje de proteína bruta. El tratamiento T7 (urea) presentó la fibra ácido detergente más alta así como un contenido en almidón de los más bajos, con diferencias significativas en el año 2008.



PRODUCCIÓN

En el año 2008 debido al mayor porcentaje de materia seca de los tratamientos que llevaban purín las mayores producciones se obtuvieron para los tratamientos T4 (20-12-8 con DCD), T8 (purín de vacuno) y T7 (urea), aunque con diferencias significativas sólo con el tratamiento control T1. En el año 2009 las mayores producciones se obtienen para T4 con diferencias significativas respecto al resto de los tratamientos que sólo se diferenciaban significativamente con el tratamiento control.



CALIDAD HOJAS Y TALLOS

Los tratamientos con purín presentaron una mayor materia orgánica, con diferencias significativas, sobre todo en purín de vacuno, pero en digestibilidad de materia orgánica no hubo diferencias significativas. En proteína bruta los mejores valores en los dos años fueron para los tratamientos T2 (15-15-15+urea), T4 (con DCD), T5 (con tecnología DURAMON), T6 (D-Coder) y T7 (urea), con diferencias entre tratamientos, presentando el tratamiento control el menor porcentaje de proteína bruta.

CONCLUSIONES

El tratamiento control T1 fue el que presentó la peor producción y calidad. Destacó en producción el tratamiento T4 (20-12-8/20-8-6 con DCD). El tratamiento T7 (urea) presentó una peor calidad. Entre el resto de los tratamientos las diferencias fueron mínimas, por lo que desde un punto de vista técnico si exceptuamos el tratamiento T4, se recomienda el uso de la fertilización tradicional inyectando el purín junto a la fertilización mineral fraccionada.