



Nitrógeno nítrico (nitrato) es la fuente preferida de N para maíz

Se estudió la utilización de nitrógeno de dos híbridos de maíz (Pioneer 3732 y Volga) de similar potencial de rendimiento bajo condiciones de invernadero. En un modelo de experimento de tres años, las plantas se cultivaron en maceteros llenos con 40 kg de suelo de arcilla seca. Se aplicaron 150 mg de N/kg en la forma de NH_4Cl o KNO_3 además PK como base de fertilización.

En los dos primeros años del experimento, también se aplicaron fuentes nitrogenadas de fertilizantes marcados con N^{15} (5 atom% ^{15}N) para estudiar la utilización de diferentes formas de N.

El híbrido Volga mostró una respuesta más favorable a la fertilización nitrogenada en términos de rendimiento en la producción de grano. La absorción de N en ambos híbridos se consideró considerablemente mayor en la fuente de $\text{NO}_3\text{-N}$ (nitrógeno nítrico) que en la fuente $\text{NH}_4\text{-N}$ (nitrógeno amoniacal). La utilización del fertilizante marcado con ^{15}N fue superior con la aplicación de la fuente $\text{NO}_3\text{-N}$ (nitrógeno nítrico). En promedio, comprendió entre 48-62%, mientras que solamente se midió entre 32-54% con la aplicación de la fuente $\text{NH}_4\text{-N}$ (nitrógeno amoniacal)..