

NITRÓGENO MINERALIZADO EN ANAEROBIOSIS COMO INDICADOR DEL ESTADO DE SALUD EDÁFICA EN SUELOS DEL SUDESTE BONAERENSE

Ing. Agr. Gisela Vanesa García

Director de Tesis: **Guillermo Alberto Studdert**, Ing. Agr., *M.Sc., Dr.*

Co-Directora de Tesis: **Fernanda Covacevich**, Lic. Cs. Biol., *M.Sc., Dra.*

Asesores: **Nicolás Wyngaard**, Ing. Agr., *M.Sc., Ph.D.*

Nahuel Ignacio Reussi Calvo, Ing. Agr., *Dr.*

Silvina San Martino, Prof. Mat., *M.Sc., Dra.*

El nitrógeno (N) mineralizado en anaerobiosis (NAN) es indicador de la capacidad del suelo de proveer N sensible a los cambios en el suelo, sencillo y económico. El objetivo fue evaluar la utilidad del NAN en la masa total del suelo (NAN_{MT}) y en macroagregados (NAN_{MA}) como indicador de salud edáfica (ISE). En lotes de producción agrícola y pseudoprístinos del sudeste bonaerense, se determinó carbono orgánico total (COT) y particulado (COP), NAN_{MT} , NAN_{MA} , estabilidad de agregados (EA), proteínas del suelo relacionadas a glomalina fácilmente extraíbles (PSRG-FE), número de esporas de hongos micorrícicos (HMA) (ESP), porcentaje de raíces colonizadas con HMA. En trigo y cebada se determinó rendimiento en grano sin fertilización nitrogenada (0N) (RG_{0N}), biomasa aérea 0N (BA_{0N}), respuesta en rendimiento en grano a la fertilización nitrogenada (R_{TA}) y contenido total de N (NTP_{0N}) y fósforo (PTPa). El NAN_{MT} se relacionó con COT, COP, EA, PSRG-FE, logaritmo de ESP, RG_{0N} , BA_{0N} , NTP_{0N} y PTPa, aunque no con el porcentaje de raíces colonizadas con HMA ni con R_{TA} . El NAN_{MA} no fue mejor indicador de esas variables que el NAN_{MT} . Así, el NAN_{MT} es adecuado para ser utilizado como ISE en monitoreos de rutina.