



¿La disponibilidad de bases y micronutrientes limitan el rendimiento y la calidad de los tubérculos de papa?

Do bases and micronutrients limit potato tuber yield and quality?

Convocatoria 2021

Período de ejecución: 2021-2022

Códigos: **AGR642/21** **15/A 646**

NACT: Relaciones suelo-cultivo

Directora: Giletto, Claudia. email: cgiletto@mdp.edu.ar

Codirector: Sainz Rozas, Hernán. email: sainzrozas.hernan@inta.gob.ar

Resumen: El sudeste de la Región Pampeana es la principal zona productora de papas en Argentina. La intensificación de la actividad agrícola de los últimos años ha provocado la reducción del contenido de materia orgánica de los suelos, que sumado a baja reposición de nutrientes vía fertilizantes han generado una disminución de la disponibilidad de bases (K, Ca y Mg) y micronutrientes (Zn y B). Esto conlleva al empleo de mayores dosis de fertilizantes a fin de mantener o incrementar el rendimiento y/o calidad de los tubérculos. Por lo tanto, diagnosticar correctamente el estado nutricional es condición necesaria para mejorar la eficiencia de utilización de los recursos e insumos. Si bien se han realizado estudios exploratorios sobre índices de disponibilidad de Ca, Zn y B, surge la necesidad de profundizar estas investigaciones e incluir protocolos para K y Mg. En la actualidad, no se dispone de información sobre umbrales de suficiencia en muestras de suelo y foliares; siendo el objetivo general del proyecto: Evaluar métodos de diagnóstico basados en el análisis de muestras de suelo y foliares que permitan caracterizar el nivel nutricional e investigar el impacto de un correcto diagnóstico sobre el rendimiento y la calidad del tubérculo en papa.

Palabras claves: análisis de muestras de suelo, foliar, calidad de tubérculos

Summary: Southeastern Pampean Region is the main potato producing area in Argentina. In recent years, the intensive cropping has led to soil content organic matter reduction, which, added to the low replacement fertilizers nutrients, have generated a decrease in the bases (K, Ca and Mg) and micronutrients (Zn and B) availability. This generates the higher fertilizers use rates to maintain or increase yield and tubers quality. Therefore, correctly diagnosing nutritional status is a necessary condition to improve the use efficiency of resources and supplies. Although exploratory studies have been carried out on the availability of Ca, Zn and B, the need arises to increase these investigations and include K and Mg protocols. Currently, there is no information on sufficiency thresholds in soil and foliar samples; being the project general objective: to evaluate diagnostic methods based on soil and foliar samples analysis that allow characterizing the nutritional status and investigating the correct diagnosis impact on the yield and potato tuber quality.

Keywords: soil samples, foliar samples, tuber quality



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL *de* MAR DEL PLATA
FACULTAD *de* CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría de Ciencia y Técnica



FACULTAD
de CIENCIAS AGRARIAS

Integrantes:

Carlón Guerra, Guillermina (Tesisista de grado)
Cassino, María Natalia (Docente Investigadora)
Ceroli, Paola (Docente Investigadora)
Delfino, Juan Ignacio (Tesisista de grado)
Fioritti, Paula (Tesisista de grado)
García Guerrero, Luis Héctor (Tesisista de grado)
Kloster Erreguerena, Mara (Tesisista de grado)
Lagos, Gisela (Personal de apoyo)
Reussi Calvo, Nahuel Ignacio (Profesor libre)
Rodríguez, Silvia (Docente Investigadora)
Silva, Sandra Elizabeth (Docente Investigadora)