

RESUMEN

La necesidad de establecer producciones sustentables de papa (*Solanum tuberosum* L.) obliga a buscar herramientas tecnológicas como la inoculación de Hongos formadores de micorrizas arbusculares (HFMA) para aumentar el aprovechamiento de los nutrientes del suelo y mejorar sus características. El objetivo fue determinar el efecto de diferentes niveles de fertilización con P y la aplicación de HFMA en la respuesta productiva de la papa. Se uso un DBCA con 3 niveles de P y la inoculación o no de micorrizas. Se evaluó el contenido de nutrientes foliares, la acumulación de nutrientes en el tubérculo, la producción y las posibles correlaciones entre las variables evaluadas. Para realizar el análisis se utilizó el paquete estadístico SAS^{9.3}. No se encontró diferencias en la acumulación de nutrientes foliares ni en la producción ($P > 0.10$). En el tubérculo se alcanzó una mayor acumulación de N, P y Ca en el promedio de los tratamientos sin micorrizas ($P < 0.10$), pero no hubo cambios con otros nutrientes. En cuanto a las correlaciones, estas no fueron significativas ($P < 0.10$), solo se notó una tendencia negativa entre la productividad y el contenido de P en el tubérculo, lo cual se debe a un efecto dilución. Se esperaba que la inoculación con micorrizas mejorara la respuesta productiva de la papa, pero esto no ocurrió, lo que indica poca efectividad de las micorrizas evaluadas.

PALABRAS CLAVE

- ✓ HONGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES (HFMA)
- ✓ FERTILIZACIÓN
- ✓ FÓSFORO
- ✓ NUTRICIÓN

ABSTRACT

The need to establish sustainable potato productions (*Solanum tuberosum* L.) forces us to look for technological tools such as inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) to increase the use of soil nutrients and improve their characteristics. The objective was to determine the effect of different levels of fertilization with P and the application of AMF in the potato's productive response. A DBCA was used with 3 levels of P and inoculation or not of mycorrhizae. The content of foliar nutrients, the accumulation of nutrients in the tuber, the production and the possible correlations between the evaluated variables were evaluated. The statistical package SAS^{9.3} was used to perform the analysis. No differences were found in foliar nutrient accumulation or production ($P > 0.10$). In the tuber a greater accumulation of N, P and Ca was reached in the average of treatments without mycorrhizae ($P < 0.10$), but there were no changes with other nutrients. As for the correlations, these were not significant ($P < 0.10$), only a negative trend was observed between productivity and the content of P in the tuber, which is due to a dilution effect. Inoculation with mycorrhizae was expected to improve the potato's productive response, but this did not occur, indicating poor effectiveness of the mycorrhizae evaluated.

KEYWORDS

- ✓ **ARBUSCULAR MYCORRHIZAL FUNGI**
- ✓ **FERTILIZATIONS**
- ✓ **PHOSPHORUS**
- ✓ **NUTRITION**