



EFFECTO DE FERTILIZACIÓN DE N Y K SOBRE EL RENDIMIENTO DE CAMPO Y LA CALIDAD DE PAPA (*Solanum tuberosum* L.) PROCESADA COMO HOJUELAS.

Cristian Maurice Lavin Quintanilla
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Existe falta de información nacional sobre el efecto de N y K, en papa destinada a la agroindustria de hojuelas fritas. Con este objetivo, se evaluó el efecto de diferentes niveles de fertilización N-K sobre el rendimiento de campo y calidad de tubérculos, así como formas y grados de la asociación entre los parámetros medidos en las variedades **Atlantic** y **Panda** en el zona de Talca (35°26' LS; 71°41' LW). El estudio se realizó en base a un experimento factorial estructurado en bloques al azar. Se midió el crecimiento de tubérculos, número de tallos principales y de tubérculos por planta, número de tubérculos por tallo principal, rendimiento por planta y distribución de tamaño. La calidad de tubérculos se midió a través de la composición química, determinándose su gravedad específica, contenidos de materia seca y almidón, así como también de azúcares reductores, cuantificación del color de hojuelas por medio de los parámetros L y relación b/a, entre otros. Los niveles de N y K no tuvieron efecto sobre el rendimiento por planta y distribución de tamaño. La interacción N -K, afectó el contenido de almidón en los tubérculos. Así como los niveles de N afectaron el contenido de materia seca total en la variedad **Atlantic**. En la variedad **Panda** se observó diferencias estadísticas significativas, sólo para la relación de color b/a de la hojuela. Se realizó un análisis sensorial con un panel al azar, para evaluar los efectos de la fertilización de N y K sobre el sabor, color y textura de hojuelas fritas por medio de escalas lineales. La interacción N - K afectaron la textura de hojuelas en la variedad **Atlantic**.

ABSTRACT

Exist lack of national information about the effect of the N and K fertilizers, on potato destin to the industry of potato chips, the effect of the different levels of fertilization over the field yield and chipping quality of tubers were thus the degree of correlation between the parameters measured on the variety **Atlantic** and **Panda** on the zone of Talca (35°26' LS; 71°41' LW). The study were realized on basis to an factorial experiment distributed at random in blocks, where were determined growth of the tubers, number of main stems and tubers per plant, relationship between tubers and numbers of main stems, yields for plant and size distributions. The quality of tubers through the assessed, of their chemical composition, were determined, as well on their specific gravity, % dry matter, % of starch, % reducing sugars, measured of colour of the parameters L, and relationship between b/a, among others. The levels of N and K, no had effect over the yield per plant and size distributions. The interaction N-K, had effect over starch content of the tubers. Also the N produced statistical differences on dry matter content on the Atlantic variety. The levels of K had effect the **b/a** color relationship of the chips on the Panda variety. Were realized on sensory analysis with a panel, assessed the attributes of taste, colour and texture of chips through of a lineal scale. The Interaction N and K, had effects on the texture of the potato chips of the variety Atlantic.