



EFFECTO DE LA FRECUENCIA SOBRE LA PRODUCCION, TRANSPIRACION Y RESISTENCIA ESTOMATICA DE LA VARIEDAD DE TOMATE INDUSTRIAL. HEINZ 2710

Roberto Esteban Vega Bravo
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

Durante el año 1995, se llevó a cabo una investigación en terreno, donde se evaluó la producción comercial y total de una variedad de tomate industrial, frente a distintas frecuencias de riego utilizadas para este fin. Este estudio se llevó a cabo en la Estación Experimental Panguilemo, perteneciente a la Universidad de Talca (35° 26' LS; 71° 41' LW; 110.5 m.s.n.m.). Dentro de este contexto, se evaluó la producción comercial y total, en base a peso fresco y peso seco. Otros parámetros evaluados en esta investigación fueron algunos parámetros de calidad, tales como tamaño, peso y contenido de sólidos solubles. Para esta investigación, el sistema de riego utilizado fue el de riego por surcos.

También se llevaron a cabo mediciones de algunos parámetros fisiológicos, tales como temperatura de la cubierta vegetal, fotosíntesis, transpiración y resistencia estomática de la hoja. Para llevar a cabo estas mediciones, se hizo uso de un analizador infrarrojo de gases modelo CI-30195. Paralelamente, se realizaron mediciones de humedad del suelo, utilizando para esto una sonda de capacitancia modelo SENTRY 200-AP.

La aplicación de una mayor cantidad de agua, aplicada en la forma de intervalos de riego más cortos, tuvo un efecto positivo sobre los rendimientos comerciales y total, así como también en los parámetros fisiológicos mencionados. Sin embargo, sobre algunos parámetros de calidad tales como el tamaño, peso y contenido de sólidos solubles no hubo efecto.

ABSTRACT

During the year 1995, a research in practice was carried out and the commercial and the total production of an industrial variety of tomato (Lycopersicon esculentum Mill.) was analyzed in connection with different frequencies of watering tested in the Experimental Station Panguilemo, which belongs to the Talca University (35° 26' LS; 71° 41' LW; 110.5 m.s.n.m.). Into this context, the commercial and total production was evaluated, and it was expressed in kilograms per hektar of fresh matter and dried matter. Also, some parameters of quality, such as size, weight and content of soluble solids were evaluated, for this research, the system of watering used was the watering by grooves.

Also, measurements of some physiological parameters such as the photosynthesis, transpiration and stomatal resistance were made; besides temperature of the canopy. For making these measurements, an analyzer of photosynthesis was used. Also, measurements of the moisture of the soil were made, making use of a capacity method.

The frequency of watering had a positive effect on the commercial and total yield, in relation with fresh and dried matter, also in physiological parameters mentioned before. However, on some parameters of quality such as size, weight and content of soluble solids of the fruit, there wasn't any effect