

**ABSORCIÓN DE NUTRIENTES EN FRUTILLA CHILENA  
(*Fragaria chiloensis* L. Duch.) CULTIVADAS EN MEZCLAS DE SUSTRATO**

**MARÍA PAZ LÓPEZ MOYA  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

La frutilla blanca chilena (*Fragaria Chiloensis* L. Duch.) es una especie nativa de Chile y progenitora de la frutilla comercial (*Fragaria x ananassa*). Por sus diversas características tales como: tolerancia a enfermedades, salinidad, sequía y frío es altamente requerida para el mejoramiento genético, pero su principal problema es el corto periodo de producción. Durante la temporada 2009-2010 en la Estación Experimental Panguilemo Talca, se realizó un ensayo para evaluar la absorción de los nutrientes en frutilla chilena, crecimiento vegetativo, periodo de cosecha, rendimiento y calidad de los frutos, en un sistema hidropónico, bajo invernadero, cultivada en diferentes mezclas de sustratos (combinación pino compostado-perlita; distribuidas en la razón 1:1, 2:1 y 3:1 respectivamente). Las evaluaciones realizadas se dividieron en diarias (excedentes nutritivos, rendimiento y calidad), semanales (altura de plantas, número de hojas y número de folíolos) y otras evaluaciones (análisis foliares, análisis de tejidos y materia seca), las que fueron sometidas a un análisis de varianza ANDEVA para determinar su significancia, al test de comparación de medias y se calculó el coeficiente de variación.

Los resultados evidenciaron que las plantas cultivadas en las distintas mezclas de sustratos no presentaron diferencias significativas en la mayoría de las variables evaluadas. Los análisis de tejidos demostraron que las acumulaciones más altas de nutrientes fueron durante el periodo vegetativo para N y durante el periodo postcosecha para K y Ca. Los excedentes de solución nutritiva evidenciaron que la mezcla pino-perlita 2:1 presentó el menor promedio de excedentes (276,5 ml/planta). Con respecto al rendimiento por planta los valores fluctuaron entre 32,1 y 34,9 gramos, con sólidos solubles promedio de 10,7° Brix. El periodo de cosecha fue similar para las tres mezclas de sustratos, logrando extenderse a 75 días. Palabras. ClavesFrutilla blanca chilena, *Fragaria chiloensis*, sustrato, pino compostado, perlita, solución nutritiva.

### ABSTRACT

The Chilean white strawberry (*F. Chiloensis* L. Duch.) is a native species of Chile and parental of the strawberry commercial (*Fragaria x ananassa*). By its various characteristics such as: disease tolerance, salinity, drought and cold is highly required for the genetic improvement, but their main problem is the short period of production. During the season 2009-2010 in the Experimental Station Panguilemo Talca, was conducted a test to assess the absorption of nutrients in Chilean strawberry, vegetative growth, harvest period, performance and quality of the fruits, in a hydroponic system, under glass, cultivated in different mixes of substrates (combination of bark composted pine- perlite; distributed in different ratios reason 1:1, 2:1 and 3:1, respectively). The results showed that plants grown in different mixtures of substrates showed no significant differences in most variables.

The tissue analysis showed that the accumulation of nutrients were higher during the growing season for N and during the postharvest period for K and Ca. Excess nutrient solution showed that the pine-perlite mixture 2:1 and the lower average surplus (276.5 ml / plant). With regard to plant yield values ranged from 32.1 to 34.9 grams, with average soluble solids 10.7 ° Brix. The Harvest period was similar for the three mixtures of substrates, making extended to 75 days.

Palabras claves: strawberry, substrates, composted pine, perlite, nutrient solution