

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación fue realizado en el Laboratorio de Química de la Carrera de Ciencias Agropecuarias IASA I, con el fin de determinar los niveles óptimos de fósforo, calcio y su interacción en el cultivo de frutilla. El cultivo de frutilla ha sufrido impactos en su comportamiento agronómico debido a los cambios climáticos y la inadecuada aplicación de fertilizantes. Las plantas de frutilla variedad Festival fueron cultivadas en sustrato inerte (pomina) para evaluar los efectos de cuatro diferentes concentraciones de P (0.5; 1.0; 2.0; 2.5 meq.L<sup>-1</sup>), Ca (2.5; 5.0; 7.5; 10.0 meq.L<sup>-1</sup>) y su interacción. Se evaluaron las siguientes variables: altura de la planta, diámetro de la corona, número de flores, número de hojas, número de frutos, número de brotes por planta, peso fresco, peso seco, fluorescencia y clorofila en las hojas. Donde se utilizó diferentes técnicas de análisis, para Ca se analizó por titulación y para P por la técnica del nitrovanadomolibdato. El mejor tratamiento fue al aplicar 0,5 meq.L<sup>-1</sup> de P , en Ca fue 2,5 meq.L<sup>-1</sup> y en la relación P-Ca con 0,5 meq.L<sup>-1</sup> P y 2,5 meq.L<sup>-1</sup> Ca, se obtuvieron los mejores valores para altura, diámetro de la corona, número de flores, hojas y frutos en la planta de frutilla. El nivel de fósforo 0,5 meq.L<sup>-1</sup> y Ca 2,5 meq.L<sup>-1</sup> mostraron un alto porcentaje de clorofila 35.06% y 33,80% respectivamente. La relación P-Ca de 0,5 y 2,5 meq.L<sup>-1</sup> fueron las más adecuadas para el contenido de clorofila, peso seco, fresco y fluorescencia.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **CALCIO**
- **CLOROFILA**
- **FÓSFORO**
- **FRUTILLA**
- **POMINA**