



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

| | |
|--|--------------|
| Modelación de la extracción nutrimental mediante análisis segmentado en el cultivo de papaya bajo condiciones de invernadero | Horticultura |
| | Año:2022 |

Resumen

Esta investigación se realizará en un invernadero del Departamento de Horticultura de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Se establecerá la producción de plántulas de papaya con semilla de variedad "Maradol", las cuáles serán trasplantadas en el mes de marzo de 2022 en contenedores de 60 cm de profundidad. Los contenedores se llenarán con una mezcla de sustrato de 40 % de agrolita y 60 % de peat moss. Los contenedores con las plantas se ubicarán en un marco de plantación marco real de 1.5 m entre plantas y 1.5 m entre líneas. Para la nutrición de las plantas se preparará y utilizará solución nutritiva universal de Steiner (1984).

Durante el periodo de un año se realizarán muestreos mensuales de plantas de papaya, se tomarán cuatro plantas por muestreo que sean representativas del buen desarrollo de estas dentro de la plantación, cada muestreo vegetal se secará en una estufa a 70 °C por 72 horas para la determinación del peso seco, posteriormente se molerán y se analizará la concentración de N, P, K, Ca y Mg. El primer muestreo se realizará a partir de 2 meses después del trasplante, y de ahí se harán cada mes hasta completar el inicio de la cosecha, aproximadamente 10 etapas de muestreos; finalmente con los datos obtenidos se determinará y modelará las curvas de extracción nutrimental por cada elemento analizado, utilizando la metodología de Bertsch (2003) y Los datos de materia seca y extracción nutrimental serán utilizados para la estimación de los modelos lineales con el programa SigmaPlot.

Objetivo general:

Cuantificar la extracción de nutrimentos en las etapas del ciclo de cultivo de papaya bajo condiciones de invernadero.

Palabras Claves:

Nutrimentos, *Carica papaya*, sustratos, etapas fenológicas, concentración nutrimental.

Problema para resolver

No existe información de requerimientos nutrimentales acordes al cultivo de papaya para elaborar programas de fertilización.