

## DIAGNÓSTICO POR DINÁMICA NUTRIMENTAL ACUMULADA, HERRAMIENTA PARA EL MONITOREO NUTRIMENTAL

Hernández-Valdés, Edgardo Federico

Laboratorio Agrícola Diagnosis S.C. República de Nicaragua No. 7, Colonia el Colorín. Uruapan, Michoacán, México. 60120. Correo-e: diagnosis.direccion@gmail.com

### Resumen

En el presente estudio, tuvo como objetivo presentar una propuesta de un sistema de Diagnóstico por Dinámica Nutrimental Acumulada (DDNA), que permita identificar los momentos en que la planta tiene la mayor absorción de nutrientes en el fruto, así como establecer parámetros que ayuden al monitoreo de los elementos nutritivos, en la identificación de desbalances nutrimentales. El trabajo se realizó en diversos sitios cultivados con aguacate en México, situados en los Estados productores de Michoacán, Jalisco y Edo. de México. Se hicieron colectas de frutos de diferentes tamaños, y en huertos con distintas condiciones de manejo, con la finalidad de tener extremos opuestos en el desarrollo de frutos. Se llevaron las muestras a laboratorio, para su análisis. Con los resultados se lograron obtener curvas basadas en la concentración de nutrientes, índices que comúnmente son utilizadas como base para el diagnóstico nutrimental, sin encontrar patrones definidos sobre el comportamiento de los nutrientes. Sin embargo, cuando se realizó el análisis de la dinámica nutrimental acumulada, permitió ver los momentos de máxima absorción de cada nutriente en el fruto, así como establecer parámetros de referencia que sirven como pase para identificar desbalances nutrimentales. Se citan, ejemplos para la validación del método, considerando dentro de ellos frutos con anillamiento del pedicelo.

**Palabras clave:** Seguimiento, Nutrientes, Frutos, Aguacate.

## DIAGNOSIS BY ACCUMULATED NUTRIMENTAL DYNAMICS, A TOOL FOR NUTRIMENTAL MONITORING

### Abstract

In the present study, the objective was to show a proposal for an Accumulated Nutritional Dynamics Diagnosis system (ANDD), which allows identifying the moments in which the plant has the highest absorption of nutrients in the fruit, as well as establishing parameters that help to the monitoring of nutritional elements, in the identification of nutritional imbalances. The work was carried out in various sites cultivated with avocado in Mexico, located in the producing States of Michoacán, Jalisco and Mexico. Fruit of different sizes were collected, and in orchards with different management conditions, to have opposite extremes in the development of fruits. The samples were taken to the laboratory for analysis. With the results, it was possible to obtain curves based on the concentration of nutrients, indices that are commonly used as a basis for nutritional diagnosis, without finding defined patterns on the behavior of nutrients. However, when the accumulated nutritional dynamics analysis was carried out, it allowed to see the moments of maximum absorption of each nutrient in the fruit, as well as to establish reference parameters that serve as a pass to identify nutritional imbalances. Examples are cited for the validation of the method, considering within them fruits with ringneck of the pedicel.

**Key words:** Follow-up, Nutrients, Fruits, Avocado.