

LIBRO DE RESÚMENES / ABSTRACT BOOK

V SIMPOSIO INTERNACIONAL DE FRUTICULTURA TROPICAL Y SUBTROPICAL / IX SIMPOSIO INTERNACIONAL DE PIÑA “FRUTICULTURA 2017”

“Por una fruticultura competitiva y sostenible”

V INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL AND SUBTROPICAL FRUIT GROWING / IX INTERNATIONAL PINEAPPLE SYMPOSIUM "FRUTICULTURA 2017"

“For a competitive and sustainable fruit growing”

**HOTEL NACIONAL DE CUBA
15 AL 19 DE OCTUBRE DE 2017**

EL CONTENIDO DE LOS RESÚMENES ES RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES. / AUTHORS ARE RESPONSABLE OF THE CONTENT OF THE ABSTRACT.

CM-F-10. RESPUESTA NUTRICIONAL Y FISIOLÓGICA DE LOS CÍTRICOS AL RAYADO. / NUTRITIONAL AND PHYSIOLOGICAL RESPONSE OF THE CITRUS FRUITS TO THE GIRDLING.

Carlos Fernando Rivas Grela*

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental Salto Grande, CP50000, Salto, Uruguay.
*cfrivas@inia.org.uy

Resumen

El rayado tanto en los cítricos como en otras especies frutales, es una práctica cultural utilizada con frecuencia para modificar su respuesta productiva. Si bien sus efectos directos han sido ampliamente descritos, poco es sabido acerca de su mejor época de realización, respuesta de las diferentes variedades, de los efectos negativos que puede inducir, así como los mecanismos de defensa subyacentes que se activan para mitigarlos. El presente trabajo demuestra el efecto de la aplicación del rayado en diferentes variedades cítricas y estadios fenológicos sobre la mejora de la productividad, la respuesta de los diferentes tipos de brotes, la dinámica de carbohidratos y la capacidad fotosintética de la planta, así como de la respuesta al estrés oxidativo mediante la activación de mecanismos enzimáticos (APX, CAT, SOD, GR, DHAR) y no enzimáticos (ciclo de la xantofilas) para la metabolización de las especies reactivas del oxígeno (ROS).

Palabras clave: Rayado, cítricos, fisiología

Abstract

Girdling in both citrus and other fruit species is a cultural practice often used to modify its productive response. Although its direct effects have been widely described, little is known about its best time of accomplishment, response of the different varieties, or the negative effects that it can induce, as well as the underlying defense mechanisms that are activated to mitigate them. The present work demonstrates the effect of the application of girdle in different citrus varieties and phenological stages on the improvement of productivity, the response of the different types of shoots, the carbohydrate dynamics and the photosynthetic capacity of the plant, as well as the response to oxidative stress by the activation of enzymatic mechanisms (APX, CAT, SOD, GR, DHAR) and non-enzymatic (xanthophyll cycle) for the metabolism of reactive oxygen species (ROS).

Keywords: Girdling, citrus, physiology

FMO-1. UTILIZACIÓN DEL ANILLADO Y EL ACLAREO PARA INCREMENTAR LAS PRODUCCIONES DE FRUTOS EN PLANTACIONES DE LITCHI Y MAMEY. / USE OF GIRDLING AND SINGLING TO INCREASE FRUIT YIELDS IN LITCHI AND MAMMEE PLANTATIONS.

Epifanio Moisés López Montes de Oca*, José Yanian López.

Finca Santa Rosa, Carretera Güira de Melena Tamaulipas, Güira de Melena Artemisa. ANAP. Cuba. *hugomarcelino@nauta.cu

Resumen

En las condiciones del sur de la provincia Artemisa se desarrolla una finca integral de frutales llamada Santa Rosa posee un área 26.42 hectáreas de un suelo 60 % rocoso y compacto: en la finca se promueve la agricultura orgánica y existe una amplia biodiversidad de frutales, maderables, diversos tipos de mamíferos y aves. Los frutales mamey (*Mammea americana* L.) y litchi (*Litchi chinensis* Soon.) son objetos de estudios, debido a la gran demanda del mamey y a las escasas plantaciones de litchi que lo hacen un frutal de poca presencia, alta utilidad y demanda, por parte de la población que ya lo va conociendo en un proceso de socialización continuo. Para incrementar la producción de frutos del litchi, en una plantación de cinco años de edad, se realizaron anillados del tronco manualmente con incisiones de 3 mm de espesor, utilizando serruchos y la penetrando hasta el floema, se dejaron algunas ramas sin anillar para tratarlas al año siguiente. En el mamey de injerto en una plantación de siete años, se realizaron cortes de yemas con tijeras aéreas, lográndose un aclareo de un 20 % para aumentar la penetración de los rayos solares al tronco. Las yemas cortadas se aprovecharon para injertar nuevas plantas en el vivero. Se logró incrementar la producción de frutas en ambos cultivos. Se presentan los resultados obtenidos en el manejo, que incluye, el análisis bromatológico de los frutos.

Palabras clave: Mamey, litchi, aclareo, anillado

Abstract

Under the conditions of the South of Artemisa an integral farm of fruit-trees called Santa Rosa is developed; it possesses an area of 26.42 hectares of a soil 60 % rocky and compact: in the farm the organic agriculture is promoted and a wide biodiversity exists of fruit-bearing, woods, diverse types of mammals and birds. The fruit-bearing mammee (*Mammea americana* L.) and litchi (*Litchi chinensis* Soon.) are objects of studies, due to the great demand of the mammee and to the scarce litchi plantations that make it a fruit-bearing of little presence, high utility and demand. To increase the production of fruits of the litchi, in a five year-old plantation, they were carried out ringing of the trunk manually with incisions of 3 mm of thickness, using handsaws and the penetration until the phloem; some branches were left without ringing to treat them the following year. In the grafted mammee in a seven year-old plantation, they were carried out cuts of buds with air scissors, being achieved a singling of 20% to increase the penetration of the solar rays to the trunk. The cutter buds were used to graft new plants in the nursery. It was possible to increase the production of fruits in both cultivations. The obtained results in management are presented that includes the bromatological analysis of the fruits.

Keywords: Mammy, litchi, ringing

