

**EFFECTO DE APLICACIONES FOLIARES DE ABA SOBRE LA INSIDENCIA DE
DAÑO POR SOL Y BITTER PIT EN MANZANAS cvs. BRAEBURN Y FUJI**

**FELIPE ANTONIO PRIETO SOTO
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

Dentro de la fruticultura nacional el manzano es uno de los principales exponentes en términos económicos, a raíz de esto se está permanentemente en la búsqueda de optimizar su producción buscando nuevas alternativas que ayuden a este propósito. Bajo esta idea se realiza este trabajo donde se prueba la utilización de la fitohormona Ácido Abscísico (ABA) a través del producto ProTone™, el cual es utilizado para aumentar el color en uvas de mesa.

El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de la aplicación ProTone™ sobre el control del daño por sol y Bitter Pit en manzanas cvs. Braeburn y Fuji durante la temporada 2010/2011 el ensayo se monto en un huerto propiedad de frutícola San Clemente, ubicado en San Clemente- Región Del Maule (35° 55'L.S., 71° 84'L.O., 220 m.s.n.m.).

Se evaluaron dos dosis de aplicaciones 1000 y 1500 ppm aplicadas en 2 y 3 parcializaciones cada una dando origen a cuatro tratamientos más un testigo. Se realizaron mediciones a nivel de planta sobre el comportamiento de distintas variables fisiológicas como conductancia estomática, fotosíntesis neta, CO₂ interno y evapotranspiración, así como también, a la fruta donde se realizaron evaluaciones de rendimiento, color, niveles de daño, variables de madurez en cosecha y poscosecha.

Los resultados obtenidos mostraron que la aplicación de ABA en manzano tiene efectos sobre las variables fisiológicas de la planta los cuales se deben seguir estudiando para encontrar una aplicabilidad en el cultivo mientras que a nivel de fruta no presentó efectos que pudieran ser beneficiosos.

Los resultados obtenidos fueron analizados a través de un análisis de varianza utilizando para tal efecto el programa computacional SAS 9.0. En el caso de encontrar diferencias se realizó una separación de medias según el test HSD (Tukey) y el método de Kruskal Wallis para variables no paramétricas con los

datos remplazados por categorías, además de regresiones con el programa Sigmaplot 10.0

Palabras clave: ácido abscísico, Calcio, Bitter pit, Daño por sol, Braeburn, Fuji, Calidad de fruta.

ABSTRACT

Within the national fruit production, the apple is one of the principal exponents in economic terms, as a result of this is constantly searching to optimize their production, looking for new ways to help this purpose. In this sense, this paper develops testing the use of the phytohormone Absciscic Acid (ABA) through the product Pro Tone, which is used to increase color in table grapes.

The aim of this study is to evaluate the effect of the application of "Pro Tone" on the control of sunburn and Bitter Pit in apples cvs. Braeburn and Fuji during the 2010/2011 season. The experiment was mounted in a commercial orchard located in San Clemente, Region Del Maule (35 ° 55'LS, 71 ° 84'LO, 220 m.a.s.l.).

Were evaluated two doses of 1000 and 1500 ppm applications sprayed at 2 and 3 partializations each giving rise to four treatments and a control. Measurements were made at the plant level on the behavior of physiological variables such as stomatal conductance, net photosynthesis, internal CO₂ and evapotranspiration. In addition, assessments were conducted on fruit yield, color, levels of sunburn, variables of ripeness at harvest and postharvest.

The results showed that application of ABA in apple has effects on plant physiological variables which should be further study to find applicability in the culture, while not provide beneficial effects on the fruit.

Data were analyzed through analysis of variance using for this purpose the computational software SAS 9.0. Was performed mean separation according to HSD test (Tukey) and Kruskal Wallis method with the data grouped into categories, and also regressions with the program Sigmaplot 10.0

Keywords: Absciscic Acid, Calcium, Bitterpit, Sun Damage, Braeburn, Fuji, Quality fruit.