



INFLUENCIA DEL MULCH Y PODA DE CHUPONES SOBRE ACUMULACIÓN DE CALCIO E INCIDENCIA DE PETECA EN LIMONES.

**CARLOS ENRIQUE REYES REYES
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

La incidencia de Peteca, entre otros aspectos; está relacionada con la absorción y distribución de calcio en la planta, así, con el objetivo de determinar el efecto de la poda de chupones (con o sin poda) y la influencia del mulch (negro, blanco o suelo desnudo) sobre la acumulación de calcio y la incidencia de Peteca en frutos de limonero (*Citrus limon (L) Burn*); se estableció un ensayo a principios de Febrero del 2003, en un huerto variedad Eureka, de 4 años ubicado en la localidad de Quillota, V región. El experimento fue conducido bajo un diseño completamente al azar, con arreglo factorial 2 x 3, con 6 repeticiones. Se evaluó: temperatura de suelo, perímetro del tronco, largo de brotes, diámetro polar y ecuatorial de frutos, humedad del suelo, peso fruto, pH, sólidos solubles y acidez titulable del jugo, análisis mineral de hojas y de suelo, grosor de cáscara, incidencia Peteca y concentración de Calcio, Potasio y Magnesio en el albedo y crecimiento de raíces a 50 y 100 cm de distancia al tronco. La incidencia de Peteca se evaluó en frutos cosechados el 18/06 y el 15/07 y almacenados durante 40 días a 3°C y 88-94% de humedad relativa. Los tratamientos generaron diferencias significativas sólo para el perímetro de tronco, donde el suelo desnudo y la no intervención de la copa, generó una mayor tasa de crecimiento (1,7 cm./día); el diámetro ecuatorial de los frutos,

por su parte recibió la influencia del tipo de cobertura; donde mulch blanco influenció de forma significativa la tasa de crecimiento del diámetro ecuatorial del fruto (3,6 mm./día). Bajo mulch blanco se obtuvo la temperatura mínima de suelo mas baja (16,9°C), en tanto mulch negro tuvo la temperatura mínima mas alta (19,5°C), respecto de la temperatura media del suelo, esta fue mas baja para suelo desnudo (18,2°C), bajo mulch negro se registró la temperatura media mas alta(19,9°C). Para la presencia de raíces en el perfil se registraron efectos significativos, siendo bajo mulch blanco y mulch negro donde se genero una mayor presencia de raíces; al evaluar la distribución de las raíces en profundidad se registraron diferencias significativas para los primeros 10 cm. de suelo; en donde mayor presencia de raíces se registró bajo mulch blanco. Para la incidencia de Peteca epidermal y subepidermal y las demás variables de calidad medidas, no se encontraron efectos significativos de los tratamientos.

Palabras claves: Peteca – Acumulación de calcio – Mulch – Poda

ABSTRACT

The Peteca, among other aspects, is related to the absorption and distribution of calcium in the plant; thus, with the objective to determine the effect of the pruning of sprouts (with or without pruning) and the influence of mulch (black, white or bare ground) on calcium accumulation and the incidence of Peteca in lemon tree fruit (*Citrus lemon* (l) Burn), cv. Eureka; a trial at the was established on February 2003, in located in Quillota, V region of Chile. The experiment was conducted a 4-year-old grove under a completely randomized design, with 2 x 3 factorial arrangement. The following variables we evaluated: soil temperature ground, trunk perimeter, shoot length, polar and equatorial diameter of fruits, soil moisture, fruit weight, pH, soluble solids and titeable acidity of the juice, leaf and soil mineral analysis, thickness of rind, incidence of Peteca and concentration of Calcium, Potassium and Magnesium in fruit albedo. The incidence of Peteca evaluated in fruits harvested the 18/06 and the 15/07 and stored during 40 days to 3°C and 88-94% of relative humidity. Treatments generated significant differences only for the perimeter of trunk and the equatorial diameter of the fruits; thus, under white mulch the minimum temperature of ground was lower (16,9°C), mulch had significantly higher minimum temperature (19,5°C);whit regards to the respect to the average soil temperature, it was lower for bare ground (18,2°C), under black mulch registered higher average temperature (19,9°C). For the presence of roots in the profile significant effects were registered, being under mulch white and mulch black where generated a greater presence of roots; when evaluating distribution of roots in depth, registered significant differences for the first 10 cm

of ground; in where greater presence of roots registered under white mulch. For the incidence of epidermal and subepidermal Peteca and the measured and others variables of quality, were not significant effects of the treatments.