

Comparación del período de madurez en palta Hass en cinco zonas productoras de Chile (Temporadas 2003-2005)

**Autor:** Francisco Jara M

**Profesor Guía:** José A. Olaeta

### **Resumen**

El presente trabajo estudia las diferencias en la época de cosecha, los grados días acumulados, y el porcentaje de materia seca con que fueron cosechados los huertos de paltos en Chile en las temporadas 2003, 2004 y 2005. Además muestra regresiones lineales múltiples como modelos predictivos en base a los grados días acumulados, para determinar en un futuro las fechas de cosecha y el porcentaje de materia seca acumulado. Los huertos escogidos fueron agrupados en cinco zonas productoras por cercanía geográfica, ocupándose para ello 15 productores por zona, seleccionándose sólo los huertos que han sido aprobados para realizar la cosecha de acuerdo a las normas establecidas por el Comité de Paltas.

Los resultados muestran que existe una diferencia en la época de cosecha de la palta cultivar Hass entre las cinco zonas productoras de Chile, la cual responde a un orden geográfico establecido (norte a sur), ya que es el sector de Petorca y Ovalle en donde comienza la cosecha, seguido por San Felipe y Quillota, finalizando en Melipilla. Por otro lado, también existe diferencia en la acumulación de grados días de los huertos entre las cinco zonas de producción, ya que el sector de San Felipe presenta una acumulación superior al resto. Además entre los resultados se obtuvieron tres regresiones lineales múltiples (2003, 2004 y 2005) para determinar las fechas de cosecha de los huertos, las cuales presentan una correlación del 92, 94 y 96% respectivamente, constituyéndose así en un buen modelo predictivo. En cambio, la regresión ajustada para determinar el porcentaje de materia seca presentó una muy baja correlación (12,9%), haciendo al modelo no confiable como predictor. Sin embargo, al ser significativo entrega matices de la relación existente entre el clima, las zonas y la madurez de la fruta.

## **Comparison of the maturity period in Hass avocado in five producing areas of Chile (2003-2005 seasons)**

**Author:** Francisco Jara M

**Advisor:** José A. Olaeta

### **Abstract**

The present investigation covers the differences during the harvest period, the day degrees accumulated, and the percentage of dry matter in which the avocado orchards of Chile in seasons 2003, 2004 and 2005 were harvested. In addition, it shows multiple linear regressions as predictive models based on accumulated day degrees, to determine in the future the harvesting dates and the percentage of accumulated dry matter. The selected orchards were grouped in five producing zones by geographic proximity, using for this 15 producers by zone, selecting only the orchards approved to perform the harvest according to the norms established by the avocado committee.

The results show a difference of harvest time for the avocado cv. Hass in the five producing zones of Chile, which is due to an established geographic order (north to south); The harvest begins in the sector of Petorca and Ovalle, followed by San Felipe and Quillota, ending in Melipilla . There is also a difference in the accumulation of day degrees of the orchards among the five production zones, since the sector of San Felipe presents greater accumulation. In addition, among the results, three multiple linear regressions were used (2003, 2004 and 2005) for determining harvesting dates of the orchards, which present a correlation of the 92, 94 and 96% respectively, thus, constituting a good predictive model. In contrast, the adjusted regression to determine the dry matter percentage presented a very low correlation (12.9%), making the model non-reliable as predictive tool. Nevertheless, the fact of being significant gives approaches of the existing relation between climate, zones and maturity of the fruit.