

CAMBIOS ESTACIONALES DE NUTRIMENTOS EN HOJAS Y CAÍDA DE FRUTA EN DURAZNO ‘CRIOLLO’ DE ZACATECAS, MÉXICO

SEASONAL CHANGES OF NUTRIMENTS IN LEAVES AND FRUIT DROP OF ‘CRIOLLO’ PEACH IN ZACATECAS, MÉXICO

Jorge A. Zegbe Domínguez

Campo Experimental Zacatecas, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Apdo. Postal 18, C.P. 98500 Calera de V. R., Zac., México. Tel.: 01 (478) 985-0198; Fax : 01 (478)985-0363; Correo electrónico: jzegbe@inifapzac.sagarpa.gob.mx

RESUMEN

La caída de fruto es una constante preocupación entre los productores de durazno criollo (*Prunus persica* L. Batsch), y no ha sido evaluada en las distintas regiones productoras en Zacatecas, México. Se estudió la caída de fruto y su relación con el estado nutrimental de árboles de durazno criollo en huertos con diferente programa de riego, tipo de suelo, densidad de plantación y poda. El experimento se condujo en dos ciclos consecutivos 1997-1998 y 1998-1999, en tres huertos comerciales, en el Campo Experimental de Zacatecas, Mesa de Fuentes y en San José de Félix. Diez árboles de 8 a 10 años de edad fueron elegidos al azar y en cada uno se marcaron cuatro ramas mixtas con longitud y número de frutos similar. El porcentaje de fruto caídos se evaluó a los 65, 113, 147, 166 y 181 d después de floración completa. Al mismo tiempo se midió la concentración foliar estacional de los macro y micronutrientes, así como el crecimiento vegetativo y reproductivo de los árboles. En 1998 la caída y cuajado de frutos fue estadísticamente igual entre los huertos. No se encontró relación significativa entre la caída de fruto y las concentraciones foliares de nitrógeno, boro y calcio. La temperatura del aire postletargo, en términos de unidades calor, explicó 56 % de la caída del fruto. En promedio se registró un cuajado de fruto de 36 %, el cual se considera suficiente para un rendimiento comercial.

Palabras clave: *Prunus persica* L. Batsch, cuajado de fruto, crecimiento del fruto, nutrientes.

SUMMARY

Fruit drop is a constant concern among criollo peach (*Prunus persica* L. Batsch) growers, and it has not been evaluated at the main growing areas in Zacatecas, México. The relationship between fruit drop and nutritional status of native peach trees with different irrigation program, soil type, planting densities, and pruning program was studied. The experiment was conducted over two consecutive growing seasons 1997-1998 and 1998-1999, in three commercial orchards: Campo Experimental Zacatecas, Mesa de Fuentes, and San José de Félix. Ten 8 to 10-year-old trees were randomly selected and four fruiting shoots of similar length and fruit number were tagged around the canopy of each tree. Percent of fruit drop was recorded on 65, 113, 147, 166, and 181 d after full bloom. At the same time, foliar concentration of macro and micronutrients and vegetative and reproductive growth of each tree, were recorded. In 1998 fruit drop and fruit set did not differ among orchards and there was no correlation between fruit drop and foliar concentration of nitrogen, boron, and calcium. Air temperature after endodormancy, in terms of growing degree days, explained 56 % of fruit drop. On the average, a 36 % of fruit set was registered, which can be considered sufficient for a commercial yield.

Index words: *Prunus persica* L. Batsch, fruit set, fruit growth, nutrients.

Recibido: 8 de Marzo del 2004.

Aceptado: 6 de Enero del 2005.