



## **EVOLUCIÓN DE MADUREZ EN PRE Y POSTCOSECHA Y DESARROLLO DE ALTERACIONES EN MANZANAS CVS. FUJI RAKURAKU Y FUJI TAC - 114 EN DIFERENTES ZONAS AGROCLIMÁTICAS**

**BETTY BURDILES ARAVENA**

**INGENIERO AGRÓNOMO**

### **RESUMEN**

Manzanas cv. Fuji Rakuraku, provenientes de 4 zonas agroclimáticas (San Clemente, 35° 30' L. S.; 7° 28' L. O.; 83 m.s.n.m ; Chillán, 36° 32' L. S.; 71° 50' L. O. 195 m.s.n.m; Angol, 37° 44' L. S.; 72° 38' L. O. 195 m.s.n.m; y Temuco 38° 44' L. S.; 72° 40' L. O. 45 m.s.n.m), fueron muestreadas durante la temporada 2005-2006 semanalmente desde tres semanas antes de la fecha estimada de cosecha comercial. En cada muestreo se evaluaron los índices de madurez convencionales, firmeza de pulpa, sólidos solubles, degradación de almidón, acidez, color de fondo y color de cubrimiento (%). Además, se registró la acumulación térmica, expresada en grados-día acumulados (GDA) y horas grado de crecimiento (GDH). Con la información de los muestreos y las cosechas, se realizaron correlaciones, para todas las zonas en conjunto, entre acumulación térmica (GDA y GDH) e índices de madurez y entre días después de plena flor (DDPF) e índices de madurez. Se obtuvo asociaciones significativas tanto para GDH como DDPF; obteniendo estos últimos mayores coeficientes de correlación ( $r = 0,94$ ;  $- 0,89$  y  $0,88$ , para degradación de almidón, firmeza de pulpa y color de fondo, respectivamente). Fruta de las cuatro zonas fue almacenada durante 5 meses en frío convencional (0°C y 90-95% humedad relativa) para la evaluación de desórdenes fisiológicos y enfermedades, después de almacenaje más 7 días a temperatura ambiente. Los principales daños encontrados fueron pudriciones con incidencias de 9,3; 11,8; 5,9 y 28,9%, lenticelosis, con 0,7; 3,5; 0.0 y 14,5% y

pardeamiento interno con 0,0; 0,7; 1,5 y 19,3%, para San Clemente, Chillán, Angol y Temuco, respectivamente. Por otra parte, Fuji Rakuraku y Fuji Tac – 114, cosechadas con 181 y 176 DDPF en San Clemente y Chillán respectivamente, fueron almacenadas en frío convencional (0°C y 90-95% humedad relativa) durante 5 meses con el objeto de detectar diferencias en la evolución de madurez entre ambos cultivares. A cosecha y mensualmente se evaluaron índices de madurez convencionales; además, al final del almacenaje (más 10 días a temperatura ambiente), se evaluó la incidencia de desórdenes fisiológicos y enfermedades. Al comparar estadísticamente ambos cultivares, Fuji Rakuraku presentó mayor firmeza y sólidos solubles y menor degradación de almidón que Fuji Tac 114. En tanto, el porcentaje de acidez e incidencia de desórdenes fisiológicos y enfermedades fue similar entre ambos cultivares.