

INFLUENCIA DEL RAYADO DE TRONCO EN LA ENTRADA EN PRODUCCIÓN DE ÁRBOLES DE HASS FUERTEMENTE PODADOS

E. Guirado¹ y J.M. Farré

¹CIFA de Málaga. Cortijo de la Cruz. 29140. Churriana (Málaga). España

E-mail: tropicalesfasip@terra.es

RESUMEN

Se utilizaron árboles de Hass de 15 años de edad, cortados dos años antes en las ramas principales a aproximadamente un metro de altura sobre el suelo, eliminando la casi totalidad del área foliar. El primer año se utilizaron navaja y cuchillo de sierra en una ó dos rayas por rama. Se rayaron aproximadamente la mitad de las ramas del árbol (2-3 ramas por árbol). En el segundo año se aplicó doble rayado de sierra a todos los árboles incluidos los testigo del año anterior. En el primer año, cosecha y productividad por unidad de área de tronco fueron casi el doble en los árboles rayados que en los testigo. Debido a la alta variabilidad de cosecha entre árboles estas diferencias no eran sin embargo estadísticamente significativas. No se observaron diferencias entre las técnicas de rayado ni entre el número de rayas ejecutadas. En el segundo año, cosecha y productividad fueron ligeramente superiores en los testigos no rayados el primer año. En el conjunto de los dos años la cosecha media era aproximadamente un 9 % superior en los árboles rayados dos veces pero la diferencia no era estadísticamente significativa. El rayado aumentó fuertemente el porcentaje de yemas terminales determinadas reduciendo el de yemas vegetativas.

INTRODUCCIÓN

Para renovar plantaciones de aguacate Hass excesivamente densas se ha utilizado a veces el destocoado total del árbol, eliminando casi totalmente el área foliar. En los años inmediatamente posteriores se produce generalmente un crecimiento muy vigoroso sin producción de flores ni frutos. Por ello la plantación puede cerrarse nuevamente en pocos años habiendo producido cosechas escasas. Se pretendía en este trabajo comparar varias técnicas de rayado con el fin de adelantar la entrada en producción tras el destocoado

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron durante 2 años árboles de Hass de 15 años de edad, cortados dos años antes aproximadamente a un metro de altura sobre el suelo, eliminando la casi totalidad del área foliar. El primer año se utilizó navaja ó cuchillo dentado practicándose una o dos rayas por rama. La profundidad y anchura del corte fue de 2 mm., hasta el xilema. El primer año se rayaron aproximadamente la mitad de las ramas del árbol (2-3 ramas por árbol). En el segundo año se practicó doble rayado a todos los árboles (a 2/3 de las ramas del árbol), incluyendo los testigos no rayados el otoño anterior. La operación se realizó a primeros de noviembre sobre 27 árboles por tratamiento distribuidos al azar en bancales de una sola fila. El porcentaje de yemas florales, vegetativas o mixtas (florales y vegetativas) se estudió en 8 yemas terminales elegidas al azar por orientación y árbol a 1.5-2 m sobre el suelo en el primer año.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el primer año, el rayado de ramas principales permitió multiplicar aproximadamente por tres el número de yemas terminales florales, dividiendo por cinco el de terminales vegetativas (Tabla 1). El efecto estaba en gran medida limitado a las ramas rayadas. Cosecha y productividad por unidad de área de tronco fueron casi el doble en los árboles rayados que en los testigo (tabla 2). Debido a la alta variabilidad de cosecha entre árboles las diferencias no eran sin embargo estadísticamente significativas. No se observaron diferencias entre las técnicas de rayado ni entre el número de rayas ejecutadas. En el segundo año, cosecha y productividad fueron algo mayores en los testigo no rayados el año anterior (tabla 3). En el conjunto de los dos años la cosecha media era aproximadamente un 9% superior en los árboles rayados los dos años, pero la diferencia no era estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

En árboles destocoñados muy vigorosos el rayado adelanta la entrada en producción sin los problemas de pelado y exceso de cuajado que se presentan a veces en árboles poco vigorosos. El método ha funcionado satisfactoriamente en dos años sucesivos. La técnica debería compararse con la aplicación de sustancias reductoras de crecimiento (pacobutrazol, prohexadione Ca u otras) dado su costo razonable y ausencia de residuos

TABLAS

Tabla 1. Porcentaje de yemas terminales florales. Año 1

Tipo de yema terminal	SN		DN		SS		DS		Testigo
	Rama rayada	Rama sin rayar	Rama rayada	Rama sin rayar	Rama rayada	Rama sin rayar	Rama rayada	Rama sin rayar	
Floral	42.85	15.50	47.40	18.85	51.40	21.40	41.20	12.60	17.75
Vegetativa	2.87	21.20	5.00	22.00	2.40	21.15	4.23	30.15	19.20
Mixta	54.30	63.30	47.60	54.80	46.20	62.50	54.55	57.20	63.00

SN: Simple con Navaja DN: Doble con Navaja SS: Simple con Sierra DS: Doble con Sierra

Tabla 2. Cosecha año 1

Tratamientos	Productividad media (g.cm ⁻²)	Cosecha media (kg.árbol ⁻¹)	Tamaño medio del fruto (g)
Simple Navaja (SN)	38.2	24.3	239.2
Doble Sierra (DS)	32.0	19.6	244.4
Doble Navaja (DN)	31.0	24.4	245.4
Simple Sierra (SS)	32.6	25.6	241.8
Testigo	18.9	12.2	253.4

Tabla 3. Cosecha año 2

Tratamientos	Productividad media (g.cm ⁻²)	Cosecha media (kg.árbol ⁻¹)	Tamaño medio del fruto (g)
SN (1998) - DS (1999)	62.1	50.9	200.6
DS (1998) - DS (1999)	58.9	43.9	197.6
DN (1998) - DS (1999)	56.2	49.4	198.0
SS (1998) - DS (1999)	62.5	51.8	204.1
Testigo (1998) - DS (1999)	74.6	53.9	194.0