

Racimo de flame seedless afectado por partidura o cracking de bayas.

EL PARTIDO QUE NADIE QUIERE JUGAR

La flame seedless, una de las variedades más representativas de las exportaciones chilenas de uva de mesa, es muy vulnerable al cracking. Sin embargo es factible el control de daño.

LA UVA de mesa cv. flame seedless es una de las variedades más populares del mundo y se cultiva en diversas latitudes. Se caracteriza por su alto vigor, cosecha temprana, es crocante y posee una gran aceptación organoléptica en el mercado mundial. Sin embargo, presenta dificultades en la toma de coloración de sus racimos y tiene alta incidencia y severidad de partiduras o cracking.

En Chile, es la cuarta variedad

más exportada luego de Thompson Seedless, Red Globe y Crimson Seedless. Presenta una variación negativa de su volumen exportado, que asciende al 2%, y una reducción en hectáreas cercana al 1%. Las razones para la reducción son la menor productividad comparativa a otras variedades, menor porcentaje de fruta exportable y mayores costos de producción.

La orientación reciente va en

dirección a variedades más productivas y rentables, como Crimson Seedless, Red Globe y, últimamente, Autumn Royal y Princess, de acuerdo al análisis de la Temporada 2014/15 de uva de Mesa hecho por Manuel Alcaíno, de Decofrut.

El valor comercial o rentabilidad de la uva de mesa está definido por su calibre y su condición de llegada a los mercados de destino. En este aspecto, uno de los principales problemas

que se ha observado en la calidad de uva de mesa del cv. Flame es la partidura de bayas, que conduce a pérdidas comerciales significativas al reducir la calidad de los racimos y, como consecuencia, la cantidad de fruta exportable.

En la zona centro-norte el problema de la partidura en Flame Seedless, que es una variedad de piel delgada, es un problema recurrente. De acuerdo a Antonio Ibacache, investigador de INIA Intihuasi, se han registrado importantes pérdidas de producción (sobre el 50% en algunos parrones) en las temporadas 1986/87, 1993/94 y 2005/06.

LOS MOTIVOS

Por años se ha considerado que la partidura se produce por ruptura de la epidermis de las bayas próximas a cosecha. Este fenómeno está asociado al turgor interno de las

Tabla 1
INCIDENCIA DE PARTIDURA

Efecto de la aplicación de preventor de cracking sobre el porcentaje de racimos con partidura en *Vitis vinifera* cv. Flame Seedless, Comuna de San Felipe, Región de Valparaíso, Temporada 2015-2016.

Tmt	Producto aplicado	Dosis (kg/ha)	Racimos iniciales (n°)	Racimos con partidura (%)	
				1° Cosecha (21-01-16)**	7 días después (27-01-16)
T0	-	-	54,13	45,3	66,5
T1	Preventor de Cracking	4	54,07	29,1	62,0

— Lluvia de 2 mm(25.01.16)

bayas, afectado por variaciones del régimen de riego cerca de la cosecha, que podrían provocar cambios bruscos de turgor. Sin embargo no

todos los años se manifiesta el fenómeno bajo el mismo estímulo. Lo que indica que están asociadas otras variables.



Tabla 2
SEVERIDAD

Efecto de la aplicación de preventivo de cracking sobre el número de bayas con partidura por racimo en *Vitis vinifera* cv. Flame Seedless, Comuna de San Felipe, Región de Valparaíso, Temporada 2015-2016.

Tmt	Producto Aplicado	Dosis (kg/ha)	Bayas por racimo (n°)	Bayas con partidura por racimo afectado (n°)	
				1° Cosecha (21-01-16)	7 días después (27-01-16)
T0	-	-	98,5	6,4	12,2
T1	Preventor de cracking	4	97,4 a	6,1	9,2

— Lluvia de 2 mm(25.01.16)

Tabla 3
BAYAS PARTIDAS SIN PUDRICIÓN

Efecto de la aplicación de preventivo de cracking sobre el número de bayas partidas "sin pudrición" por racimo en *Vitis vinifera* cv. Flame Seedless, Comuna de San Felipe, Región de Valparaíso, Temporada 2015-2016.

Tmt	Producto Aplicado	Dosis (kg/ha)	Bayas por racimo (n°)	Bayas partidas sin pudrición" por racimo afectado (n°)	
				1° Cosecha (21-01-16)	7 días después (27-01-16)
T0	-	-	98,5 a	6,0	11,1
T1	Preventor de cracking	4	97,4 a	5,4	8,2

— Lluvia de 2 mm(25.01.16)

Otros expertos consideran que condiciones de alta humedad relativa del aire y temperaturas frescas promueven la partidura. Ensayos de régimen hídrico indican una disminución de la partidura pero sin resultados consistentes.

Expertos chilenos han englobado que la partidura se genera cuando se presentan condiciones de alta humedad relativa (nieblas) por varias horas en el día durante el período cercano a cosecha (inicio de pinta en adelante), con contenidos de sólidos solubles en las bayas entre 13° y 15° Brix. Esto asociado a una alta presión de turgencia que se genera en las bayas cuando el exceso de agua en su interior no puede ser trasladado hacia las hojas para que se elimine vía transpiración. El periodo coincide con altas temperaturas ambientales que generan estrés y cierre estomático. Es decir, se trata de un fenómeno complejo de estrés térmico e hídrico.

Durante esta temporada, las precipitaciones de enero y marzo fueron bien recibidas, considerando la compleja situación hídrica de la zona centro-norte. Sin embargo, en ambos periodos hubo gran cantidad de uva de mesa cercana a término que sufrió importantes pérdidas por partidura y botritis. Hasta hoy se han conducido distintos ensayos de manejo y ensayos de productos comerciales contra la partidura con la finalidad de reducir la incidencia de las partiduras, aunque sin éxito.



USO DE PREVENTOR DE CRACKING

Esta temporada se realizaron ensayos conducidos en Agrícola Valle Aconcagua Ltda., Comuna de San Felipe, Región de Valparaíso por "Viticultura y fruticultura asociados" y que han entregado resultados consistentes en la reducción de la partidura en uva de mesa flame seedless, portainjerto freedom, gracias al uso de un preventor de cracking comercial en comparación a un testigo sin tratamiento. El preventor se aplicó en dosis de 4 kilos por hectárea, en tres ocasiones: a inicio de pinta (30/12), seis días después (5/1) y siete días después (12/1).

Se comparó la incidencia de partiduras a primera cosecha y evaluada posterior a la lluvia de 2 mm de enero. Mientras en el testigo el porcentaje de racimos con partidura fue de 45,3% y 66,5% siete días después, tras la lluvia, en el caso de los racimos que fueron tratados con el preventor, se observó partidura en el 29,1% de los racimos a primera cosecha y un 62% siete días después. Ver tabla 1.

Luego se midió también la severidad, es decir cuántas bayas presentaban partidura en cada uno de los racimos afectados. Así, en el caso del testigo, con 98,5 bayas por racimo, a primera cosecha mostró 6,4 bayas partidas mientras que siete días después tuvo 12,2. Por su parte, tras usarse el preventor de cracking, en racimos con 97,4 bayas, hubo 6,1 bayas con partidura a primera cosecha y 9,2 siete días después. Ver tabla 2.

Por último, se analizó el efecto de la aplicación del preventor sobre el número de bayas partidas sin pudrición. Sobre este parámetro, se observó que con el testigo hubo 6 bayas partidas sin pudrición a primera cosecha y 11,1 siete días después, mientras que cuando se trató con el producto hubo 5,4 y 8,2 respectivamente. Ver tabla 3.

Se desprende de la investigación que el tratamiento con preventor de cracking presentó un menor porcentaje de racimos con presencia de partidura (incidencia). Por otro lado, la investigación además mostró una reducción de la incidencia de botrytis en fruta tratada con preventor de cracking y con daño por partiduras.⊗