

PEC LTDA.

PATRICIO ESPINOSA CONSULTING LTDA.
ASESORIAS Y CONSULTORÍAS AGRÍCOLAS

SR.: ORLANDO LÓPEZ

REF.: VALIDACIÓN DE PRODUCTO VIGOFORT ULTRA EN CEREZOS. INFORME FINAL.

Información general:

- ✓ Las evaluaciones del producto Vigofort Ultra se realizaron en dependencias de Empresas Altamira Ltda. específicamente en Huerto San Luis 2, cuartel 1. Ubicado en sector Pichingal, comuna de Molina.
- ✓ Se evaluó el efecto del producto sobre la calidad de la fruta de cerezos, variedad Regina sobre portainjerto Gisela 6.
- ✓ Los parámetros evaluados fueron: sólidos solubles, materia seca, firmeza, calibre y daños al momento de recepción.

Materiales y método:

- ✓ El ensayo se realizó en plantas de X años de variedad Regina sobre portainjerto Gisela 6.
- ✓ Se realizaron dos aplicaciones del producto Vigofort Ultra en los siguientes estadios: ramillete expuesto (01 de octubre de 2013) y caída de chaqueta (24 de octubre de 2013)
- ✓ Las dosis utilizadas y nivel de mojamiento fueron las siguientes:

Etapas	Dosis	Mojamiento
Ramillete expuesto	3 l/ha	1.200 l/ha
Caída de chaqueta	3 l/ha	1.200 l/ha

- ✓ Los tratamientos efectuados fueron:

Tratamiento	Descripción
T0	Tratamiento control sin productos estimulantes

T1	Vigofort Ultra
----	----------------

- El ensayo fue establecido de acuerdo a un Diseño Completamente al Azar (DCA), la unidad experimental fue 1 árbol, cada tratamiento contó con 10 repeticiones. El análisis estadístico fue realizado mediante análisis de varianza (ANOVA) y pruebas de comparación de medias de Tukey con un 95% de confiabilidad, con el programa SPSS (Statistical Products and Service Solutions).

- ✓ Preparación y aplicación del producto:



- ✓ Cosecha de fruta: La cosecha se realizó el día 26 de diciembre de 2013 entre las 07:00-12:00 am. Se cosechó cada una de las unidades experimentales (1 planta) comenzando por la parte baja del árbol hasta su parte apical. De cada unidad experimental se seleccionó 1 caja de 9 kilos de fruta (fruta de la parte baja del árbol), la que fue llevada a packing de empresa FRUSAN S.A.
- ✓ Análisis de muestras: De cada caja se seleccionaron 100 frutos para su posterior análisis. A cada muestra se le realizaron mediciones de los siguientes parámetros: distribución de calibre, peso seco, peso fresco, % materia seca, firmeza y sólidos solubles.

PEC LTDA.

PATRICIO ESPINOSA CONSULTING LTDA.

ASESORIAS Y CONSULTORÍAS AGRÍCOLAS

✓ Ubicación del ensayo dentro del cuartel:

Nº Planta / Nº Hilera	NORTE																	SUR								
	45	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
45	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
44	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
43	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
42	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
41	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
40	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
39	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
38	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
37	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
36	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
35	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
34	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
33	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
32	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
31	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
30	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
29	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
28	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
27	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
26	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
25	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
24	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
23	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
22	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
21	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
20	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
19	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
18	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
17	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
16	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
15	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
14	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
13	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
12	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
11	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
10	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
9	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
8	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
7	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
6	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
5	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
4	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
3	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
2	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S
1	K	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S	R	R	K	K	S	S

S	Sweetheart/Colt
K	Kordia/Gisela 6
R	Regina/Gisela 6
TXRX	Árboles tratados

PEC LTDA.
PATRICIO ESPINOSA CONSULTING LTDA.
ASESORIAS Y CONSULTORÍAS AGRÍCOLAS

Resultados y discusión:

- ✓ Estadíos en momento de aplicación:

Ramillete expuesto (01/10/2013)



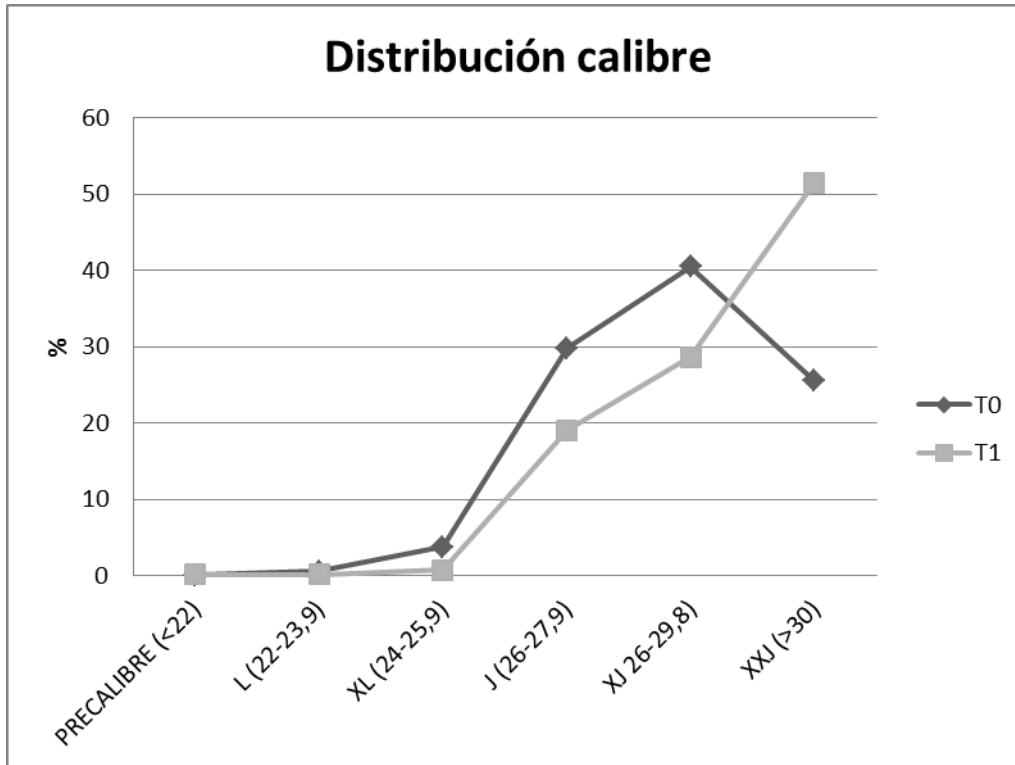
Caída de chaqueta (24/10/2013)



✓ Cosecha (26/12/2013)



✓ Calibre:



TRATAMIENTO	CALIBRE PONDERADO
T0	28,73
T1	29,17

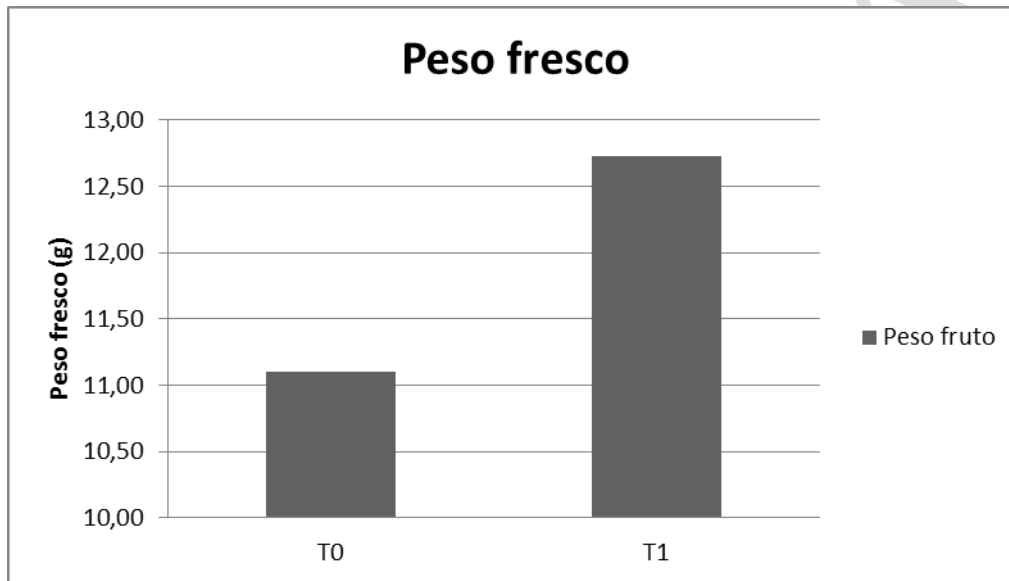
No existen diferencias significativas entre tratamientos, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.

Discusión P.E.:

✓ **Peso fresco:**

Tratamiento	Peso fresco (g)
T0	11,10 b
T1	12,73 a

Existen diferencias significativas entre tratamientos, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.

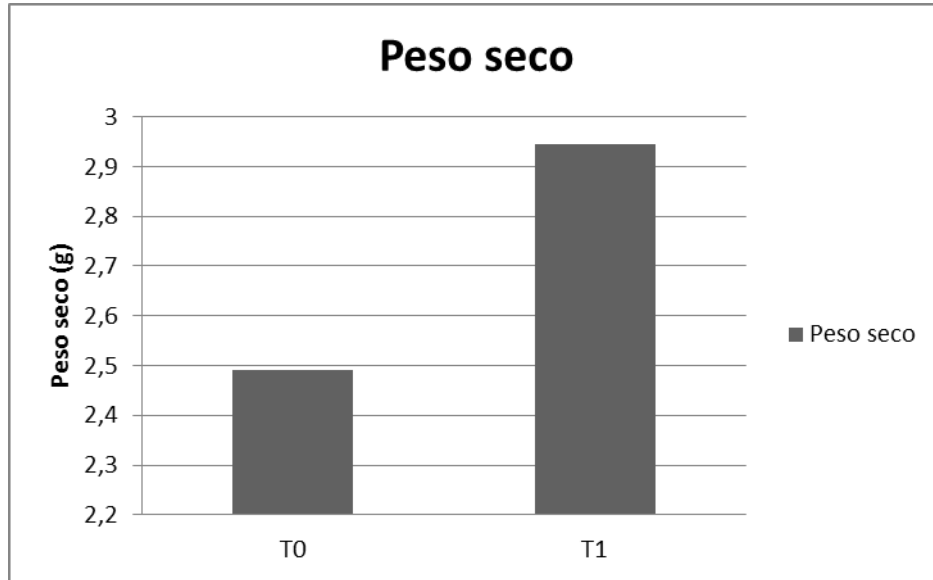


Discusión P.E.:

✓ **Peso seco:**

Tratamiento	Peso seco (g)
T0	2,49 b
T1	2,94 a

Existen diferencias significativas entre tratamientos, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.

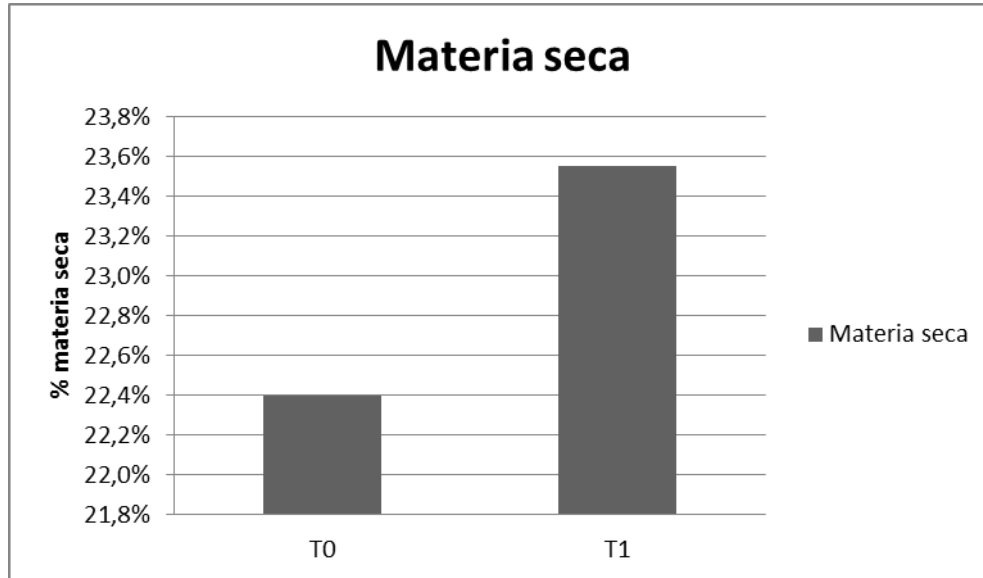


Discusión P.E.:

✓ **Materia seca:**

Tratamiento	Materia Seca (%)
T0	22,4 b
T1	23,6 a

Existen diferencias significativas entre tratamientos, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.



Discusión P.E.:

✓ Firmeza:

Tratamiento	Firmeza	
	"Durofel Rojo"	"Durofel Oscuro"
T0	83,8	82,3
T1	82,5	81,4

No existen diferencias significativas entre tratamientos para ninguno de los parámetros evaluados, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.

Discusión P.E.:

✓ **Sólidos solubles:**

Tratamiento	Sólidos solubles (°Brix)	
	S.S. Rojos	S.S. Oscuros
T0	16,8	17,4
T1	17,5	18,7

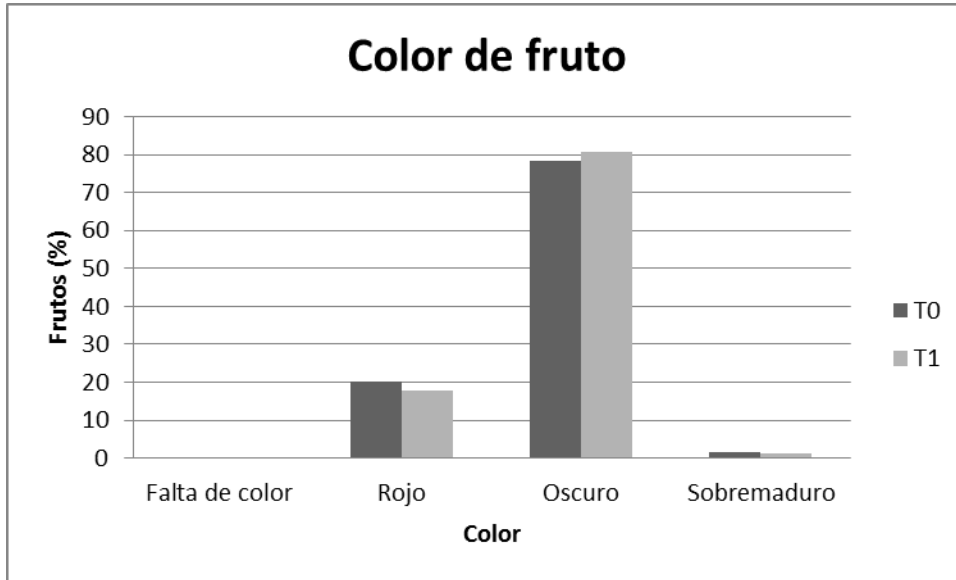
No existen diferencias significativas entre tratamientos para ninguno de los parámetros evaluados, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.

Discusión P.E.:

✓ **Color:**

Tratamiento	Color (% de frutos)			
	Falta de color	Rojo	Oscuro	Sobremaduro
T0	0	20,1	78,4	1,5
T1	0	17,9	80,8	1,3

No existen diferencias significativas entre tratamientos para ninguno de los parámetros evaluados, según Prueba de Tuckey, nivel de significancia $p \leq 0,05$.



PEC LTDA.

PATRICIO ESPINOSA CONSULTING LTDA.

ASESORIAS Y CONSULTORÍAS AGRÍCOLAS

PEC LTDA

PEC LTDA.

PATRICIO ESPINOSA CONSULTING LTDA.

ASESORIAS Y CONSULTORÍAS AGRÍCOLAS

PEC LTDA