Sembrando
Conexiones
2024
MANEJO INTEGRADO DE COSECHA Y POST COSECHA PARA CÍTRICOS.
PACKING
PARNASO
Del campo para todos
Terra Trading
central
delcampo

Sembrando Conexiones 2024

David Pineda González

- ECONOMISTA - UNIVERSIDAD EAFIT
- ING. AGRÓNOMO, PROF. AGRONEGOCIOS - UNIVERSIDAD EAFIT
- MIEMBRO DEL EQUIPO TÉCNICO Y DE CALIDAD DE PACKING PARNASO

PACKING® PARNASO
Del campo para todos

Conectamos al agricultor con el exportador, para que la fruta de la región viaje a cualquier rincón del mundo

PACKING®
PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DEL MERCADO

OPORTUNIDAD DE IMPACTO

GESTIÓN DEL AGRONEGOCIO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO: HISTORIA DE LOS AGRONEGOCIOS DE EXPORTACIÓN EN EL PAÍS

- Reconocimiento de marca país.
- Ecosistema exportador.

- AgroNegocio.
- Foco en post cosecha.

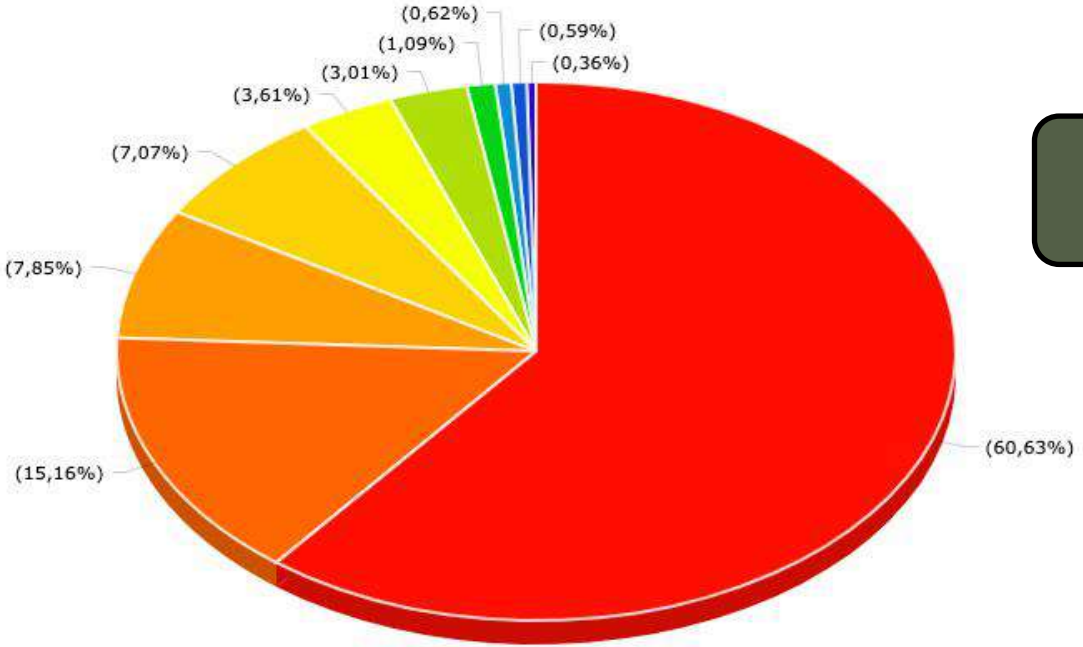
- Calidad.
- Innovación

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

VOLUMÉN DE EXPORTACIÓN DE FRUTAS EN COLOMBIA EN 2023 (USD FOB)

0803901100-Bananas o plátanos frescos del tipo cavendish...	801.816.903,76		0804400010-Variedad hass	200.479.024,66
0803101000-Plátanos plantains, frescos.	103.867.967,60		0805502200-Lima tahiti (limón tahití) (citrus latifolia),...	93.544.079,07
0810901030-Gulupa (maracuyá morado) (passiflora edulis...	47.765.540,75		0810905000-Uchuvas (uvillas) (physalis peruviana) frescas.	39.811.704,95
0804502000-Mangos y mangostanes frescos o secos.	14.431.373,34		0803901200-Bananas bocadillo (manzanito, orito) (musa...	8.138.191,85
0805100000-Naranjas frescas o secas.	7.839.776,74		0810901010-Granadilla (passiflora ligularis), frescas.	4.783.218,50



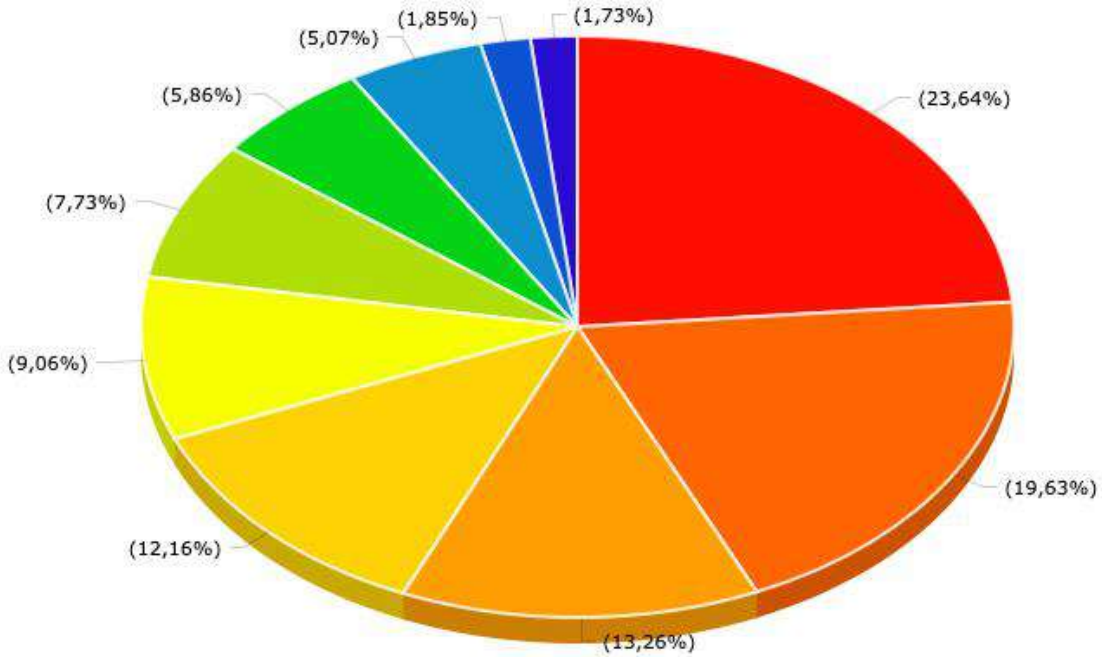
CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

MERCADOS DE EXPORTACIÓN DE FRUTAS EN COLOMBIA EN 2023 (USD FOB)

ESTADOS UNIDOS	292.161.838,35	PAÍSES BAJOS (UE)	242.509.471,78	REINO UNIDO (UE)	163.902.114,09
BÉLGICA (UE)	150.251.901,47	ITALIA (UE)	111.954.968,15	ALEMANIA (UE)	95.572.857,21
FRANCIA (UE)	72.445.551,11	ESPAÑA (UE)	62.619.521,75	ESLOVENIA (UE)	22.855.183,43
POLONIA (UE)	21.433.658,63				



CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

“Los cítricos en Colombia son el agro negocio del momento”.

“Debemos pasar de la competencia a la colaboración, y entender que nuestros competidores son México, Brasil, Perú; quienes están mejor parados en la cancha que nosotros”

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DEL MERCADO

OPORTUNIDAD DE IMPACTO

GESTIÓN DEL AGRONEGOCIO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD EUROPA

- Menor de aceptación de porcentaje sombra (%)
- Mercado que privilegia la estética y el color verde intenso
- Poca tolerancia a daños en cáscara y maduración

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD EEUU

- Flexibilidad de aceptación de porcentaje sombra (%)
- Mercado que privilegia la estética y el color verde intenso
- Se condicionan las exigencias de ficha técnica según la oferta de nuestros competidores.

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Naranjas en Estados Unidos

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Naranjas en Estados Unidos

Marruecos

Colombia

Colombia D

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Naranjas en Estados Unidos

Juice Analysis Test Results

Origin	Variety	Sample Wt. Lbs.	Juice Wt. Lbs	Lbs. Juice Per 80lb Field Box	Lbs Juice Per Sample	% Juice Per Sample	% Acid	Brix	Ratio
Florida	Valencia	20.27	12.70	50.1233	12.7	62.65%	0.80	11.35	14.19
Colombia	Valencia	20.20	11.13	44.0792	11.13	55.10%	0.93	11.25	12.10
California	Valencia	20.12	8.98	35.7058	8.98	44.63%	0.93	12.00	12.90
Mexico	Valencia	20.22	8.90	35.2127	8.9	44.02%	0.68	12.04	17.71
Morocco	Valencia	20.21	8.22	32.5383	8.22	40.67%	0.83	10.96	13.20
California	Navel	20.28	8.03	31.6765	8.03	39.60%	0.46	11.77	25.59
Texas	Valencia	20.36	8.04	31.5914	8.04	39.49%	0.41	13.90	33.90

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Agricultores

Packing

Exportador

MERCADO/SHOPPER

"EL ECOSISTEMA DE EXPORTACIÓN DEBE ESTAR DIRECCIONADA A SER UNA CADENA DE ESFUERZOS PARA ATENDER EL HÁBITO Y NECESIDAD DE CONSUMO DE UNA GRUPO DE PERSONAS"

PACKING® PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DEL MERCADO

OPORTUNIDAD DE IMPACTO

GESTIÓN DEL AGRONEGOCIO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

PRINCIPALES RETOS EN LA ACTUALIDAD EN POST COSECHA

- TRAZABILIDAD
- TIEMPO DE COSECHA
- MÉTODOS Y PRÁCTICAS DE POST COSECHA

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

TRAZABILIDAD

GLOBALG.A.P.

GRASP Global G.A.P.

primus GFS ™

RAINFOREST ALLIANCE CERTIFIED

SMETA®

BASC

BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

PACKING PARNASO®

Del campo para todos

Estados Unidos Vs Europa

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario

RESOLUCIÓN No. 00000824
(28/01/2022)

"Por la cual se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de los lugares de producción, exportadores y empacadoras de vegetales para la exportación en fresco"

GLOBALG.A.P.

ICA
Instituto Colombiano Agropecuario

RESOLUCIÓN No. 00000824
(28/01/2022)

"Por la cual se establecen los requisitos para el registro ante el ICA de los lugares de producción, exportadores y empacadoras de vegetales para la exportación en fresco"

¿PARA QUE NOS SIRVEN?

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

LMR

Límite máximo de residuos

Es el **nivel máximo de residuos de un plaguicida que se permite legalmente** en los alimentos o piensos (tanto en el interior como en la superficie) cuando los plaguicidas se aplican correctamente conforme a las buenas prácticas agrícolas.

CODEX ALIMENTARIUS
NORMAS INTERNACIONALES DE LOS ALIMENTOS
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Organización Mundial de la Salud

CEIMIC Life Sciences Testing Group

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Para que se establecen los LMR en los productos agrícolas

- Para **regular** su presencia en productos alimenticios para consumo humano y animal
- Para verificar el cumplimiento de las **buenas prácticas agrícolas** en fincas
- Para **asegurar** la protección humana

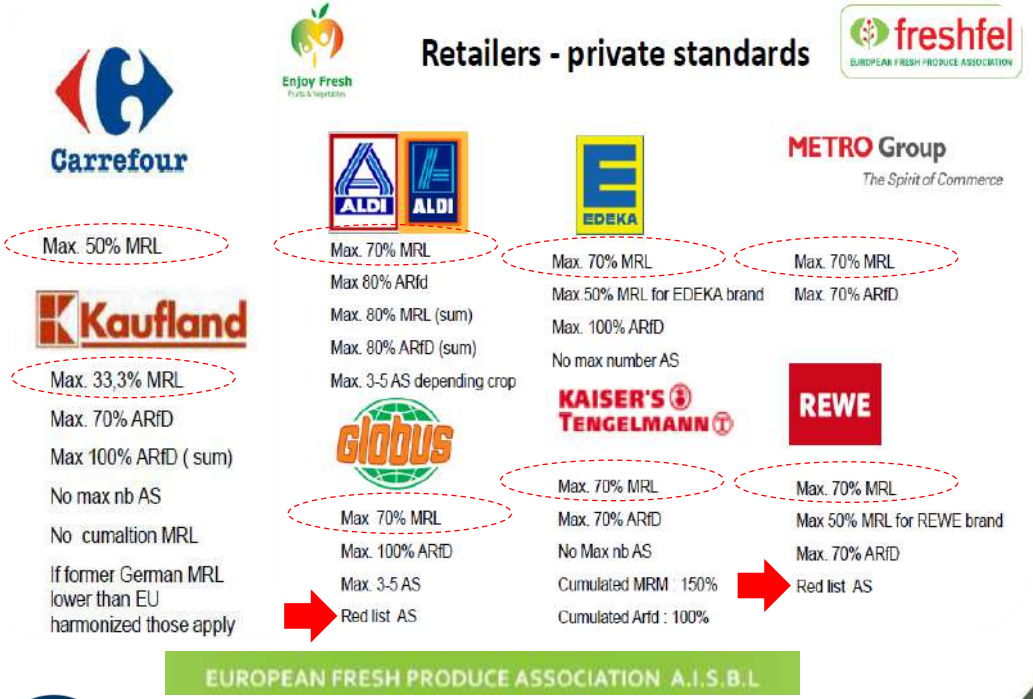
Además de favorecer la comercialización de dichos bienes alimenticios

CEIMIC Life Sciences Testing Group

PACKING PARNASO® Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Requisitos de Retailers



Algunos **supermercados tienen sus propias normas** que son aún más exigentes que los LMR, y que es necesario cumplir para tener presencia en sus góndolas.

CEIMIC Life Sciences Testing Group

PACKING PARNASO Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

MECANISMOS DE CONSULTA

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio Internacional

id	Chemical	Category	Final Regulatory Action	Published
	Clozolinato	Plaguicidas	Prohibido	December 2002
	Paratión	Plaguicidas	Prohibido	December 2002
	Tetraetilo de plomo	Industriales	Rigurosamente restringido	December 2002
	Tetrametilo de plomo	Industriales	Rigurosamente restringido	December 2002
	Compuestos de Tributilestaño	Plaguicidas	Rigurosamente restringido	June 2003
	Quintoceno	Plaguicidas	Prohibido	June 2002
	Tecnaceno	Plaguicidas	Prohibido	June 2002

Acuerdo internacional que regula el comercio exterior de productos químicos para favorecer su correcta comercialización.

Consulta en:
https://www.pic.int/Procedimientos/NotificacionesdeMedidasReglamentariasFirmes/BasedeDatos/tabid/2014/language/es-CO/Default.aspx?tpl=ext

CEIMIC Life Sciences Testing Group

PACKING PARNASO® Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

PRINCIPALES RETOS EN LA ACTUALIDAD EN POST COSECHA

- TRAZABILIDAD
- TIEMPO DE COSECHA
- MÉTODOS Y PRÁCTICAS DE POST COSECHA

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando
Conexiones
2024

¿CADA CUANTO SE COSECHA EN SU FINCA?

PACKING®
PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CICLO FENOLÓGICO DEL FRUTO

CICLO DE 90 DIAS/ 12 SEMANAS

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

¿CURIOSIDAD?

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

TABLA DE REFERENCIA DE COLOR

Grado Maduración (GM)*	GM 1	GM 2	GM 3	GM 4	GM 5
DETALLE	FRUTA DE COLOR VERDE OSCURO	FRUTA DE COLOR VERDE CLARO	FRUTA DE COLOR VERDE CON VISOS AMARILLOS	AUMENTA EL AREA DE VISOS AMARILLOS	FRUTA DE COLOR AMARILLO-VERDOSO
COLOR DE REFERENCIA					
COLOR DE REFERENCIA					

Fuente: Este estudio con base en: NTC 4087

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

PRINCIPALES RETOS EN LA ACTUALIDAD EN POST COSECHA

- TRAZABILIDAD
- TIEMPO DE COSECHA
- MÉTODOS Y PRÁCTICAS DE POST COSECHA

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

LA MEJOR ESTRATEGÍA ES ESTAR CONCIENTE SOBRE LOS TIEMPOS

FINCA → PLANTA → TRANSITO NACIONAL

TRANSITO MARÍTIMO → LOGÍSTICA EN DESTINO

PACKING® PARNASO
Del campo para todos

Manejo de Postcosecha

I. Recolección

- Recolectar sin pedúnculo y dejando la estrella del pedúnculo en la fruta

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Manejo de Postcosecha

I. Recolección
   - Recolectar cuando NO este lloviendo y cuando la fruta este 100% seca

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Manejo de Postcosecha

I. Recolección

- Recolectar en tarros forrados con jumbolo o algo similar que proteja la fruta y siempre usar canastillas. **Jamás** poner la fruta en el suelo o recolectar fruta del suelo.

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Manejo de Postcosecha

I. Recolección

- Recolectar cuando la fruta este lista para exportar. Ideal recolectar con frecuencia semanal. El que amarra la fruta buscando precio o menor costo de recolección, normalmente obtiene un menor % de exportación y un menor ingreso x kilo. ¿Cuánto crece su limón en una semana? Y en 15 días?

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

QUALITY CONTROL REPORT

Goodacre

shipper	consignee	shipment
No shipper	**Hars & Hagebouer B.V.**	**MNBU 432740-1**
ref: TERRA TRADING SAS	**ref: K2-P005495**	

Sample #005

variety & size **Limes (63)**
class **I**
products **Limes**
unit / pallet **22**
description **n/a**
cartons **240**
pack type **4kg**
brand **Terra produce**
country of origin **Colombia**
storage advice **Move**
grade **7 - Normal Class I**

weight **3631 g**
temperature **7.6 °C**

minor remarks 6.3%
skin defects **1.6%**
scarring **2.4%**
oleocellosis **2.4%**
major remarks 0.8%
blister rot **0.8%**

photos

photo 1

photo 2

photo 3

photo 4

photo 5

photo 6

Sample #003

variety & size **Limes (54)**
class **I**
products **Limes**
unit / pallet **18**
description **n/a**
cartons **320**
pack type **4kg**
brand **Terra produce**
country of origin **Colombia**
storage advice **Reject**
grade **3 - Industrial Grade**

weight **3871 g**
temperature **7.6 °C**

minor remarks 4.6%
skin defects **1.9%**
scarring **1.9%**
oleocellosis **0.9%**
major remarks 48.1%
decay **46.3%**
white mold **1.9%**

photos

photo 1

photo 2

photo 3

photo 4

photo 5

photo 6

photo 7

photo 8

photo 9

photo 10

photo 11

photo 12

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

CONOCIMIENTO DEL ENTORNO

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DEL MERCADO

OPORTUNIDAD DE IMPACTO

GESTIÓN DEL AGRONEGOCIO

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Manejo de Postcosecha

Planta Empacadora de Exportación

- Los esperamos en Packing Parnaso para que conozcan el proceso de empaque que realizamos y lo que se debe realizar hasta destino final para que la fruta de la región viaje a cualquier rincón del mundo……
- Veamos 2 ejemplos de predios exportados…

PACKING PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Predio A

Kilos Ingresados	3.046,0	Kilos Nacionales	
Kilos Exportados	434,0	Kilos de descarte	2.577,0
Merma	35	Descarte preselección	0
Desechos	0	Trazabilidad	

PARAMETROS PARA LIMON			
TIPO	OPTIMO	RESULTADO	DESCRIPCIÓN
BRIX	6% - 9%	7%	Contenido de azucar optimo para iniciar proceso de exportacion
TEMPERATURA	22 - 35	23.6	Temperatura aceptable para iniciar proceso de maquila
ZUMO	30 - 50	30	Dentro de los rangos permitidos

INSPECCIÓN FITOSANITARIA DEL DESCARTE				
% Wood pocket	% Oleocelosis	%Trips	% Piojo blanco	%Acaro
5	30			50
%Sombra	% Por calibre	% Maduración	% Otros	
	8	7		

OBSERVACIONES:	REMI 2410	TOTAL EXPORTADO	
RENDIMIENTO EXPORTACIÓN	14,25	434 KILOS	14,25%

REGISTRO FOTOGRÁFRICO ANÁLISIS DE CALIDAD EN LA PLANTA				
Inspeccion de la fruta	Fruta Interna	Temperatura de recepción	Grados Brix	Empaque de fruta

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

REGISTRO FOTOGRÁFRICO DEL DESCARTE		
Fruta afectada por Oleocelosis	Fruta afectada por Wood pocket	Fruta afectada por Acaro

REGISTRO FOTOGRÁFRICO DEL DESCARTE
Fruta afectada por Acaro y Maduración

Total Kilos de descarte: 2.577,0 **% De descarte:** 84,60

Predio A

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Manejo éxitoso

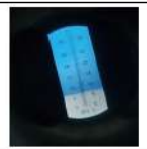
Predio B

Kilos Ingresados	3.271,0	Kilos Nacionales	
Kilos Exportados	2.845,8	Kilos de descarte	425,2
Merma	0	Descarte preselección	0
Desechos	0	Trazabilidad	

PARAMETROS PARA LIMON			
TIPO	OPTIMO	RESULTADO	DESCRIPCIÓN
BRIX	6% - 9%	7%	Contenido de azucar optimo para iniciar proceso de exportacion
TEMPERATURA	22 - 35	27.2	Temperatura aceptable para iniciar proceso de maquila
ZUMO	30 - 50	36	Dentro de los rangos permitidos

INSPECCIÓN FITOSANITARIA DEL DESCARTE				
%Wood Pocket	% Oleocelosis	%Trips	% Piojo blanco	%Acaro
	67			25
%Sombra	% Por calibre	% Maduración	% Otros	
		3	5	

OBSERVACIONES:	REMI 0137	TOTAL EXPORTADO	
RENDIMIENTO EXPORTACION	87,00	**2.845,8 KILOS**	**87%**

REGISTRO FOTOGRÁFRICO ANÁLISIS DE CALIDAD EN LA PLANTA				
Inspeccion de la fruta	Fruta Interna	Temperatura de recepción	Grados Brix	Empaque de fruta
				

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

REGISTRO FOTOGRÁFRICO DEL DESCARTE
Fruta afectada por Oleocelosis

REGISTRO FOTOGRÁFRICO DEL DESCARTE		
Fruta afectada por Sombra	Fruta afectada por Maduración	Fruta afectada por Acaro blanco

Total Kilos de descarte: 425,2 **% De descarte:** 13,00

Predio B

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

IDEAS RELEVANTES PARA MEJORAR

- Atención a las condiciones climáticas
- Sitios de post cosecha apropiados
- Recipientes acordes con la norma
- GESTIÓN!!!!!

PACKING PARNASO®
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

Agricultores

Packing

Exportador

MERCADO/SHOPPER

"EL ECOSISTEMA DE EXPORTACIÓN DEBE ESTAR DIRECCIONADA A SER UNA CADENA DE ESFUERZOS PARA ATENDER EL HÁBITO Y NECESIDAD DE CONSUMO DE UNA GRUPO DE PERSONAS"

PACKING® PARNASO
Del campo para todos

Sembrando Conexiones 2024

GRACIAS

"El mundo premia la acción y no el pensamiento" - Cotrin

"La suerte es de los preparados"

PACKING PARNASO®
Del campo para todos