

NUEVOS CULTIVARES DE MANZANAS EVALUADOS EN CHILE

TEMPORADA 2015/2016

LORENA PINTO

JEFE DE PRODUCTO DE POMÁCEAS A.N.A. – CHILE

TALCA, 7 JUNIO 2016



INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIEDADES COSECHA TEMPRANA

TEMPORADA 2015/2016
(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Localidad	Fecha Cosecha	Firmeza (Lb)	Sólidos Solubles (°brix)	Almidón (1-6)
cv. Jugala	San Fernando	05/02/16	19,2	12,9	3,9
	Linares	09/02/16	17,5	12,4	4,3
	Angol	11/02/16	17,8	15,5	3,8
cv. Galaval	San Fernando	05/02/16	21,9	14,7	1,6
	Linares	09/02/16	19,4	10,7	1,5
	Angol	11/02/16	20,0	12,0	2,2
cv. Baigent Brookfield [®]	San Fernando	05/02/16	19,0	14,6	1,7
	Linares	09/02/16	19,4	12,6	1,9
	Angol	11/02/16	19,3	13,5	2,2
cv. Simmons Buckeye [®]	Linares	09/02/16	17,8	11,6	2,7
	Angol	11/02/16	17,5	13,0	2,1
cv. Coop 39 (Crimson Crisp [®])*	San Fernando	17/02/16	21,6	11,6	4,0
	Angol	26/02/16	19,3	14,2	4,5
Código 226*	Angol	24/02/16	18,4	14,0	3,5

* Variedad resistente a venturia

INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIEDADES MEDIA ESTACIÓN

TEMPORADA 2015/2016

(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Localidad	Fecha Cosecha	Firmeza (Lb)	Sólidos Solubles (°brix)	Almidón (1-6)
cv. Ariane*	San Fernando	08/03/16	19,0	18,9	4,9
	Angol	07/03/16	17,7	16,2	3,4
cv. Fiero (September Wonder®)	Angol	17/03/16	14,7	14,6	4,3
cv. CIVG 198 (Modi®)*	San Fernando	08/03/16	19,1	14,6	3,8
	Angol	07/03/16	19,5	15,1	4,0
cv. Jeromine	Los Niches	15/03/16	15,1	11,2	2,3
	Angol	14/03/16	15,8	13,2	2,6
cv. UEB 3264-2 (Opal®)*	San Fernando	17/03/16	17,5	15,7	5,3
	Sagrada Familia	24/03/16	19,2	18,9	5,7
	Angol	23/03/16	18,1	15,7	5,3
	Angol	28/03/16	18,1	17,2	5,5
	Angol	06/04/16	15,6	15,5	5,0

* Variedad resistente a venturia

INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIEDADES COSECHA TARDÍA

TEMPORADA 2015/2016

(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Localidad	Fecha Cosecha	Firmeza (Lb)	Sólidos Solubles (°brix)	Almidón (1-6)
cv. Fubrax	San Fernando	12/04/16	14,5	17,0	4,6
	Angol	01/04/16	14,7	15,4	4,1
Fuji Raku Raku	Angol	01/04/16	14,9	15,7	4,1



INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIEDADES COSECHA TARDÍA

TEMPORADA 2015/2016

(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Localidad	Fecha Cosecha	Firmeza (Lb)	Sólidos Solubles (°brix)	Almidón (1-10)
cv. Rosy Glow	San Fernando	22/04/16	17,0	14,4	9,0
	Angol	05/05/16	18,6	14,0	7,8
cv. Cripp's Pink	San Fernando	22/04/16	18,0	15,0	8,0
	Angol	05/05/16	19,3	15,0	8,0
cv. Lady in Red	San Fernando	25/04/16	17,8	16,7	8,8
	Angol	05/05/16	17,0	14,6	7,3



INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIEDADES GRUPO PINK LADY TEMPORADA 2014/2015

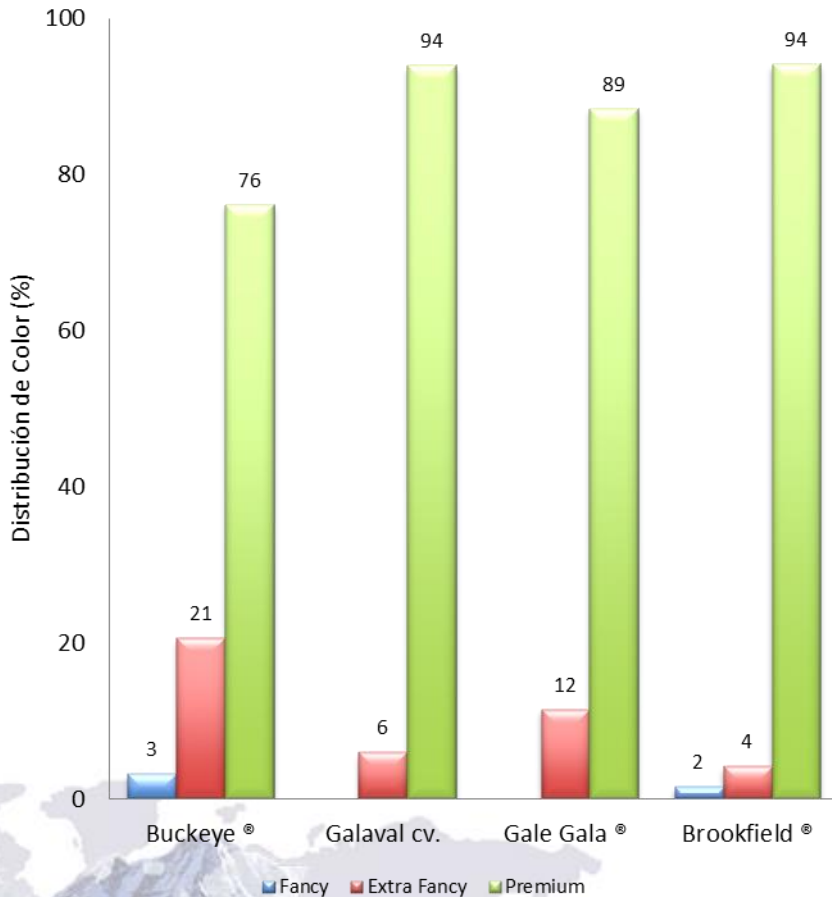
(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Tratamientos	Cosecha / Salida Almacenaje		Desórdenes Fisiológicos (%)		
		Cosecha	150 días	Bitter pit	LBP	PI
Cripp's Pink	Testigo (1°C)	06/05	09/10	0,0	0,0	5,0
	Testigo (2,5°C)			0,0	0,0	70,0
	1-MCP (2,5°C)			0,0	2,9	1,4
Rosy Glow cv.	Testigo (1°C)	06/05	09/10	2,9	0,0	0,0
	Testigo (2,5°C)			0,0	0,0	4,8
	1-MCP (2,5°C)			0,0	0,0	3,7

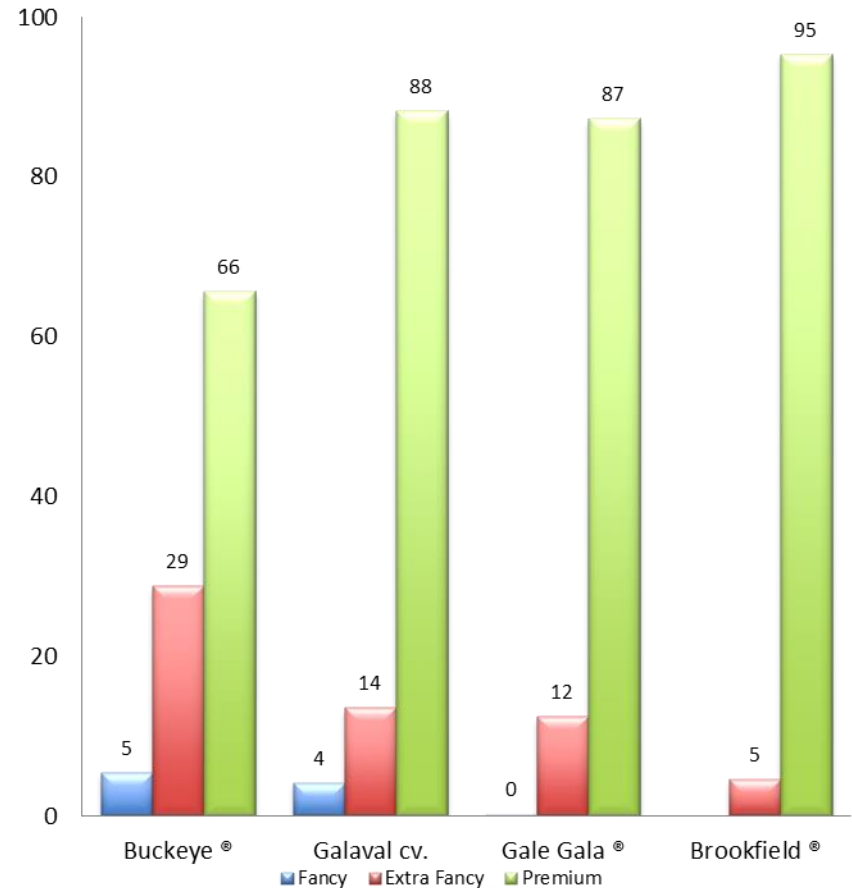
CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) CLONES GALAS.

HUERTO SAN AGUSTÍN - LINARES. 2014 - 2016

2014/2015



2015/2016

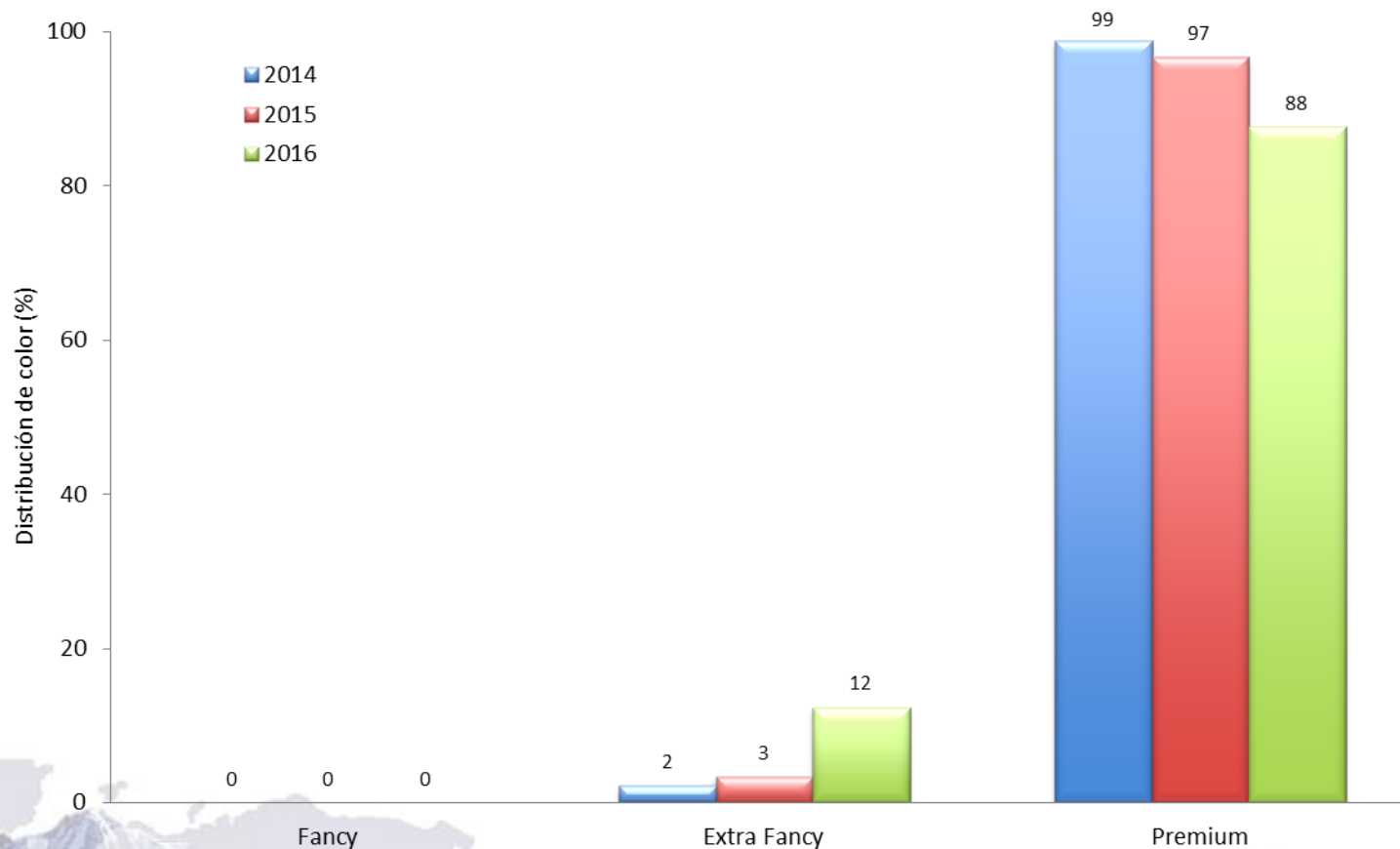


Datos de 5 árboles reinjertados 2010. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) cv. GALAVAL.

CENTRO EVALUATIVO A.N.A. – ANGOL. 2014 - 2016



Datos de 5 árboles año plantación 2010, portainjerto M 9. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.



JUGALA cv



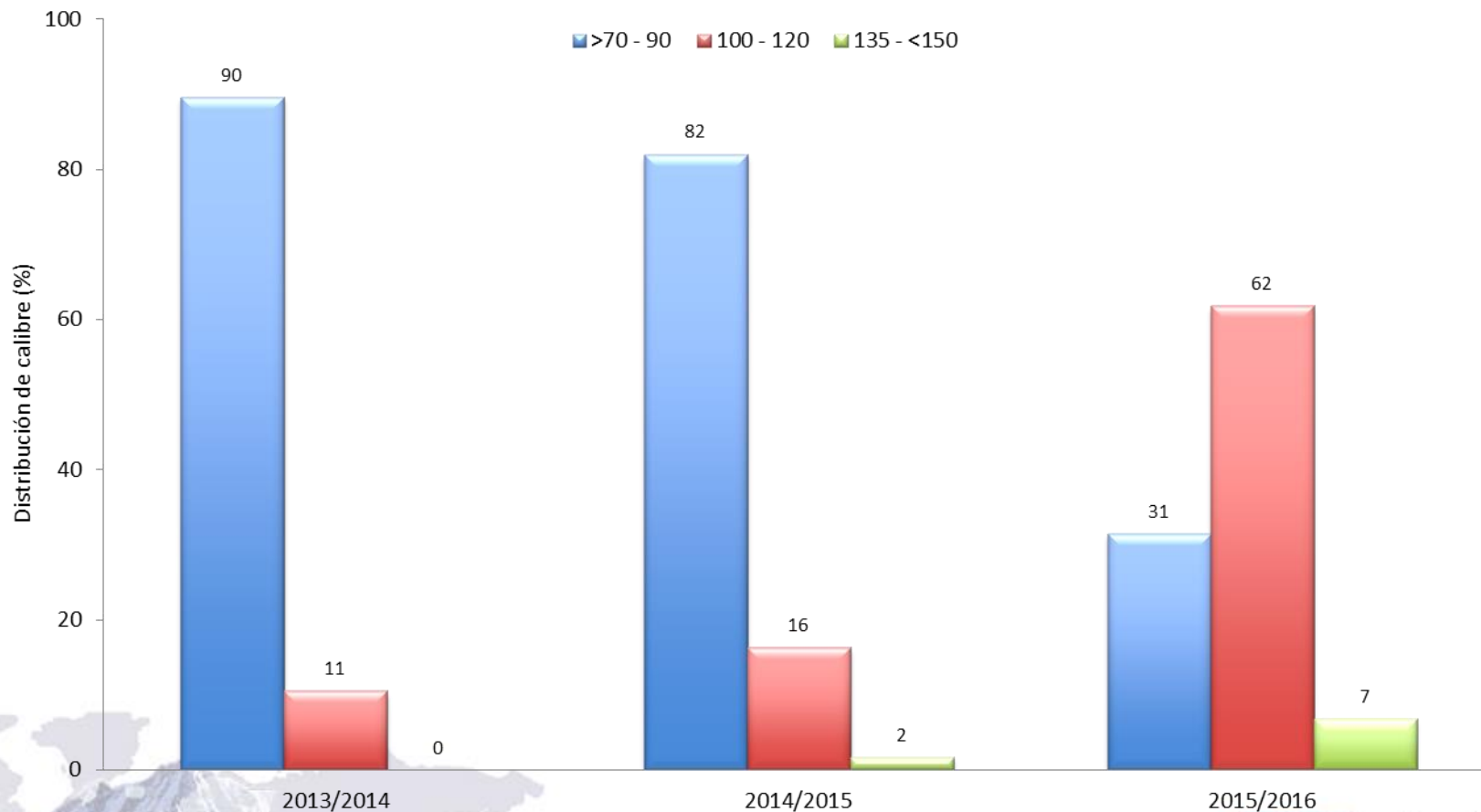
Your International Best Partner

www.anachile.cl



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE CALIBRE (%) cv. JUGALA.

CENTRO EVALUATIVO A.N.A. – ANGOL. 2014 - 2016



Datos de 5 árboles año plantación 2010, portainjerto M 9. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.



GALAVAL cv



PRINCIPALES VARIABLES PRODUCTIVAS DEL ARBOL EN NUEVOS CLONES DE GALA.

CENTRO EVALUATIVO A.N.A. – ANGOL. 2014 - 2016.

Variedad	Frutos/árbol			Peso Fruto ^(y) (g)			Kg/árbol			% fruta calibre > 70 - 90			Ton/ha ^(x)		
	13/14	14/15	15/16	13/14	14/15	15/16	13/14	14/15	15/16	13/14	14/15	15/16	13/14	14/15	15/16
Jugala cv.	67	118	66	248	214	160	17,0	25,0	10,6	90,0	82,0	31,5	35,0	53,0	22,1
Galaval cv.	134	86	99	233	212	178	31,0	18,0	17,6	82,0	69,0	8,9	65,0	38,0	36,7

Árboles plantación 2010 sobre patrón M9.

(x): Distancia de plantación 4,0 x 1,2 m (2.083 árboles/ha).

(y): Peso promedio de frutos

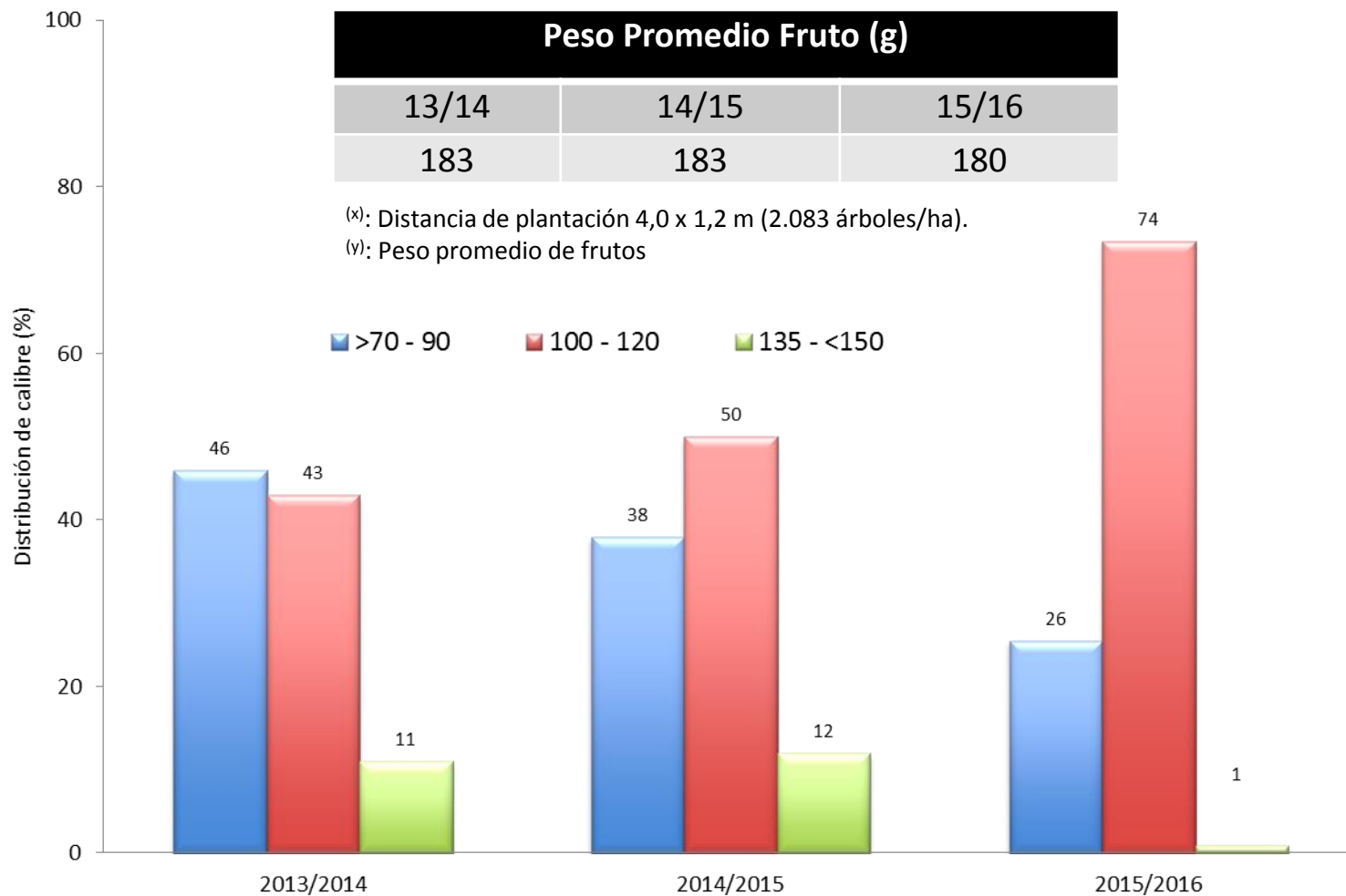


Jugala cv. Centro Evaluativo A.N.A. – Angol. 10 Febrero 2015



Galaval cv. Centro Evaluativo A.N.A. – Angol. 10 Febrero 2015

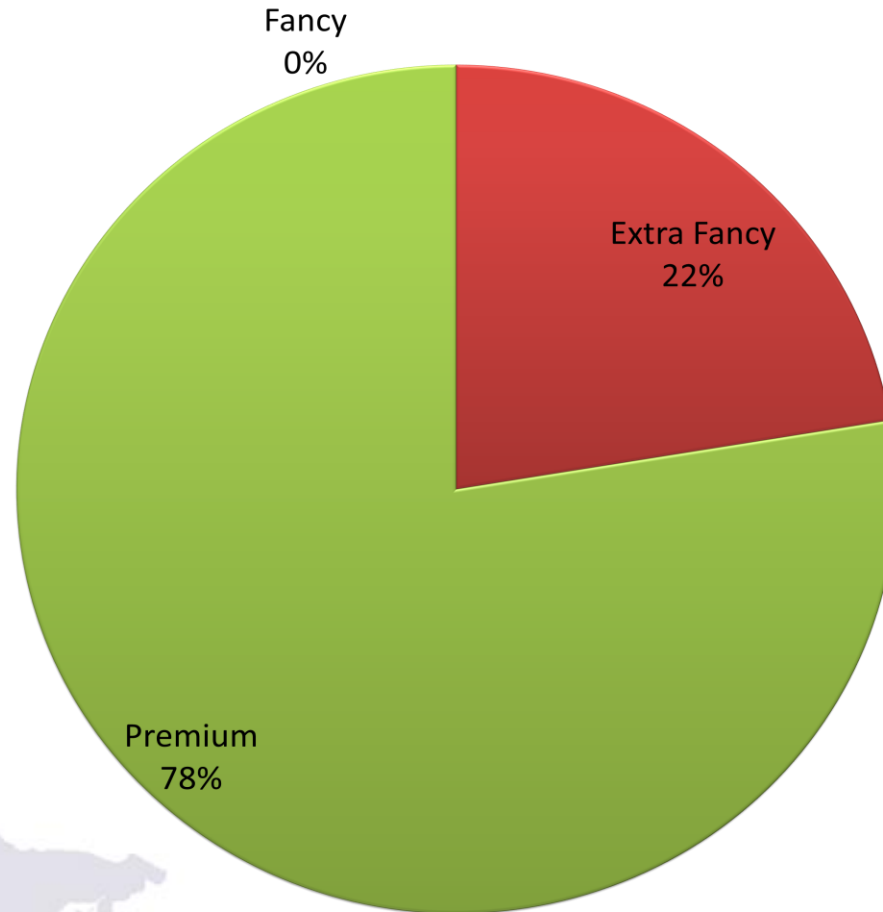
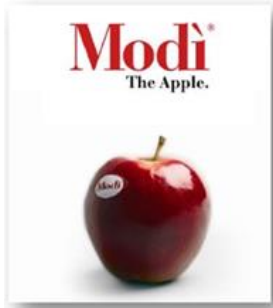
CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE CALIBRE (%) & PESO PROMEDIO DE FRUTOS cv. CIVG198 – Modí®. (MORZA. 2014 - 2016).



Año plantación 2011, portainjerto Pajam 2. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) cv. CIVG198 – Modí®.

CENTRO EVALUATIVO A.N.A. – ANGOL. TEMPORADA 2015/2016



Datos de 5 árboles año plantación 2010, portainjerto M 9. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.



INDICES DE MADUREZ A COSECHA – VARIEDAD CIVG198 (MODI®)

TEMPORADA 2014/2015

(FUENTE: A.N.A. CHILE - CENTRO DE POMÁCEAS)

Variedad	Localidad	Huerto	Cosecha y Salida almacenaje		Firmeza (lb)			Sólidos Solubles (°Brix)			Almidón (1-6) ^(*)		
			Cos.	90 d	Cos.	90+1	90+7	Cos.	90+1	90+7	Cos.	90+1	90+7
CIVG 198 cv. Modí®	San Fernando	CE	27/02	-	22,0	-	-	16,0	-	-	3,2	-	-
			04/03	-	19,3	-	-	14,0	-	-	4,5	-	-
	Morza	Las Liras	05/03	04/06	18,2	18,4	18,1	13,7	13,3	14,7	4,2	6,0	6,0
	Los Niches	Alborada	05/03	-	17,0	-	-	14,1	-	-	5,1	-	-
	Y. Buenas	Semillero	02/03	-	17,9	-	-	16,3	-	-	4,3	-	-
	Angol	CE	02/03	-	18,6	-	-	15,1	-	-	2,0	-	-

(*) Degradación de Almidón, donde 1,0 degradación nula y 6,0 degradación completa

PROCESO DOLE CHILE VARIEDAD CIVG198 (MODI®)

TEMPORADA 2014/2015



9 meses con AC y 1-MCP
Ausencia de bitter pit
19-20 lb de firmeza

 **A.N.A.**
Andes New Varieties Administration
Your International Best Partner

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE CALIBRE (%) Y VARIABLES PRODUCTIVAS cv. JEROMINE VS. SCARLET.

(FUENTE: CENTRO DE POMÁCEAS. TEMPORADA 2015/2016)

Variedad	Zona	< 70 - 90	100 - 120	135 - > 150
Jeromine	Los Niches	95,5	4,5	0,0
	Angol	71,1	28,9	0,0
Scarlet	Los Niches	73,6	26,4	0,0

Variedad	Zona	Fancy	Extra Fancy	Premium	Fruta Sin Russet (%)
Jeromine	Los Niches	0,0	0,0	100	97,7
Scarlett	Los Niches	0,0	0,0	100	98,1

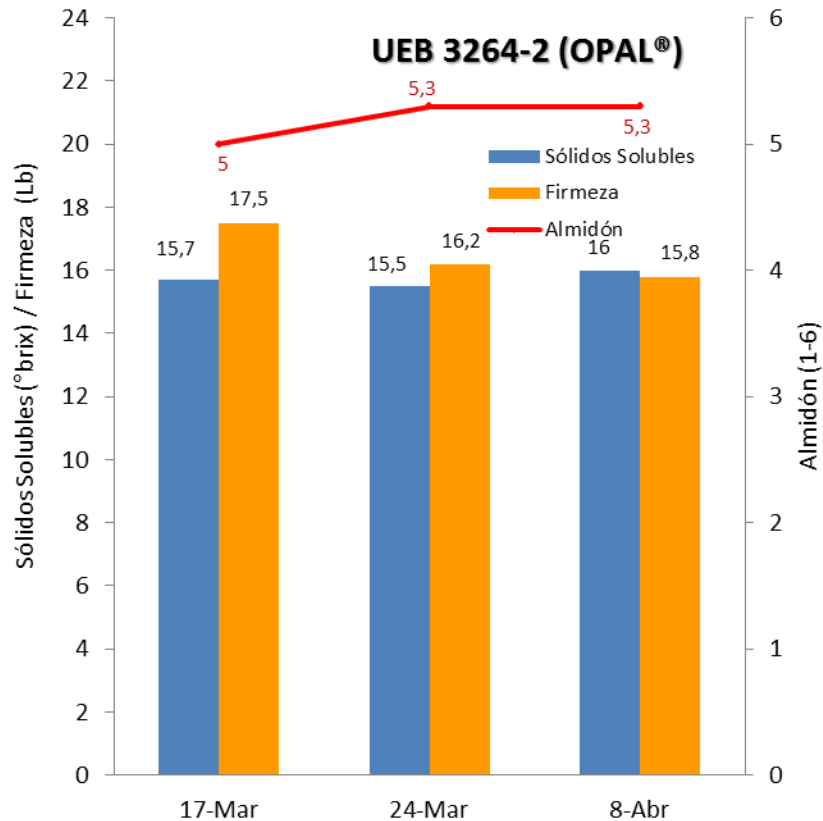


INDICES DE MADUREZ A COSECHA

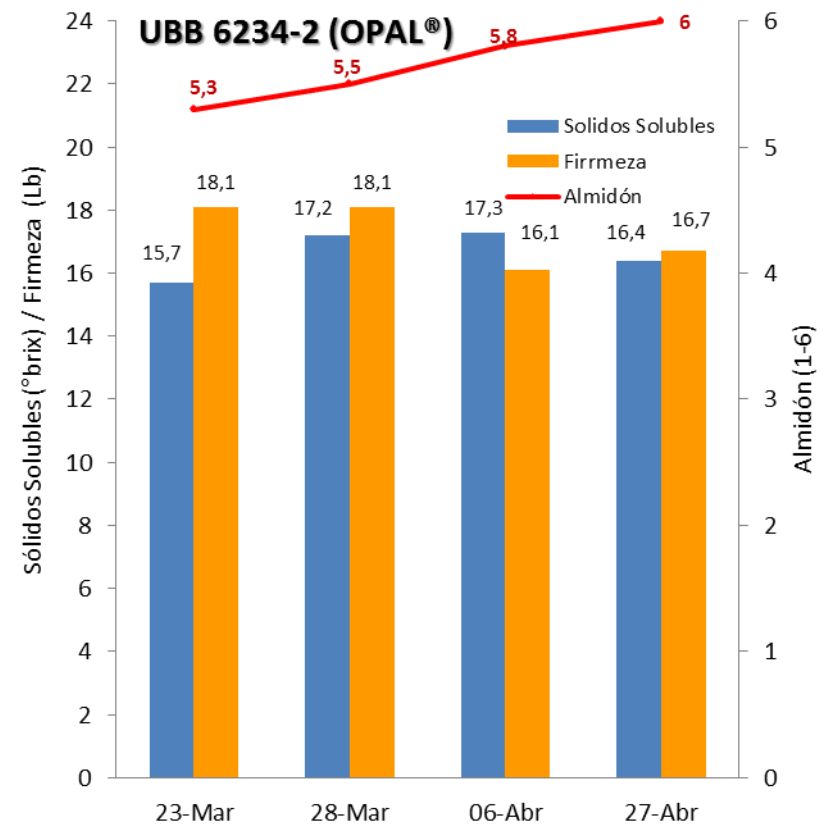
UEB 3264-2 (OPAL®)

TEMPORADA 2015/2016

(FUENTE: CENTRO DE POMÁCEAS)



SAN FERNANDO
CENTRO EVALUATIVO A.N.A.



ANGOL
CENTRO EVALUATIVO A.N.A.

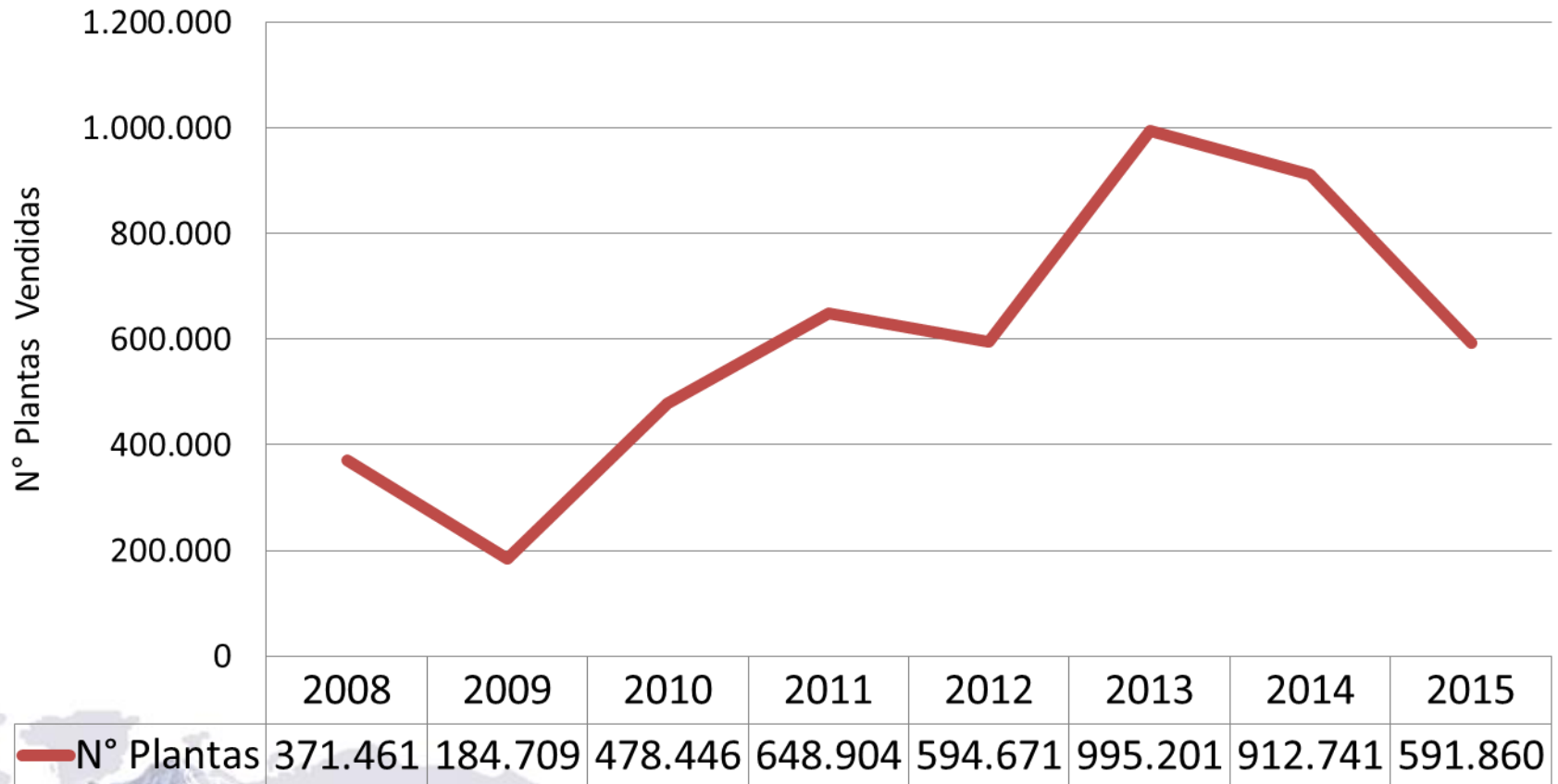
RESULTADOS PROCESOS FRUTA CLONES GALAS



EVOLUCIÓN VENTA DE PLANTAS cv. *BROOKFIELD*

AÑOS 2008 – 2015

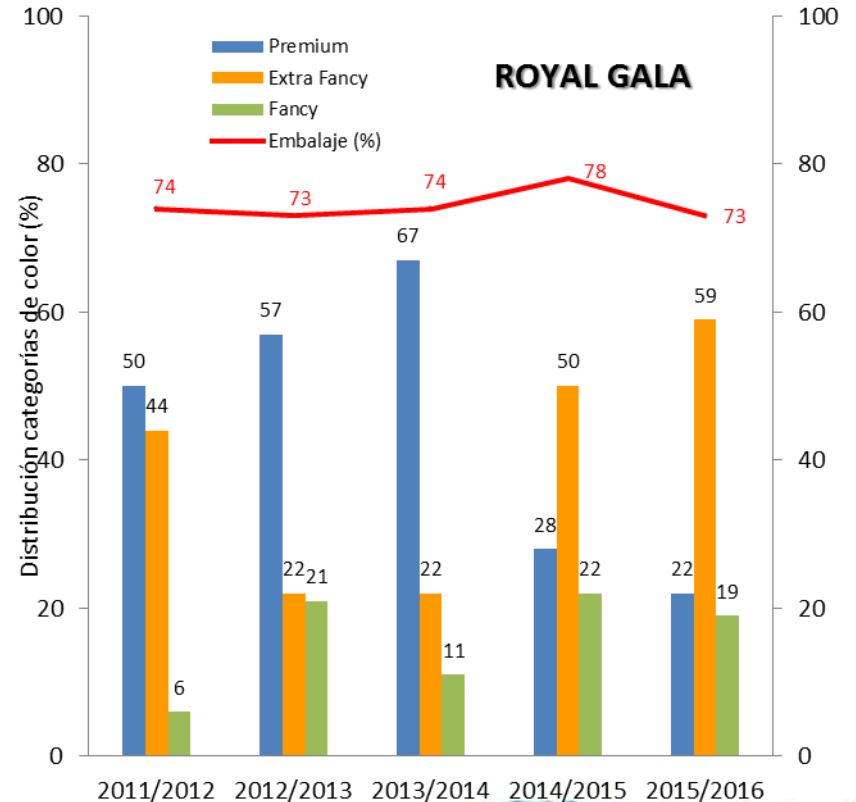
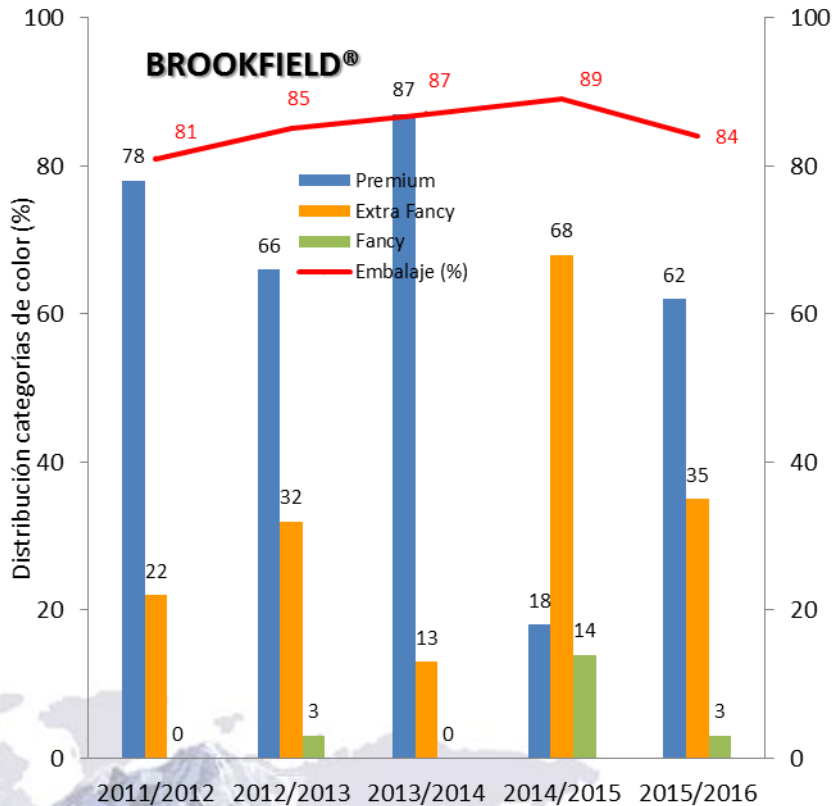
(FUENTE: VIVEROS LICENCIADOS POR A.N.A - CHILE)



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS ROYAL GALA

(FUENTE: FRUSAN S.A. 2012 - 2016)

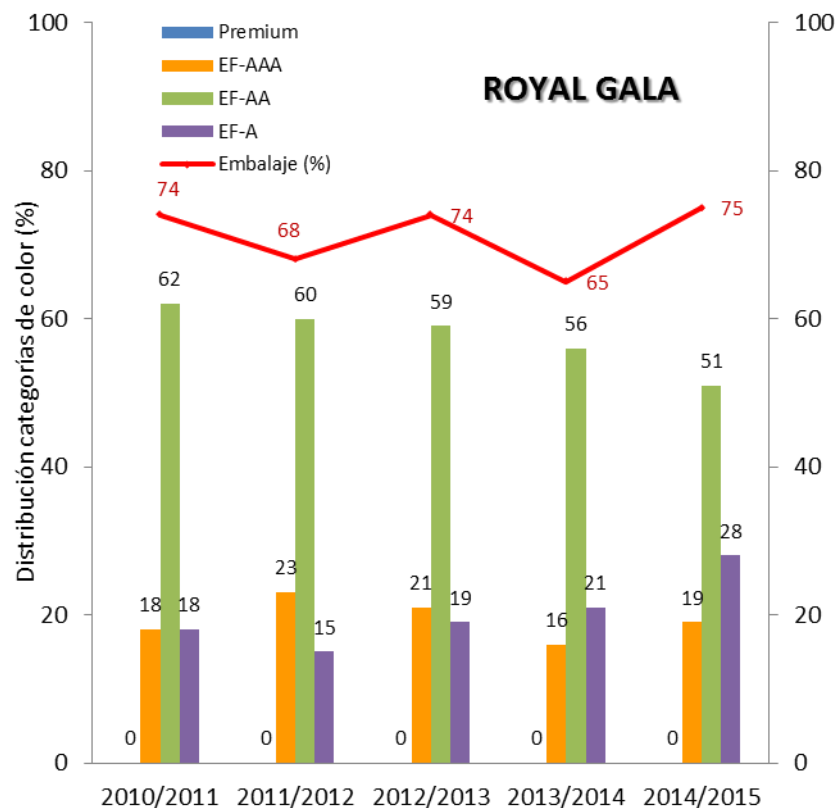
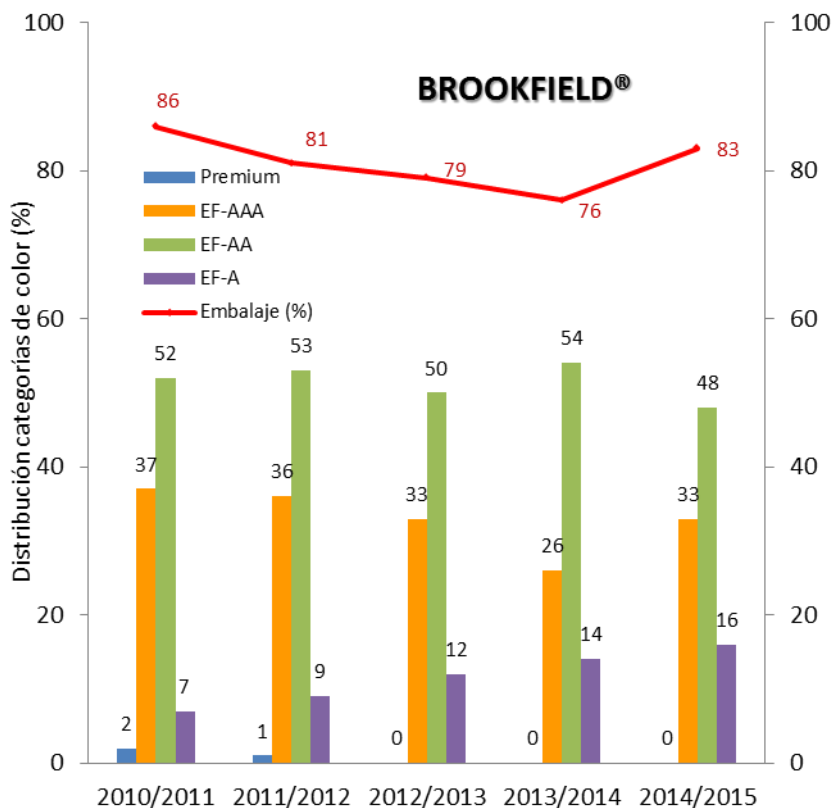


Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75% ; Fancy: 30 - 50%.

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS ROYAL GALA

(FUENTE: UNIFRUTTI TRADERS LTDA. - LINARES. 2011 - 2015)



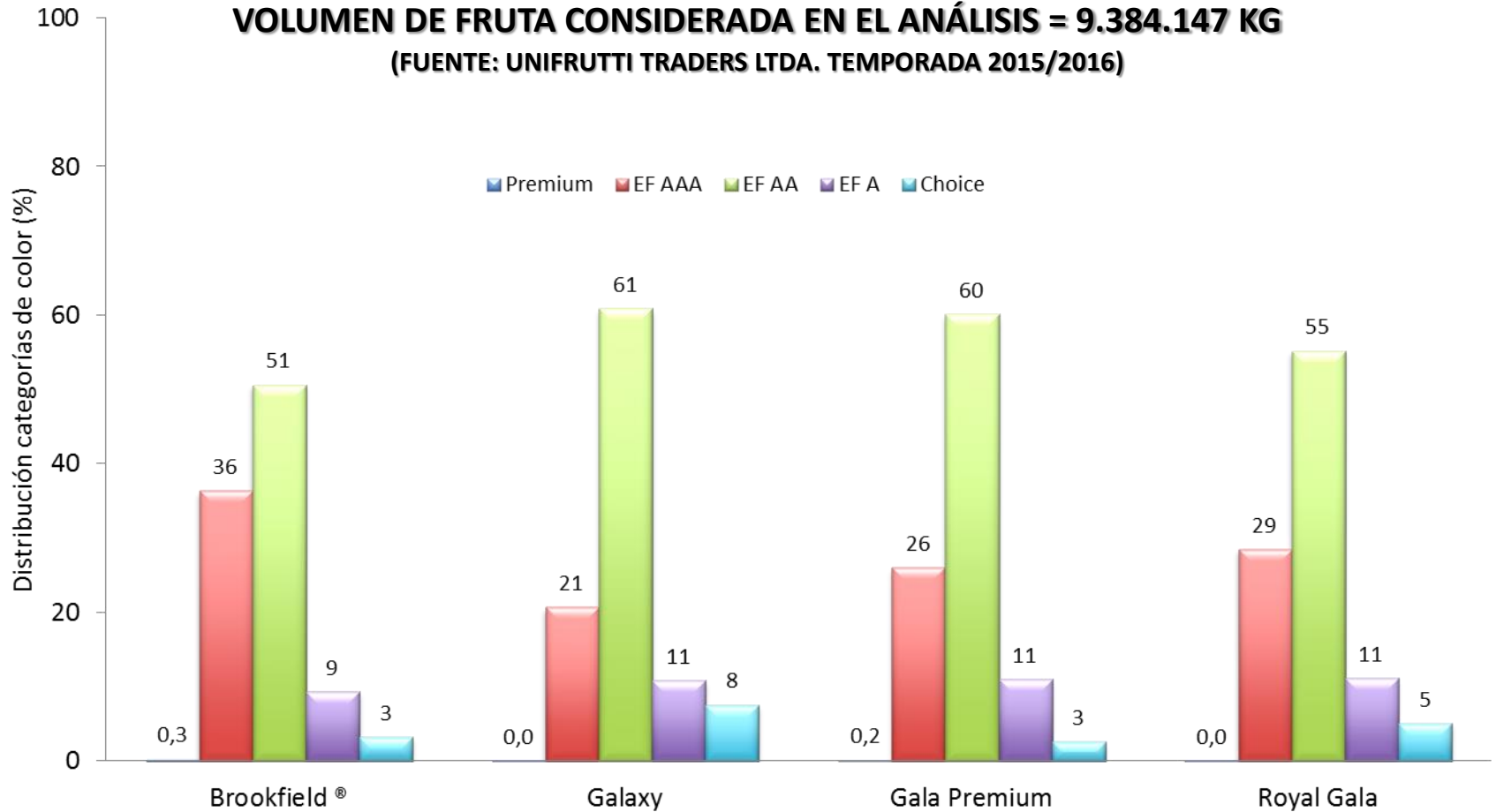
Categorías color: Premium: > 85%; EF-AAA: 50-85%, con intensidad; EF-AA: > 50%, sin intensidad; EF-A: 35-50%.

Variedad		10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
Brookfield®	N° Bins	12.816	11.630	12.318	16.627	6.196
	% Exp. (C/XFC)	86	81	79	76	83
Royal Gala	N° Bins	39.550	28.627	28.311	31.388	10.238
	% Exp. (C/XFC)	74	68	74	65	75

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) GALAS.

VOLUMEN DE FRUTA CONSIDERADA EN EL ANÁLISIS = 9.384.147 KG

(FUENTE: UNIFRUTTI TRADERS LTDA. TEMPORADA 2015/2016)



Categorías color: Premium: > 75% full color intenso; EF AAA: 50 - 75%, intenso; EF AA: > 50%, poco intenso; EF A: 30 - 50%; Choice: 50% con defectos.

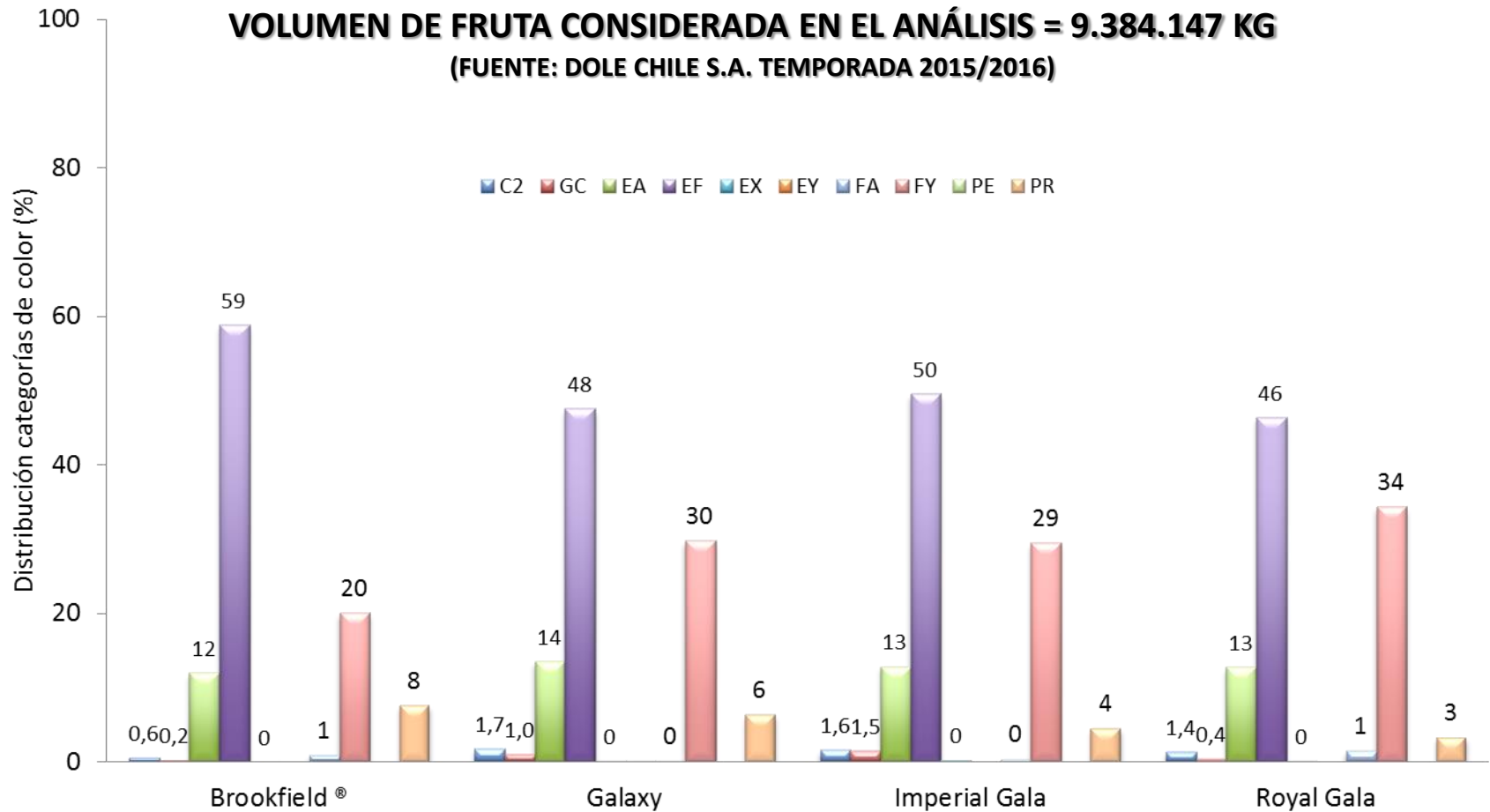
Kilos Temporada 2015/2016

Brookfield®	Gala Premium	Galaxy	Royal Gala
3.553.324	114.203	1.445.031	4.017.985

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) GALAS.

VOLUMEN DE FRUTA CONSIDERADA EN EL ANÁLISIS = 9.384.147 KG

(FUENTE: DOLE CHILE S.A. TEMPORADA 2015/2016)



Categorías color: C2, CAT 2 (mercado interno); GC, Commercial grade Cat 2 Latinoamérica; EA, Extra Fancy A > 60% color con defectos leves; EF, Extra Fancy 60 – 80% color; EX, Extra Fancy X > 60% color (lotes rechazados); EY, Extra Fancy con defectos leves calibre 70 – 90 a USA; FA Fancy A 20 – 40% color Arabia, calibre 100-138; FY, Fancy color 40-60%; PE, Premium + Extra Fancy postpreziser; PR, Premium > 80% color.

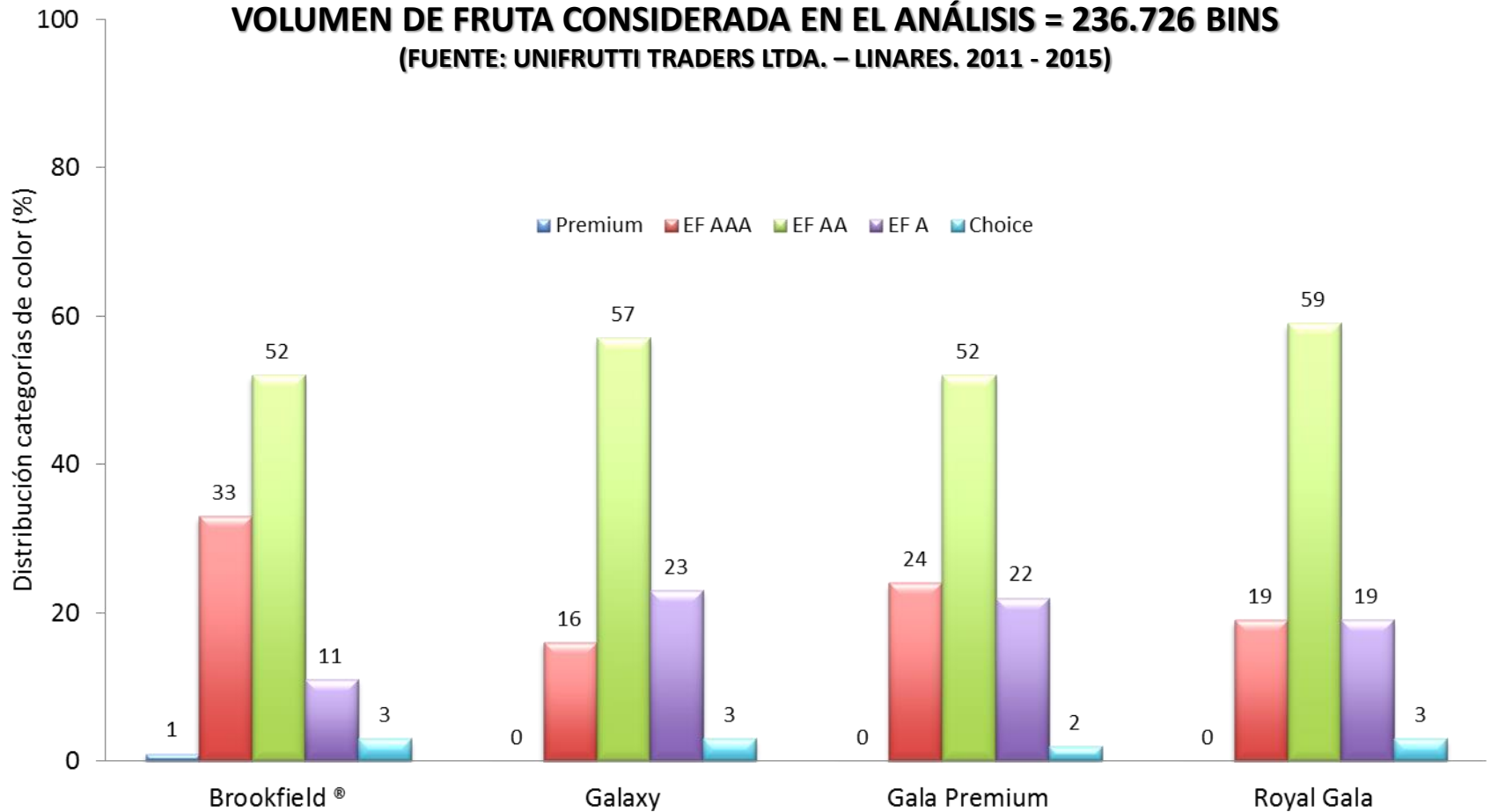
	Brookfield®	Galaxy	Imperia Gala	Royal Gala
Kg a Proceso	4.581.141	4.355.109	2.713.290	5.759.340
% Exp.	78,3	67,6	65,6	67,6



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) GALAS.

VOLUMEN DE FRUTA CONSIDERADA EN EL ANÁLISIS = 236.726 BINS

(FUENTE: UNIFRUTTI TRADERS LTDA. – LINARES. 2011 - 2015)



Categorías color: Premium: > 75% full color intenso; EF AAA: 50 - 75%, intenso; EF AA: > 50%, poco intenso; EF A: 30 - 50%; Choice: 50% con defectos.

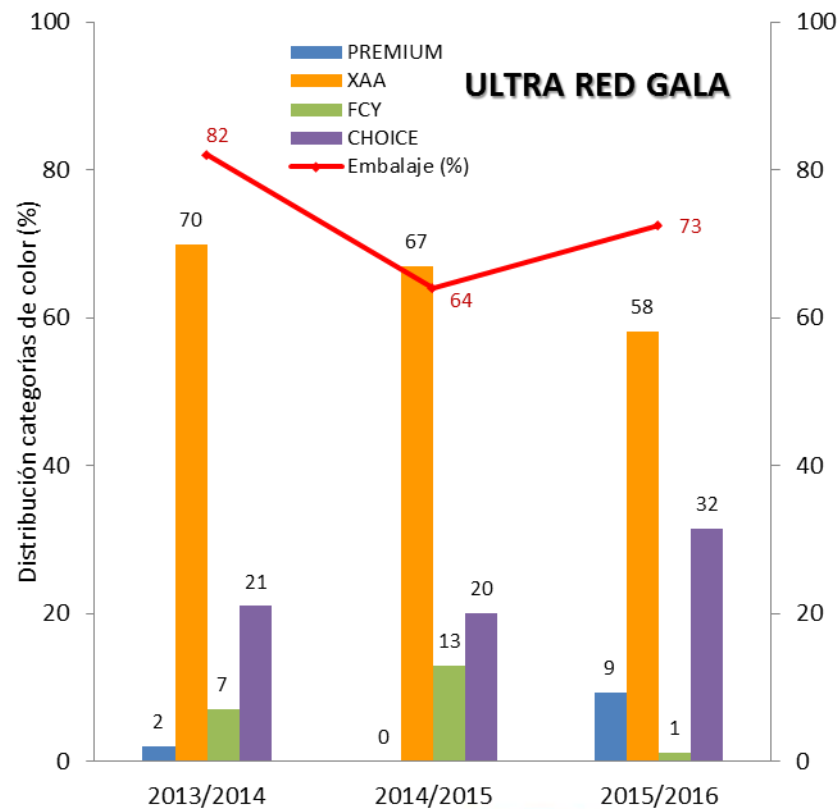
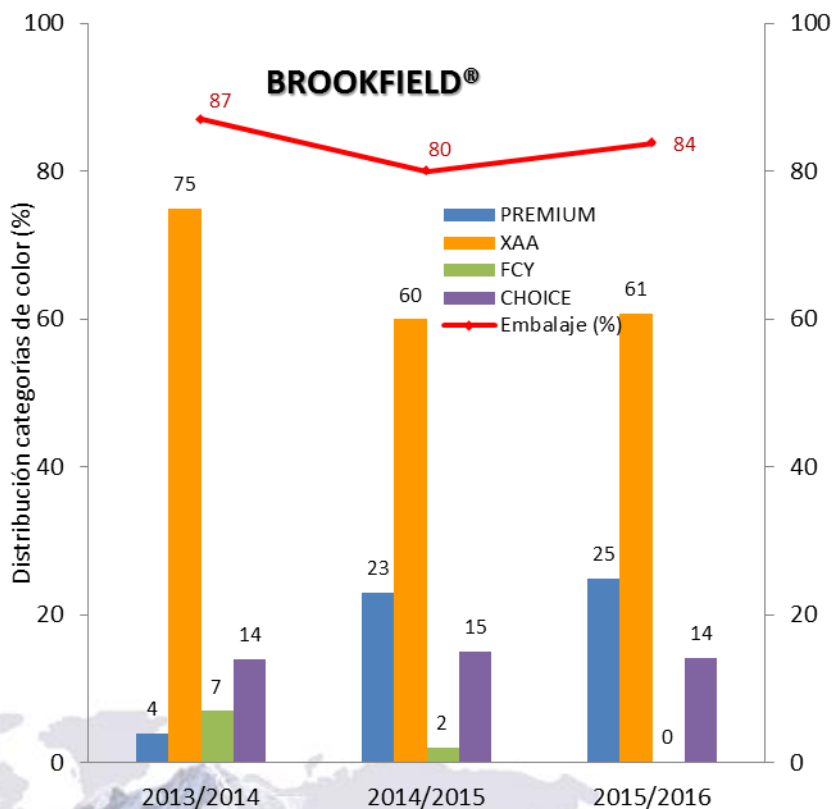
Variedad	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15
Brookfield®	12.816	11.630	12.318	16.627	6.196
Galaxy	6.710	6.577	9.704	8.015	3.070
Gala Premium	-	-	-	-	783
Royal Gala	39.550	28.627	28.311	31.388	10.238

← Bins

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS. ULTRA RED GALA

(FUENTE: EXPORTADORA SAN CLEMENTE S.A. 2014 - 2016)

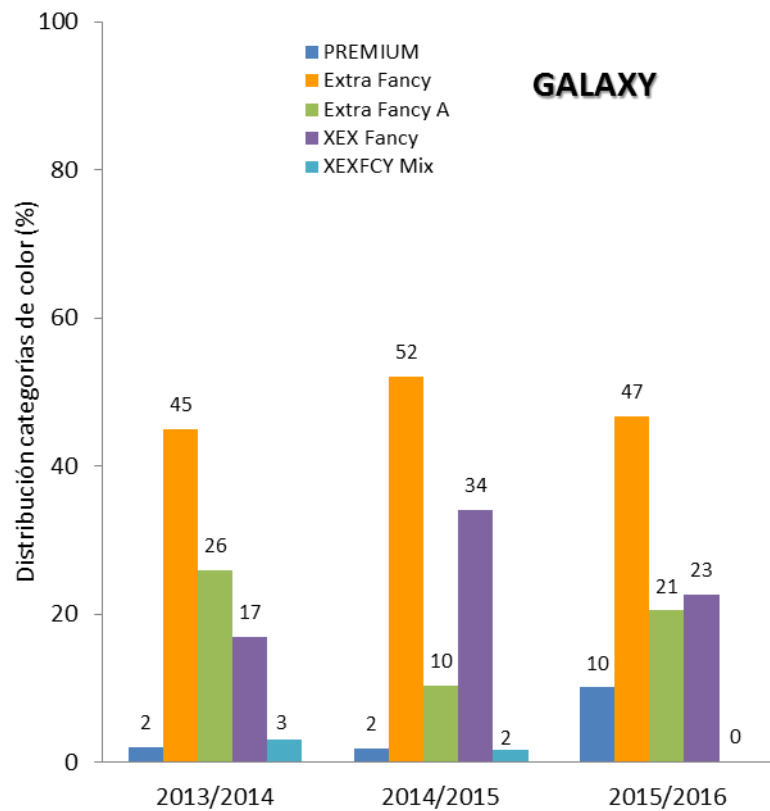
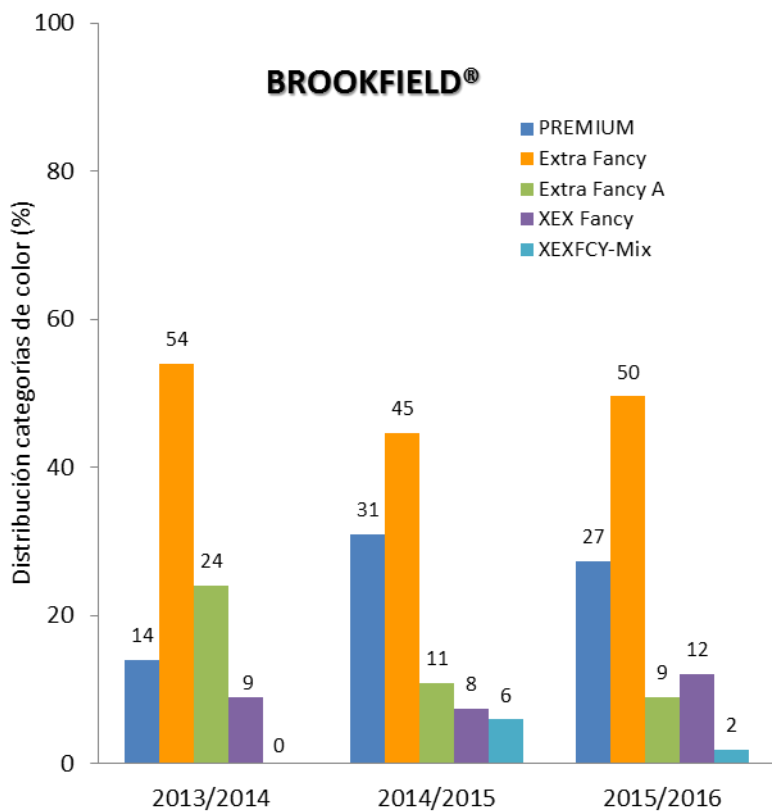


Categorías color: Premium: > 75%; XAA: > 50%, sin defectos; Choice: > 50%, con defectos.

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS. GALAXY

(FUENTE: COPEFRUT S.A. 2014 - 2016)



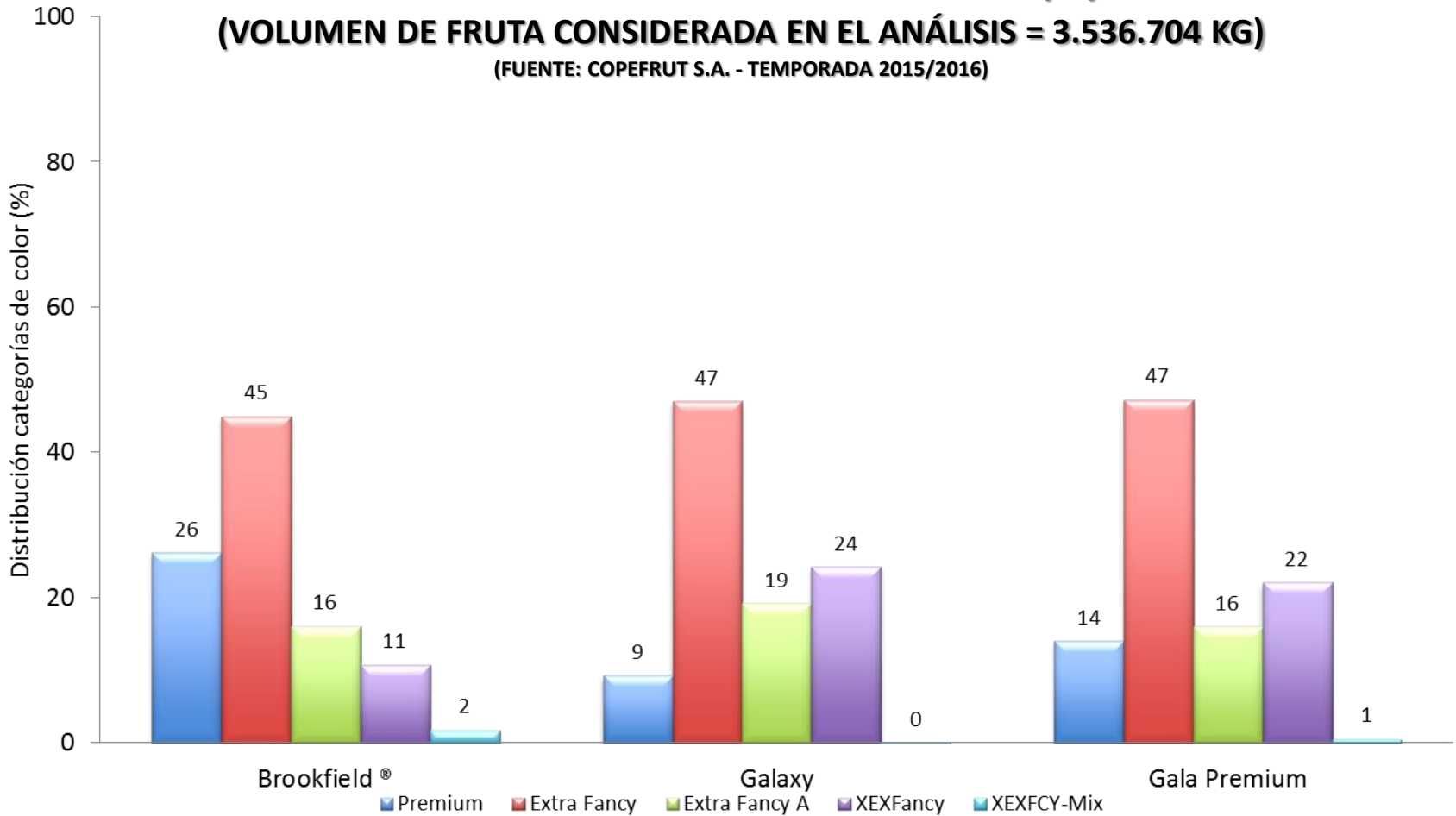
Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75%; Extra Fancy A: > 50%, con defectos = Choice; XEX Fancy: 35 - 50%; Elegido C: 35 - 50% con defectos.

Variedad	13/14	14/15	15/16
Brookfield®	-	457.883	360.281
Galaxy	-	172.079	154.022

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) GALAS.

(VOLUMEN DE FRUTA CONSIDERADA EN EL ANÁLISIS = 3.536.704 KG)

(FUENTE: COPEFRUT S.A. - TEMPORADA 2015/2016)



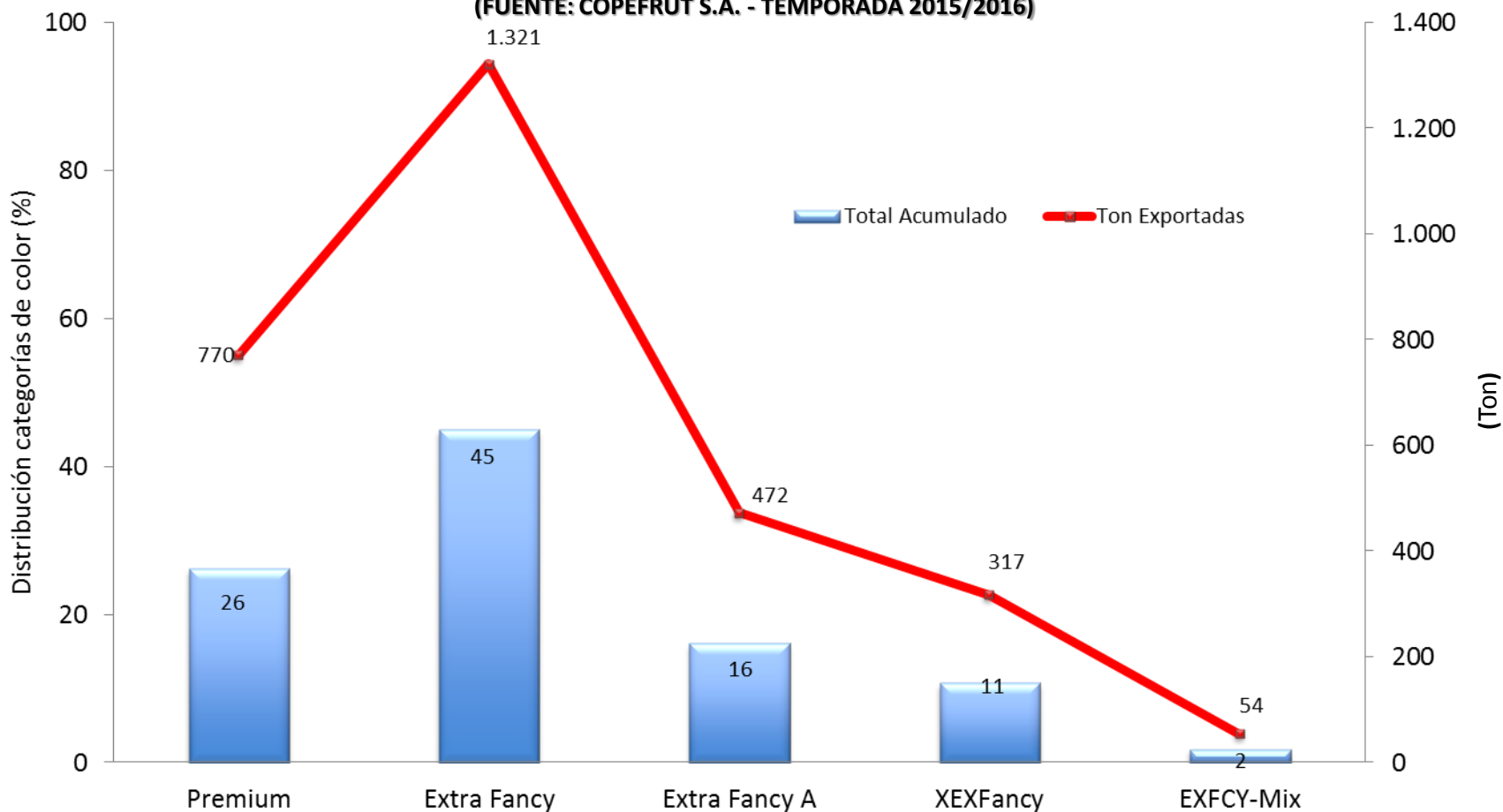
Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75%; Extra Fancy A: > 50%, con defectos = Choice; XEX Fancy: 35 - 50%; Elegido C: 35 - 50% con defectos.

Variedad	Kilos
Brookfield®	2.934.926
Galaxy	175.857
Gala Premium	425.918

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) cv. BAIGENT BROOKFIELD®.

VOLUMEN DE FRUTA CONSIDERADA EN EL ANÁLISIS = 2.934.929 KG

(FUENTE: COPEFRUT S.A. - TEMPORADA 2015/2016)



Año de plantación 2011 y 2012, portainjerto M9 Pajam 2, M9 PI33 y M9 T337.

Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75%; Extra Fancy A: > 50%, con defectos = Choice; XEX Fancy: 35- 50%; Elegido C: 35 - 50% con defectos.

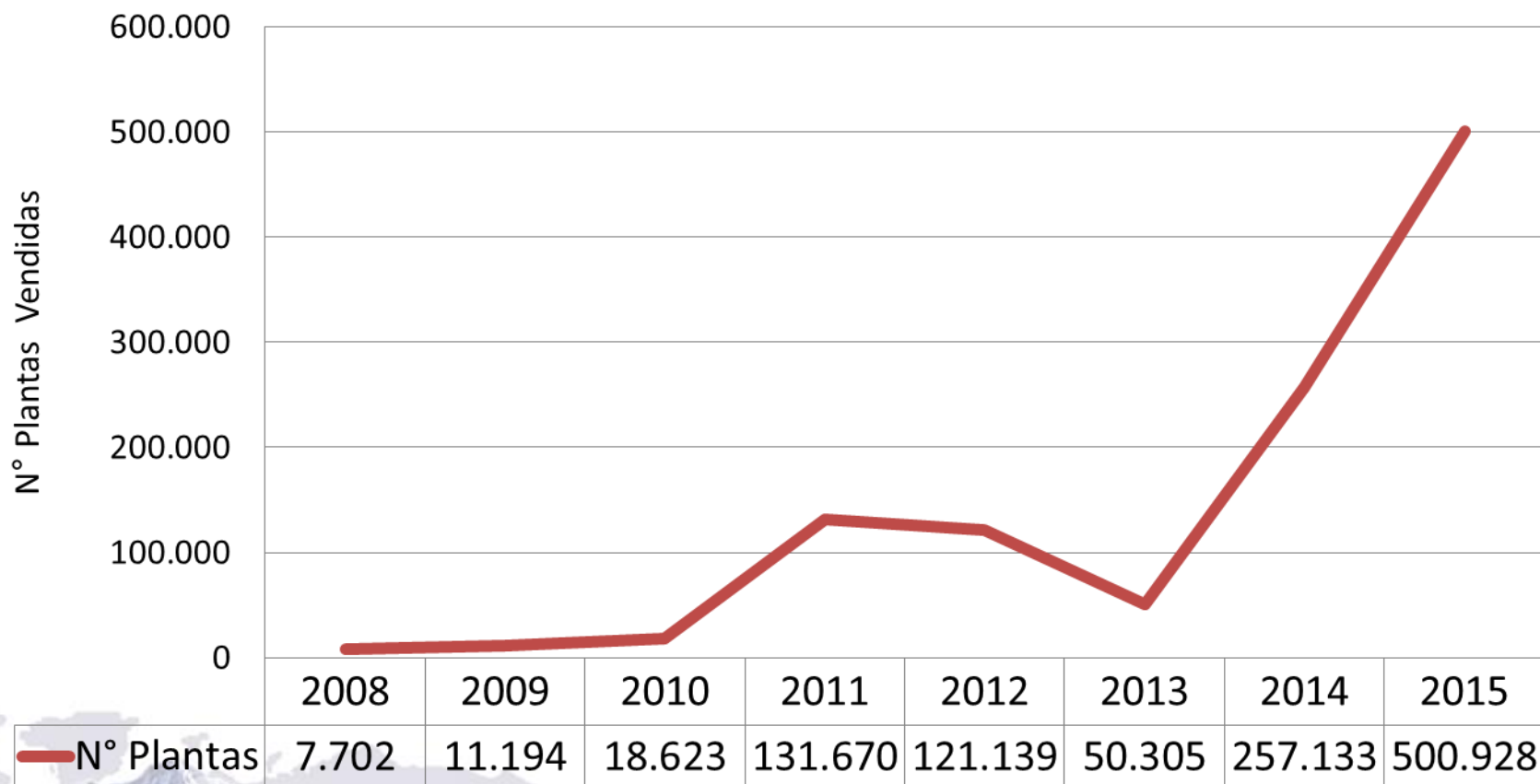
RESULTADOS PROCESOS FRUTA cv. ROSY GLOW vs. CRIPP'S PINK



EVOLUCIÓN VENTA DE PLANTAS cv. ROSY GLOW

AÑOS 2008 – 2015

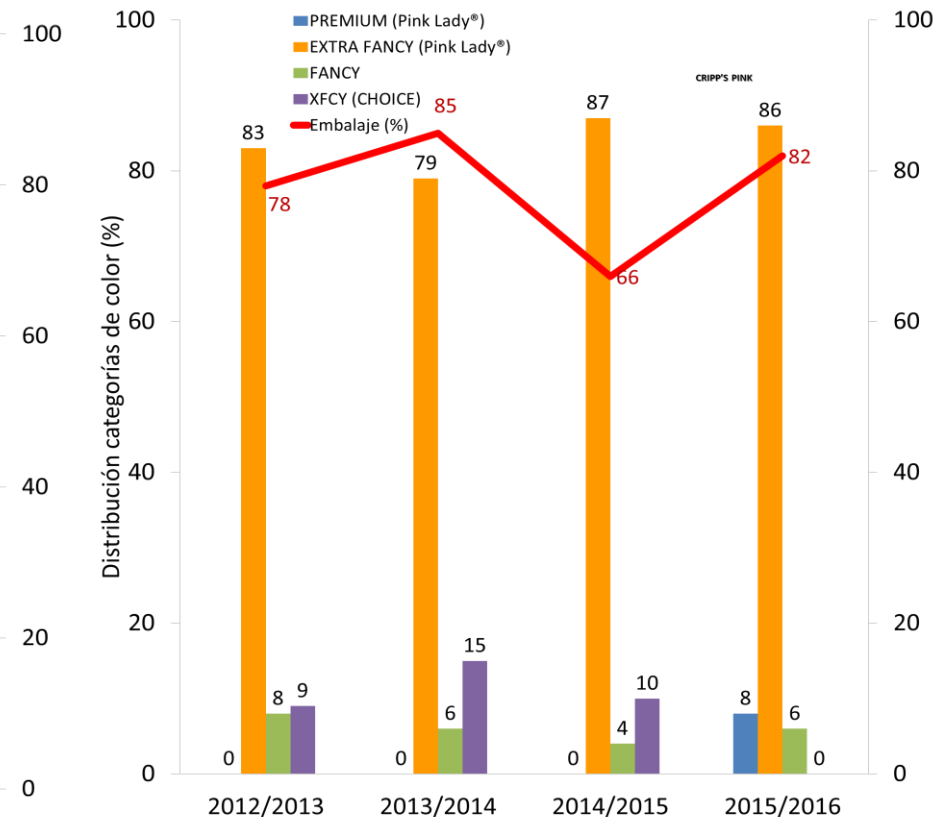
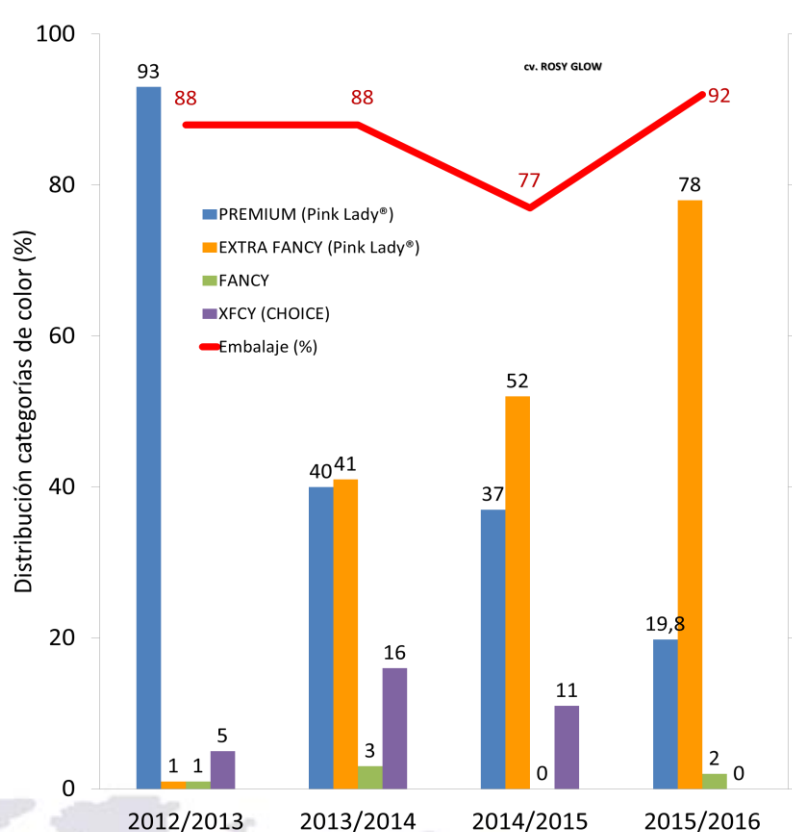
(FUENTE: VIVEROS LICENCIADOS POR A.N.A - CHILE)



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. ROSY GLOW VS. CRIPP'S PINK

(FUENTE: RUCARAY S.A. 2013 - 2016)



Categorías color: Premium: > 85%, con intensidad; Extra Fancy: > 40%, con intensidad y sin defectos; Fancy: 30 – 40%, sin defectos (Cripp's Pink); XFCY (choice): > 40%, con defectos (categoría sólo para Cripp's Pink). Datos correspondientes a Predio Wapri S.A. - L a Chispa. Rio Claro – Región del Maule.

Cultivar	2012/2013	2013/2014	2014/2015	2015/2016
Rosy Glow	88	88	77	92
Cripp's Pink	78	85	66	82

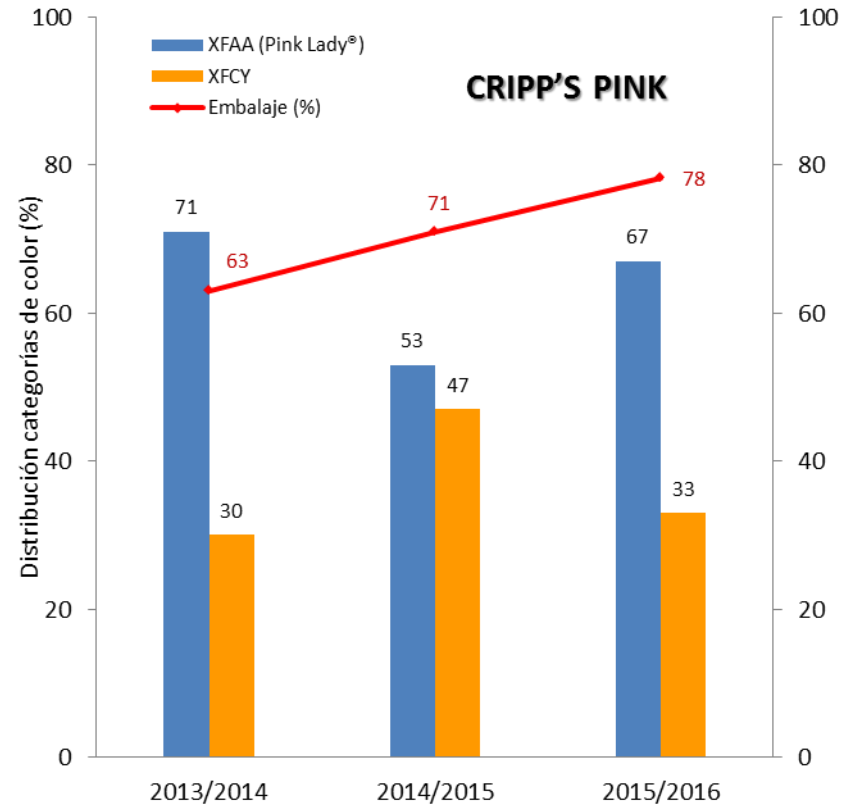
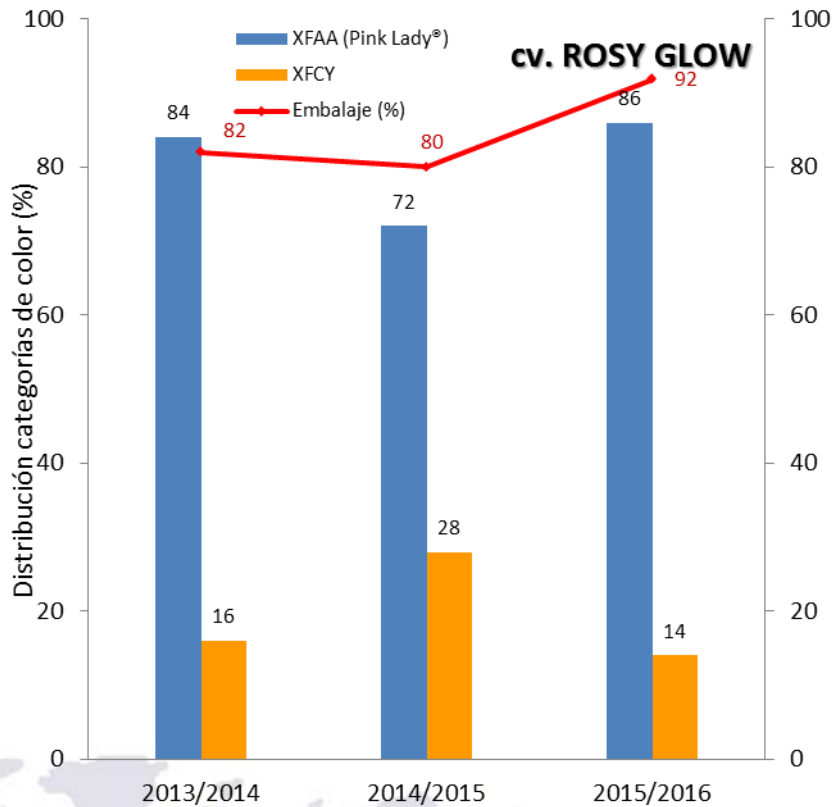
% Embalaje



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. ROSY GLOW VS. CRIPP'S PINK

(FUENTE: EXPORTADORA SAN CLEMENTE S.A. 2012 - 2016)



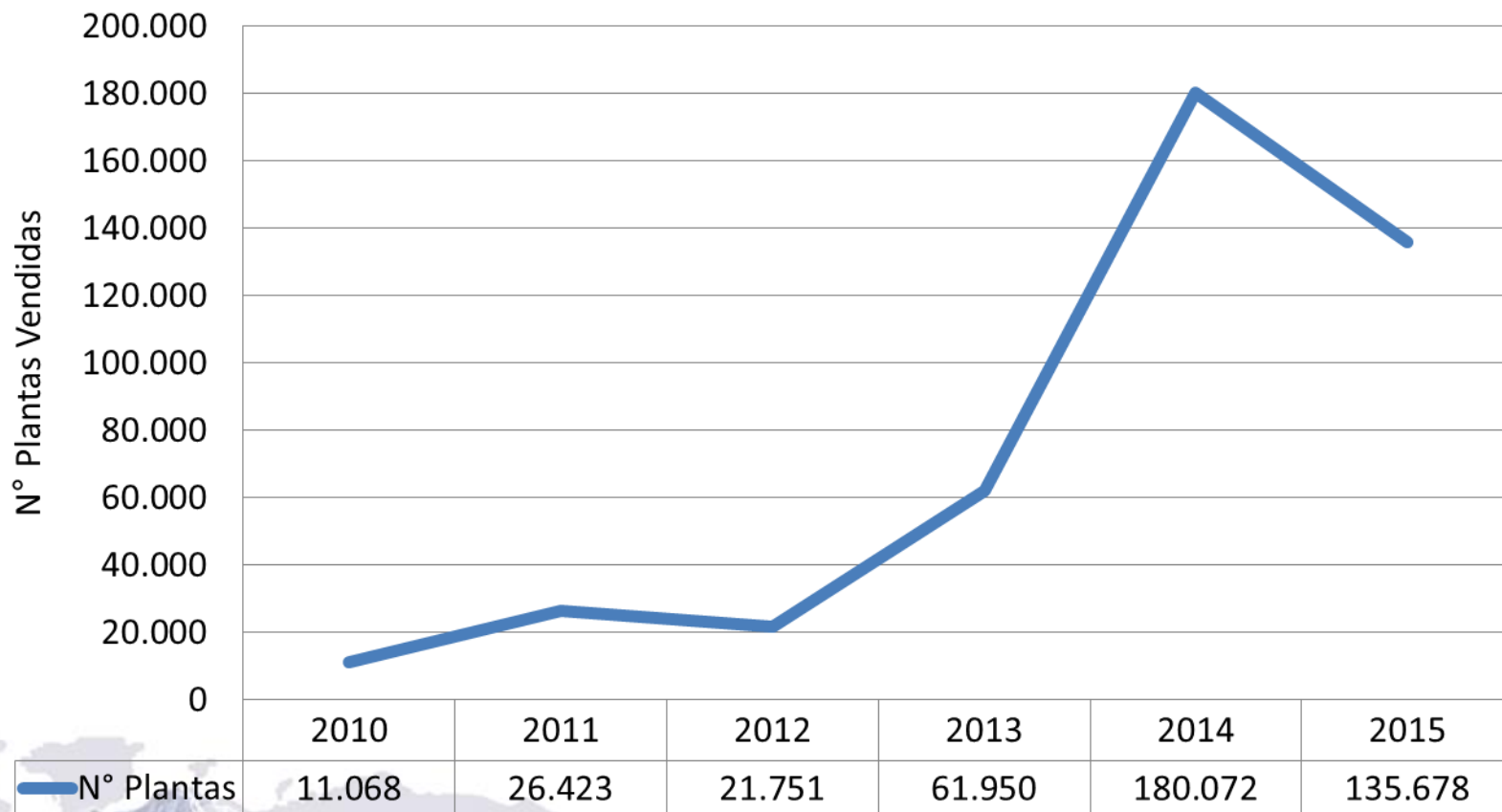
Categorías color: XFAA: > 40% (Pink Lady®) ; XFCY : < 40% (Cripp's Pink). Datos correspondientes a Frutícola El Aromo S.A., San Clemente – Región del Maule.

RESULTADOS PROCESOS FRUTA cv. FUBRAX vs. FUJI RAKU RAKU



EVOLUCIÓN VENTA DE PLANTAS cv. *FUBRAX* (KIKU®). AÑOS 2010 - 2015.

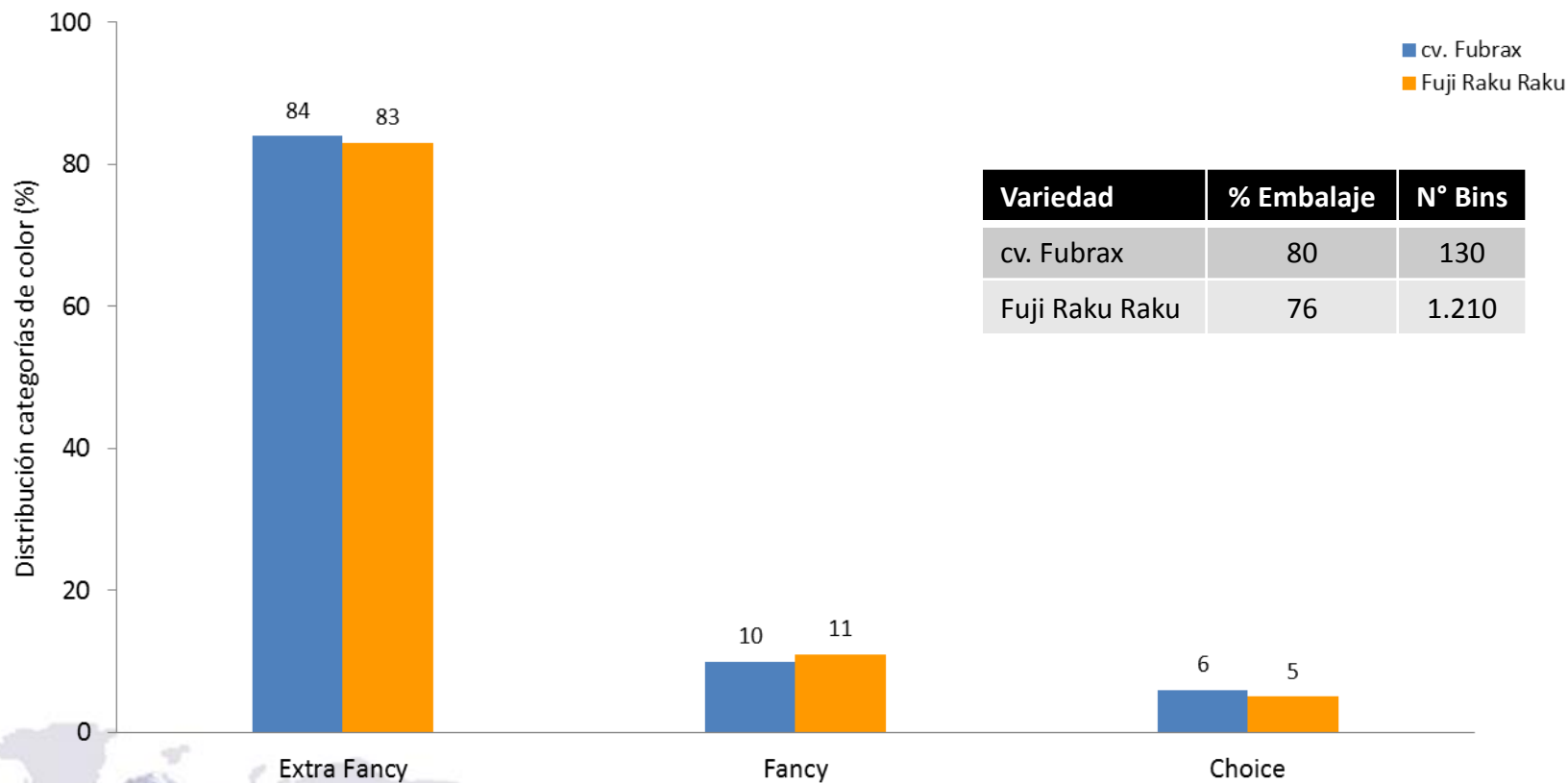
(FUENTE: VIVEROS LICENCIADOS POR A.N.A - CHILE).



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. FUBRAX VS. FUJI RAKU RAKU

(FUENTE: MAGNA EXPORT. 2015 - 2016)



Variedad	% Embalaje	N° Bins
cv. Fubrax	80	130
Fuji Raku Raku	76	1.210

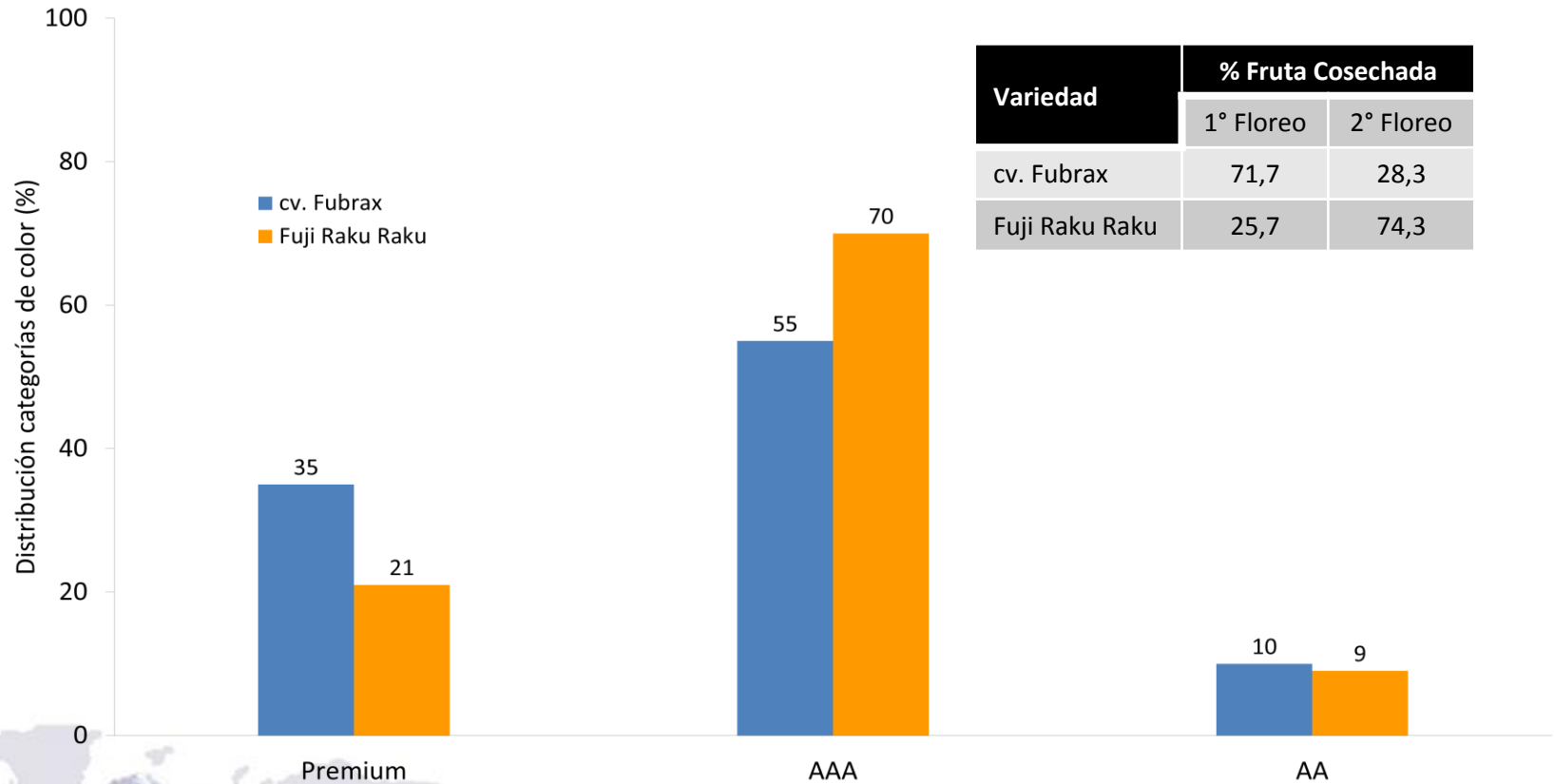
Categorías color: Extra Fancy, > 50% color; Fancy, 30 – 45% color; Choice, > 50% color con defectos.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. FUBRAX VS. FUJI RAKU RAKU

(FUENTE: CHISA. 2015 - 2016)



Variedad	% Fruta Cosechada	
	1° Floreo	2° Floreo
cv. Fubrax	71,7	28,3
Fuji Raku Raku	25,7	74,3

Categorías color: Premium: 75 -100% color; AAA: 66 – 75% color; AA: 40 -66% color.

Fundo El Almendro S.p.A., año de plantación 2012, portainjerto M9 PI33, corresponde a una muestra de 50 árboles.

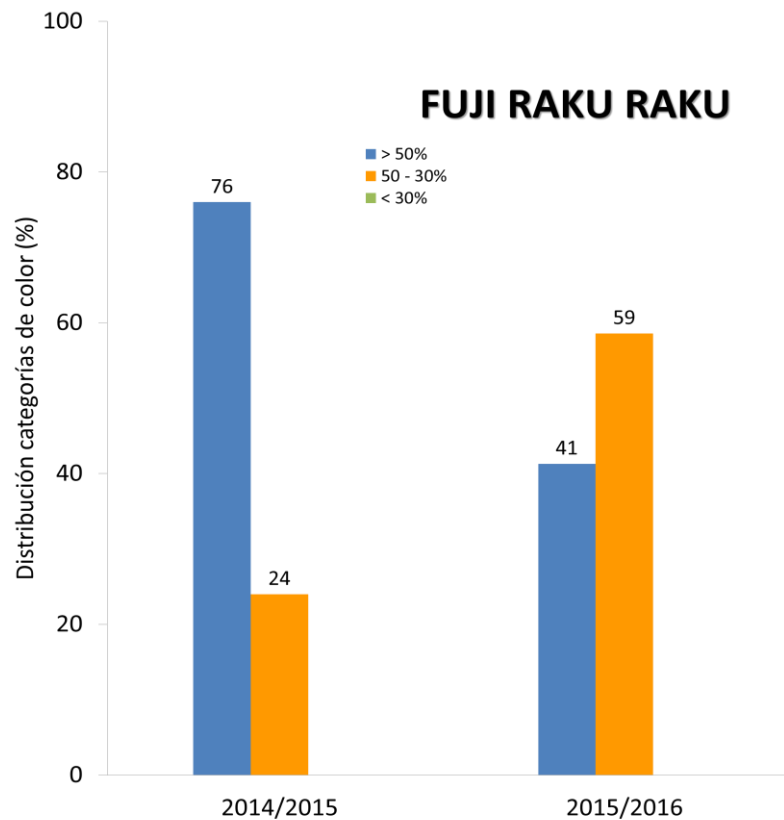
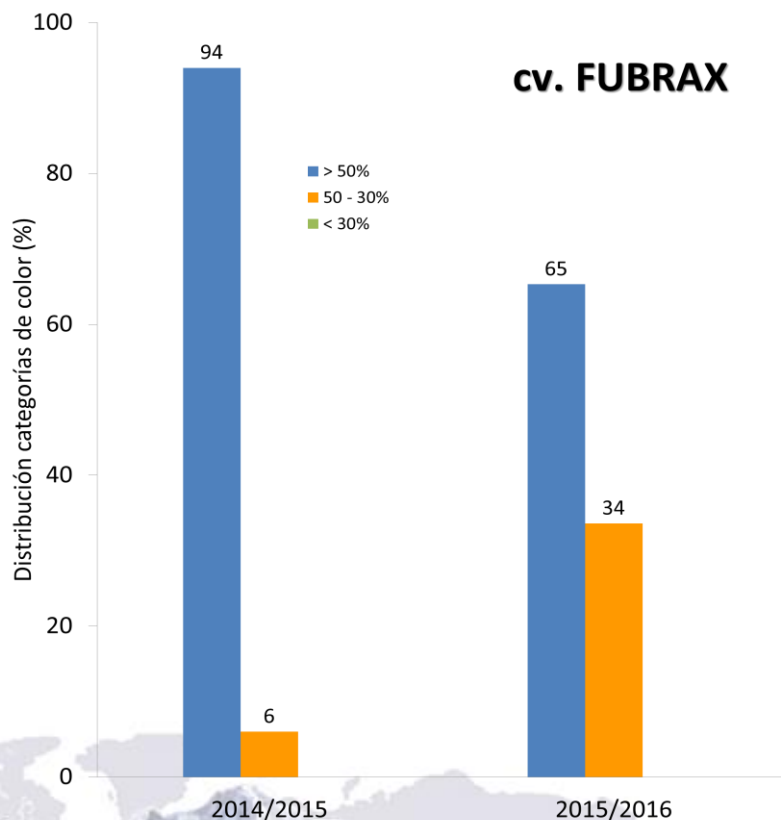
Primer florero: 11 abril, segundo floreo: 19 abril.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. FUBRAX VS. FUJI RAKU RAKU

(FUENTE: SOUTH ORGANIC FRUIT CHILE - CHILLÁN. 2014 - 2016)





Cosecha 2015

Cosecha 2016

Variedad	% Fruta Enviado a Proceso
cv. Fubrax	70
Fuji Raku Raku	40



Cosecha 2016



DESARROLLO PORTAINJERTOS DE POMÁCEAS

A.N.A. CHILE

East Malling Research – Plant and Food Research



EAST MALLING RESEARCH

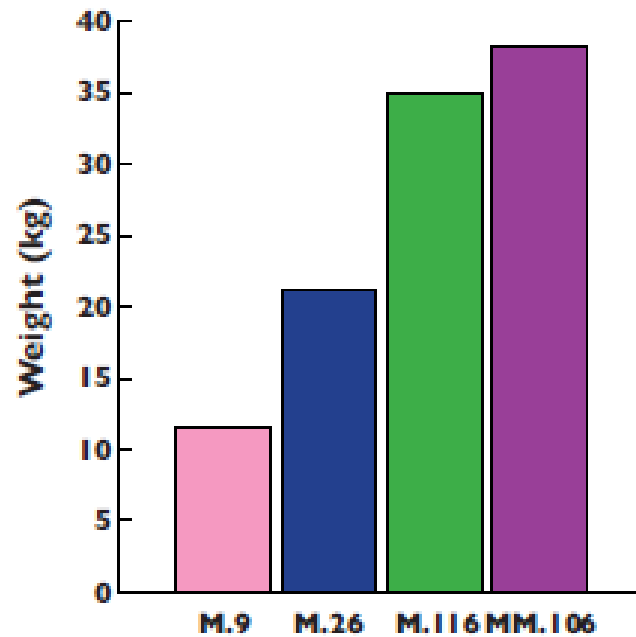


- Organización para la investigación de plantas y cultivos, ubicado en Kent, UK.
- Desde 1917 ha desarrollado un programa de Breeding para portainjertos, obteniendo entre otros los patrones M7, M9 y MM106, muy utilizados actualmente en la producción de manzano.
- Dentro de lo más recientemente desarrollado, se encuentran los patrones **M116** y **EMH**, los que han sido inscritos en el registro de variedades protegidas del SAG en Chile y se encuentran actualmente disponibles comercialmente a través de los viveros Licenciados por A.N.A-Chile.



1. M.116

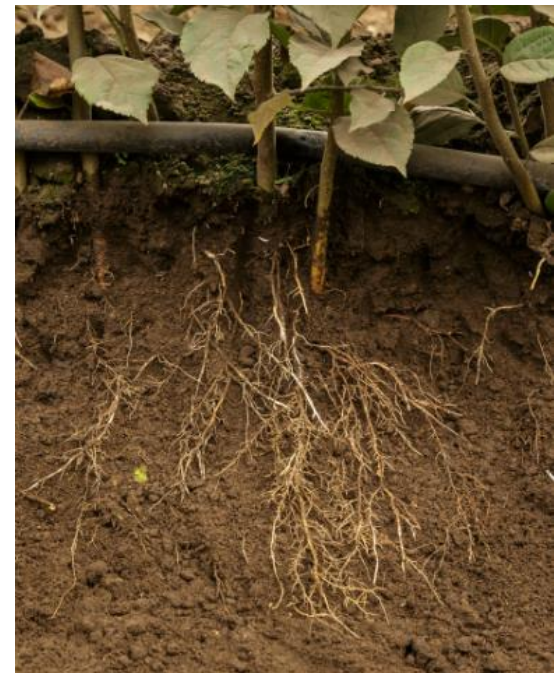
- Se presenta como una buena alternativa a MM106.
- Origen: cruzamiento entre MM106 y M27
- Patrón vigoroso, de expresión similar a MM106.
- Similar a MM 106 en resistencia a pulgón lanígero, pudiendo ser un poco menor.



Peso por árbol (Kg) luego de 7 años. Ensayo realizado en East Malling, UK.

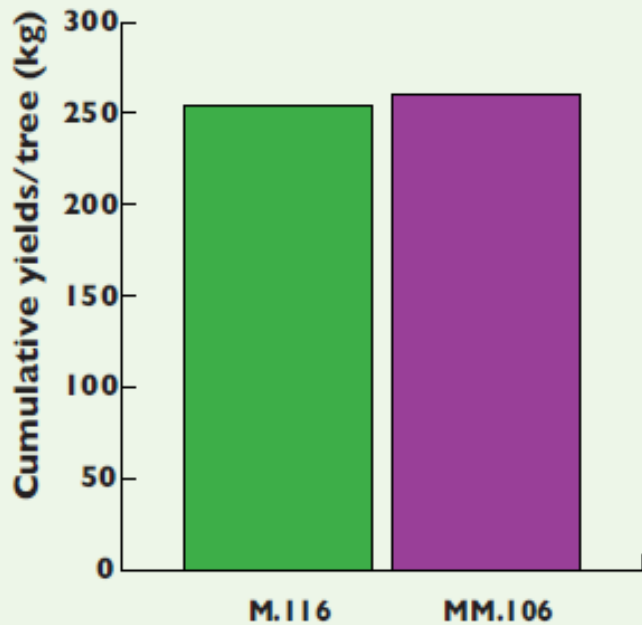
1. M.116

- Sus principales ventajas por sobre MM106 es su fuerte **resistencia a Phytophthora** y a **replante**, además de su **tolerancia a oídio**.
- Buen enraizamiento a partir de estacas semi leñosas. En Nueva Zelanda y Chile se ha observado un buen enraizamiento en cepada.
- Baja tendencia a producir Burrknots e hijuelos.
- Se adapta a una amplia gama de condiciones de suelo.

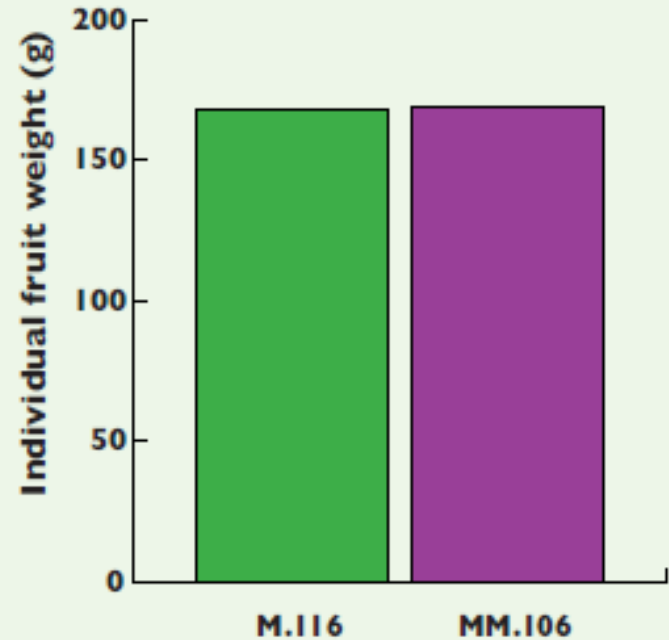


1. M.116

- Similar productividad, eficiencia productiva (ASTT) y calibre comparado con MM.106.



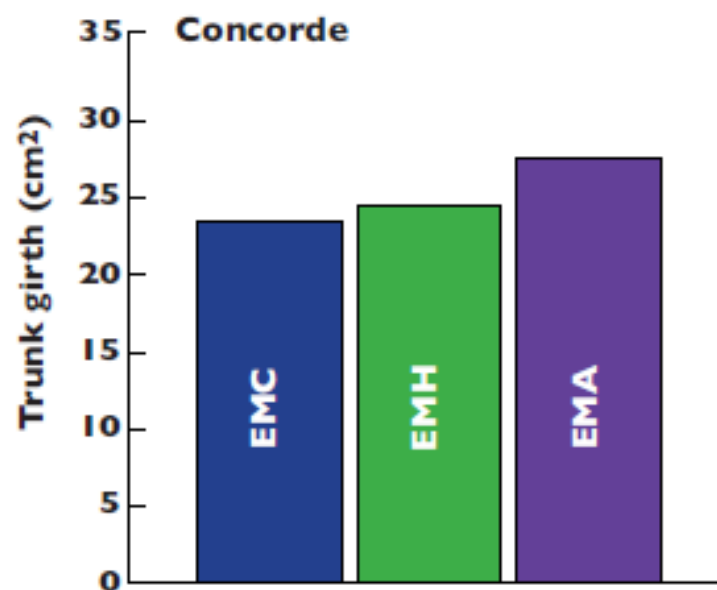
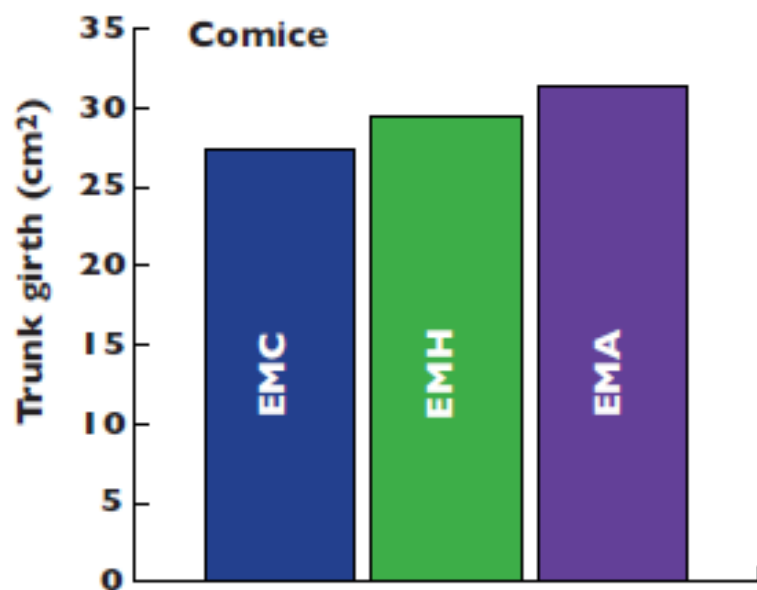
Rendimiento acumulado por árbol (kg), var. Royal Gala luego de seis temporadas. Ensayo realizado en Hawkes Bay, Nueva Zelanda.



Media de pesos individuales de frutos Royal Gala en M.116 y MM.106. Ensayo realizado en Hawkes Bay, Nueva Zelanda.

2. EMH

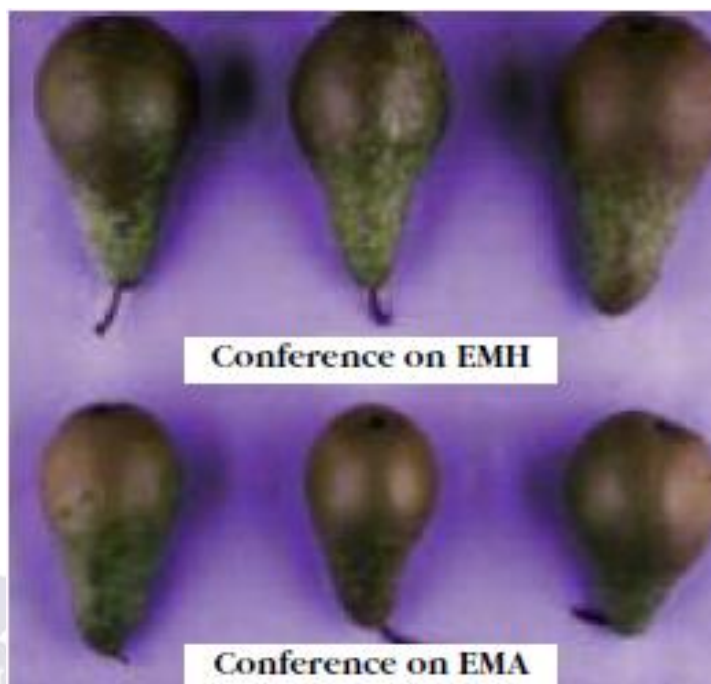
- Selección QR 193-16, obtenida a partir de polinización abierta de membrillero.
- Portainjerto enanizante para Pera.



Comparación de vigor en tres P.I. a través de ASTT (cm²) para las variedades Comice y Concorde. Ensayo realizado en East Malling, UK.

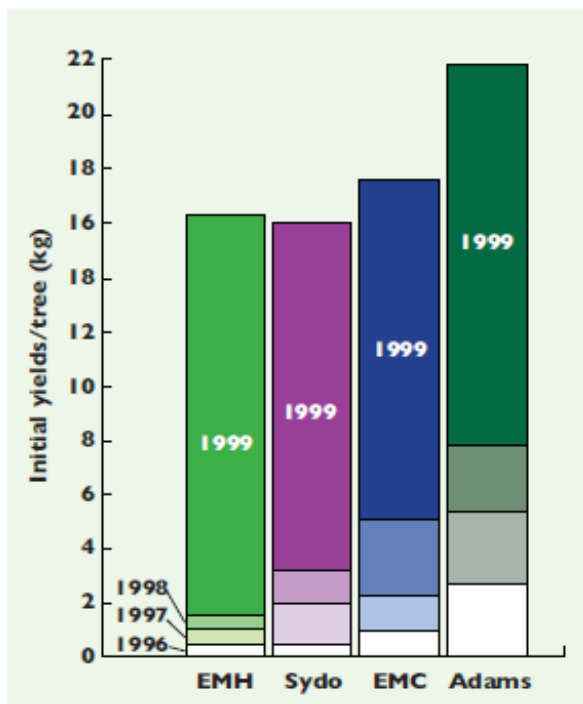
EMC < EMH < Sydo ≈ EMA < Ba 29

- **Induce gran calibre de fruta** (ensayos en Conference, Concorde y Williams).
- Muy fácil propagación por estacas (semi leñosas o herbáceas) y a través de cepada. Ambas con alto porcentaje enraizamiento.
- Buena compatibilidad, totalmente compatible con Conference, Comice, Concorde, Abate Fetel y Williams, otras variedades está en evaluación.
- Baja tendencia a producir Burrknots e hijuelos.

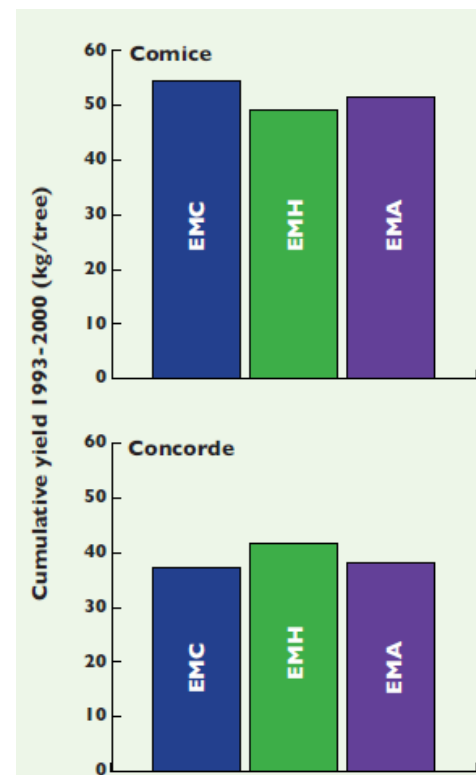


Comparación calibre de fruta var. Conference, P.I. EMH y EMA (vigor similar a Sydo).

- Un poco menos precoz comparado con Sydo \approx EMA, EMC o Adams. Sin embargo a la 4- 5^o hoja los rendimientos se igualan o superan .
- Induce similar o mejor rendimiento que EMA o EMC.



Rendimiento por árbol (Kg) en var. Conference, en cuatro P.I. Ensayo realizado en Villers-Cotterets, Francia.



Rendimiento acumulado (kg/árbol) en var. Comice y Concorde. Ensayo realizado en East Malling, UK.

EMH



- Además de las 2 variedades comerciales M116 y EMH, A.N.A. actualmente está evaluando en Chile 6 Selecciones provenientes de este programa:
 - 4 portainjertos para manzano
 - 2 portainjertos para peral.

Objetivos Programa East Malling:

- Resistencias: fuego bacteriano, pulgón lanígero y phytophthora.
- Resistencia a replante.
- Rango de vigor entre M9 y MM106.
- Alta productividad en cepada.
- Eficiencia productiva y calidad de fruta igual o superior a M.9.





- Instituto orientado a la investigación de plantas y alimentos, situado en Nueva Zelanda.
- A partir de los años 80' se han dedicado al estudio y obtención de portainjertos con resistencia a Pulgón lanígero, Phytophthora y Fuego bacteriano.
- Actualmente ANA se encuentra evaluando 13 selecciones provenientes de este programa.

Objetivos programa Plant & Food Research:

- Resistencias: pulgón lanígero, Phytophthora y/o fuego bacteriano.
- Rango de vigor entre M 9 y MM 106.
- Buen comportamiento en cepada (productividad, enraizamiento, etc.).
- Buen comportamiento en campo (productividad, tamaño fruta, chupones, burrknots, replante etc.).

PLANT AND FOOD RESEARCH

N° Selección	Vigor	Ef. Productiva	Tolerancia	Inmunidad	Susceptibilidad	Rendimiento y establecimiento cepada
1	M26/MM106	buena	Pulgón y Phytophthora	F. bacteriano	-	Bueno
2	M9	Alta	Pulgón, Phytophthora y Fuego B.	-	-	Medio
3	M26	no info.	Pulgón y Phytophthora	-	F. bacteriano	Establecimiento Difícil
4	M9/M26	no info.	Pulgón y Phytophthora	-	F. bacteriano	Medio
5	M9	Alta	Pulgón, Phytophthora y Fuego B.	-	-	Bueno
6	M9/M26	Media	Pulgón y Phytophthora. Mod. Fuego B.	-	-	Débil
7	M26/MM106	no info.	Pulgón y Phytophthora. Mod. Fuego B.	-	-	Medio
8	M26	Buena	Pulgón, Phytophthora y Fuego B.	-	-	-
9	M9	Media	Pulgón	F. bacteriano	-	-
10	M26	Media	Pulgón y Phytophthora. Mod. Fuego B.	-	-	-
11	M9	Media	Pulgón, Phytophthora y Fuego B.	-	-	-
12	M9	Buena	Pulgón y Fuego B.	-	-	-
13	M26	Alta	Pulgón, Phytophthora y Fuego B.	-	-	-

NUEVAS VARIEDADES DE CEREZOS & PERAL RECIENTEMENTE INTRODUCIDAS



ROCKET



- Auto-fertilidad: No, variedad autoincompatible.
- Polinizantes: Frisco, Santina y Lapins.
- Floración: rango época Burlat hasta 6 días después.
- Cosecha *Burlat* +8 a +10 días
C14 -2 días
Frisco -4 a -5
- Media a baja sensibilidad a partidura por lluvia.
- Fruta: calibre grande (28, 30, 32, 34 mm), de forma acorazonada y color 5 en tabla CTIFL (rojo oscuro). Buena firmeza.
- Árbol muy vigoroso , se recomienda ponerla sobre un portainjerto débil como Gisela 6. Precocidad media a baja.
- Se recomienda hacer incisiones para tener muchas ramas débiles, no despuntar para no generar ramas gruesas.

FRISCO



- Auto-fertilidad: Si.
- Polinizantes: Rocket, Santina, Chelan y Tulare.
- Floración: rango época Burlat.
- Cosecha *Burlat* +14 a +15 días
C14 + 2 días
Santina -7
Rocket +4 a +5
- Sensibilidad a partidura por lluvia: Media
- Fruta: forma redonda. Color inicial claro y termina oscura.
- Firmeza : alta
- Portainjertos recomendados : Gisela 12 o Maxma 14.
- Producción alta y consistente.



CHEEKY® (Cape rose cv)



- Hábito de crecimiento árbol : Ramificado y vigoroso.
- Fructificación: en dardos y ramillas jóvenes
- Polinizantes: Forelle , Abate Fetel, Flamingo (dependiendo de la región).
- Floración: entre Forelle y Packams.
- Cosecha: Fines de enero
- Productividad: Buena.
- Precoz entrada en producción.
- Fruta: forma ovoide, bicolor (sin reversión por calor), dulce y jugosa, pulpa blanca y fundente.
- Postcosecha: Se ha observado buena capacidad de almacenaje testeado por Experico (en Sudáfrica) por 12 semanas en Atmosfera regular a 0° C.
- **Primera fruta en Chile este año. Evaluación más representativa se inicia 2017.**
- Se ha observado susceptibilidad a Bacterial Blister Bark causada por *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*





A.N.A.

Andes New Varieties Administration

Your International Best Partner



POMAEXPO 2016



BUENOS AIRES DE ANGOL



LA CUMBRE
VIVERO DE FRUTALES



ORGANIZA:



AGRADECIMIENTOS

- Agrícola & Agrobosques San Isidro
- Agrícola Mantos Verdes Ltda. – Fundo Los Pretiles
- Agrícola Matriz
- Agrícola Miguel Vial y Cia. Ltda. – Fundo El Parronal
- Agrisouth Estates Chile S.A.
- Chisa S.A.
- Copefrut S.A.
- Dole Chile S.A.
- Exportadora San Clemente S.A.
- Frusan S.A.
- Frutasol S.A.

AGRADECIMIENTOS

- Frutícola El Aromo S.A. – Fundo El Llano
- Highland Fruit S.A. – Huerto Corinto / Huerto Llancanao
- Magna Export
- Rucaray S.A.
- Soc. Agrícola Uni Agri Ltda. – Huerto San Agustín
- Soc. Agrícola Alborada – Frutam
- SOFSA CHILE S.A.
- Unifrutti Traders Ltda.
- Wapri S.A. – Fundo La Chispa
- C. E. Buenos Aires de Angol
- C. E. La Favorita
- C. E. Los Olmos

