

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

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



INDICES DE MADUREZ A COSECHA - VARIETADES 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

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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 |



©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



www.anachile.cl

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)

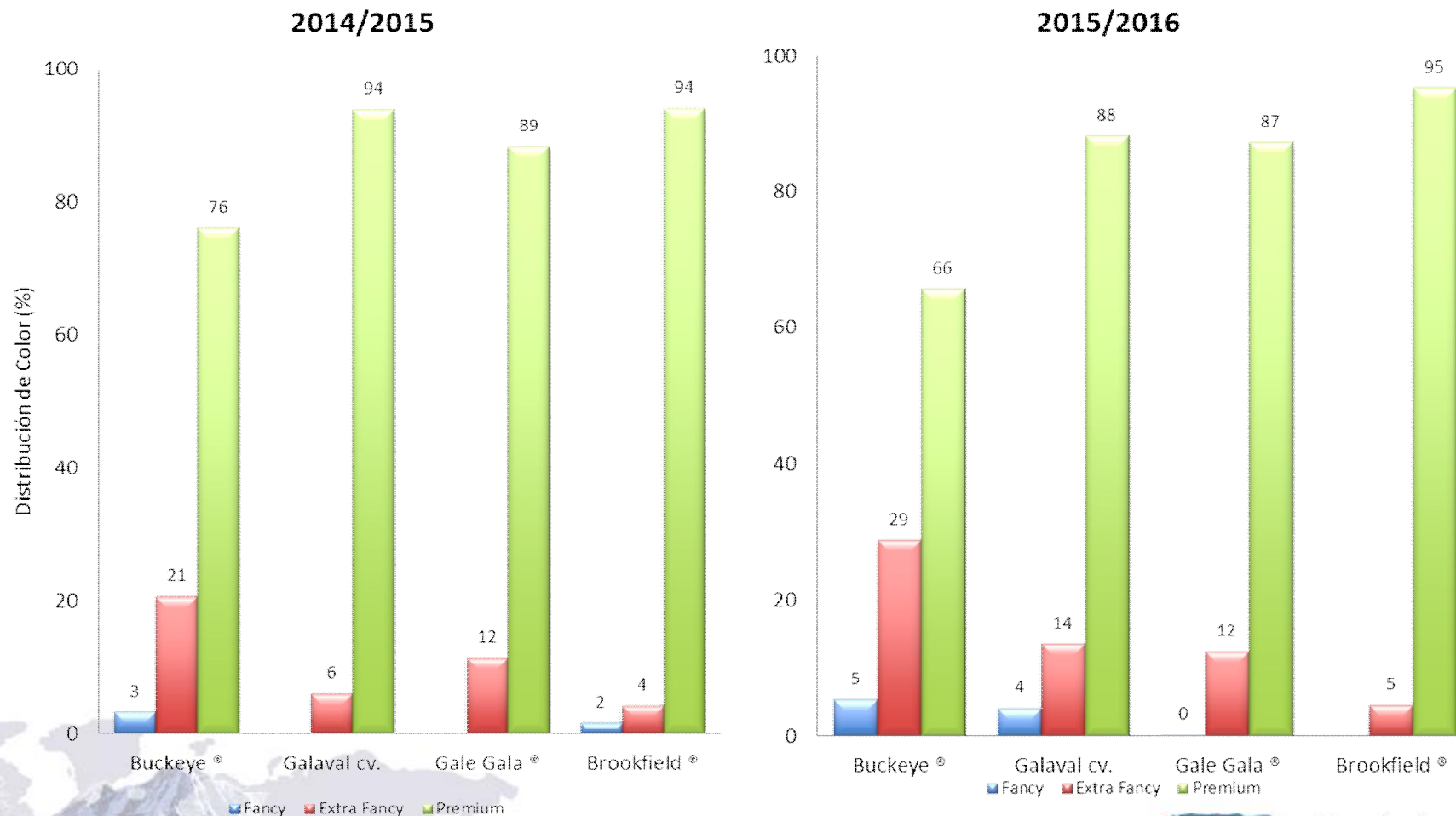
| Variedad | Tratamientos | Cosecha / Salida Almacenaje | | Desórdenes Fisiológicos (%) | | |
|---------------|-----------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|-----|------|
| | | Cosecha | 150 días | Bitter pit | LBP | PI |
| Cripp's Pink | Testigo (1°C) | 06/05 | 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 |

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%) CLONES GALAS.

HUERTO SAN AGUSTÍN - LINARES. 2014 - 2016

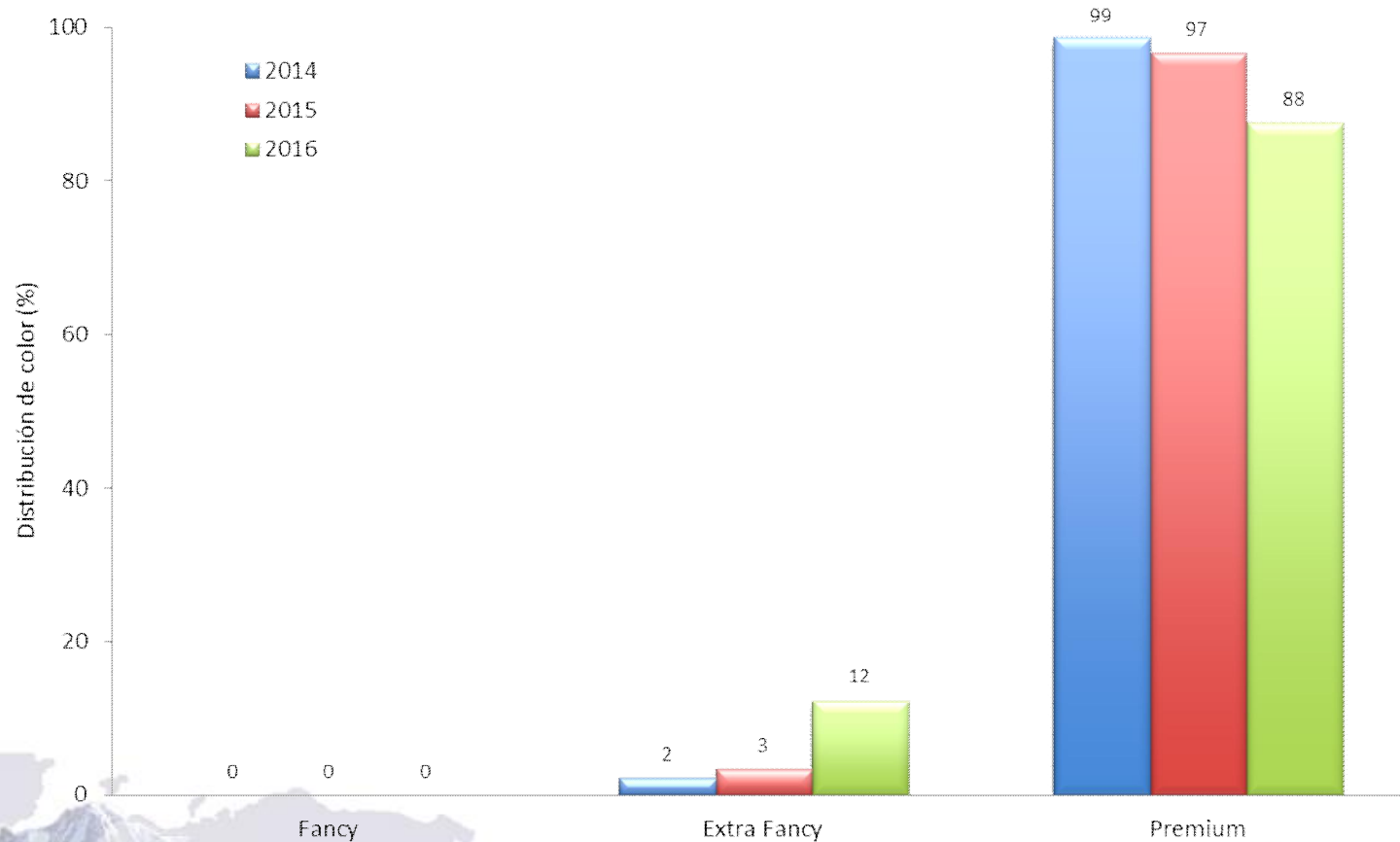


Datos de 5 árboles reinjertados 2010. Evaluación realizada por Centro de Pomáceas - U. Talca.



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

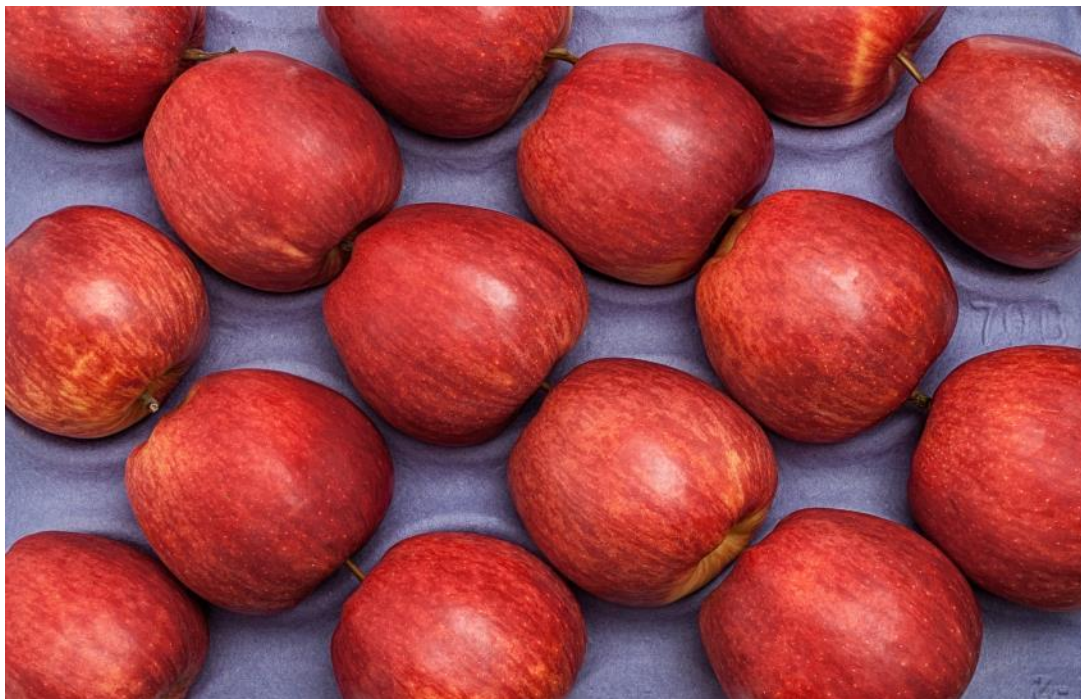
CENTRO EVALUATIVO A.N.A. – ANGOL. 2014 - 2016



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



JUGALA cv



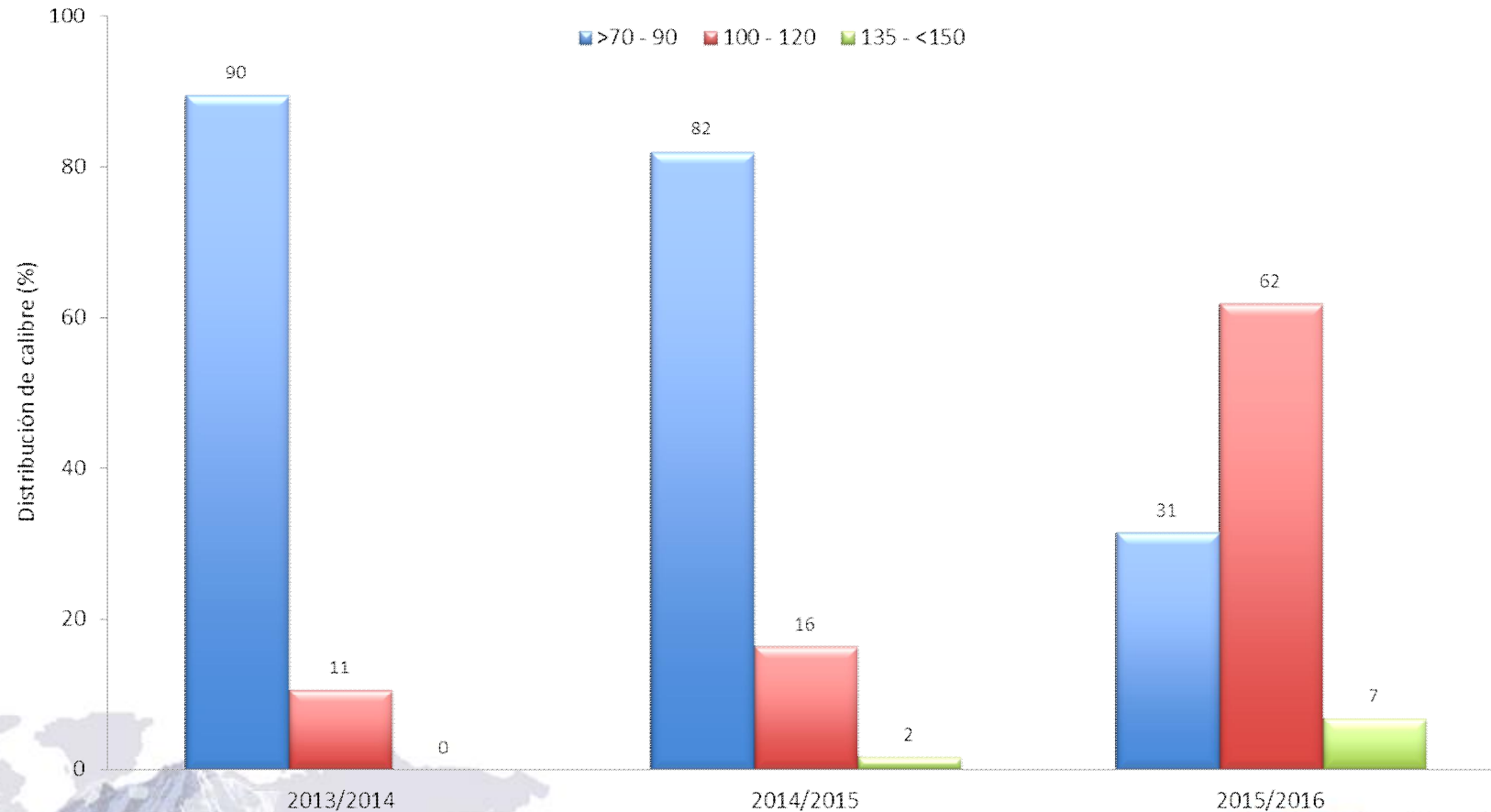
Your International Best Partner

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.



©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.

www.anachile.cl

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

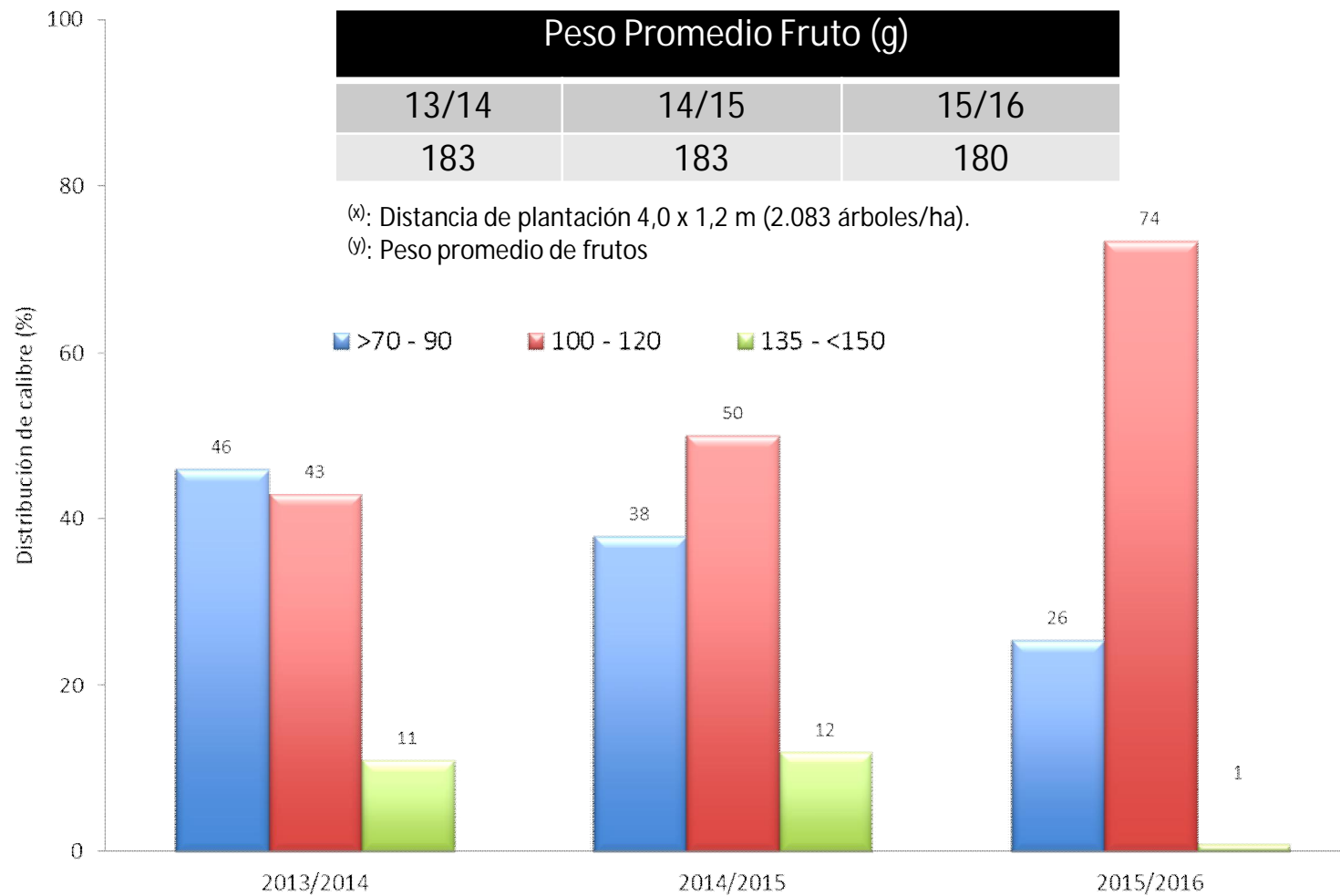


Jugala cv. Centro Evaluativo A.N.A. – Angol. 10 Febrero 2015



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

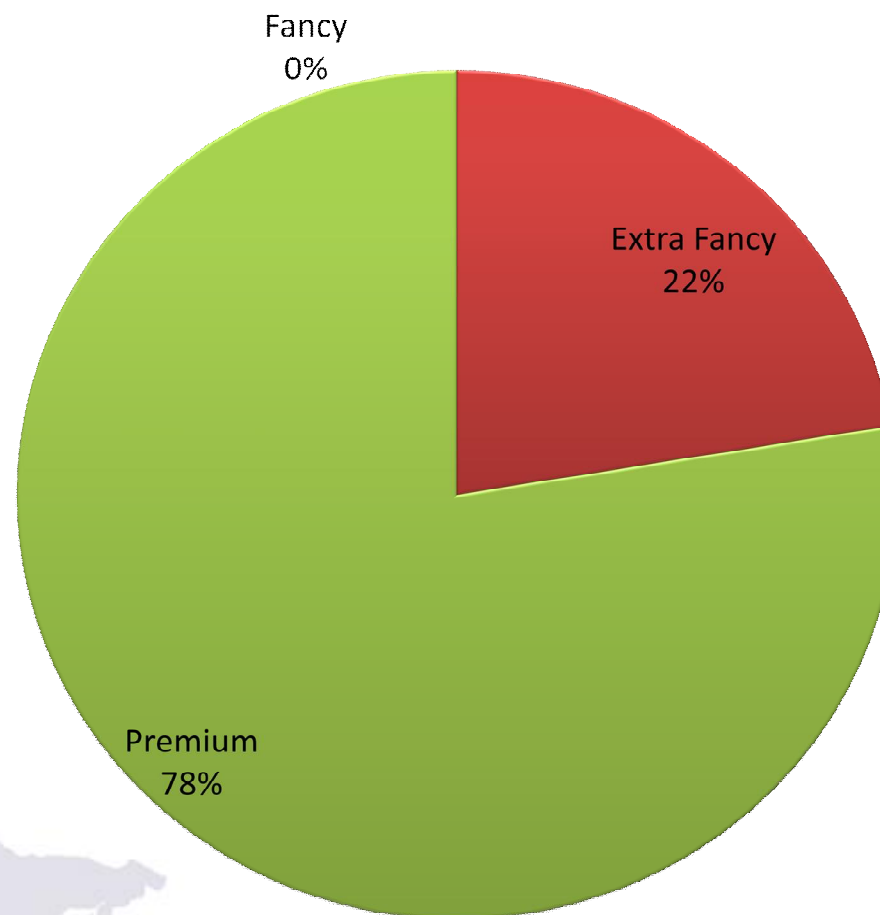
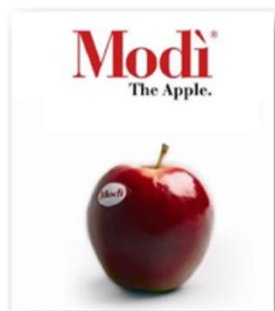
CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE CALIBRE (%) & PESO PROMEDIO DE FRUTOS cv. CIVG198 – Modí®. (MORZA. 2014 - 2016).



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) ^(x) | | |
|-----------------------|--------------|-----------|-----------------------------|-------|--------------|------|------|--------------------------|------|------|------------------------------|------|------|
| | | | Cos. | 90 d | Cos. | 90+1 | 90+7 | Cos. | 90+1 | 90+7 | Cos. | 90+1 | 90+7 |
| CIVG 198 cv. Modi® | 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 | - | - |

^(x): 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

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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 |



©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.

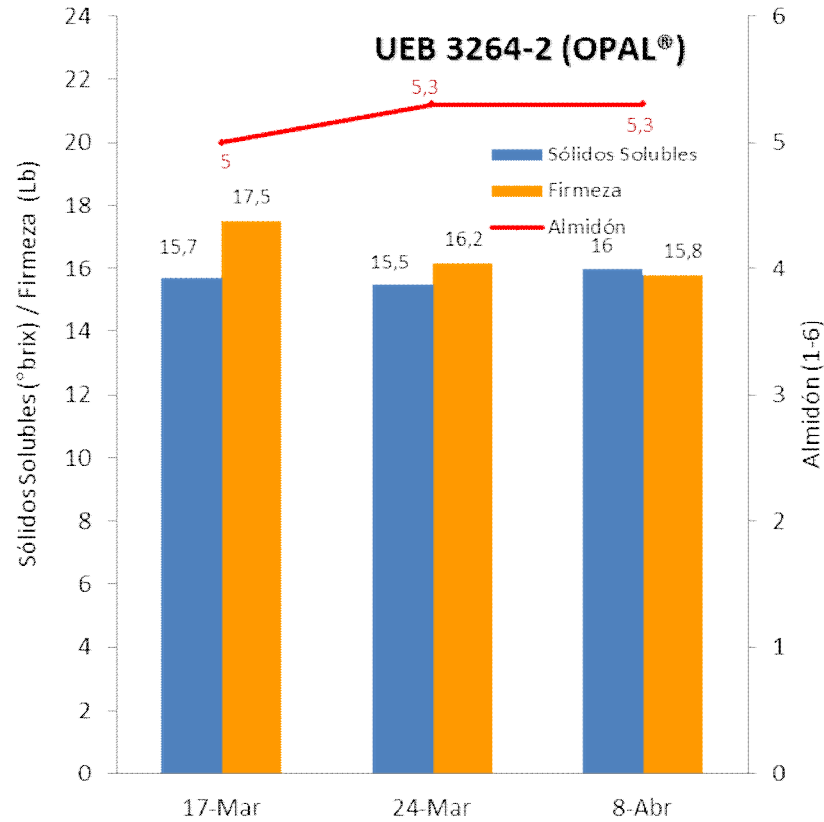


INDICES DE MADUREZ A COSECHA

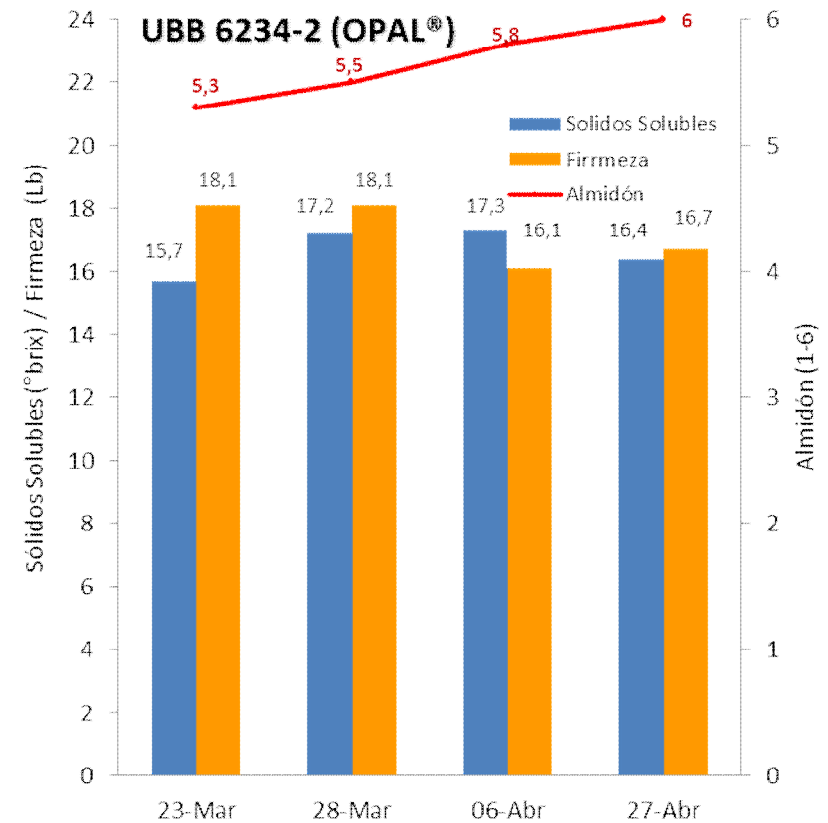
UEB 3264-2 (OPAL®)

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

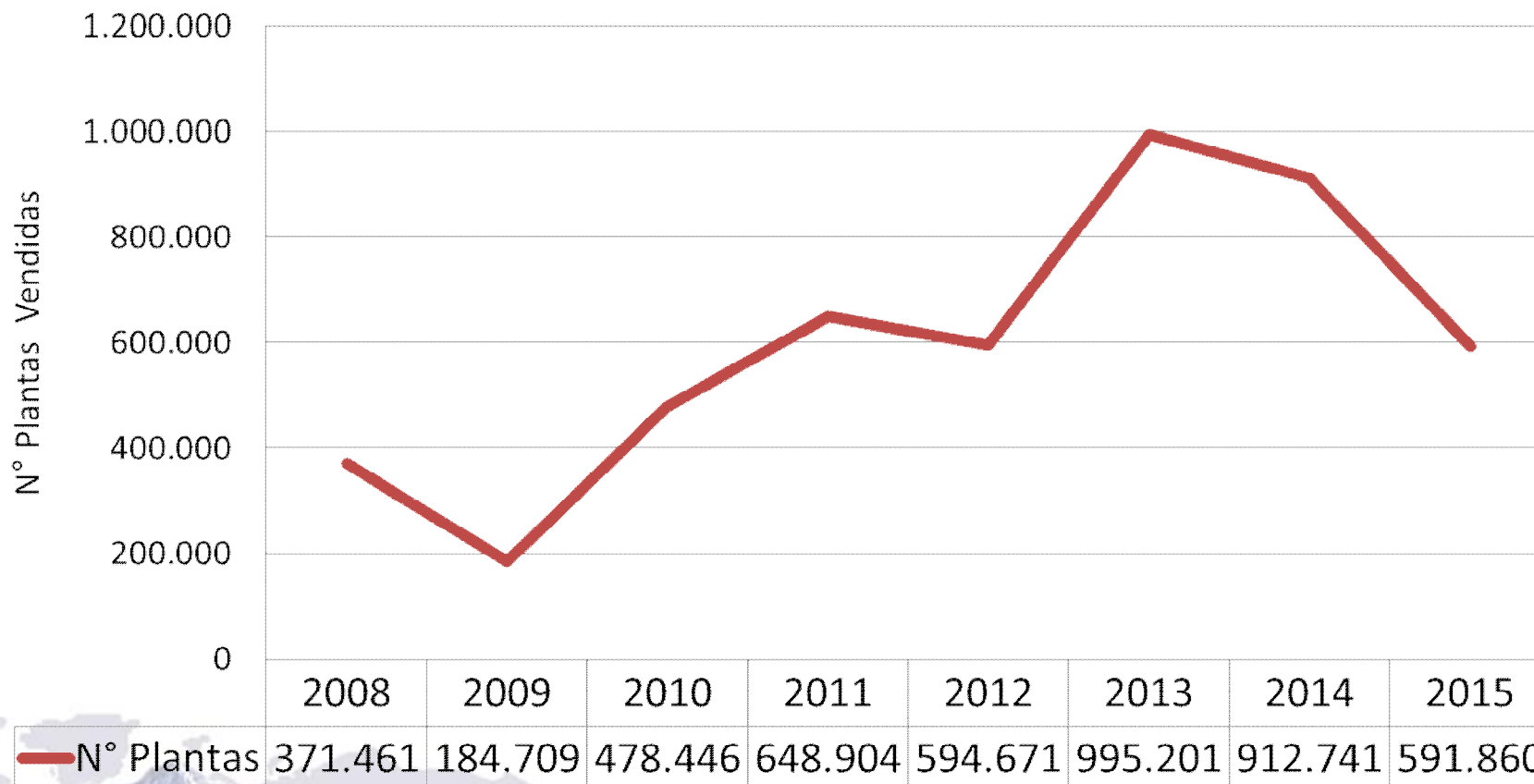
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



EVOLUCIÓN VENTA DE PLANTAS cv. *BROOKFIELD*

AÑOS 2008 – 2015

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



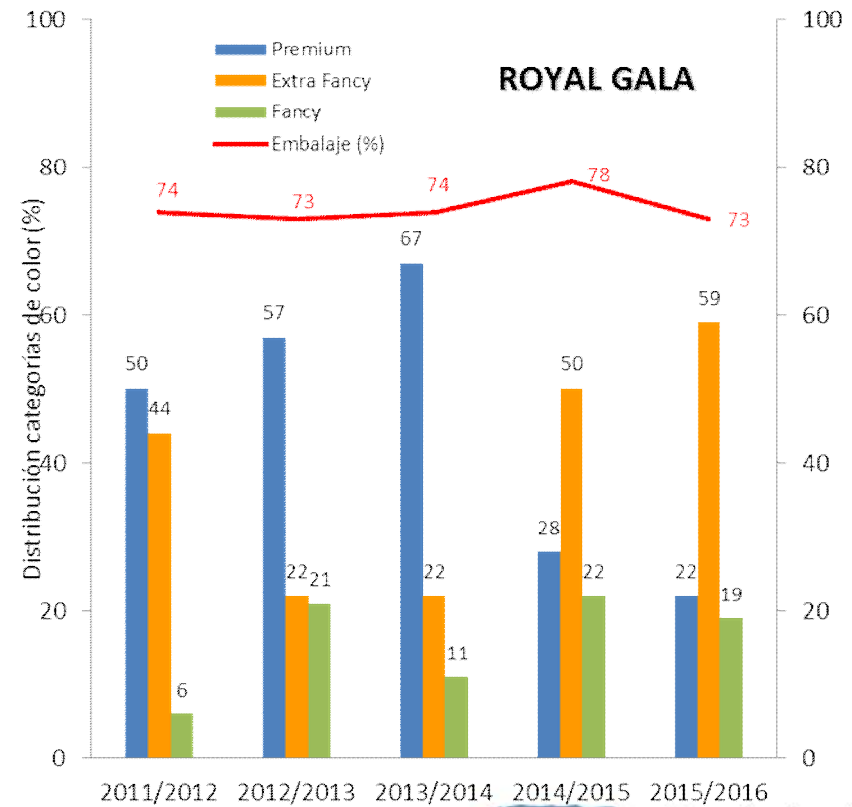
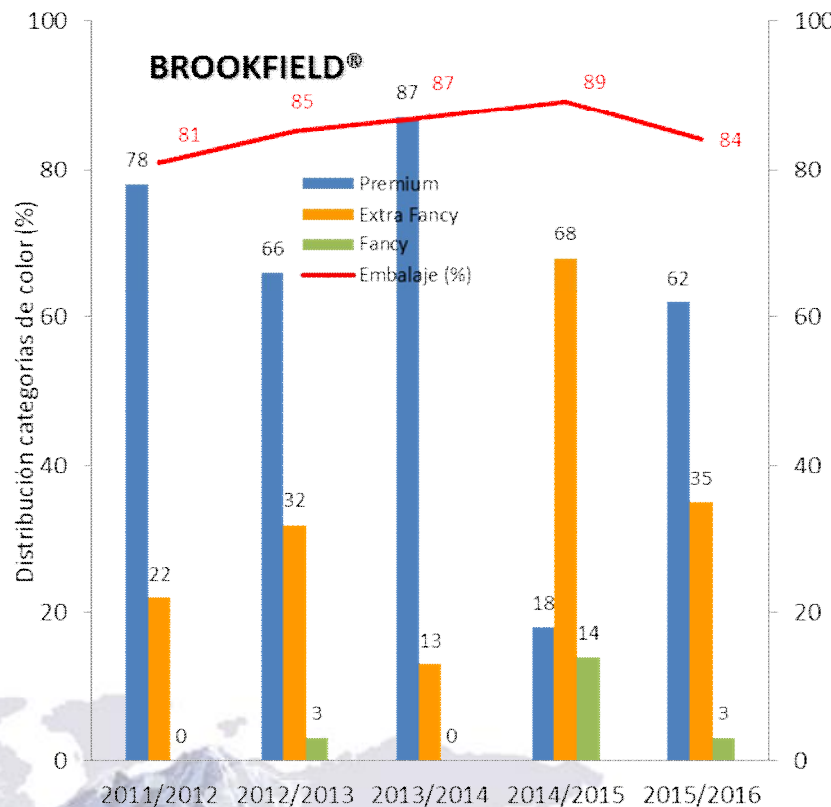
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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%.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



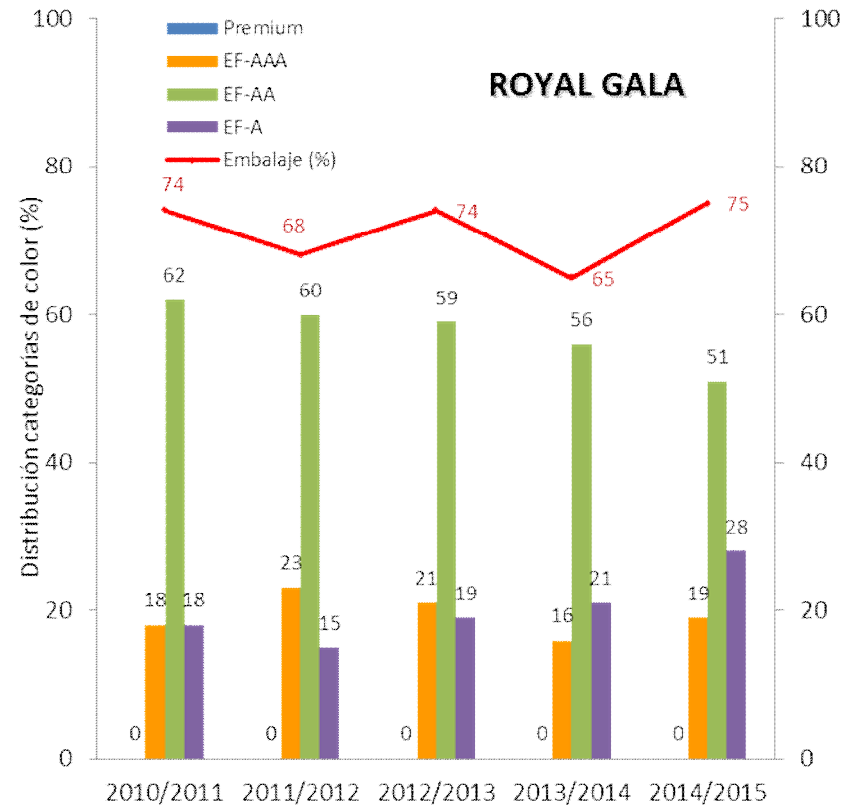
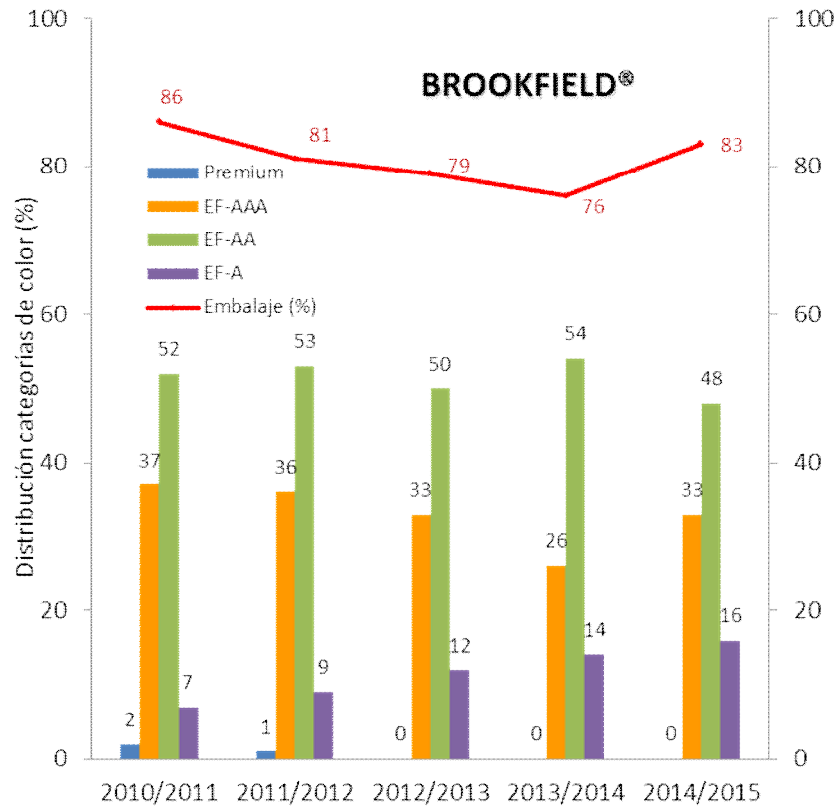
Your International Best Partner

www.anachile.cl

CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS ROYAL GALA

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



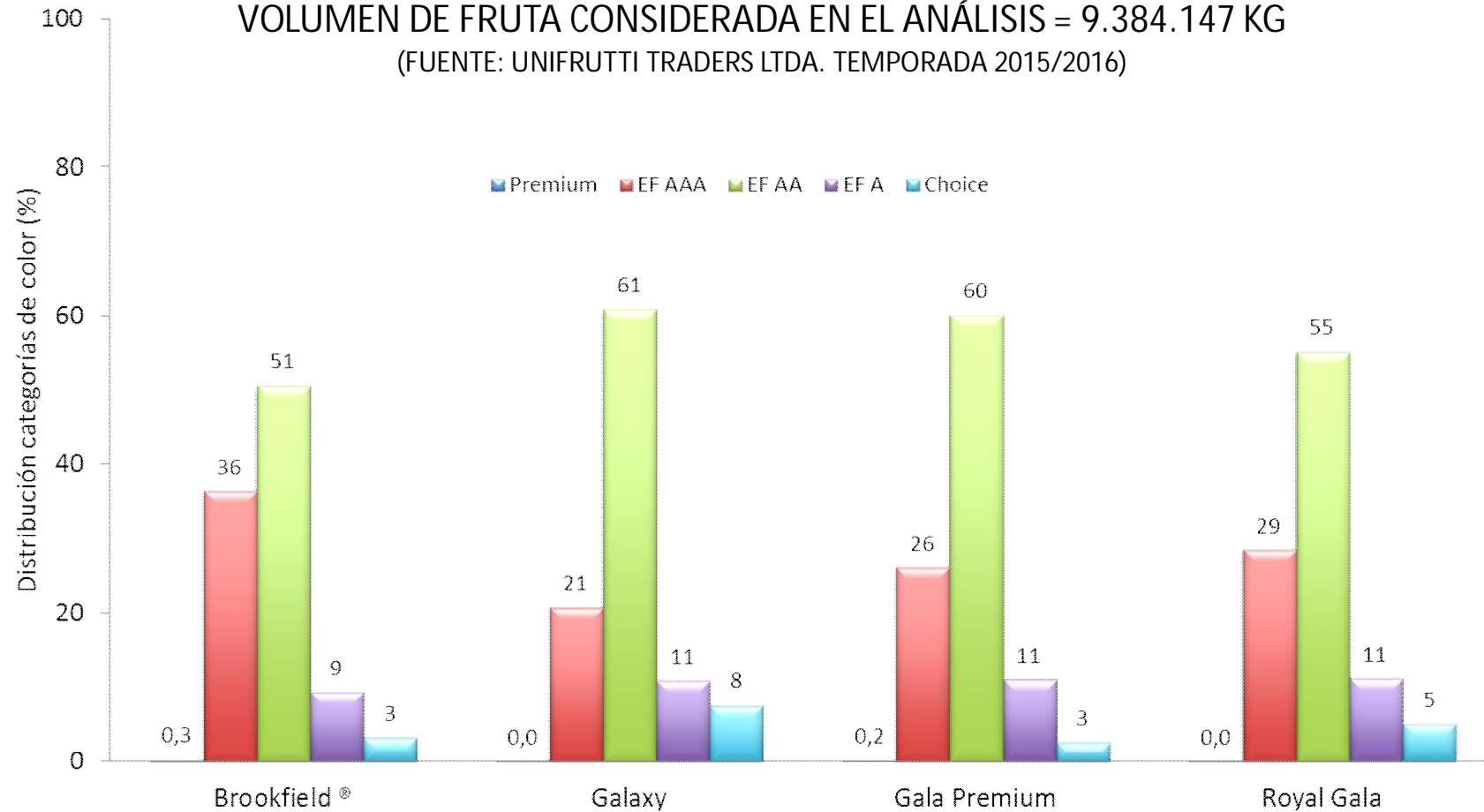
Categorías color: Premium: > 85%; EF-AAA: 50-85%, con intensidad; EF-AA: > 50%, sin intensidad; EF-A: 35-50%.

| 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.

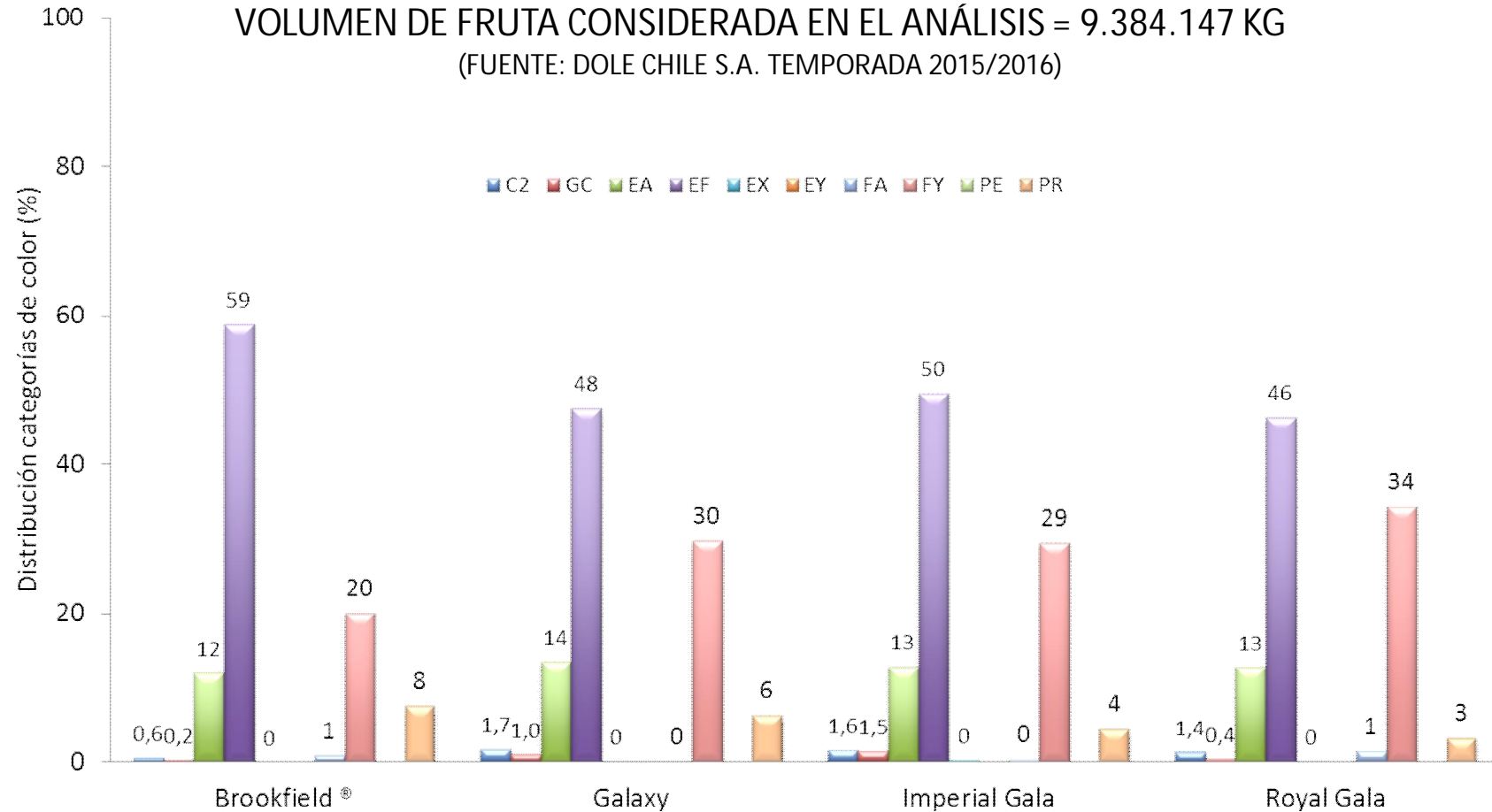
Kilos Temporada 2015/2016

| 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)



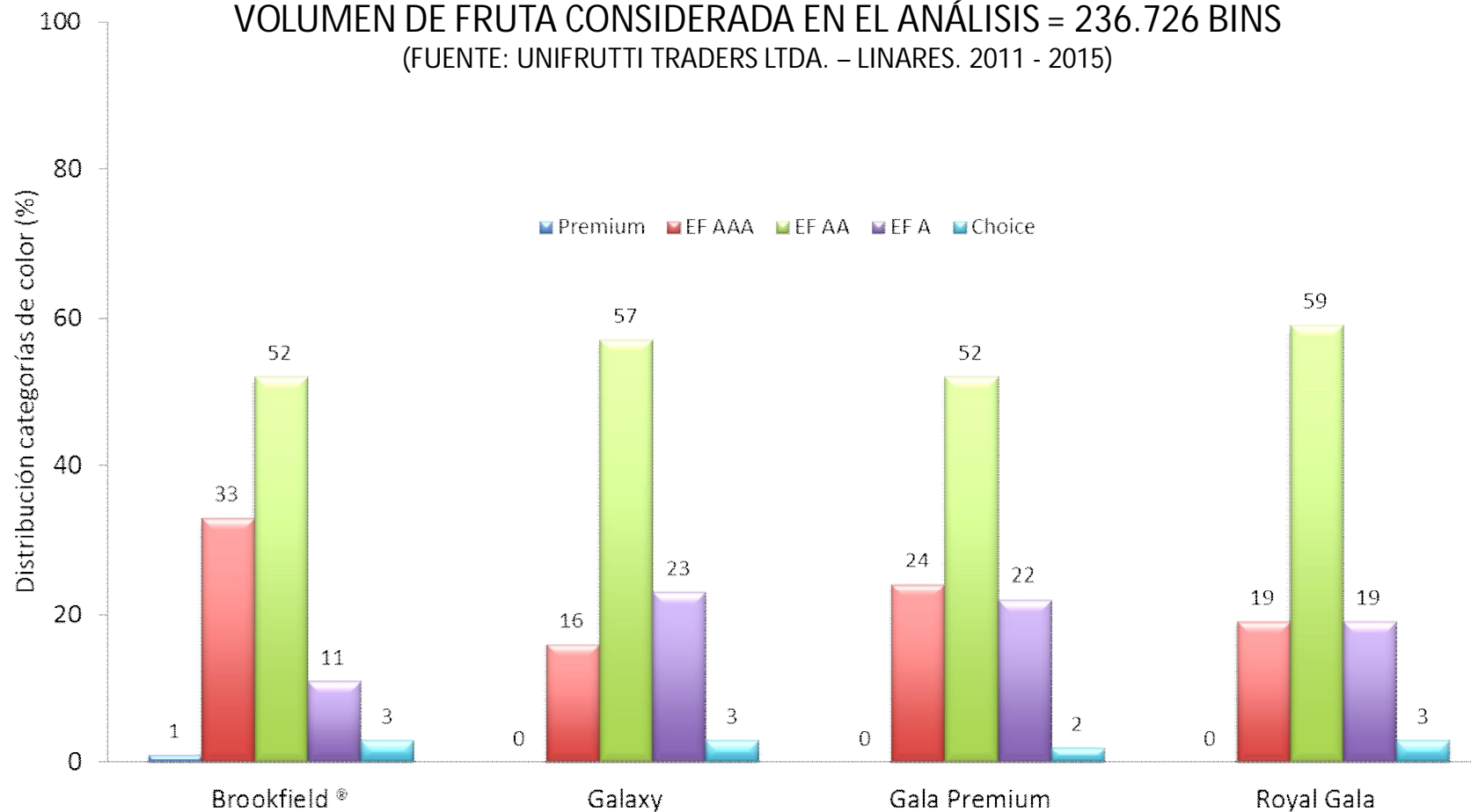
Categorías color: C2, CAT 2 (mercado interno); GC, Commercial grade Cat 2 Latinoamérica; EA, Extra Fancy A > 60% color con defectos leves; EF, Extra Fancy 60 – 80% color; EX, Extra Fancy X > 60% color (lotes rechazados); EY, Extra Fancy con defectos leves calibre 70 – 90 a USA; FA Fancy A 20 – 40% color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

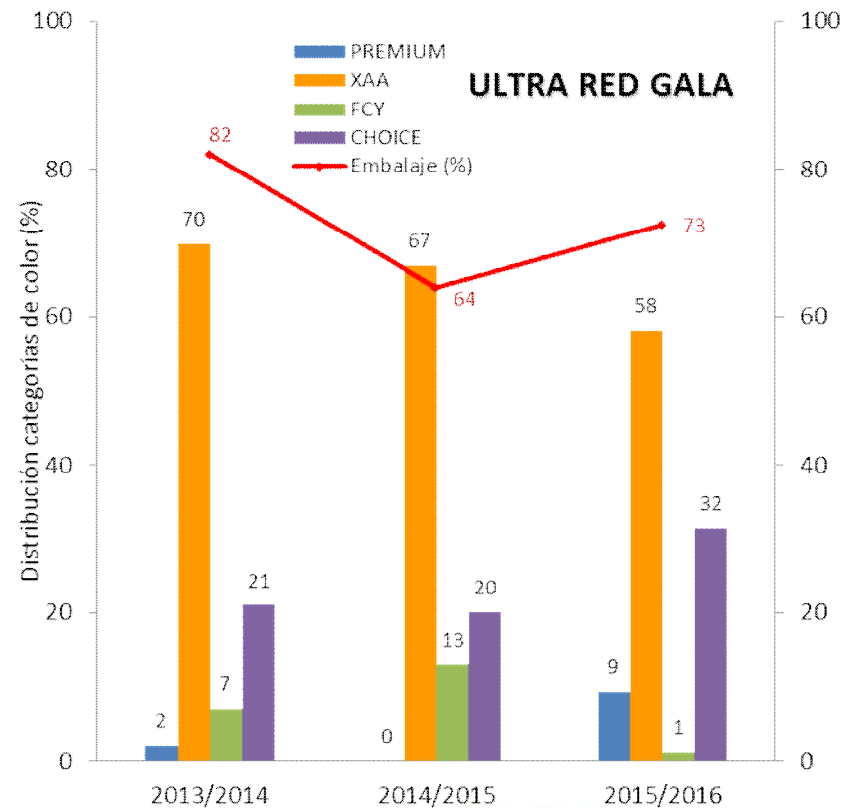
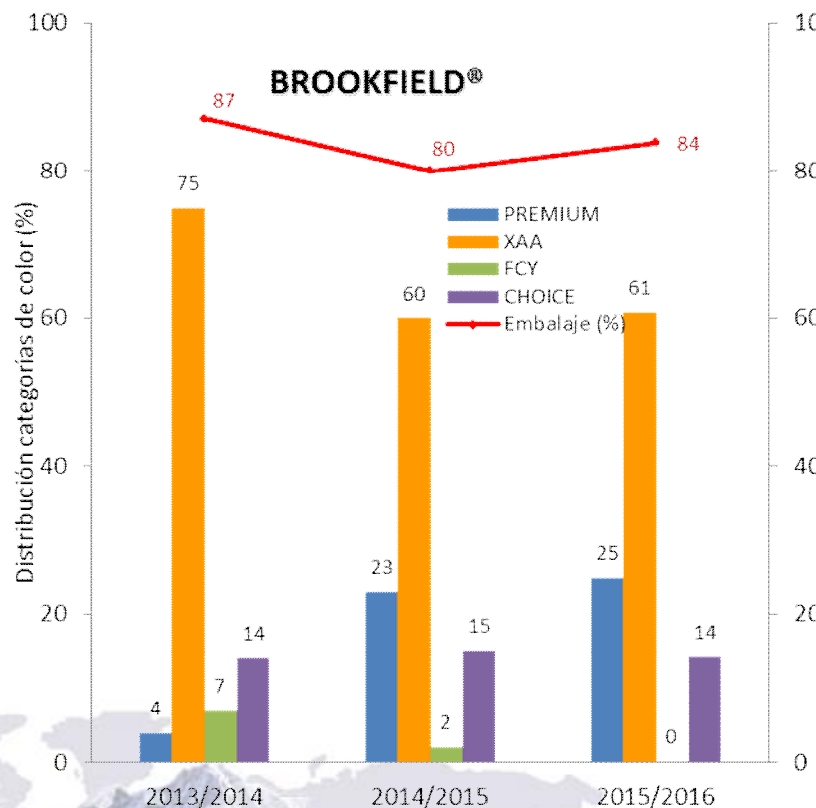
| Variiedad | 10/11 | 11/12 | 12/13 | 13/14 | 14/15 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Brookfield® | 12.816 | 11.630 | 12.318 | 16.627 | 6.196 |
| Galaxy | 6.710 | 6.577 | 9.704 | 8.015 | 3.070 |
| Gala Premium | - | - | - | - | 783 |
| Royal Gala | 39.550 | 28.627 | 28.311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

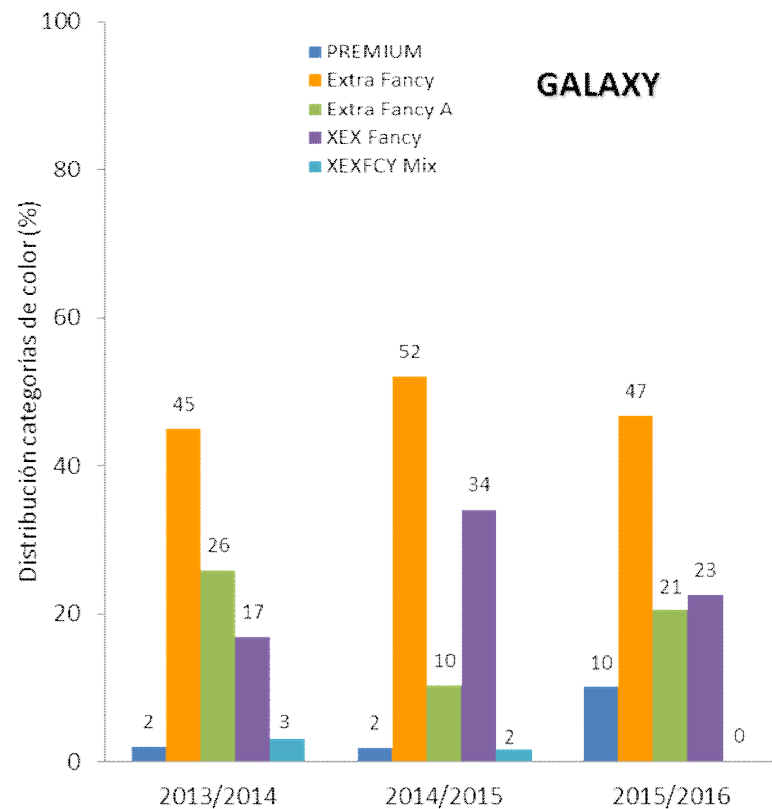
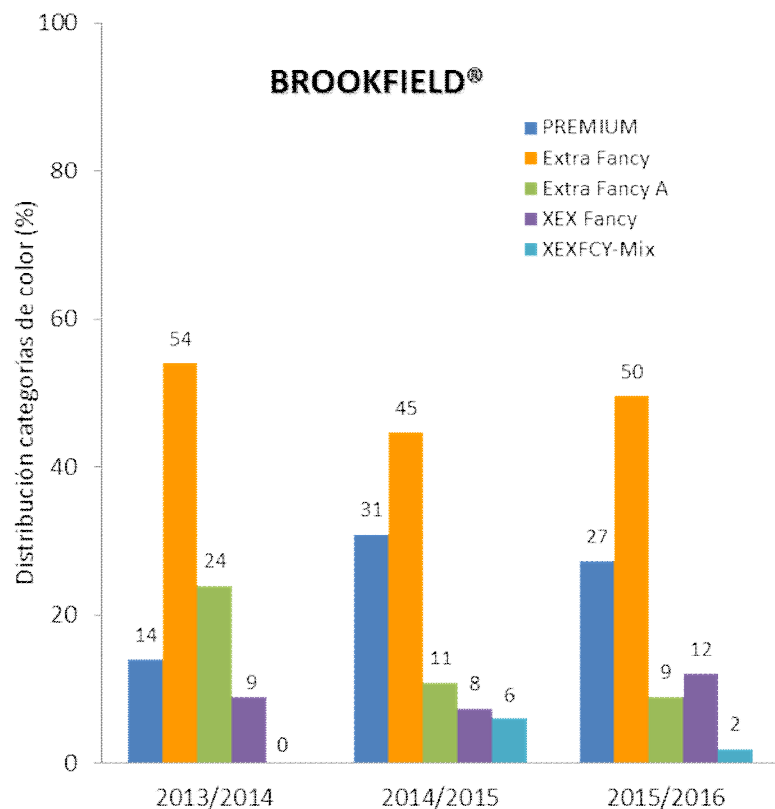
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. BAIGENT BROOKFIELD® GALA VS. GALAXY

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



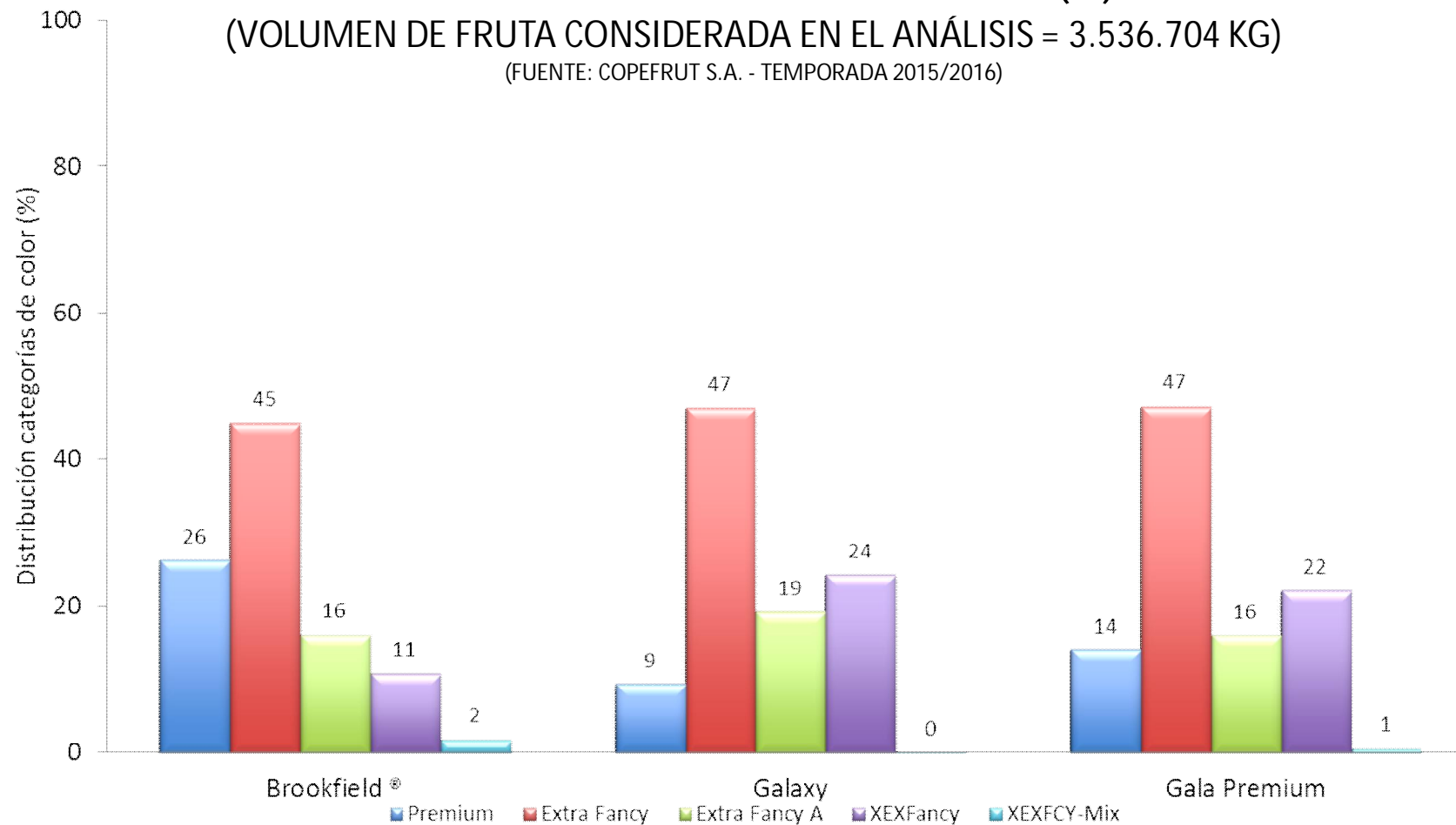
Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75%; Extra Fancy A: > 50%, con defectos = Choice; XEX Fancy: 35 - 50%; Elegido C: 35 - 50% con defectos.

| 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)



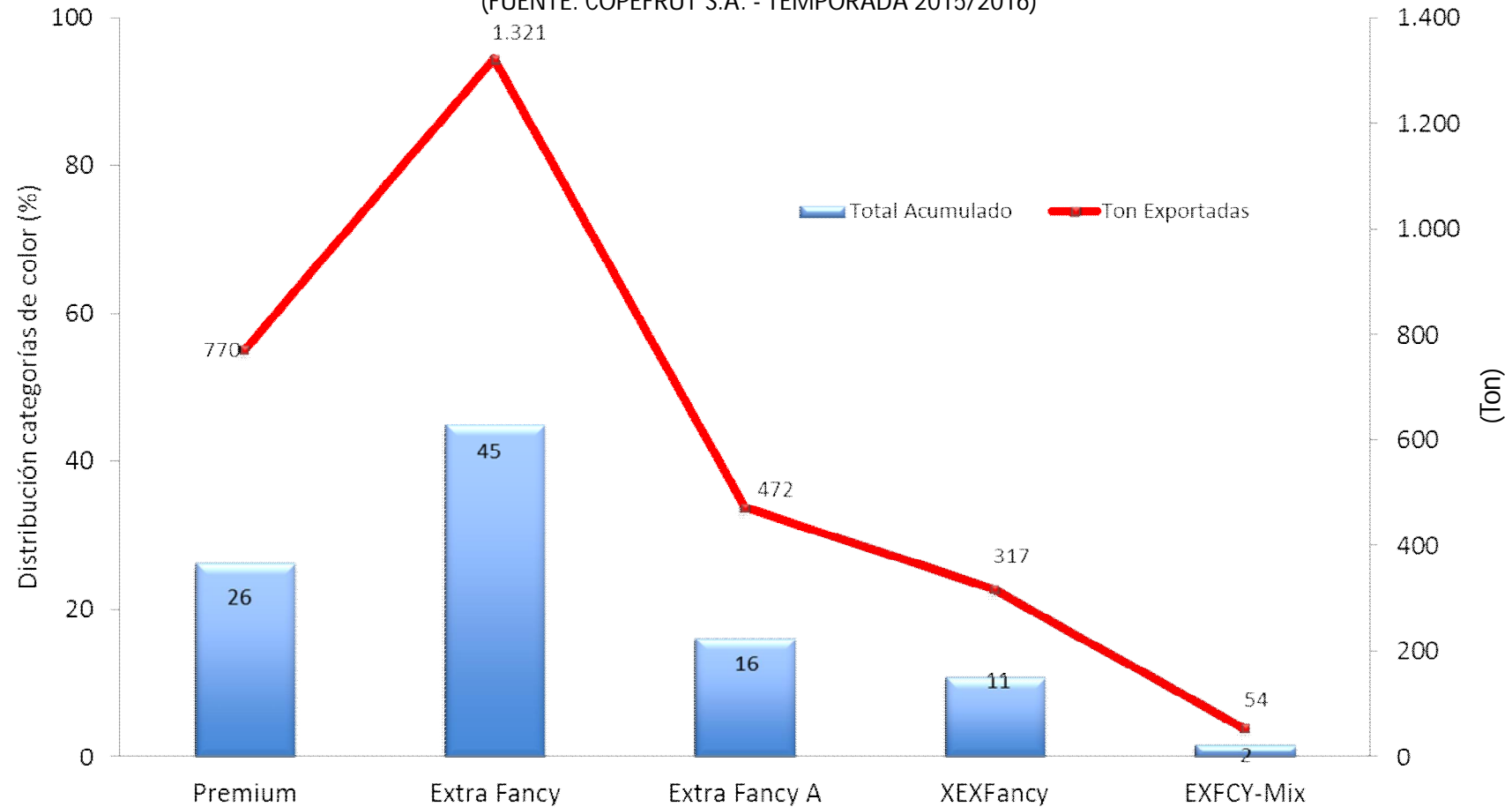
Categorías color: Premium: > 75%; Extra Fancy: 50 - 75%; Extra Fancy A: > 50%, con defectos = Choice; XEX Fancy: 35 - 50%; Elegido C: 35 - 50% con defectos.

| 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

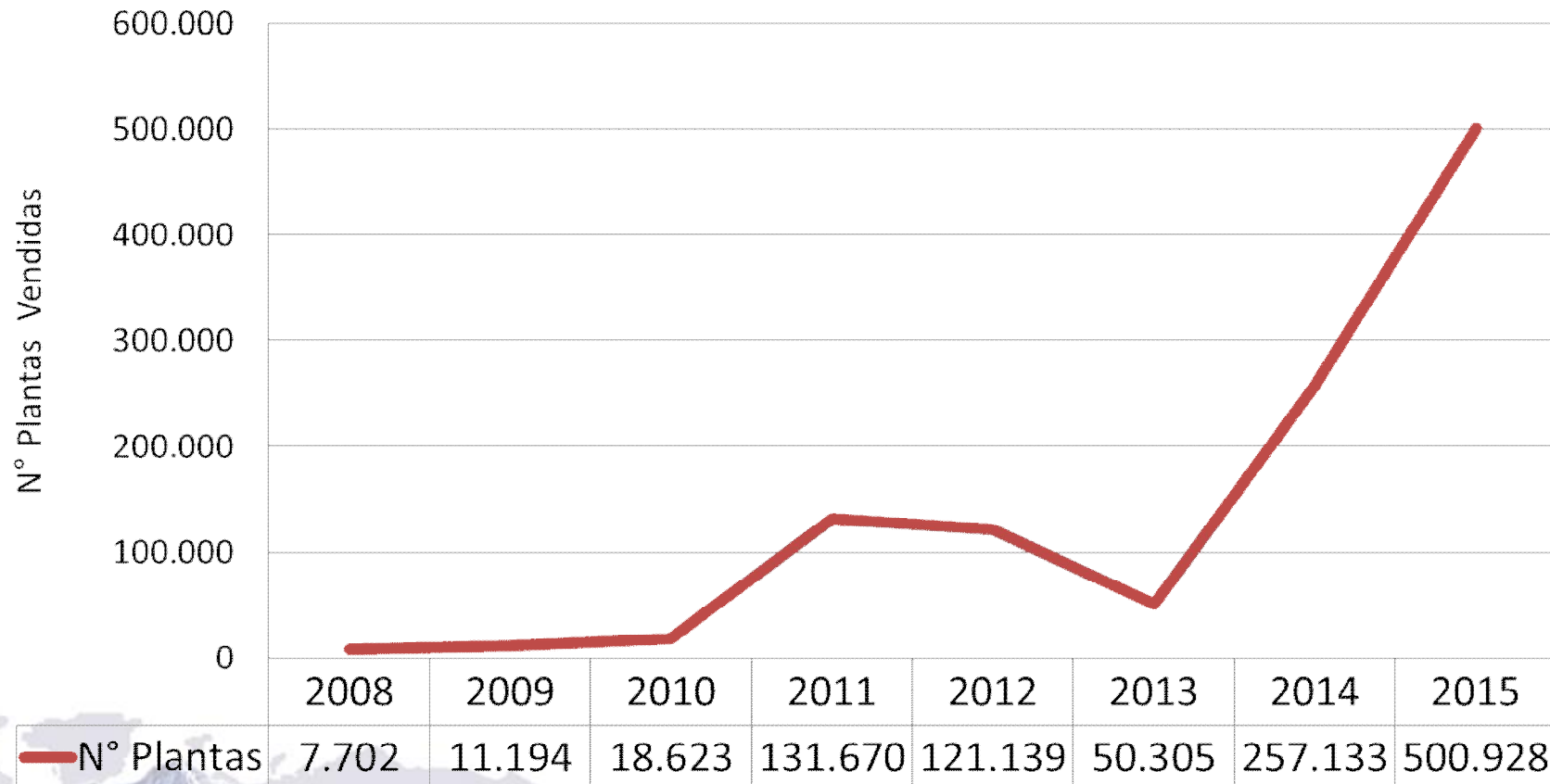
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



EVOLUCIÓN VENTA DE PLANTAS cv. *ROSY GLOW*

AÑOS 2008 – 2015

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



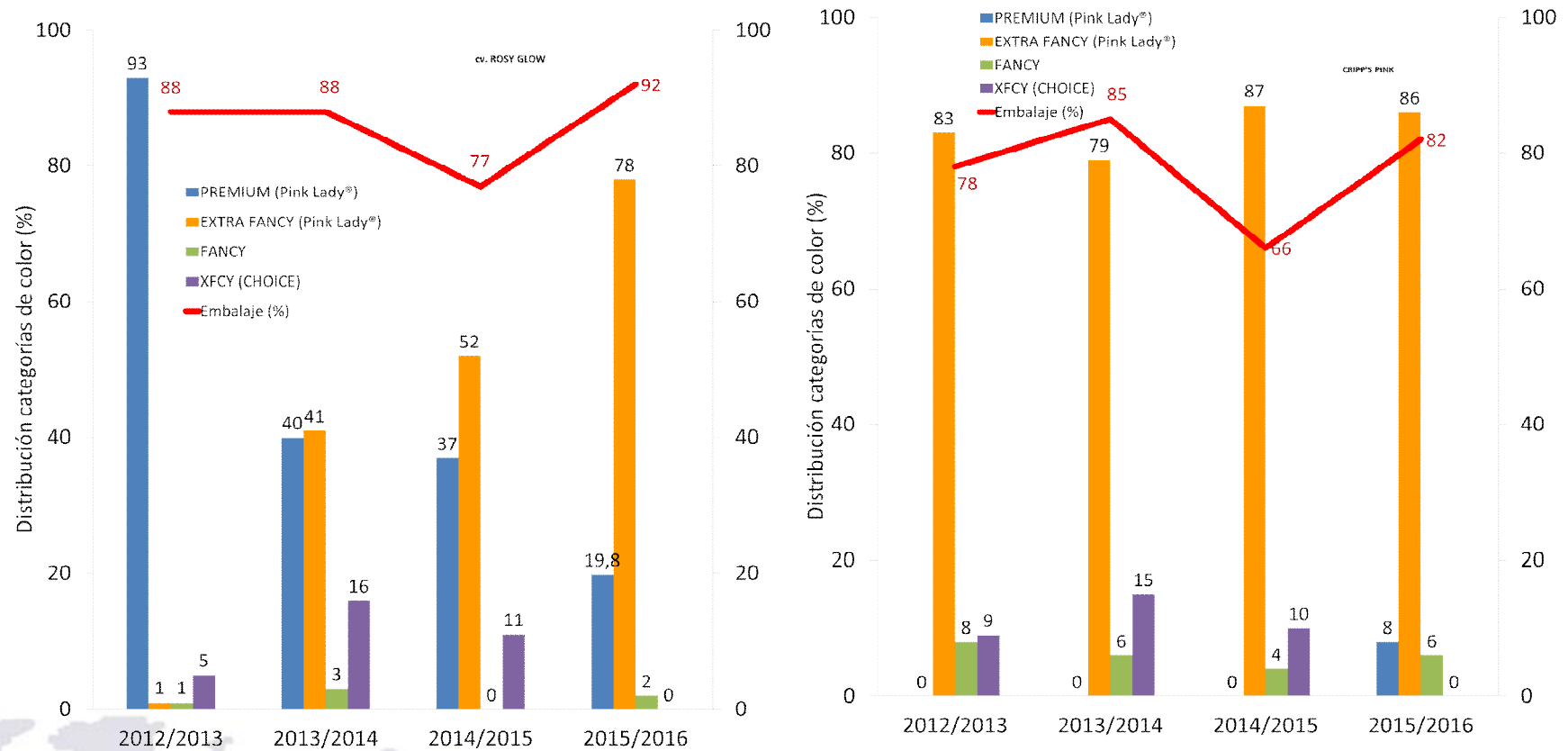
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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. Río 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 |

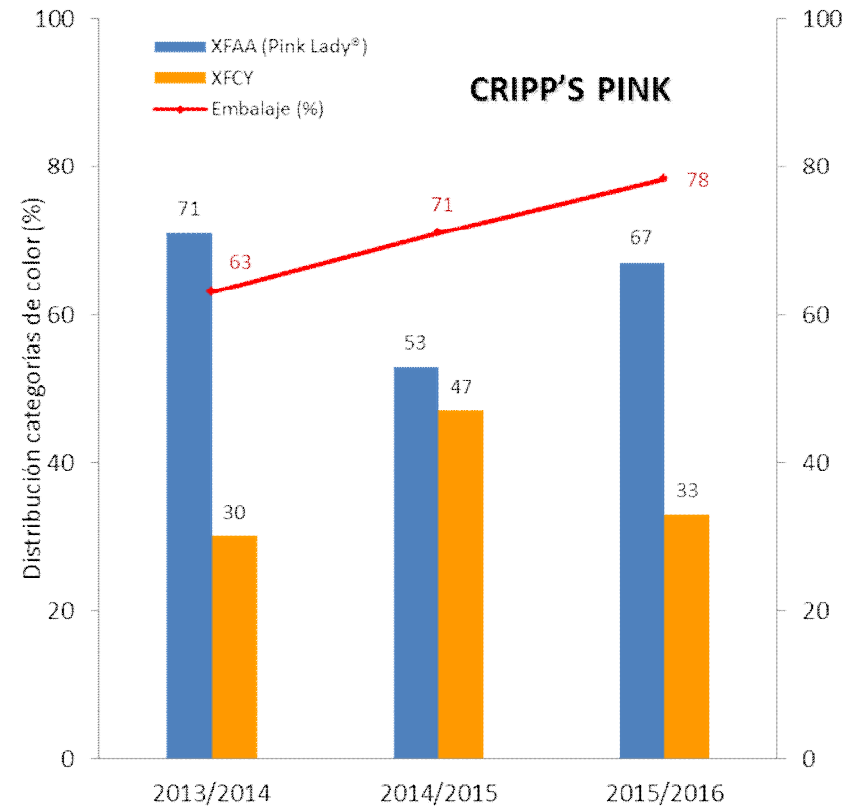
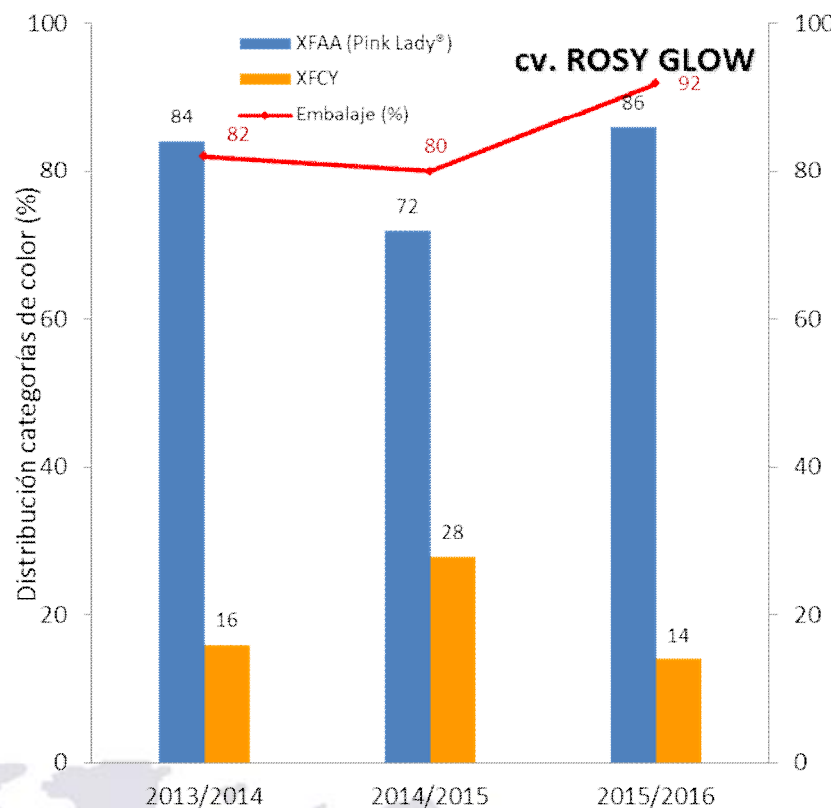
% Embalaje



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.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



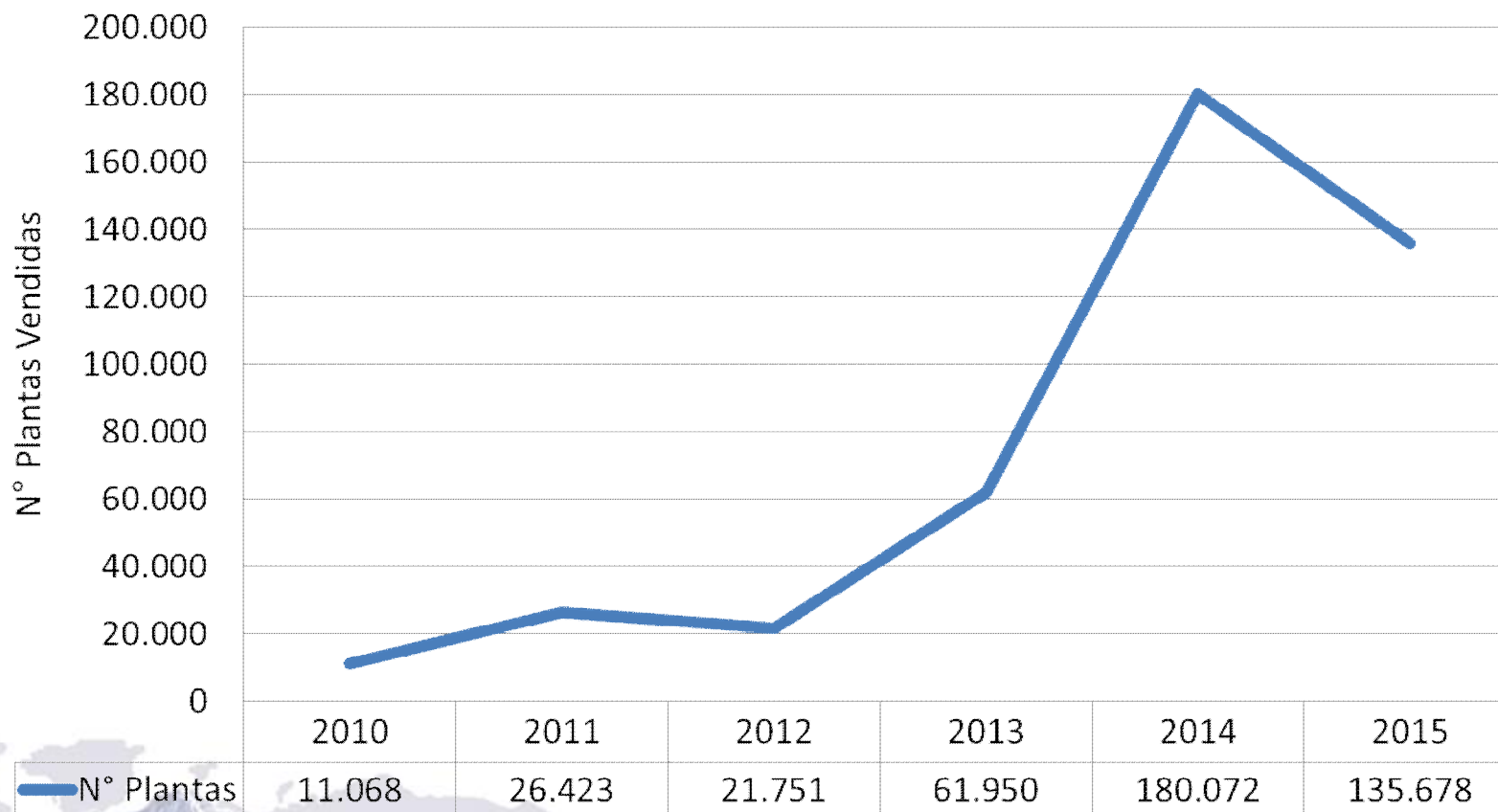
RESULTADOS PROCESOS FRUTA cv. FUBRAX vs. FUJI RAKU RAKU

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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

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



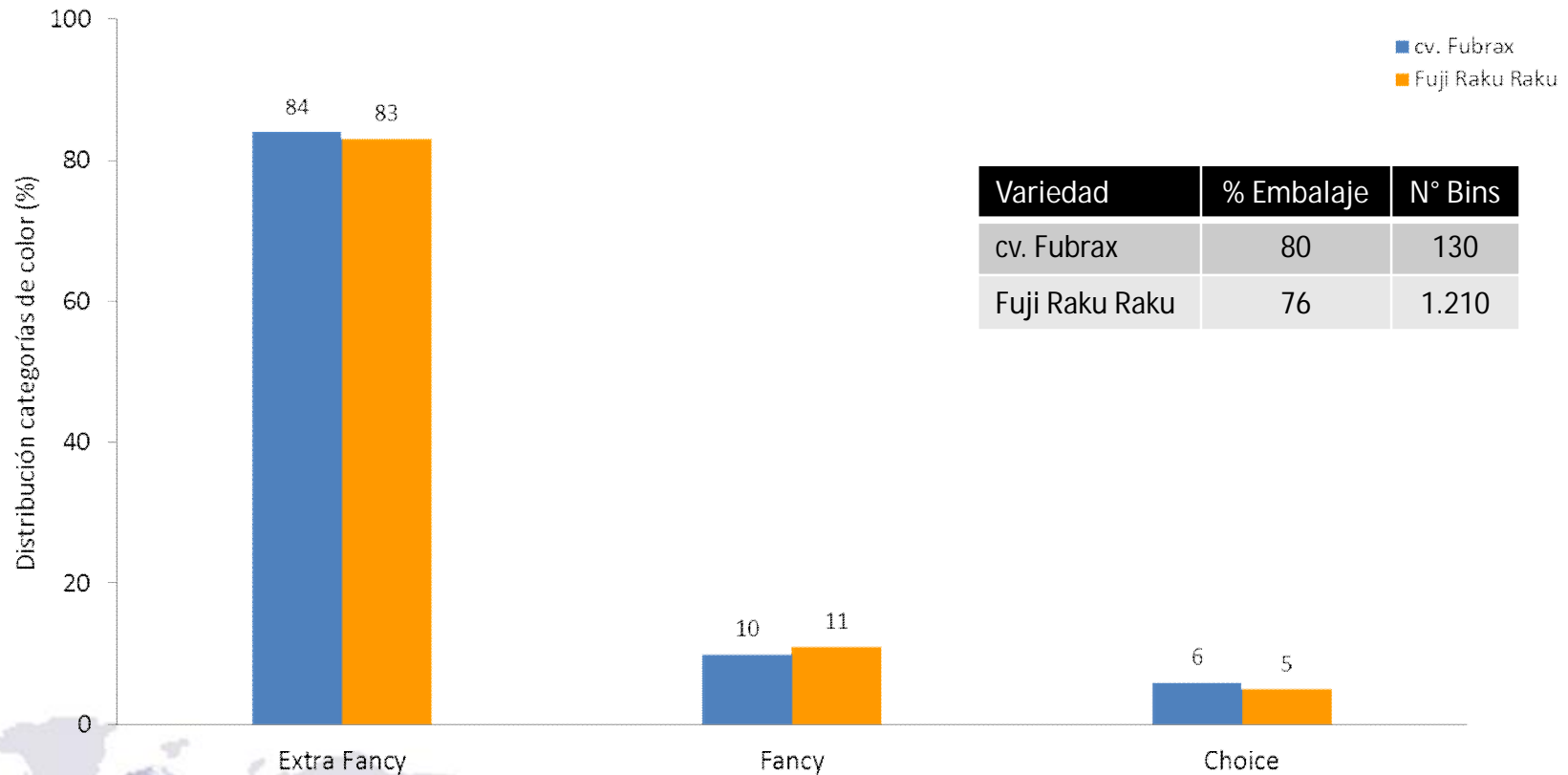
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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.

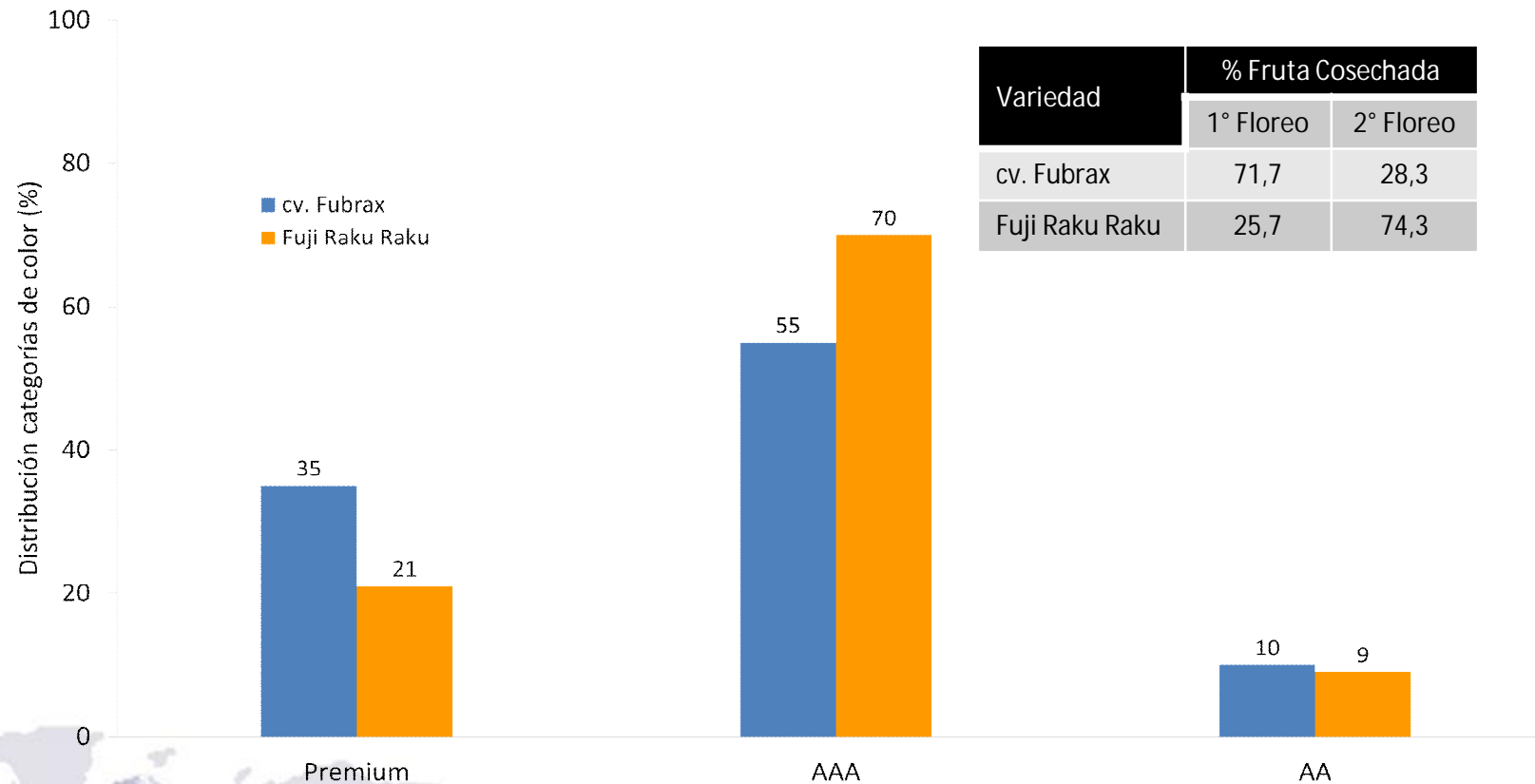
©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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.

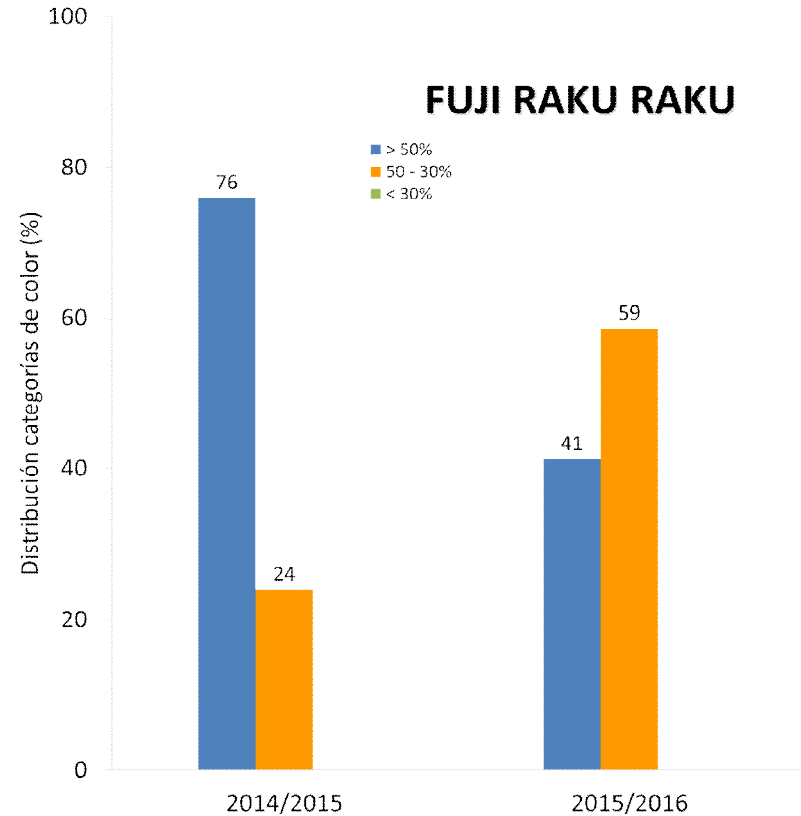
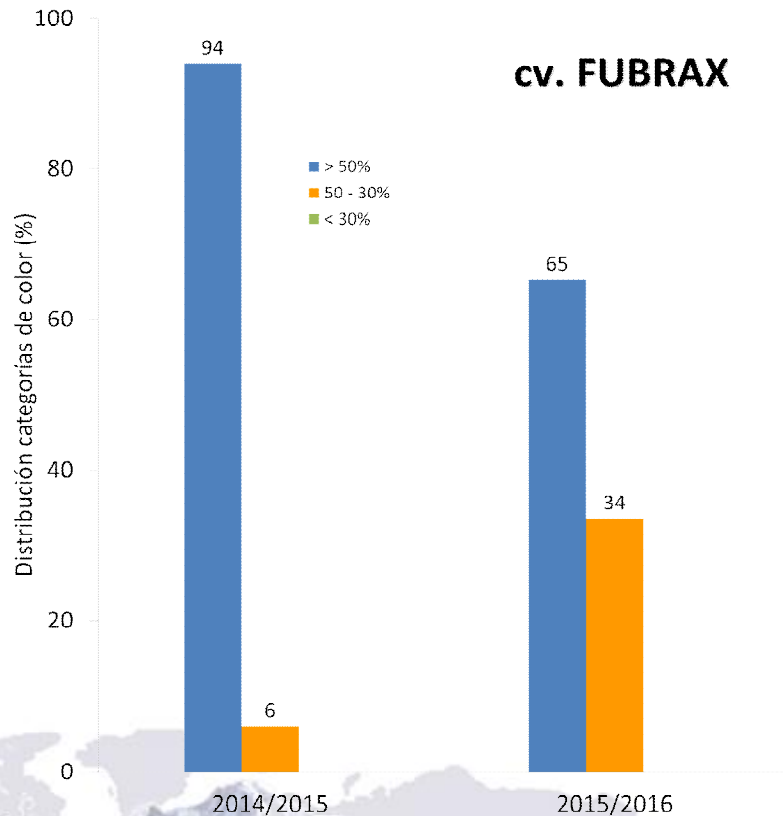
Primer florero: 11 abril, segundo floreo: 19 abril.



CATEGORÍAS DE DISTRIBUCIÓN DE COLOR (%).

cv. FUBRAX VS. FUJI RAKU RAKU

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



©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.





Cosecha 2015



Cosecha 2016

Cosecha 2016

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

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



DESARROLLO PORTAINJERTOS DE POMÁCEAS

A.N.A. CHILE

East Malling Research – Plant and Food Research

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



w w w . a n a c h i l e . c l

EAST MALLING RESEARCH



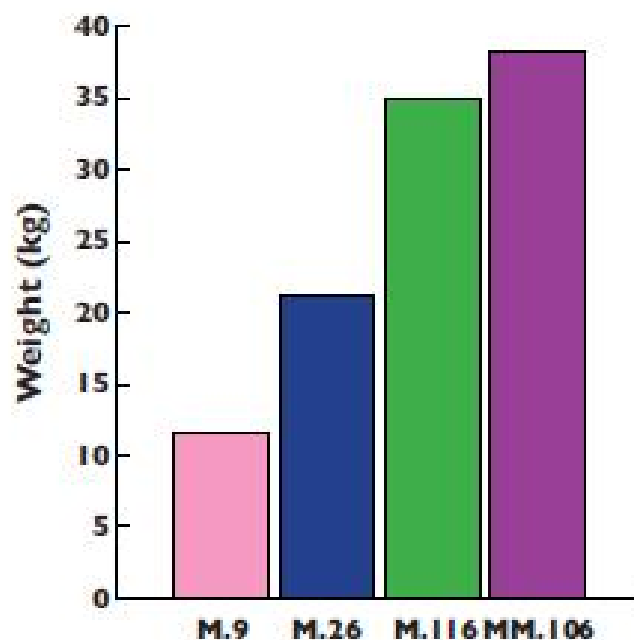
- Organización para la investigación de plantas y cultivos, ubicado en Kent, UK.
- Desde 1917 ha desarrollado un programa de Breeding para portainjertos, obteniendo entre otros los patrones M7, M9 y MM106, muy utilizados actualmente en la producción de manzano.
- Dentro de lo más recientemente desarrollado, 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.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



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 lanífero, 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.

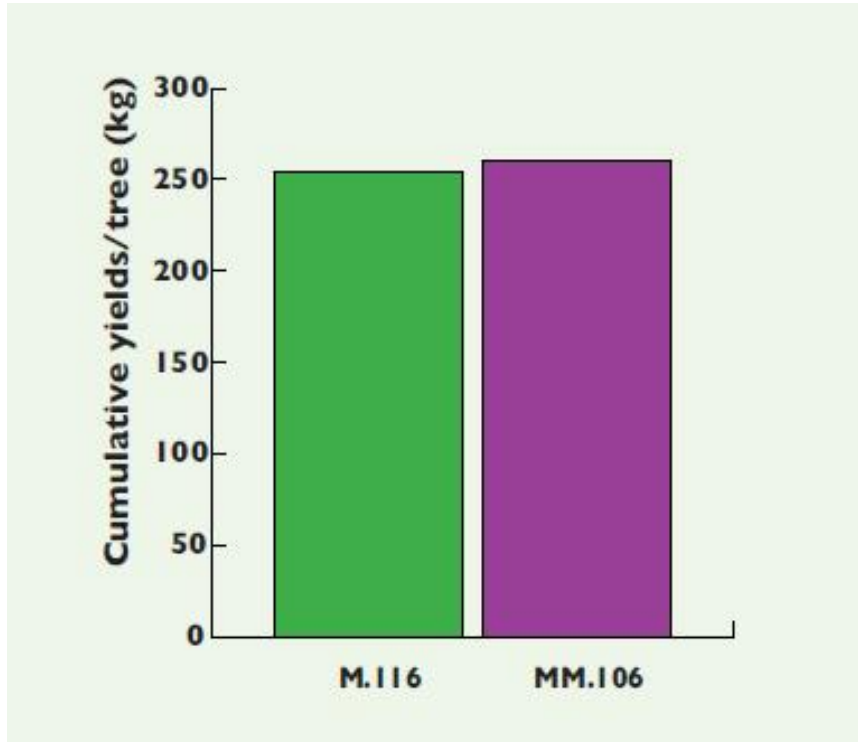


©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.

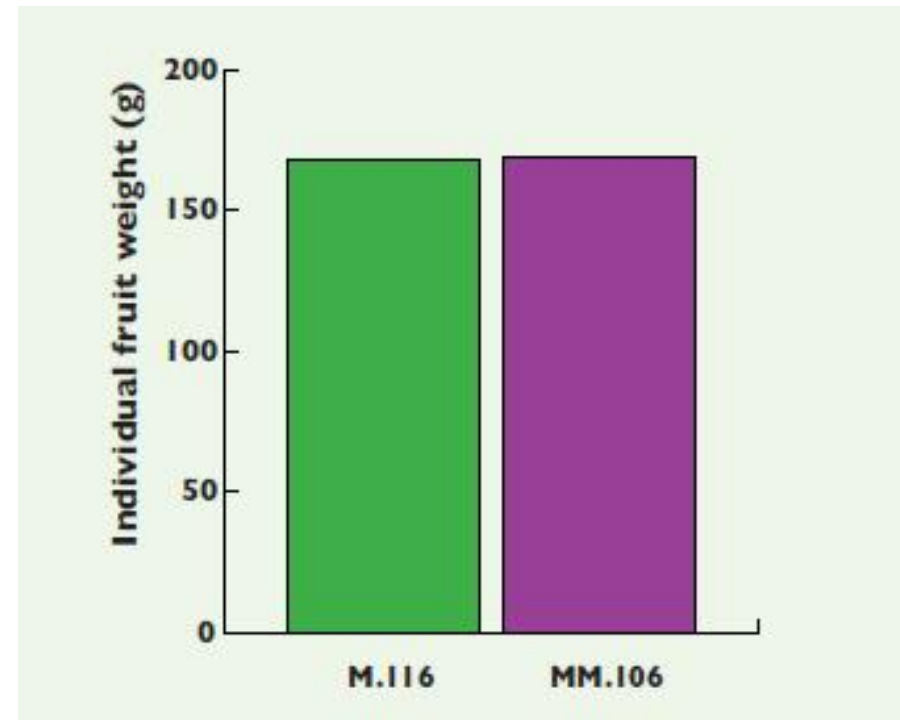


1. M.116

- 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.

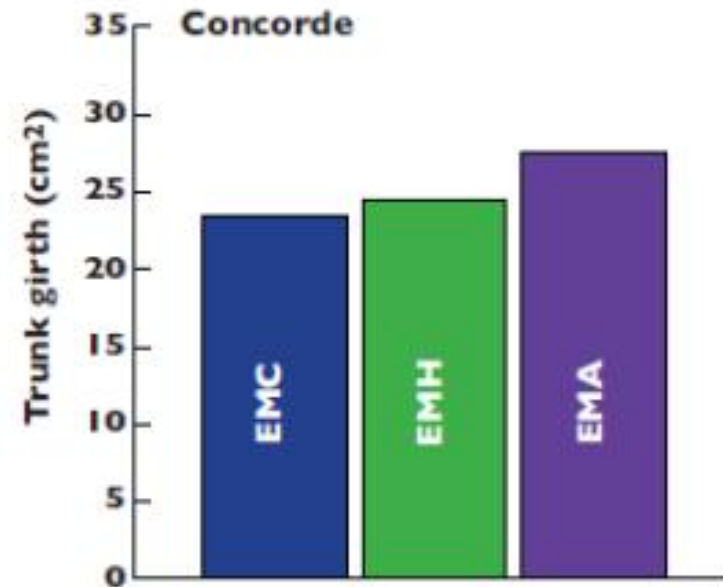
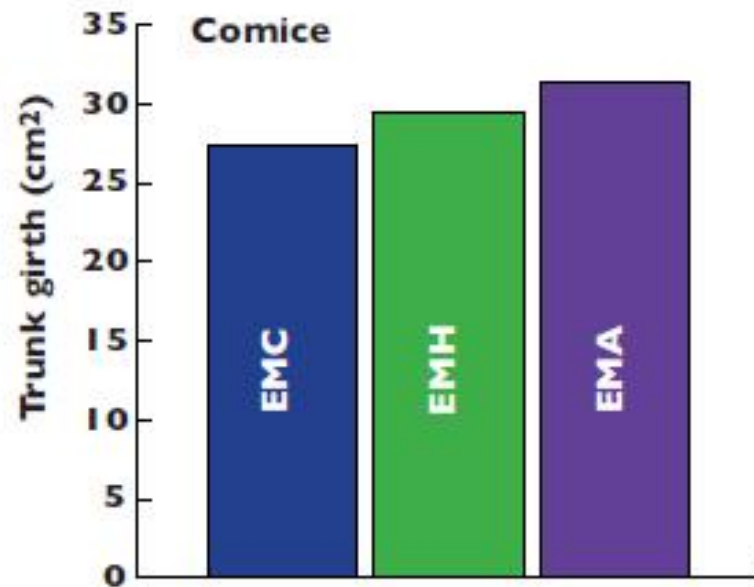


Media de pesos individuales de frutos Royal Gala en M.116 y MM.106. Ensayo realizado en Hawkes Bay, Nueva Zelanda.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.

2. EMH

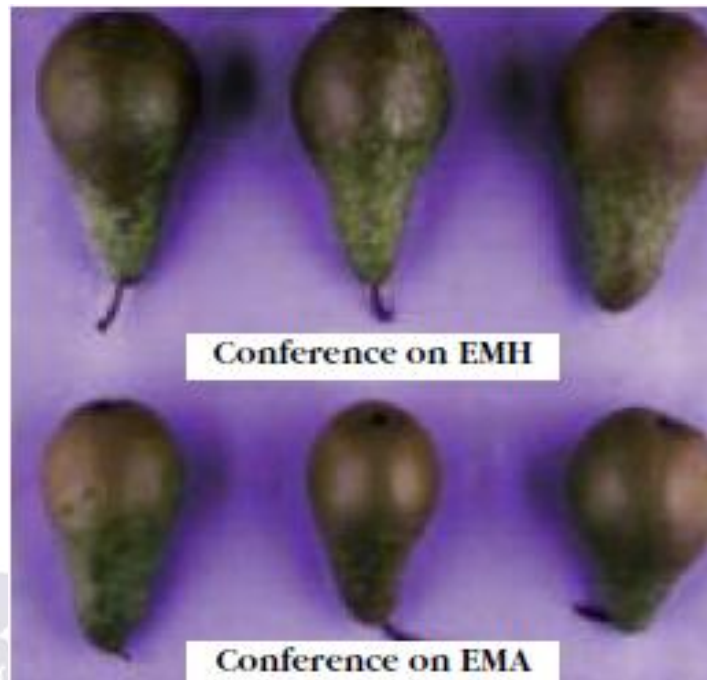
- Selección QR 193-16, obtenida a partir de polinización abierta de membrillero.
- Portainjerto enanizante para Pera.



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

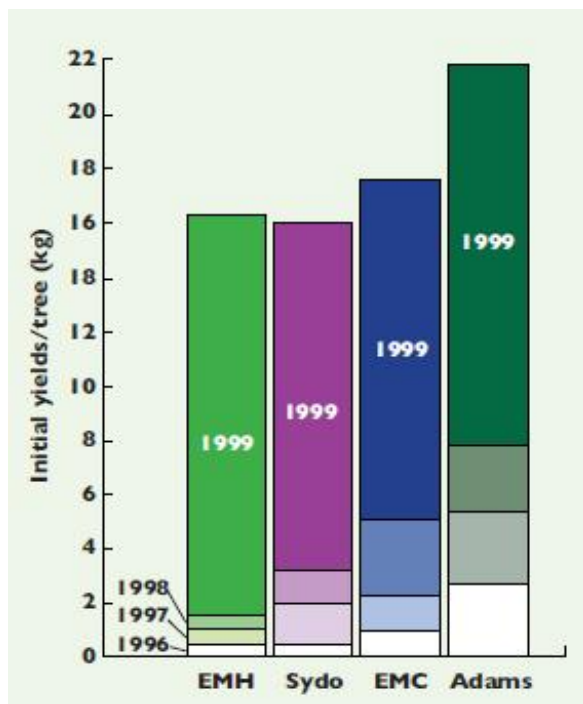
EMC < EMH < Sydo ≈ EMA < Ba 29

- 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.

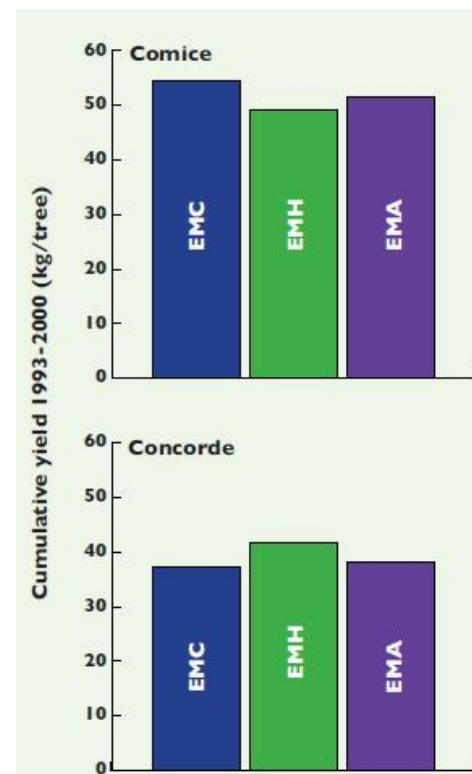


Comparación calibre de fruta var. Conference, P.I. EMH y EMA (vigor similar a Sydo).

- Un poco menos precoz comparado con Sydo ≈ EMA, EMC o Adams. Sin embargo a la 4- 5° 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.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.

EMH



©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



- 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.

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.





- 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. | - | - | - |

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



NUEVAS VARIETADES DE CEREZOS & PERAL RECIENTEMENTE INTRODUCIDAS

©ANA Chile, 2016. La información y material alojado en este documento, en especial las selecciones aquí transcritas, corresponde a desarrollos empresariales de carácter estrictamente evaluativo y no comercial. El acceso a este material es restringido, pudiendo su divulgación no autorizada por ANA traer aparejada infracciones a la Ley de Propiedad Industrial y/o Propiedad Intelectual. Todos los derechos reservados. Prohibida su reproducción y comunicación.



w w w . a n a c h i l e . c l

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.

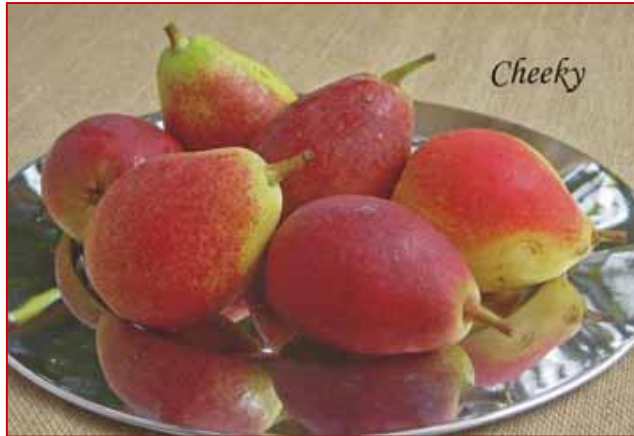
FRISCO



- 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



AminoChem S.A.
AminoCompany Fertilizers And Chemicals



Innovación Vegetal



ORGANIZA:



CENTRO DE
POMACEAS
UNIVERSIDAD DE TALCA - CHILE



DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

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 Llancaño
- 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

