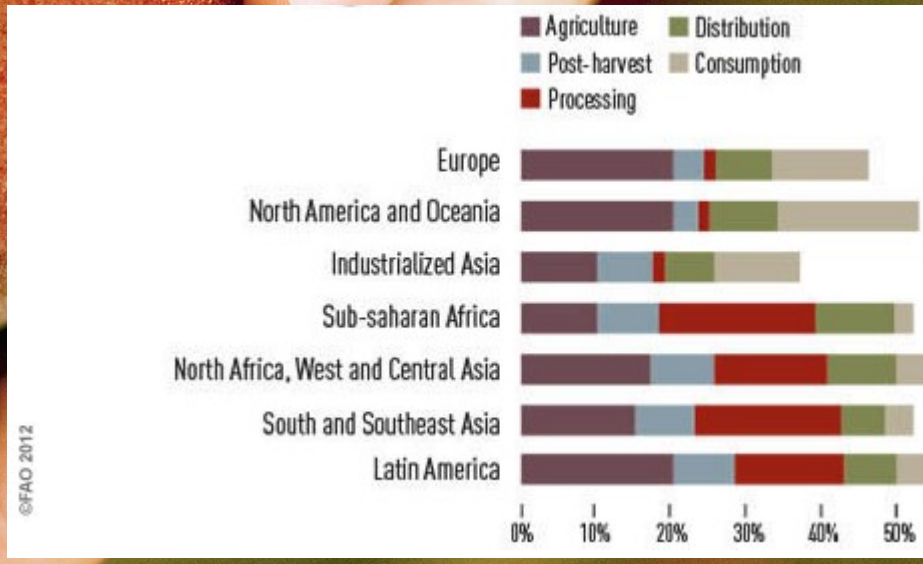
Luna & Serenade

Fruta sana de principio a fin

//////////

Retos para la producción sostenible de almendro y frutal de hueso

21/02/2018 /Miguel Ángel Sanz / V1



fruit and vegetables in particular are subjet to high losses:
the field, 25% post-harvest in the food chain, and 10% at home
- more than 50% of the initial production.

Source (based on FAO figures):
Gustavsson et all. Global food losses and food waste. FAO 2011. Rome.

Pérdidas de alimento

Contribuimos a incrementar la producción y la rentabilidad de todos los agentes de la cadena.

Cómo

Incrementando la fruta sana que llega al consumidor, reduciendo las pérdidas ocasionadas por enfermedades durante la cadena alimentaria.

Luna y Serenade

Control de monilia, oidio, botrytis y bacteriosis

Protege la fruta en el campo aumentando la calidad y el ciclo de vida de las frutas y hortalizas.

Luna y Serenade

Control de monilia, oidio, botrytis y bacteriosis.

uopyram + Tebuconazol SC 400 g/l

- nplio espectro para frutales
- otección contra oidio, monilia y roya
- estión antiresistencias. Dos i.a.; dos odos de acción.
- egistrado en elocotonero, nectarina, albaricoquero erezo, manzano y peral.

Fluopyram SC 500 g/l

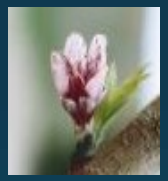
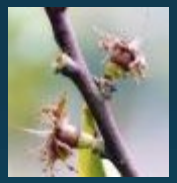
- Registrado melocotonero,nectarino, cerezo y albaricoquero
- Oidio, monilia, botritis.
- Fluopyram controla infecciones primarias, secundarias y latentes.
- Fluopyram permanece en la superficie del vegetal (tallos, hojas y frutos) penetrando continuamente en el interior (larga protección de fruta)
- Protección después de la cosecha de las efermedades durante el almacenaje y transporte.

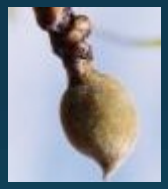
***Bacillus subtilis* QST 713**

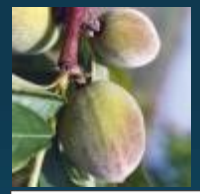
- Certificación CAAE CE-014909-2
- Fungicida de contacto de amplio espectro para frutales.
- Oidio, monilia, botritis y bacterici
- Inductor crecimiento plantas.
- Inductor de las defensas naturale las plantas. Promotor inmunidad.
- Ideal para programa de gestión d resistencias. Varios modos de ac
- Protección después de la cosech las efermedades durante el almacenaje y transporte.

Luna y Serenade

Programa control monilia, oidio, botrytis, bacteriosis y prolonga el ciclo de vida





uopyram + Tebuconazol SC 400 g/l

- sta 2 aplicaciones.
- itamos infecciones primarias de lio, monilia y roya.
- educimos nivel de inóculo para las ecciones secundarias.
- educimos infecciones latentes de onilia.

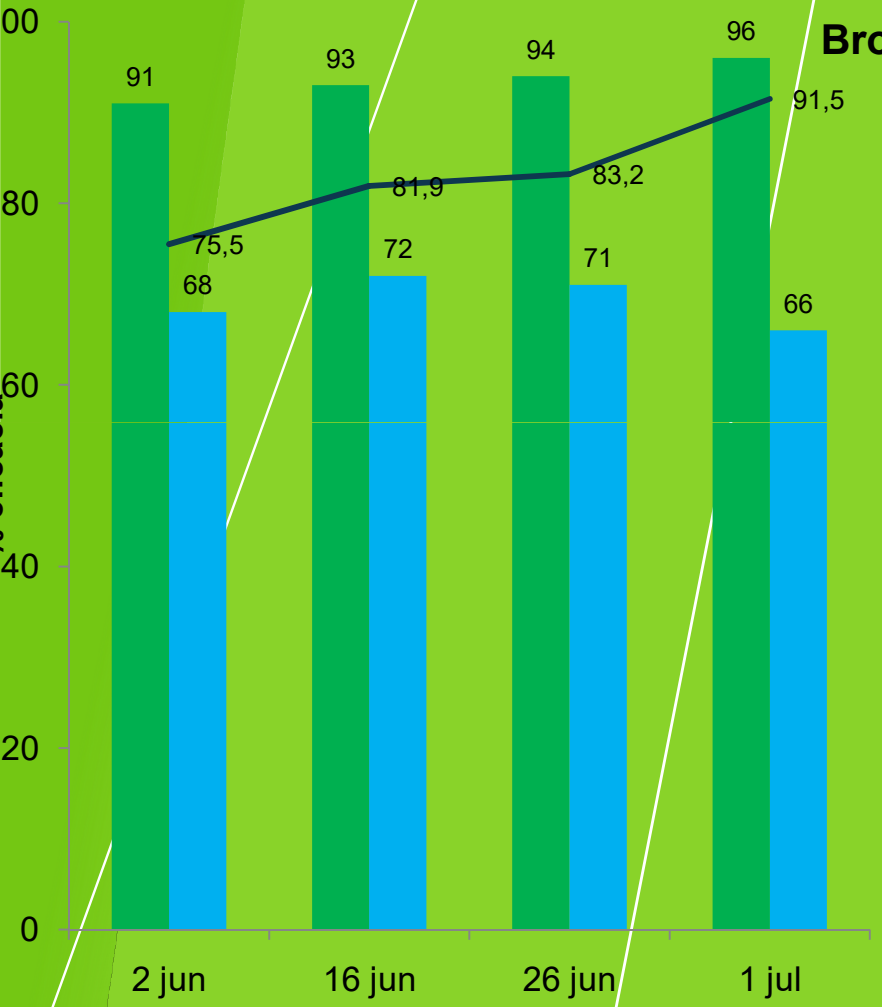
- **Fluopyram SC 500 g/l**
- Hasta 1 aplicación por campaña
- Mismo i.a. Gestión del número de materias activas permitidas por los supermercados.
- Shelf life: aplicar entre 15-20 días antes de la recolección.

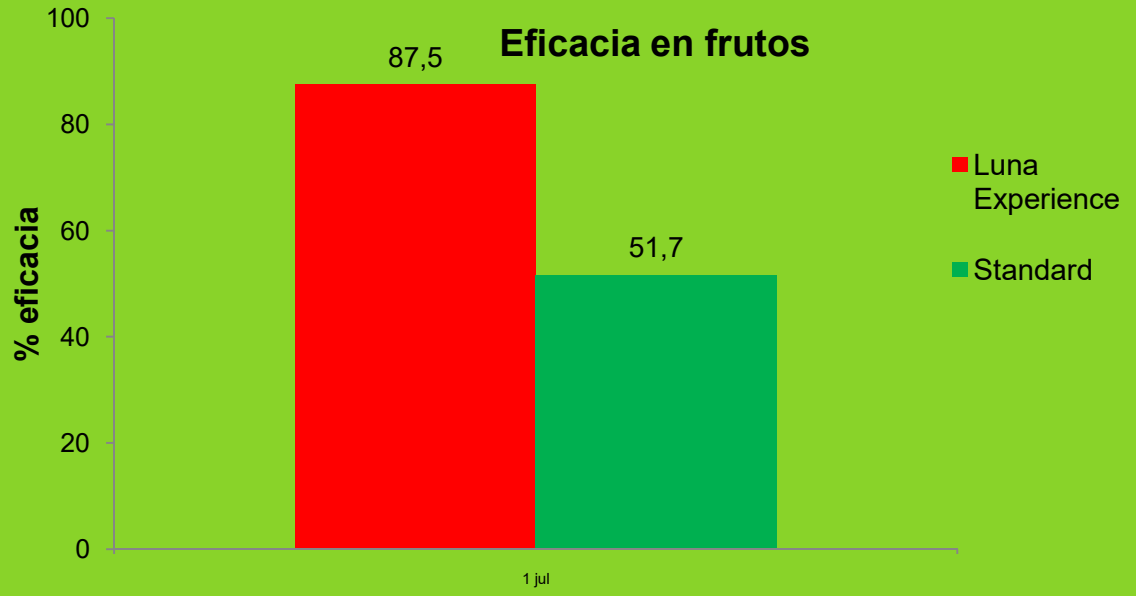
- ***Bacillus subtilis* QST 713**
- Hasta 8 aplicaciones por campañ
- Residuo **CERO**.
- Varios modos de acción.
- Mantenemos la eficacia sin añad más i.a. a la fruta.
- Shelf life: La última aplicación a 5 días antes de la recolección.
- Herramienta de sostenibilidad y agricultura ecológica.

Control de oídio en nectarina

Luna®

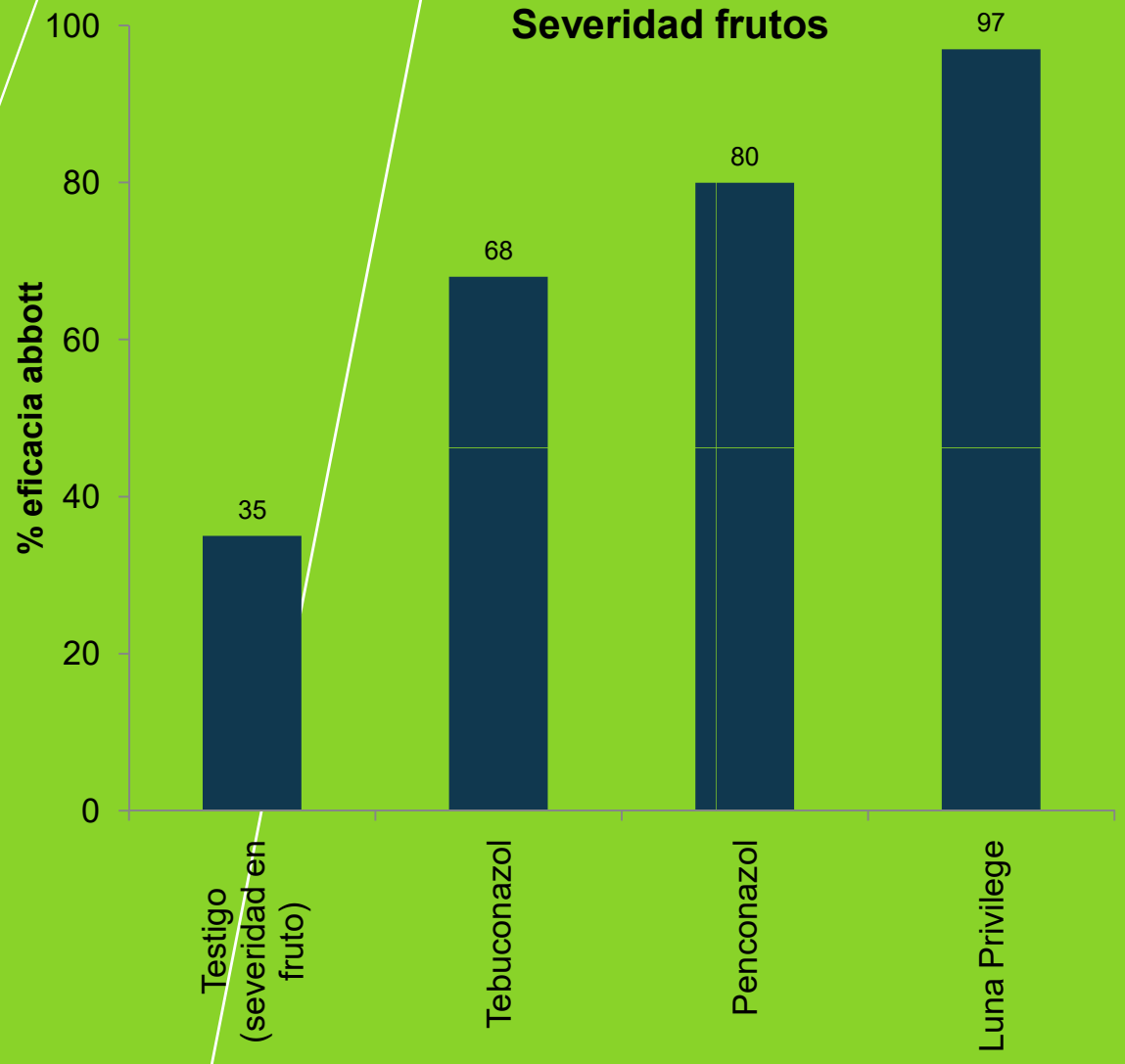
Variedad: Autumn Fruit





Control de oídio melocotonero

Luna®



Monilia

RTA demostró una relación positiva entre la incidencia de las infecciones atentes y la incidencia de la podredumbre marrón en poscosecha de nelocotones y nectarinas.

Table 1 Disease variables associated with infection by *Monilinia* spp. in peach and nectarine orchards in Lleida (Spain)

Orchard and year	Fruit	Average incidence of latent infection (%)[a]	AULIC	Incidence of post-harvest fruit rot (%)[b]
Albesa 2000	Peach	14	262	27
Termens 2000	Peach	7	129	13
Albesa 2001	Peach	3	55	3
Alfarrás 2001	Nectarine	15	220	71
Alfarrás 2002	Nectarine	20	255	65

Data are the mean of 10 replicates in each orchard.

AULIC: area under the latent infection curve (from popcorn to 7 days before harvest)

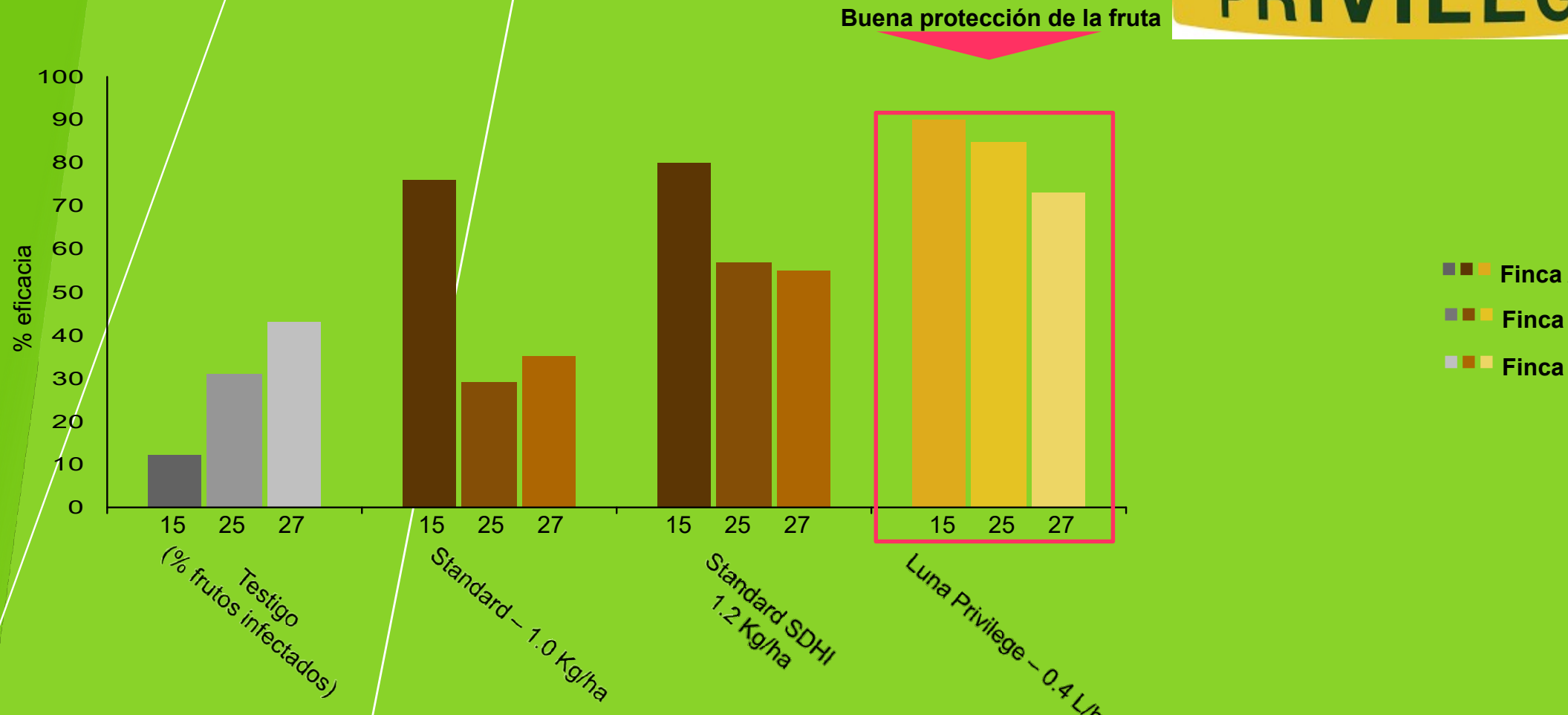
[a] The average incidence of latent infection (%) throughout the crop season estimated for four growth stages: popcorn (BBCH=55), pit hardening (BBCH=76), embryo growth (BBCH=79), and 7 days before harvest (BBCH=86).

[b] Incidence of post-harvest brown rot determined after incubation for 7 days at 23°C with fluorescent lighting at 100 μE m^{-2} s^{-1}, 16 h photoperiod.

Monilinia fructigena

Albaricoque: Protección Post-cosecha

Luna® PRIVILEG

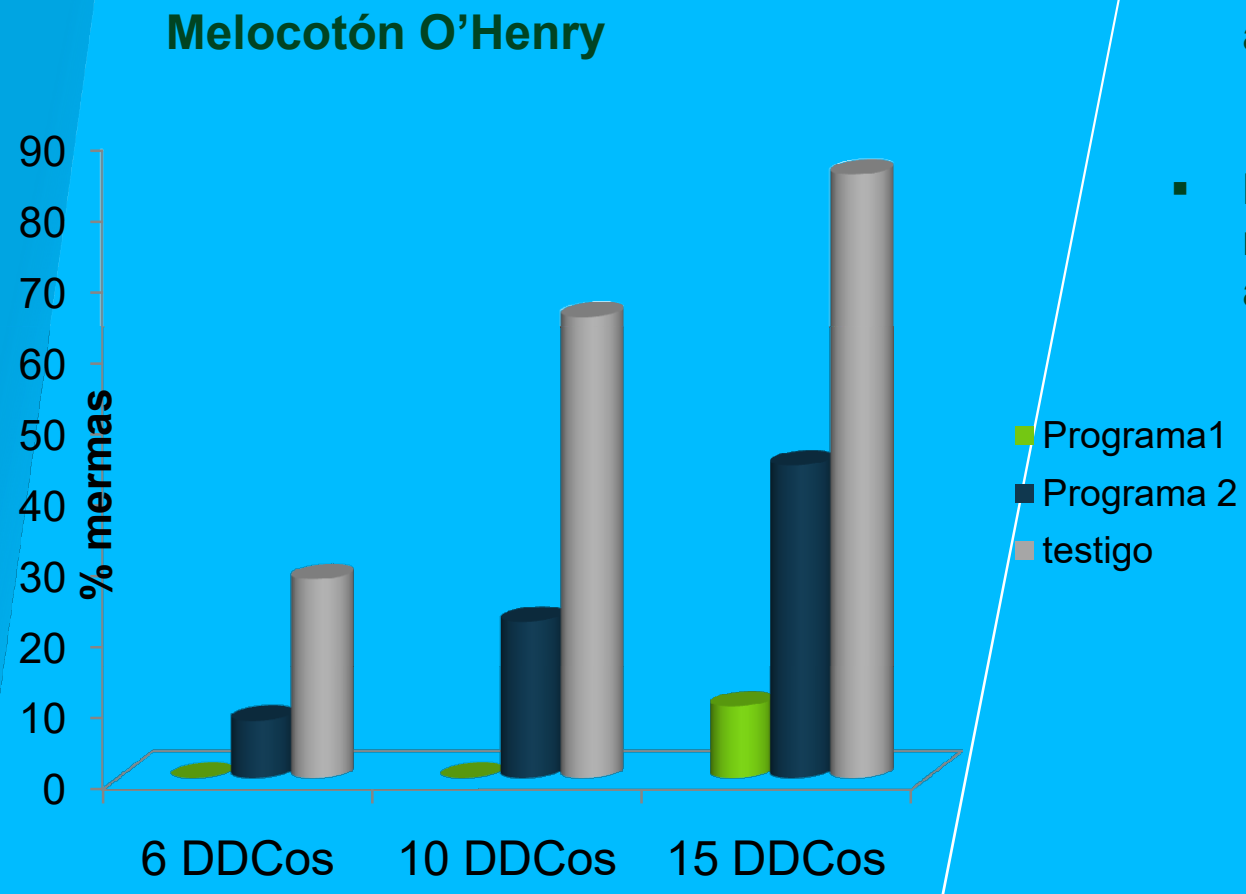


Flupyram muestra mejor protección durante el periodo post-cosecha que lo Standards

Shelf life

Programas Luna + Serenade

Shelf life: Luna Exp + Serenade



- **Programa 1: Luna Privilege 16 días antes recolección + Serenade Max 6 días antes recolección**
- **Programa 2: Standard 16 días antes recolección + Standard químico 6 días antes recolección**

Standard

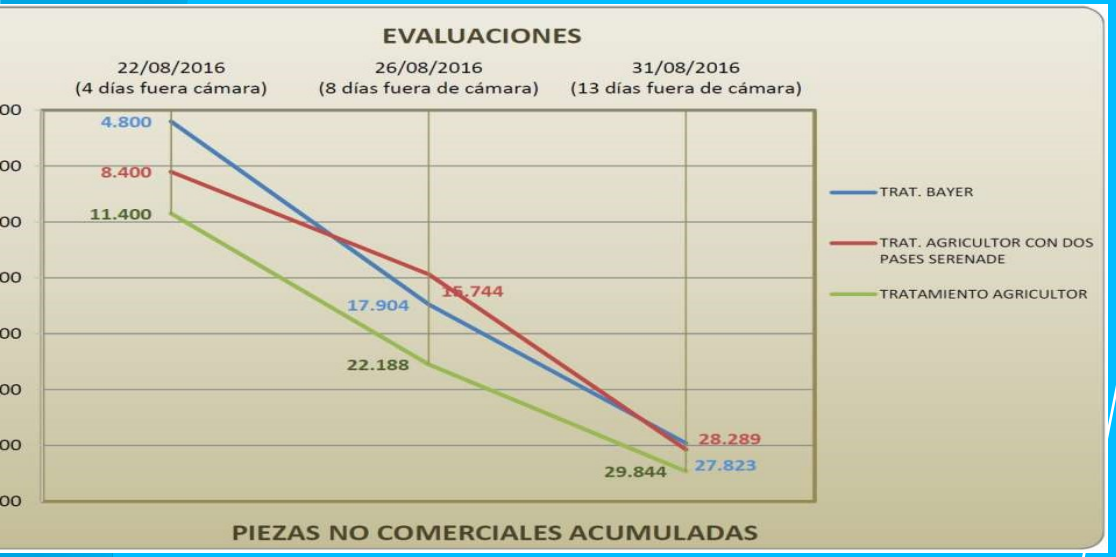
Luna + Serenade

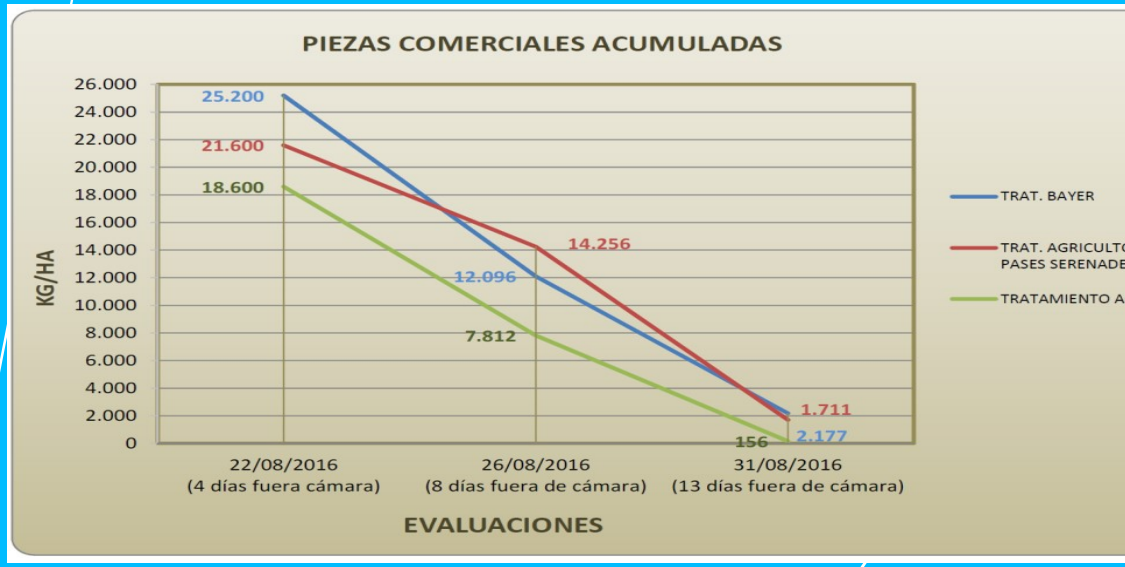
Testigo

Shelf life: Luna Exp + Luna Privilege+ Serenad

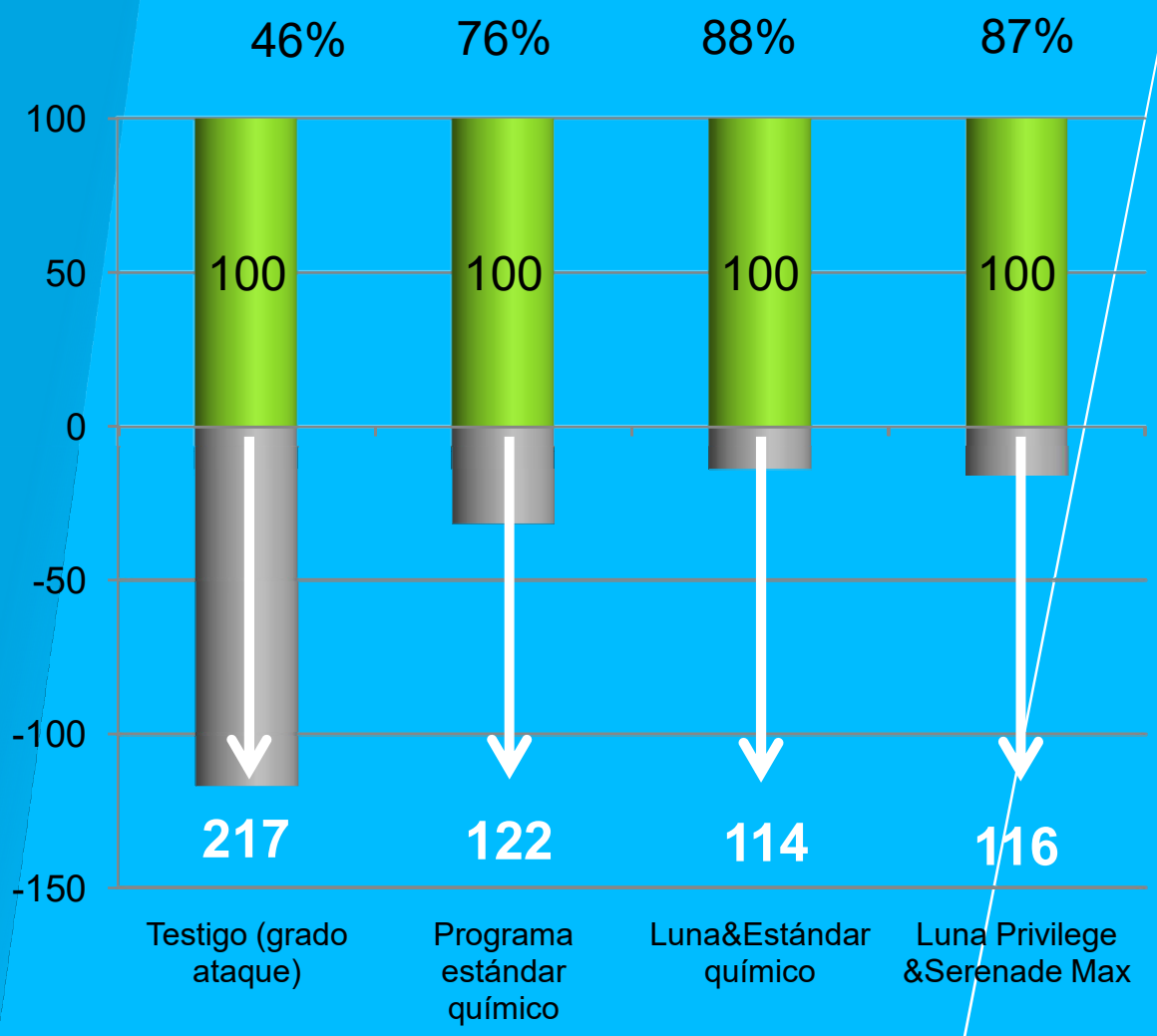
ANÁLISIS ECONÓMICO

	MELOCOTÓN ANDROS 2 (estimación 30.000 Kg/ha)											
		22/08/2016 (4 días fuera cámara)			26/08/2016 (8 días fuera de cámara)				31/08/2016 (13 días fuera de cámara)			
	Kg/ha iniciales	% pudrición	Kg no comerciales	Comerciales a los 4 días	% pudrición	Kg no comerciales	Acumuladas desechadas a los 8 días	Comerciales a los 8 días	% pudrición	Kg no comerciales	Acumuladas desechadas a los 13 días	Co a l
	1	2	3=1-2	4=1-3	5	6= 4x5	7=3+6	8=4-6	9	10=8x9	11=7+10	
R	30.000	16,00%	4.800	25.200	52,00%	13.104	17.904	12.096	82,00%	9.919	27.823	
ULTOR + DOS PASES SERENADE	30.000	28,00%	8.400	21.600	34,00%	7.344	15.744	14.256	88,00%	12.545	28.289	
O AGRICULTOR	30.000	38,00%	11.400	18.600	58,00%	10.788	22.188	7.812	98,00%	7.656	29.844	
Diferencia de Kg/ha que no se comercializan entre T1 y T3				6.600				4.284				





Shelf life: Luna Exp + Luna Privilege+ Serenad



Eficiencia de la producción%

Simulación Shelf life:
Después de cosecha, 14 dias en cámara (0-2ºC), y 17 dias a Temperatura ambiente (Evaluación final: 31 dias después de cosecha

- Pérdidas post-cosecha
- Producción sana al consumidor

Producción necesaria para dejar 100 Kg de fruta sana al consumidor

Conclusiones

- **Control superior de las infecciones en campo**

  - Control de infecciones primarias, secundarias y latentes
  - Fuerte fijación a hojas, tallos y frutos
  - Continua penetración y larga protección
  - Mejor control de oidio y monilia.

- **Aumentamos el ciclo de vida de la fruta. Menos pérdidas.**

- **Contribuimos a incrementar la producción y la rentabilidad de todos los agentes de la cadena.**

Polinizadores

Fluopyram no daña a abejas adultas

Fluopyram no interfiere la actividad de las abejas

Fluopyram no reduce la polinización de las flores

Fluopyram no influye en las crias de abeja aplicado en floración de *Phacelia* bajo tunel

Conclusión: Fluopyram no tiene efectos sobre adultos y larvas de abejas

ALMENDRO

nvidor

btenido el registro 29/01/2018

osis máxima: 0,6 Lts./Ha.

caro rojo y blanco, eriófidos y
aña roja común

El cuidado de Luna traspasa el límite del campo para asegurar la calidad de la fruta hasta su consumo

Muchas gracias por su atención