DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA CITRÍCOLA CHILENA

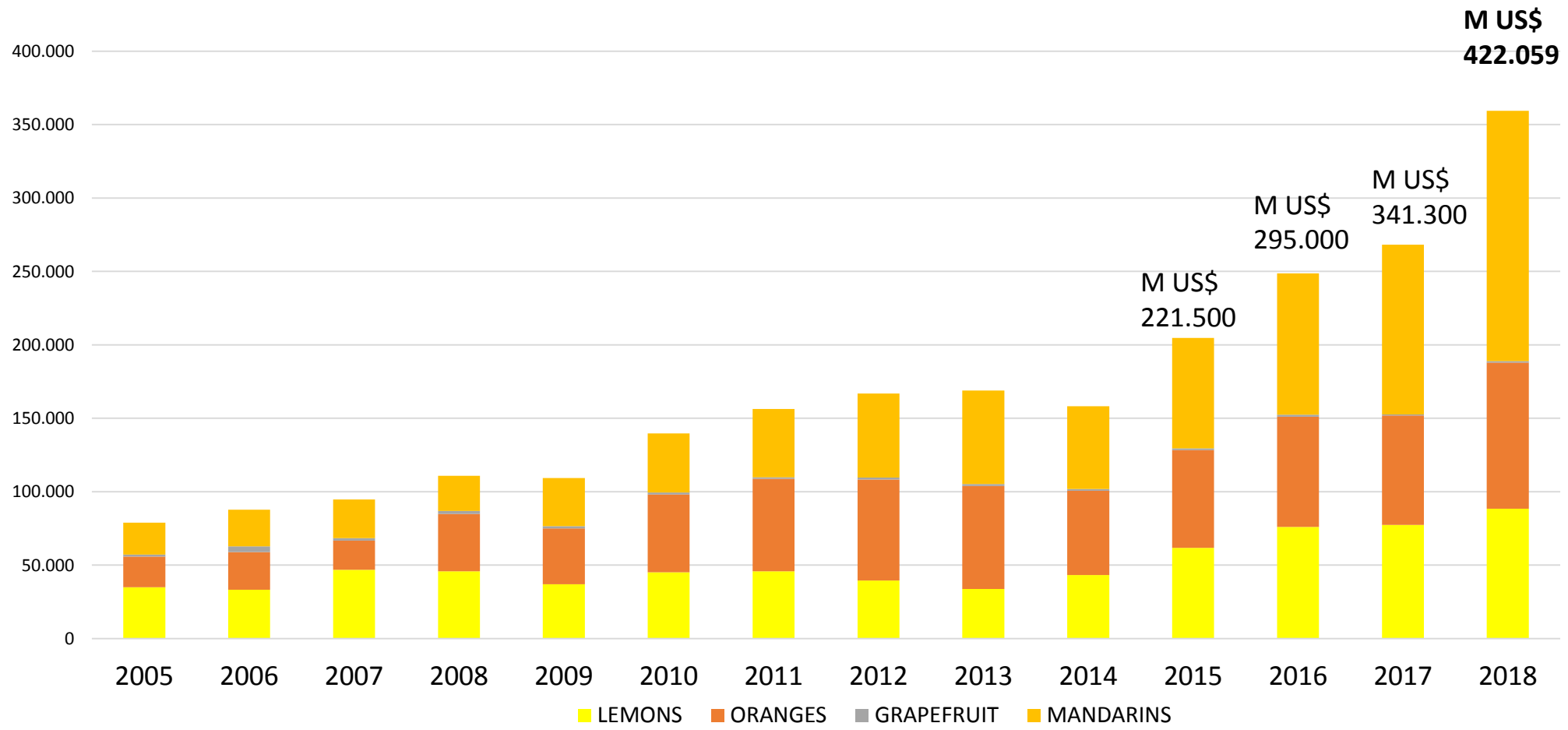
JUNIO 2019

JUAN ENRIQUE ORTUZAR
PRESIDENTE

MONSERRAT VALENZUELA
GERENTE

EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE PLANTADA

EVOLUCIÓN EXPORTACIONES CÍTRICOS DE CHILE(T)

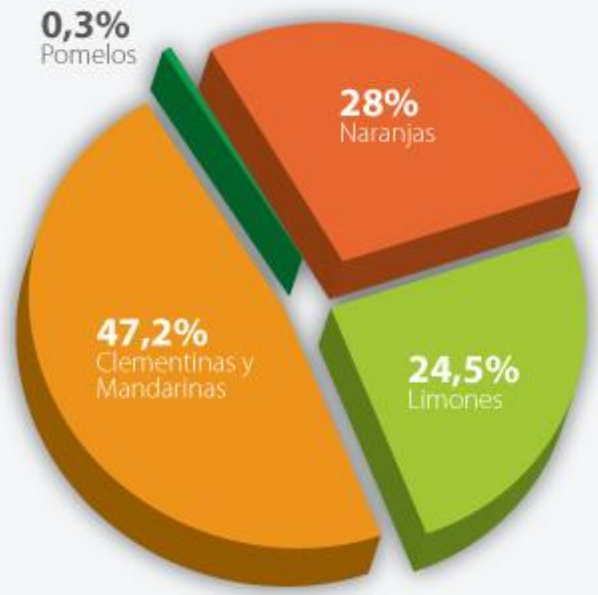


Fuente: ASOEX/EXPORDATA

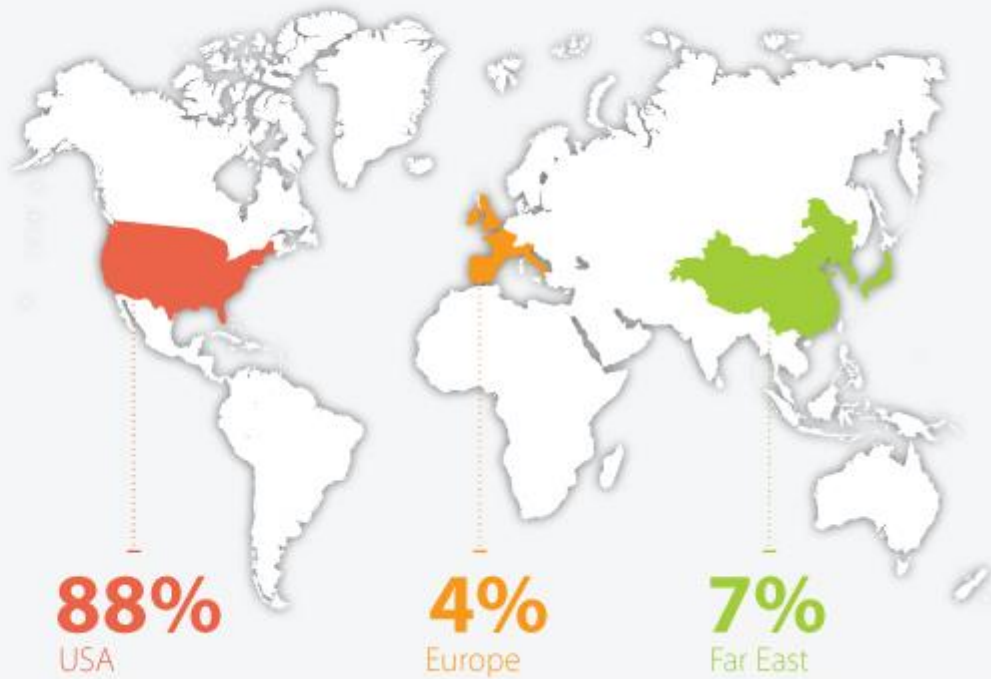
ASOEX
ASOCIACIÓN DE EXPORTADORES DE FRUTAS DE CHILE A.G.
"Juntos, nuestra fruta vale más"

Comité de Cítricos Chile

Exportación 2018 de Cítricos de Chile



Principales destinos 2018 de Cítricos de Chile



HUANLONGBING Y SU VECTOR DIAPHORINA CITRI

HUANLONGBING Y SU VECTOR DIAPHORINA CITRI

- El HLB es provocado por varias especies de bacterias del género *Candidatus Liberibacter*. Candidatus Liberibacter asiaticus (CLas) y C.L africanus (CLaf) son probablemente las dos agentes causales de HLB más importantes.

- La sintomatología de estas bacterias es similar.

- Vectores: Diaphorina citri - Trioza erytreae: El principal riesgo asociado a ambas especies de psílidos reside en su capacidad de transmisión en rutáceas de la enfermedad HLB.

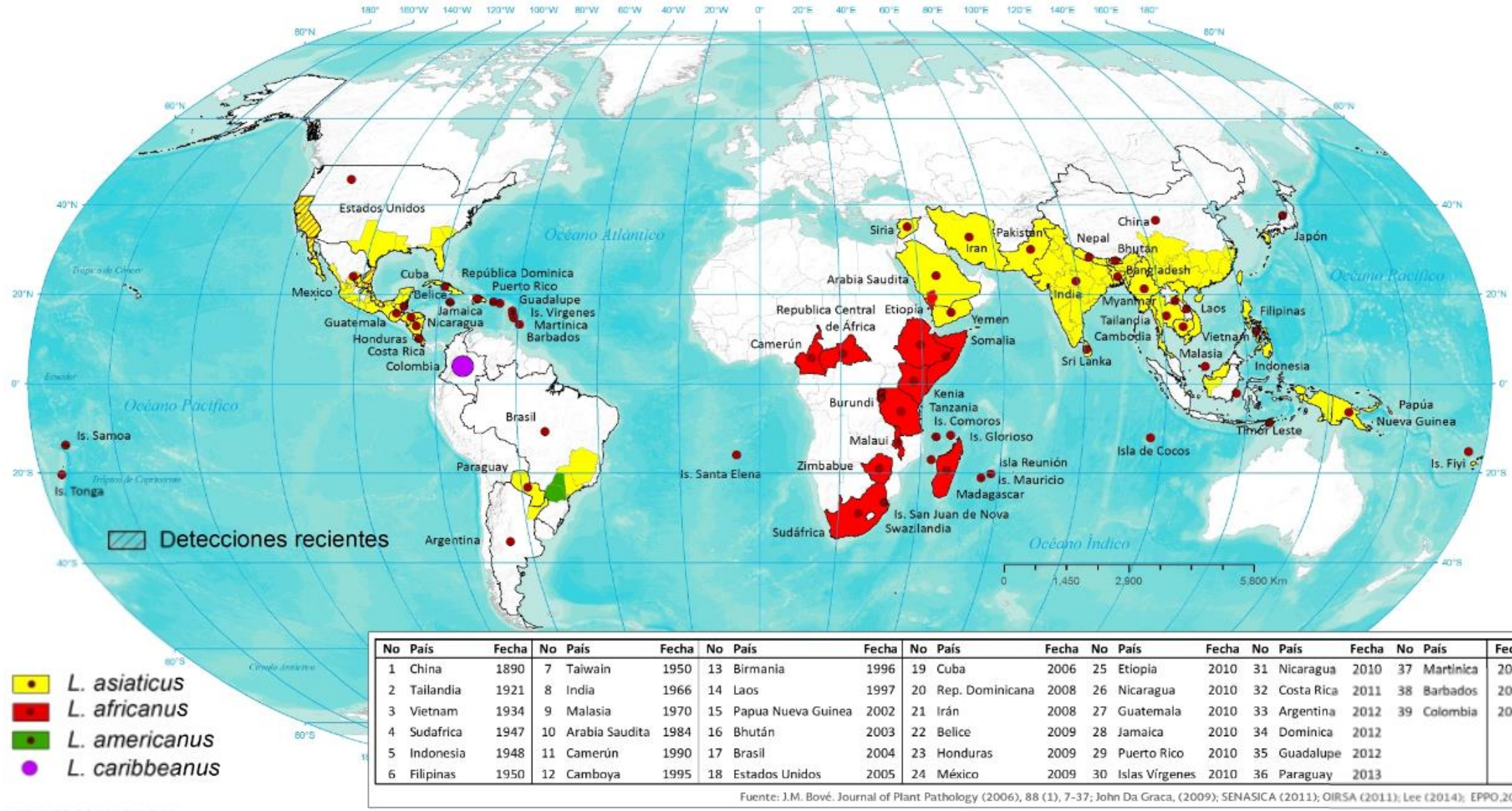
- Estatus: Plaga cuarentenaria ausente.

- Trasmisión: No se transmite por semilla. Se transmite por material vegetal contaminado.

DIAPHORINA CITRI

TRIOZA ERYTREAE

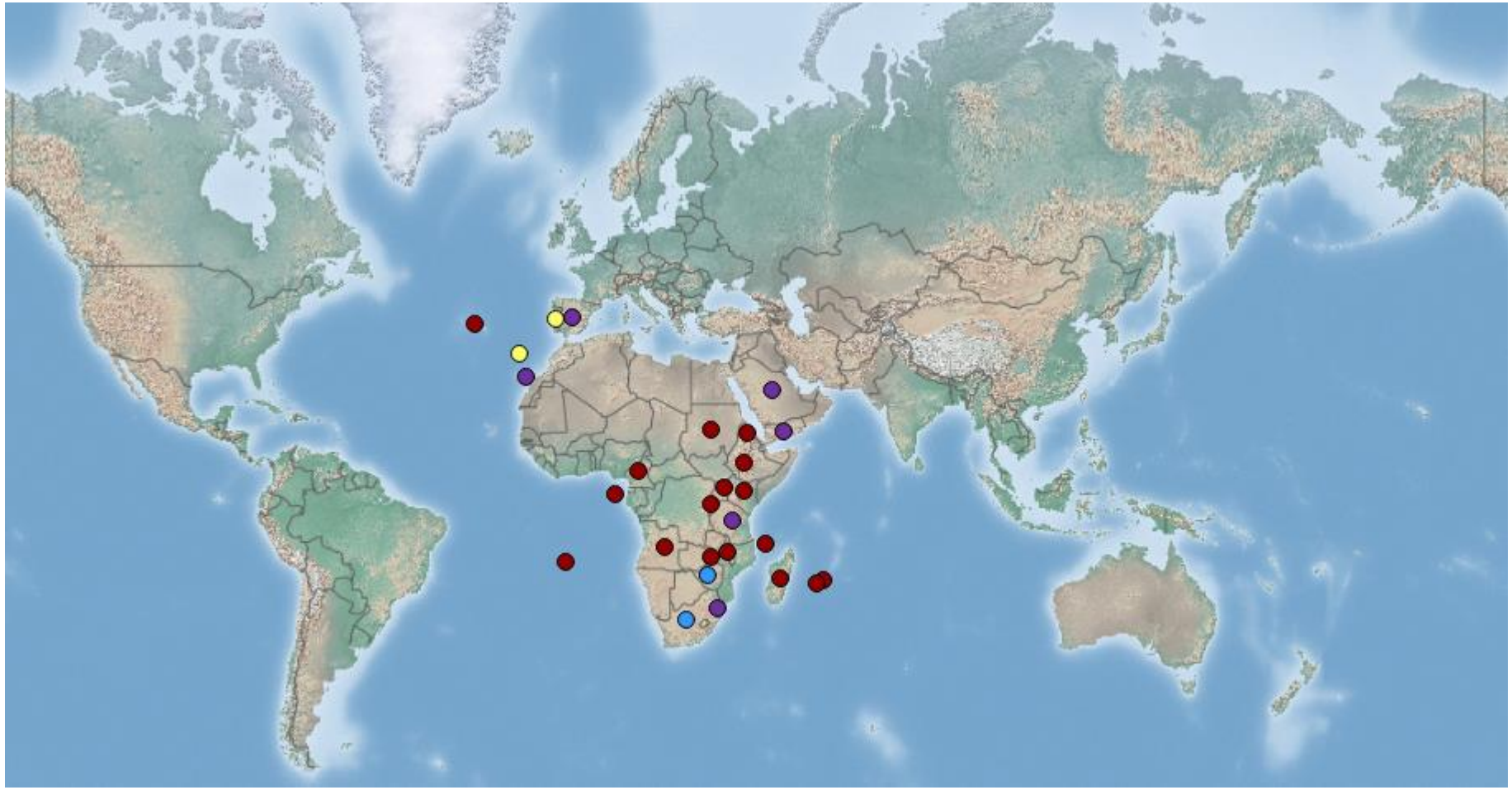
Distribución mundial del HLB



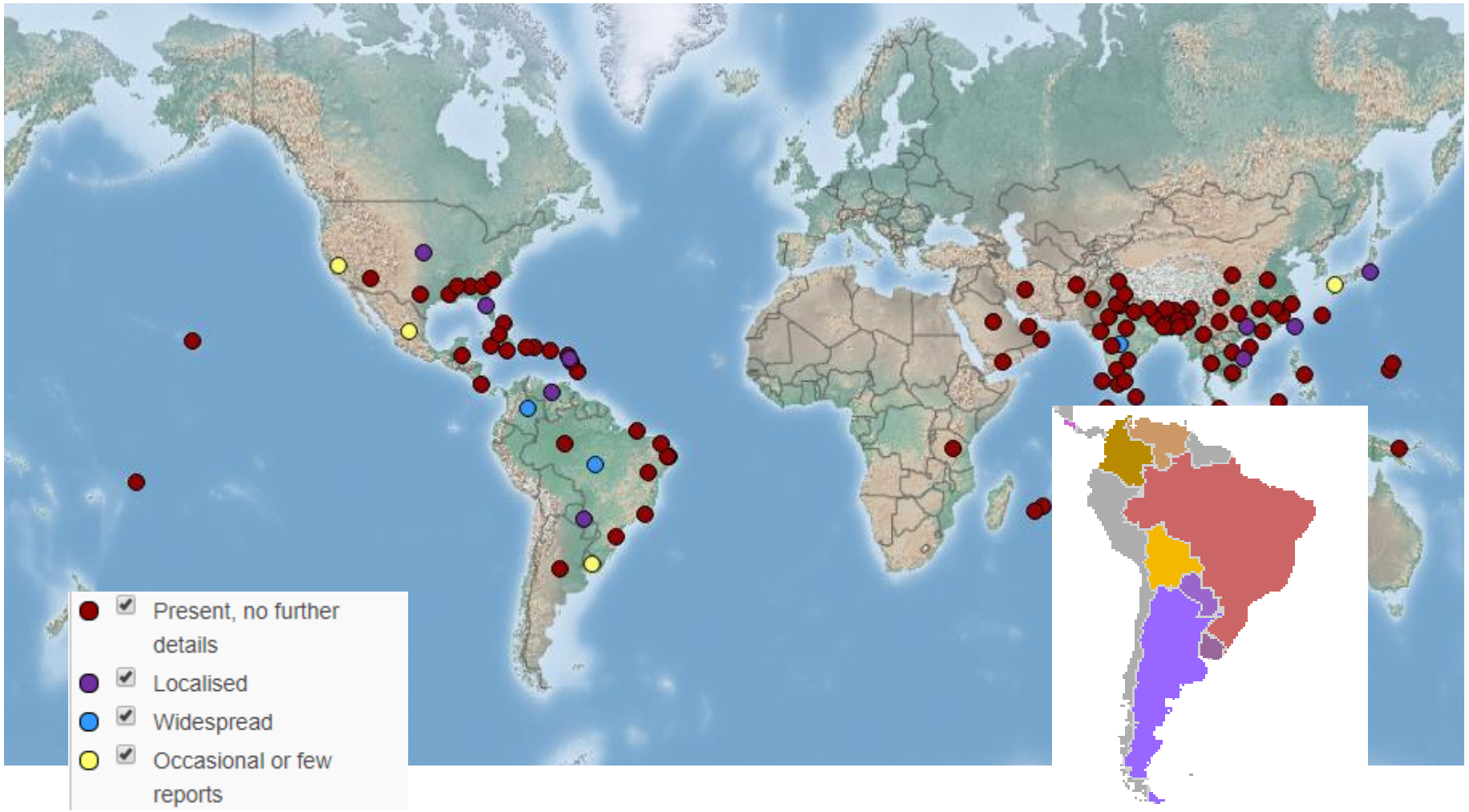
No	País	Fecha	No	País	Fecha	No	País	Fecha	No	País	Fecha	No	País	Fecha	No	País	Fecha	No	País	Fecha
1	China	1890	7	Taiwain	1950	13	Birmania	1996	19	Cuba	2006	25	Etiopia	2010	31	Nicaragua	2010	37	Martinica	2013
2	Tailandia	1921	8	India	1966	14	Laos	1997	20	Rep. Dominicana	2008	26	Nicaragua	2010	32	Costa Rica	2011	38	Barbados	2014
3	Vietnam	1934	9	Malasia	1970	15	Papua Nueva Guinea	2002	21	Irán	2008	27	Guatemala	2010	33	Argentina	2012	39	Colombia	2014
4	Sudafrica	1947	10	Arabia Saudita	1984	16	Bhután	2003	22	Belice	2009	28	Jamaica	2010	34	Dominica	2012			
5	Indonesia	1948	11	Camerún	1990	17	Brasil	2004	23	Honduras	2009	29	Puerto Rico	2010	35	Guadalupe	2012			
6	Filipinas	1950	12	Camboya	1995	18	Estados Unidos	2005	24	México	2009	30	Islas Vírgenes	2010	36	Paraguay	2013			

Fuente: J.M. Bové. Journal of Plant Pathology (2006), 88 (1), 7-37; John Da Graca, (2009); SENASICA (2011); OIRSA (2011); Lee (2014); EPPO,2015.

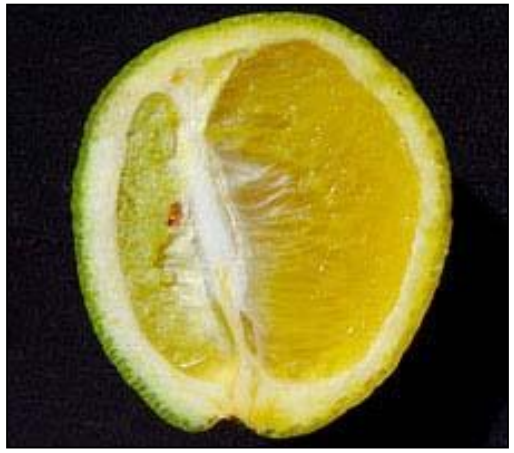
Distribución Mundial de *Trioza erytreae* (PAC)

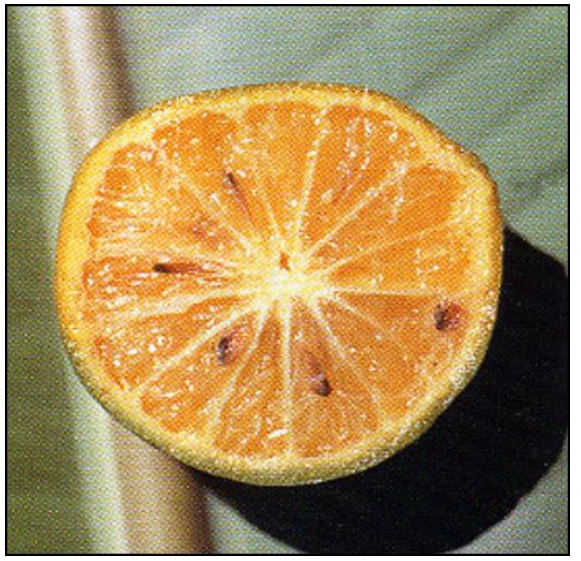


Distribución Mundial de *Diaphorina citri* (PAC)



SINTOMAS HLB





IMPORTANCIA ECONOMICA HLB

- Florida: *D. citri* fue detectada por primera vez en 1998 sobre una planta ornamental de la misma familia que los cítricos conocida como jazmín de azahar, Murraya paniculata (L.).

- Rápidamente se expandió a plantaciones comerciales de cítricos y en apenas unos años se extendió por todas las áreas citrícolas de Florida.

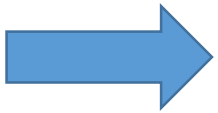
- Se intentó erradicar o al menos detener el avance de del HLB mediante la destrucción de árboles sintomáticos y control químico del vector. Lamentablemente, estos esfuerzos llegaron tarde, y en apenas tres años la enfermedad se había expandido por toda la Florida.

IMPORTANCIA ECONOMICA HLB

- En California: se detectó *D. citri* en cítricos de jardines en el condado de Los Ángeles en 2008.
- Tras las primeras prospecciones se determinó que el psílido podía llevar varios años en la zona y se comenzó un programa de erradicación de árboles infestados por *D. citri* seguido de un programa para detectar HLB en la zona.
- A pesar del programa de erradicación, el vector se dispersó a otras zonas citrícolas de California. El programa de detección de HLB permitió detectar focos de HLB en Los Ángeles y los árboles afectados son cortados y quemados lo que ha evitado la dispersión de la enfermedad.
- Programa de control biológico: *Tamarixia radiata* (Waterston), con bastante éxito.

IMPORTANCIA ECONOMICA HLB

- La industria citrícola de Florida representa una industria de 9 billones de dólares, desde 2007 se han producido pérdidas evaluadas en 2,9 billones de dólares y un promedio anual de 7.500 puestos de trabajo menos.
- Perdidas económicas y sociales.
- Prevención: la mejor y más barata forma de luchar contra el HLB:



evitar la introducción de bacteria y vector: evitar la introducción de material vegetal de propagación sin el control de los servicios oficiales de sanidad (SAG).

HUANLONGBING Y SU VECTOR DIAPHORINA CITRI

- Aislamiento geográfico no garantiza protección.
- **CONSECUENCIA: PERDIDA TOTAL DE HUERTOS**
- Mayoría de industrias citrícolas desarrolladas: evitando el ingreso HLB y vectores y preparándose para la llegada del PAC / HLB
- Chile:
  - Mesa Público privada HLB presidida por SAG.
  - Proyectos de investigación:
    - Banco de Germoplasma (PUCV)
    - Ensayos portainjertos tolerantes (PUC)
    - Instalar capacidades detección, manejo y control integrado del HLB y su vector.
  - SAG: acciones de vigilancia:

- Prospecciones en huertos comerciales y huertos caseros/abandonados de cítricos: muestreo de follaje para el caso de HLB e inspección visual de brotes para *Diaphorina citri* y *Trioza erytreae*.

- Trampeo: Utilización de tableros amarillos pegajosos instalados en huertos de cítricos para la captura de vectores.

SITUACION NARANJAS Y LIMONES EN COREA DEL SUR

Naupactus cervinus

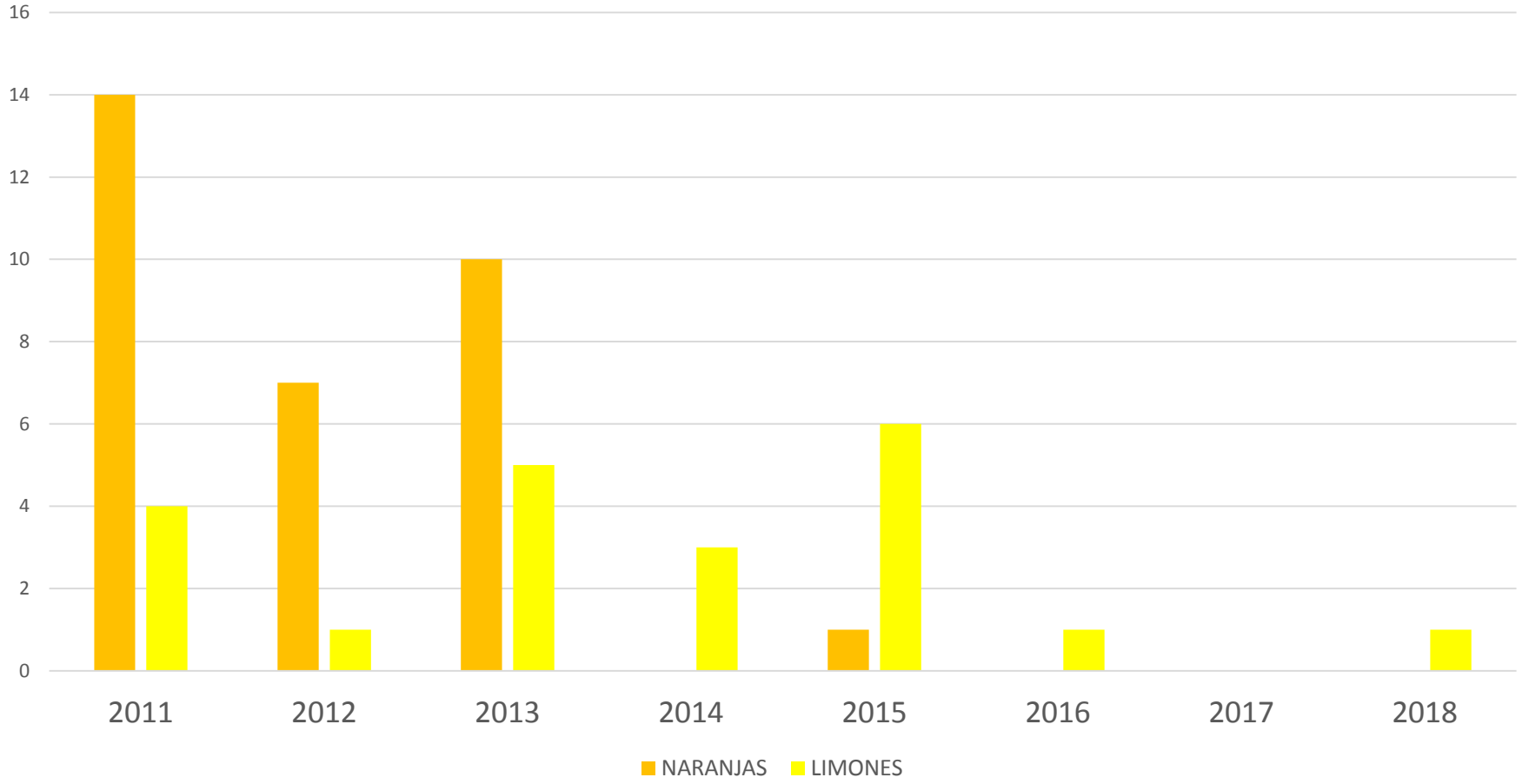
cuarentenario

N. xanthographus

cuarentenario

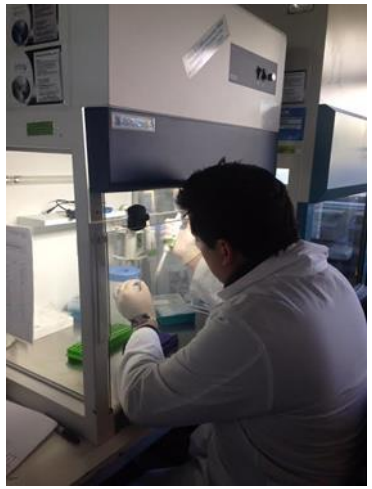
- No es valida la técnica de PCR para diferenciar huevos de curculionidos
- No se baja el SDP sino al productor.
- Corea del Sur mercado altamente exigente.

COREA DEL SUR: NUMERO DE DETECCIONES EN DESTINO (HUEVOS DE CURCULIONIDOS)



FUENTE:SAG

EVOLUCION RECHAZOS SITIOS DE INSPECCION SAG/USDA



EVOLUCIÓN DE RECHAZOS USDA CLEMENTINAS Y MANDARINAS

CLEMENTINAS

Causal de Rechazo	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Brevipalpus chilensis	17%	22%	28%	10%	28%	
Curculionidae (huevos)	0%	0%	0%	0%	0%	
N. xanthographus	0%	0%	0%	0%	0%	
Pseudoccidos	18%	7%	7%	42%	3%	
Tuckerellidos	0%	1%	1%	11%	37%	8%
Tetranichidae						32%
Otros	35%	70%	64%	63%	32%	60%

MANDARINAS

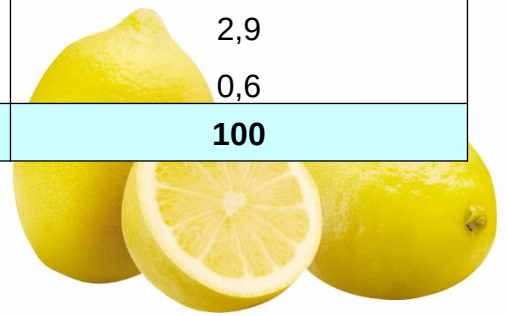
Causal de Rechazo	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019
Brevipalpus chilensis	20%	20%	31%	19%	43%	
Curculionidae (huevos)	4%	4%	0%	0%	12%	
N. xanthographus	0%	0%	0%	0%	0%	
Pseudoccidos	21%	12%	27%	60%	3%	
Tuckerellidos	0%	0%	6%	5%	21%	
Otros	55%	64%	64%	16%	21%	

EVOLUCIÓN DE RECHAZOS USDA NARANJAS

Causal de Rechazo	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Brevipalpus chilensis	90%	20%	29%	11%	10%	28%	25%	59%	54%
Curculionidae (huevos)	0%	67%	58%	83%	80%	21%	5%	1%	5%
N. xanthographus						3%	2%	0%	0%
Pseudoccidos	0%	7%	10%	1%	1%	21%	7%	11%	0,3%
Otros	10%	6%	3%	5%	9%	27%	60%	29%	40,7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

RECHAZOS USDA LIMONES

	TEMPORADA 2017/2018	
TOTAL INSPECCIONADO	**1.391.970**	
RECHAZO GLOBAL	**66.648**	
Causal de Rechazo	Cajas Rechazadas	% [1]
Brevipalpus chilensis (adulto)	**58.008**	**87,0**
Tuckerellidae	**1.440**	**2,2**
Chrysomelidae	1.440	2,2
Curculionidae	1.944	2,9
Sin determinar	1.440	2,2
Sin familia	1.944	2,9
Thripidae	432	0,6
TOTAL RECHAZOS USDA	**66.648**	**100**

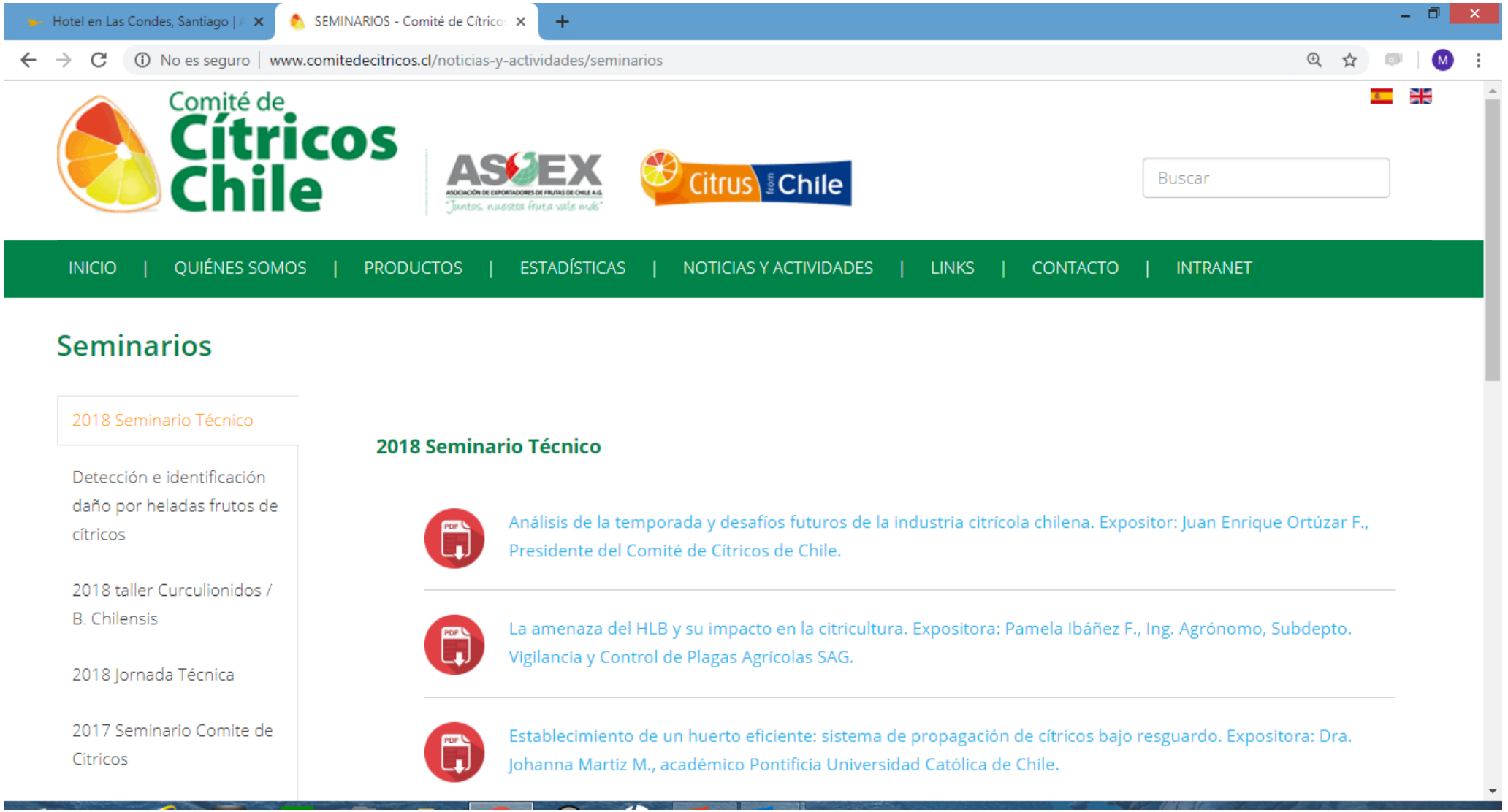


MANUAL DE HELADAS

- Desarrollado por el Comité de Cítricos Chile
- Objetivo: productores y exportadores actúen en forma conjunta al seguir un plan de trabajo preciso y disciplinado para evitar que se exporte fruta que haya sido dañada por bajas temperaturas:

1. REGISTRO DE TEMPERATURAS
2. MONITOREO EN CAMPO: OBSERVACIÓN DE LOS DAÑOS EN BROTES NUEVOS, FLORES Y FRUTITOS
3. MONITOREO EN CAMPO: EVALUACIÓN DEL DAÑO INTERNO EN LA FRUTA
    A) NARANJAS: Corte por Segmentos o en Abanico
    B) LIMONES, MANDARINAS, TANGELOS Y POMELOS: Corte por Volumen
4. LIBERACIÓN DE LOS HUERTOS PARA COSECHA

www.comitedecitricos.cl



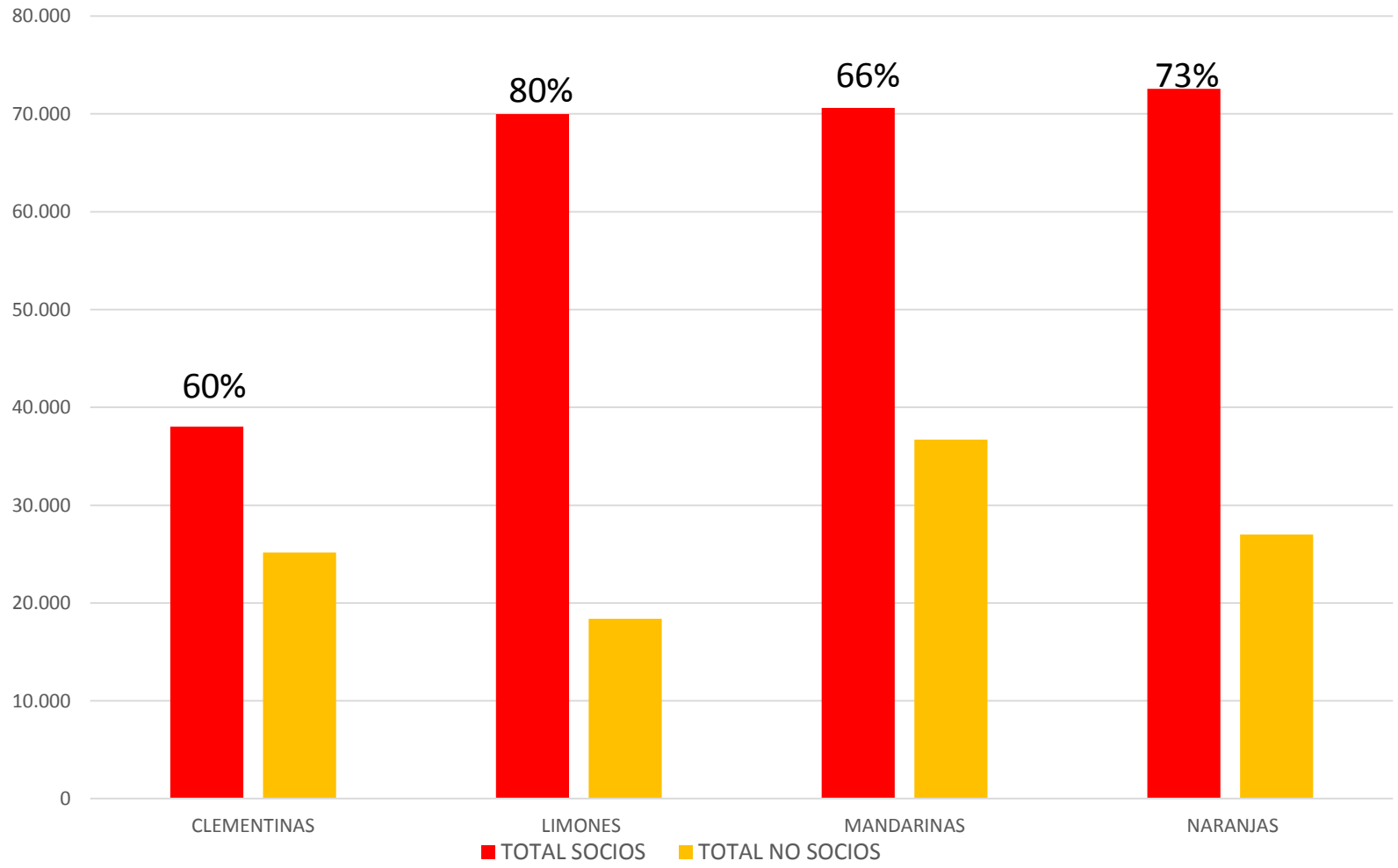
EMPRESAS SOCIAS COMITÉ DE CÍTRICOS

Chilean Citrus Committee

ASOEX

EMPRESAS SOCIAS COMITÉ DE CITRICOS

70% VOLUMEN EXPORTADO DE CITRICOS 2018



Comité de Cítricos Chile

Síguenos en Instagram y Twitter

@comitecitricocl

Chilean Citrus Committee

Muchas gracias por su atención