



“SITUACIÓN EN CHILE DE LA PLAGA LOBESIA botrana Y SU IMPACTO EN LA FRUTA DE CAROZO ”

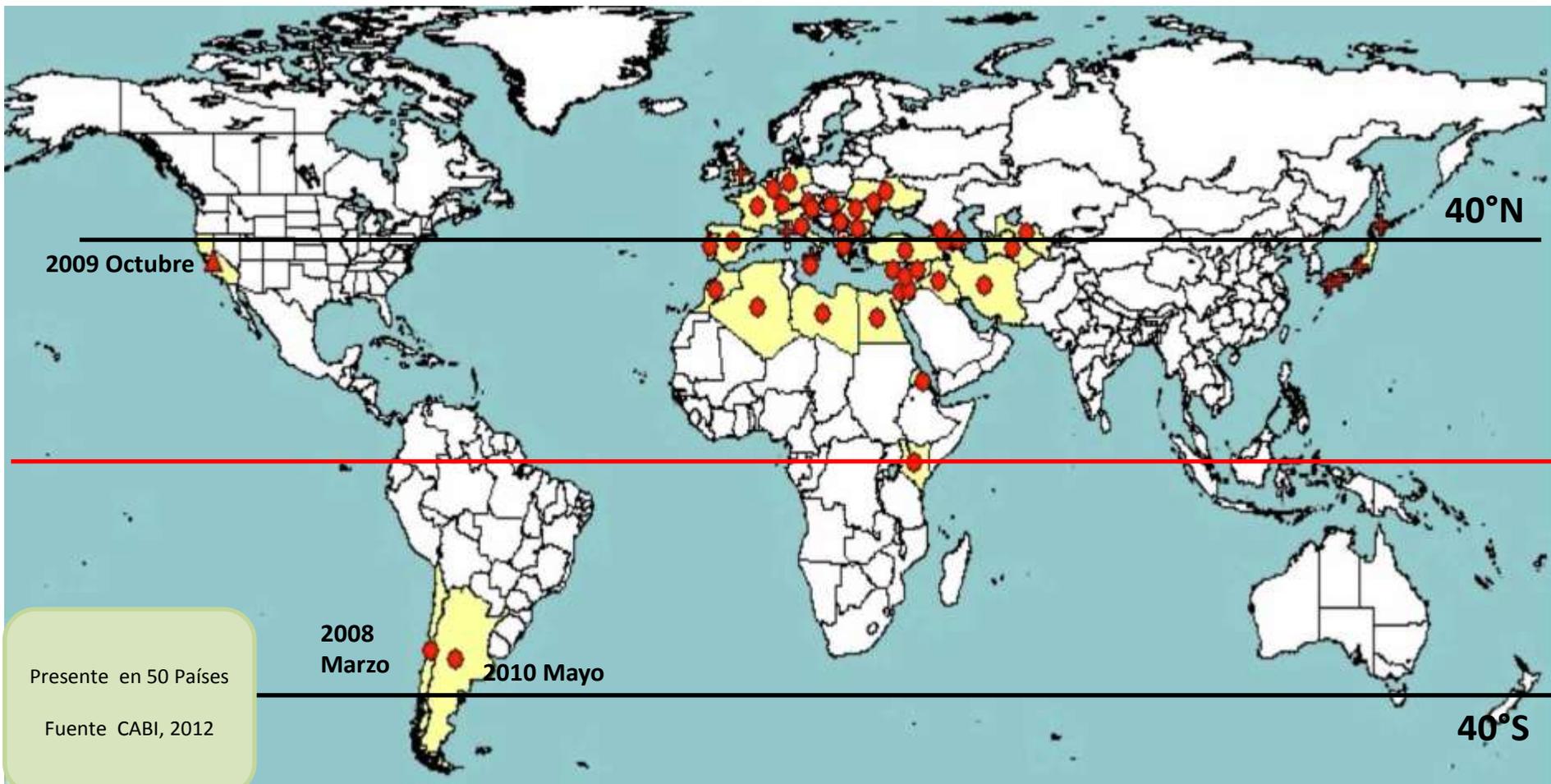
Seminario Internacional de Carozos de Chile

ASOEX

MIÉRCOLES 26 DE AGOSTO DE 2015
Hotel Sheraton, Santiago

Carlos Barriga Franzani
Ingeniero Agrónomo - U. De Chile

Distribución Mundial de *Lobesia botrana*



Presente en 50 Países

Fuente CABI, 2012

Europa: 27

Alemania, Austria, Bulgaria, Chipre, Croacia, España, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Federación Rusa, Grecia, Hungría, Inglaterra y Gales, Italia, Luxemburgo, Macedônia, Malta, Moldovia, Portugal, Republica Checa, Rumania, Serbia y Montenegro, Suiza, Ucrania.

Asia : 15

Armenia, Azerbaiyán, Irán, Irak, Israel, Jordania, Kazakhstan, Líbano, Republica de Geórgia, Siria, Tajikistan, Turquía, Turkmenistán, Uzbekistán.

África: 6

Argelia, Egipto, Eritrea, Kenia, Libia, Marruecos.

América: 3

Argentina, Chile, EEUU

EVOLUCION DE LAS CAPTURAS DE LOBESIA botrana EN CALIFORNIA, USA

CONDADO AÑO	Napa	Sonoma	Solano	Mendocino	Fresno	Merced	S.Joaquin	S.Cruz	S.Clara	Monterrey	Nevada	Total
2009	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
2010	100.831	59	11	36	11	4	2	1	3	1	-	100.959
2011	113	9	-	-	-	-	-	1	19	-	4	146
2012	77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77
2013	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
2014	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

5 Condados que salen del área reglamentada el 2012

4 Condados que salen del área reglamentada el 2013

Control Areas de Producción:

ECS condado de Napa mas aplicaciones de fitosanitarios, otros condados solo aplicaciones de producto en 1^a-2^a y 3^a generación

Control Areas Urbanas:

Éliminación de primordios florares y de racimos

Aplicación de Bacillus

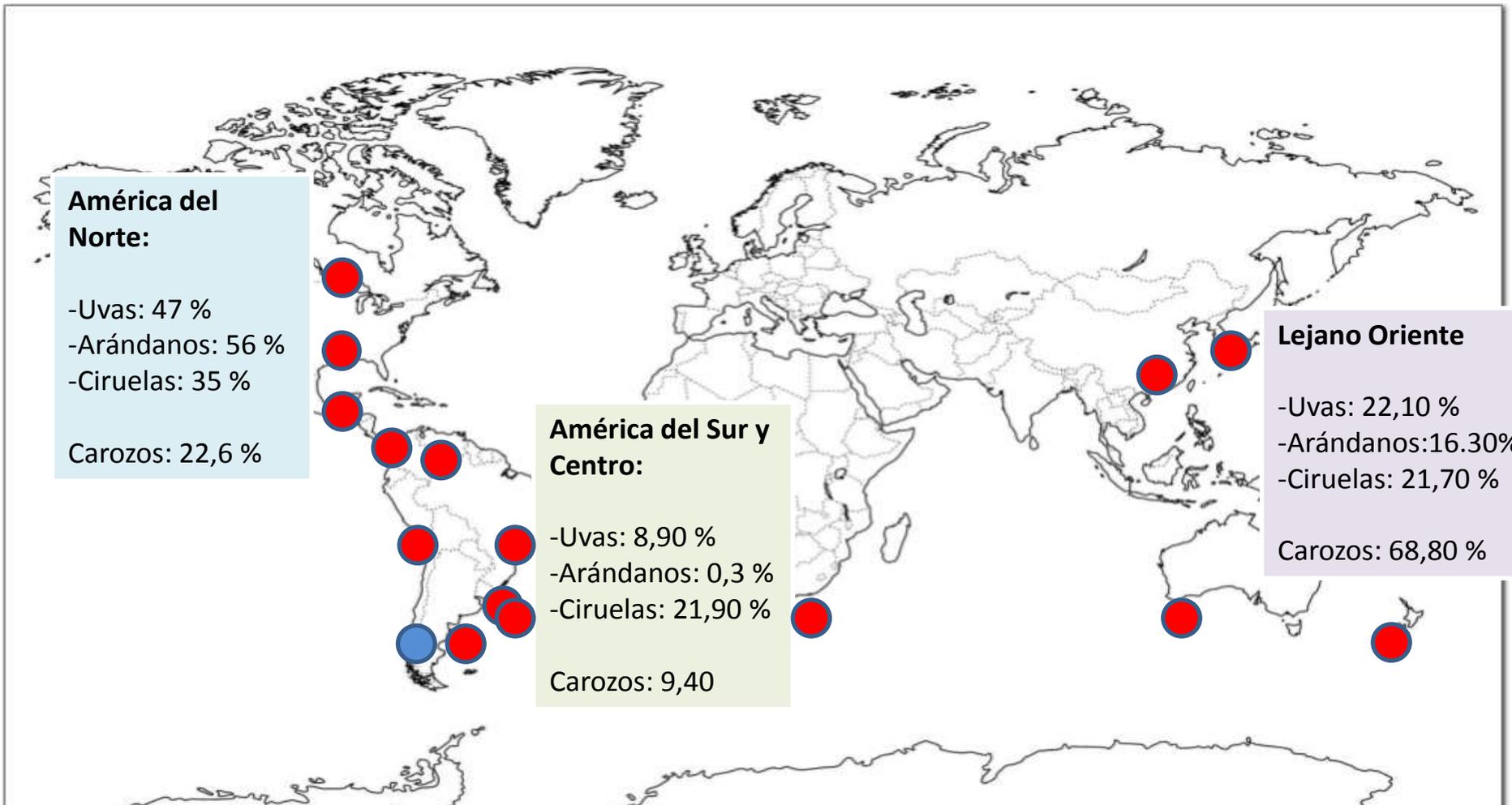
En algunos casos uso de ECS

Fuente: Lucía Varela

U de California- USA



Mercados donde *Lobesia botrana* no está presente o es plaga cuarentenaria:



EEUU, Canadá, México, Costa Rica, Venezuela, Perú, Brasil, Paraguay, Uruguay, China, Corea del Sur, Nueva Zelanda, Australia, Sud África, Argentina y Chile

Fuente: Senasa, CABI.



Situación de la plaga temporada 2014-2015

Control Oficial

Capturas en trampas de feromonas, superficie, cantidad de predios y prospecciones



**Temporada 2014-2015:
Limitaciones de orden económico,
técnicas, de insumos etc.....**



CAPTURAS TOTALES ESPECIES BAJO CONTROL OBLIGATORIO POR REGION 2014-2015 Vides –Arándanos y Ciruelos

REGION	III	IV	V	Metropoli tana	VI	VII	VIII	Total	
VIDES	2	21	73	35.897	257.722	465.742	696	760.153	Mesa: 7,50 % Vinificación: 88,20 % Mixtos: 4,30 %
ARANDANOS				843	9.209	34.719	214	44.985	% DE CADA VUELO
CIRUELOS				8.516	35.204	8.375		52.095	
TOTAL	2	21	73	45.256	302.135	508.836	910	857.233	
Porcentaje	0,00023	0,0024	0,0085	5,27	35,24	59,35	0,129		

VIDES	88,70%	Arándano	5,20%	Ciruelos	6,10%
Regiones Contención RM-VI-VII	99,90%	Regiones VI y VII	97,70%	Regiones VI	67,30%
Regiones Erradicación III-IV-V-VIII	0,10%	Regiones RM y VIII	2,30%	Regiones RM y VII	32,70%

PREDIOS TOTALES ESPECIES BAJO CONTROL OBLIGATORIO

VIDES	III	IV	V	Metropoli tana	VI	VII	VIII	Total	
VIDES	2	8	43	504	1.376	1.384	35	3.352	Mesa: 20,0% Vinificación: 75,0% Mixtos: 5,00%
ARANDANOS	-	-	-	15	134	429	31	609	
CIRUELOS	-	-	-	231	472	101	-	804	
TOTAL	2	8	43	750	1.982	1.914	66	4.765	

Fuente: SAG

CAPTURAS TOTALES ESPECIES HOSPEDEROS BIBLIOGRAFICOS Y AREAS URBANAS 2014-2015

Hospederos Bibliografico				
CEREZOS				62.030
MANZANAS + PERAS				33.812
NECTA + DUR+ DAM				34.688
KIWIS				10.692
OLIVOS				2.463
OTRAS				678
Total HB	al 30 de ABRIL			144.363
AREAS URBANAS	5 % RM y VIII	43% region VI	51 % region VII	374.240

Fuente: SAG

ESTADOS INMADUROS ENCONTRADOS POR ESPECIES EN PROSPECCIONES DE HUERTOS E INSPECCIONES FITOSANITARIAS 2014-2015

	Arandanos	Ciruelos	Vides de Mesa	Vides vinificación	Cerezos *
	Final	Final	Final	AL 30 MARZO	
Prospecciones totales	1900	702	2.670	4.039	
Positivas	153	15	485	1165	2
Huertos +	91	15	396	635	2
% prosp. +	8,05	2,1	18,3	29,8	
Observaciones	RM: 1 / VI: 35 VII: 55	RM: 3 / VI: 12 VII: 5	RM: 33 / VI 358 VII: 15		VII
Ins. Fitosanitarias	8	5	10	635	* Programa Privado
T. Huertos +	99	20 10 C J y 10 C E	406	635	2

*Programa Privado: con el objetivo de minimizar el riesgo de plagas cuarentenarias que puedan alterar las condiciones de ingreso a los mercados:

- a. Refozar los programas fitosanitarios.
- b. Analisis de las aplicaciones de insecticidas.
- c. Inspecciones de la fruta al ingreso de las plantas embaladoras, durante el preceso de embalaje y a cajas terminadas.

EVOLUCION DE LA SUPERFICIE BAJO CONTROL OBLIGATORIO

REGION	III	IV	V	RM	VI	VII	VIII	Total
VIDES	5	352	5.928	15.342	37.876	31.814	1.368	92.685
ARANDANOS	-	-	-	194	878	3.272	295	4.639
CIRUELOS	-	-	-	4.482	9.166	1.508		15.156
TOTAL 2014-15	5	352	5.928	20.018	47.920	36.594	1.663	112.480
TOTAL 2013-14 *	-	-	-	-	-	-	-	81.951
TOTAL 2012-13*	-	-	-	-	-	-	-	72.400
* solo vides								

SUPERFICIE PLANTADA DE CAROZOS, VIDES Y ARANDANOS DE III REGION A VIII REGION

Vides	8.589	21.561	20.323	21.692	57.205	52.189	8.998	190.556
Arándanos	2	332	236	194	875	4.366	4.280	10.285
Ciruelos	-	21	274	4.574	10.860	1.641	65	17.435
Cerezos	-	74	243	1.814	4.968	8.087	1.309	16.494
Damascos	-	352	295	270	176	-	-	1.093
Duraznos	2	94	3.353	1.706	7.396	374	2	12.927
Nectarines	-	4	327	1.316	3.516	45	2	5.209
Total	8.593	22.438	25.051	31.565	84.995	66.701	14.656	253.999

Fuente: SAG, Ciren

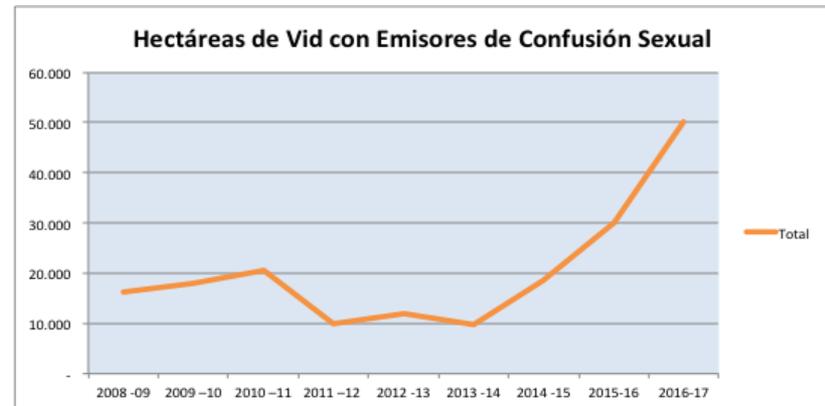


COMO CAMBIAMOS LA TENDENCIA Y LOGRAMOS Contención, Supresión y Erradicación.....



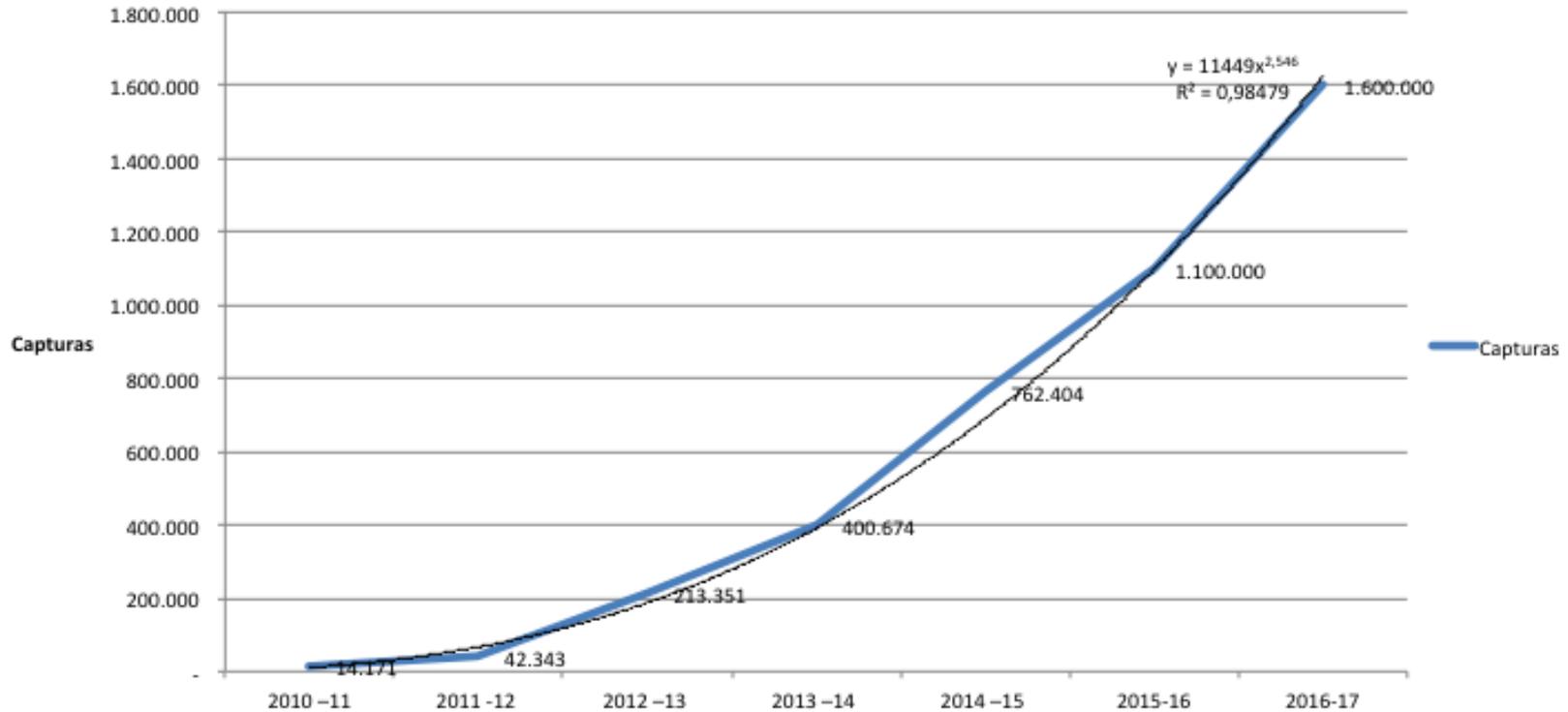
Ajustes necesarios en el control:

- Tratamientos químicos:
 - Oportunidad de las aplicaciones.
 - Productos quimicos.
- ECS:
 - Aumentar superficie tratada.
 - homogenizar criterio de distribucion.



	TEMPORADA							Proyección	
	2008 -09	2009 -10	2010 -11	2011 -12	2012 -13	2013 -14	2014 -15	2015-16	2016-17
Total	16.210	17.894	20.667	9.968	11.967	9.774	18.528	30.000	50.000

Capturas de Lobesia *botrana* en Predios de Vid



Temporada					Proyección	
2010 -11	2011 -12	2012 -13	2013 -14	2014 -15	2015-16	2016-17
14.171	42.343	213.351	400.674	762.404	1.100.000	1.600.000

Para la temporada 2015-16, se proyecta una captura en trampas de 1.100.000 machos de Lobesia *botrana*.
 Para la temporada 2016-17, se proyecta una capturas en trampas de 1.600.000 machos de Lobesia *botrana*.



CONTROL Areas de Producción y Urbanas

Diversas acciones en conjunto de :



-Control Legal:

- Resoluciones Nacionales y Regionales
- Estrategia
- Acciones de Vigilancia
- Acciones de Fiscalización
- Cuarentena interna.



-Control Productos Químicos y biológicos:

- Aplicaciones de productos fitosanitarios al cultivo de acuerdo a los Programas sugeridos por Asoex para cada especie.

-Control Biotécnico:

ECS

TIE



-Control Cultural:

- Control de la plaga en el entorno,
- Eliminación del ritidoma, de inflorescencias y racimos de parrones domésticos,
- Control de malezas

-Control Biológico

- Insectos
- Hongos
- Nematodos



Capturas en vides en las 20 Comunas Top Temporada 2014-2015

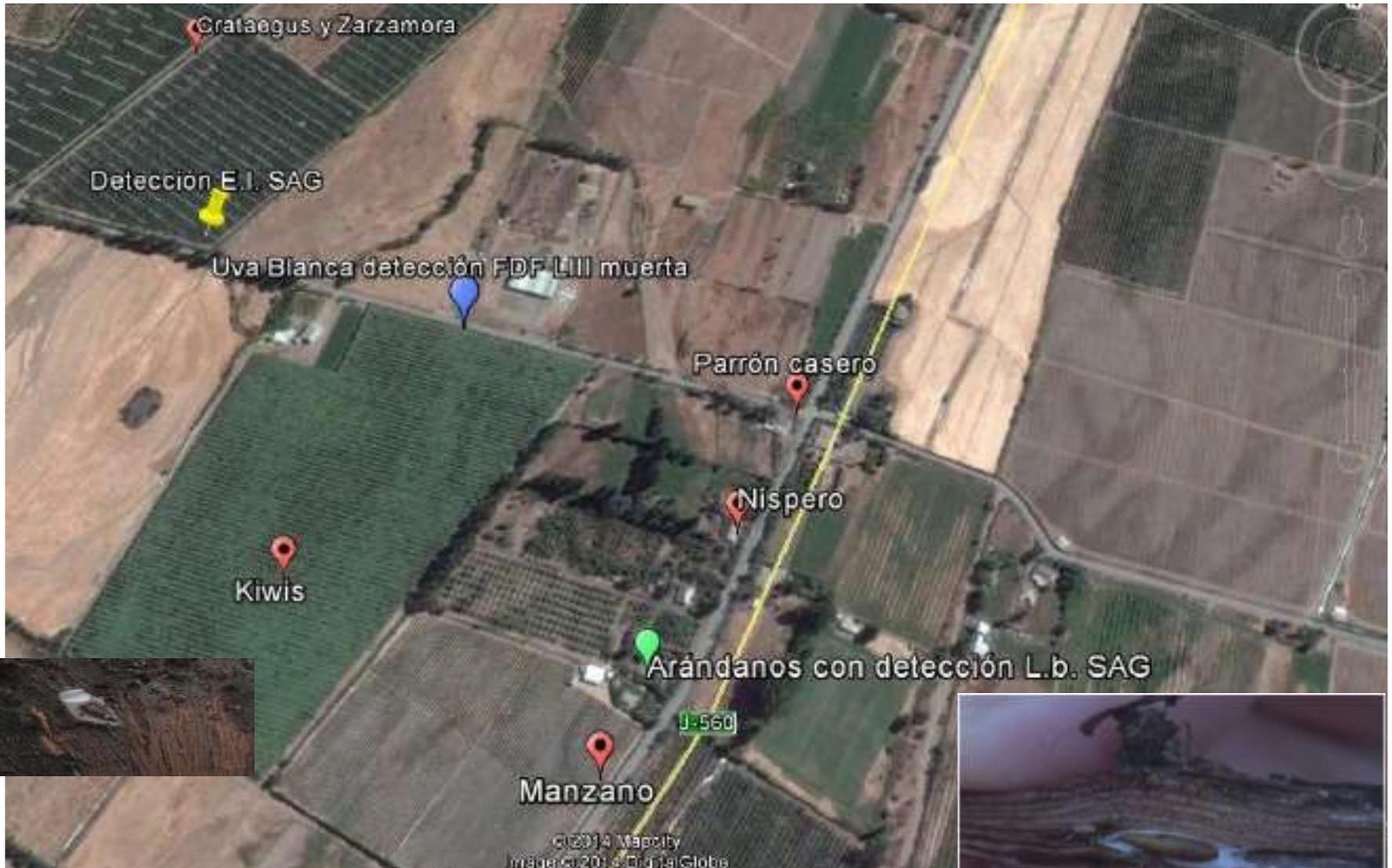
COMUNAS	MESA	MIXTO	VINIFICACION	TOTAL
S. FAMILIA	1	154	110.799	110.954
MOLINA		414	92.362	92.776
CURICO	57	4	69.556	69.617
RANCAGUA	6.019	1.406	38.477	45.902
PLACILLA	5.899	8.877	18.246	33.022
TALCA	169		32.726	32.895
PENCAHUE			32.618	32.618
NANCAGUA	2.772	3.717	21.854	28.343
TENO	813	2.189	24.571	27.573
RAUCO		114	27.200	27.314
RENGO	6.176	4.452	13.118	23.746
REQUINOA	3.714	204	13.756	17.674
SAN FERNANDO	1.391	1.103	15.158	17.652
RIO CLARO	61		17.184	17.245
CHEPICA	3.127	1.885	11.223	16.235
ROMERAL			16.105	16.105
SAN CLEMENTE			15.561	15.561
BUIN	6.428	374	6.691	13.493
CHIMBARONGO	703	1.066	11.526	13.295
SAN VICENTE T.T.	5.412	51	7.397	12.860

Las 20 comunas con mas capturas a nivel nacional en vides sumaron 664.880 polillas, lo que representa el 87,27% del total nacional. Las comunas fueron: 10 de la Región del Maule, 9 de la Región de O'Higgins y una de la R.Metropolitana.

CONOCER LA SITUACION DE LA PLAGA EN EL ENTORNO



CONOCER LA SITUACION DE LA PLAGA EN EL ENTORNO



CONOCER LA SITUACION DE LA PLAGA EN EL ENTORNO

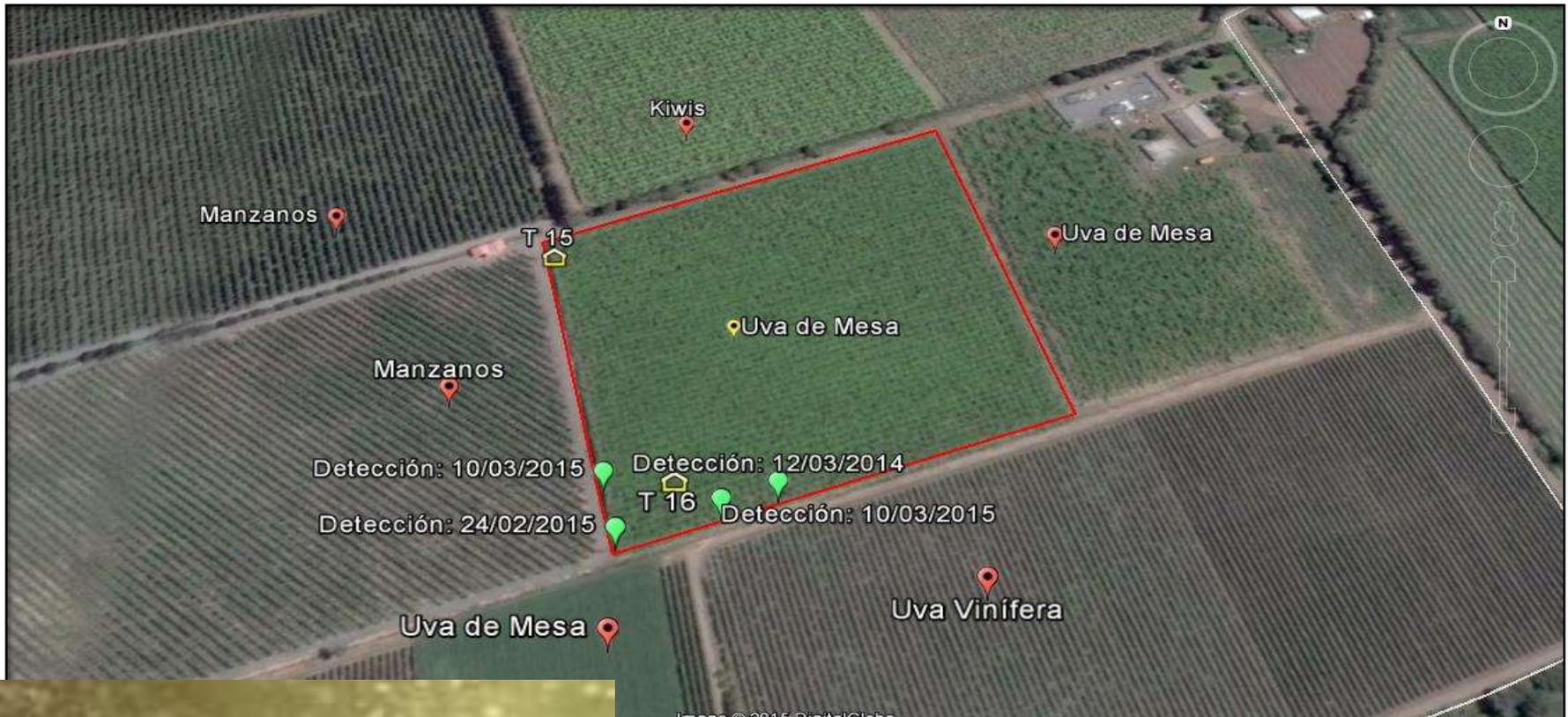


Image © 2015 DigitalGlobe

Fecha de las imágenes: 1/14/2015 34°38'48.1



Gracias por su atención

