

ANEXOS

ÍNDICE ANEXOS

7. ANEXOS.....	1
7.1 Material vegetal.....	1
7.2 Materiales y métodos	13
7.2.1 Protocolo de extracción de RNA mediante el Kit NucleoSpin RNA Plant (Macherey-Nagel, Duren, Germany).....	13
7.2.2 Protocolo RT-PCR con desnaturalización previa del RNA	15
7.2.3 Protocolo de electroforesis de los productos de PCR en gel de agarosa y visualización de resultados	16
7.2.4 Protocolo de purificación de producto de PCR empleando: High Pure PCR Product Purification Kit (Roche Diagnostics, Mannheim, Alemania).....	17
7.3 Resultados obtenidos	18
7.4 Reglamentos de ejecución de la Unión Europea	30
7.4.1 REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/1615 DE LA COMISION DE 26 de septiembre de 2019 por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV) .	30
7.4.2 REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2020/1191 DE LA COMISION DE 11 de agosto de 2020 por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV) y por la que se deroga la Decisión Europea de Ejecución (UE) 2019/1615	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Material vegetal de partida	1
Tabla 2. Mix de la RT-PCR	15
Tabla 3. Resultados obtenidos (Verde: Control positivo a ToMMV de partida; Rojo: Positivos a ToMMV obtenidos)	18

7. ANEXOS

7.1 Material vegetal

Tabla 1. Material vegetal de partida

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
535/19	15/11/2019	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	2500	NEGATIVO
536/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	600	NEGATIVO
537/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	600	NEGATIVO
538/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	400	NEGATIVO
539/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	440	NEGATIVO
540/19	21/11/2019	ISRAEL	VALENCIA	B	TOMATE	750	NEGATIVO
562/19	25/11/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO
563/19	25/11/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO
609/19	02/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	500	NEGATIVO
614/19	10/12/2019	ISRAEL	VALENCIA	D	TOMATE	250	NEGATIVO
615/19	10/12/2019	CHINA	MADRID	A	TOMATE	250	NEGATIVO
616/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	250	NEGATIVO
617/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO
618/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	E	PIMIENTO	250	NEGATIVO
621/19	11/12/2019	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO
622/19	11/12/2019	CHINA	MADRID	F	TOMATE	250	NEGATIVO
638/19	18/12/2019	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO
639/19	18/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO
649/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
650/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO
651/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO
1/20	03/01/2020	CHINA	VALENCIA	G	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
3/20	09/01/2020	CHINA	MADRID	H	TOMATE	1000	NEGATIVO
4/20	09/01/2020	CHINA	MADRID	H	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
5/20	10/01/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1500	NEGATIVO
6/20	10/01/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1500	NEGATIVO
7/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	I	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
8/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	I	TOMATE	1000	NEGATIVO
9/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO
10/20	13/01/2020	ISRAEL	VALENCIA	G	TOMATE	1000	NEGATIVO
11/20	13/01/2020	CHINA	PALMA	J	TOMATE	1000	NEGATIVO
12/20	13/01/2020	CHINA	PALMA	J	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
21/20	17/01/2020	ISRAEL	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
22/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
23/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	L	TOMATE	1000	NEGATIVO
42/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	L	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
43/20	21/01/2020	ISRAEL	MADRID	M	TOMATE	1000	NEGATIVO
51/20	06/02/2020	CHINA	MADRID	M	TOMATE	1000	NEGATIVO
61/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	2000	NEGATIVO
62/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	2000	NEGATIVO
63/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	300	NEGATIVO
64/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	1000	NEGATIVO
65/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	N	PIMIENTO	2500	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
67/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
68/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
69/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
70/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
71/20	13/02/2020	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	1000	NEGATIVO
72/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO
73/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	Q	TOMATE	1000	NEGATIVO
74/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	Q	TOMATE	900	NEGATIVO
78/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO
79/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO
80/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO
81/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO
82/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO
83/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO
84/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO
85/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO
87/20	17/02/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
88/20	17/02/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
89/20	17/02/2020	INDIA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
90/20	17/02/2020	CHILE	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
91/20	17/02/2020	CHILE	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
94/20	20/02/2020	ISRAEL	ALICANTE	T	TOMATE	30	NEGATIVO
95/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
96/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	U	TOMATE	1000	NEGATIVO
97/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
98/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
99/20	20/02/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO
113/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO
114/20	02/03/2020	CHINA	MADRID	X	TOMATE	1000	NEGATIVO
115/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO
116/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO
121/20	06/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO
122/20	06/03/2020	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO
123/20	06/03/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
124/20	10/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO
127/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	V	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
128/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO
129/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO
130/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO
131/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO
132/20	15/03/2020	ISRAEL	MADRID	W	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
133/20	15/03/2020	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
415/20	05/10/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	4000	-

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
416/20	05/10/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	3500	-
475/20	16/10/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
481/20	26/10/2020	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	1400	NEGATIVO
482/20	26/10/2020	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	1000	NEGATIVO
509/20	30/10/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	PIMIENTO	3523	NEGATIVO
518/20	09/11/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	TOMATE	3750	NEGATIVO
519/20	09/11/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	TOMATE	3750	NEGATIVO
520/20	09/11/2020	USA (PROCEDENTE CALIFORNIA)	BARCELONA	P	TOMATE	500	NEGATIVO
560/20	18/11/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
561/20	18/11/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	TOMATE	1000	NEGATIVO
567/20	01/12/2020	INDIA (PROCEDENTE MUMBAI-MAHARASHTRA)	MADRID	F	TOMATE	5387	NEGATIVO
568/20	02/12/2020	ISRAEL (PROCEDENTE SHARONA)	MADRID	U	PIMIENTO	996	NEGATIVO
573/20	07/12/2020	CHINA	VALENCIA	V	TOMATE	2945	NEGATIVO
574/20	07/12/2020	CHINA	VALENCIA	V	TOMATE	2972	NEGATIVO
575/20	07/12/2020	RUSIA	VALENCIA	V	TOMATE	2939	NEGATIVO
583/20	16/12/2020	CHINA	MADRID	Z	PIMIENTO	8114	NEGATIVO
584/20	16/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	MALLORCA	D	PIMIENTO	410	NEGATIVO
585/20	16/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	MALLORCA	D	TOMATE	806	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
587/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
588/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
589/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
590/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
603/20	20/12/2020	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	3000	NEGATIVO
604/20	22/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO
605/20	22/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO
1/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2850	NEGATIVO
2/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2995	NEGATIVO
3/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2995	NEGATIVO
4/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2907	NEGATIVO
5/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2018	NEGATIVO
6/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2781	NEGATIVO
7/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2600	NEGATIVO
20/21	13/01/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3000	NEGATIVO
21/21	13/01/2021	INDIA	MADRID	F	TOMATE	2681	NEGATIVO
22/21	13/01/2021	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	2150	NEGATIVO
35/21	18/01/2021	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	2245	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
36/21	18/01/2021	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	2285	NEGATIVO
37/21	18/01/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	O	PIMIENTO	3150	NEGATIVO
44/21	27/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	3000	NEGATIVO
51/21	01/02/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO
52/51	01/02/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	BARCELONA	A	TOMATE	1750	NEGATIVO
57/21	05/02/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	VALENCIA	D	TOMATE	3000	NEGATIVO
58/21	10/02/2021	CONTROL POSITIVO ENVIADO POR EL IBMCP					
77/21	15/02/2021	CHINA (PROCEDENTE JIUQUAN)	SEVILLA	W	TOMATE	3250	NEGATIVO
80/21	24/02/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	3250	NEGATIVO
98/21	05/03/2021	MÉJICO	BARCELONA	W	TOMATE	763	NEGATIVO
100/21	09/03/2021	INDIA	BARCELONA	P	TOMATE	4787	NEGATIVO
101/21	09/03/2021	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	3712	NEGATIVO
102/21	09/03/2021	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	2575	NEGATIVO
106/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
107/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
108/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
109/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
110/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
111/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO
112/21	12/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	2289	NEGATIVO
113/21	12/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
138/21	22/03/2021	INDIA	MADRID	F	TOMATE	3000	NEGATIVO
139/21	22/03/2021	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	3425	NEGATIVO
140/21	22/03/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3874	NEGATIVO
141/21	22/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	3000	NEGATIVO
142/21	22/03/2021	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	642	NEGATIVO
143/21	22/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE KHON KAEN)	MADRID	C	PIMIENTO	1600	NEGATIVO
144/21	22/03/2021	SUDÁFRICA (PROCEDENTE LIMPOPO)	MADRID	C	PIMIENTO	1500	NEGATIVO
145/21	23/03/2021	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
146/21	23/03/2021	TAILANDIA	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
147/21	23/03/2021	GUATEMALA	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO
148/21	23/03/2021	PERÚ	BARCELONA	W	PIMIENTO	2721	NEGATIVO
166/21	25/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
168/21	30/03/2021	TURQUÍA	BARCELONA	L	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
169/21	20/03/2021	TURQUÍA	BARCELONA	L	TOMATE	3000	NEGATIVO
171/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	11400	NEGATIVO
172/21	31/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	5000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
173/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	26493	NEGATIVO
174/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	PIMIENTO	9432	NEGATIVO
193/21	13/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NATIU HAAHRA)	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
194/21	13/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	10400	NEGATIVO
200/21	14/04/2021	TAILANDIA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
201/21	14/04/2021	KENIA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
202/21	14/04/2021	GUATEMALA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
208/21	15/04/2021	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	8060	NEGATIVO
209/21	15/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3600	NEGATIVO
212/21	19/04/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	TOMATE	500	NEGATIVO
221/21	21/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
222/21	21/04/2021	CHINA	MADRID	M	TOMATE	3000	NEGATIVO
234/21	22/04/2021	CHINA	VALENCIA	V	PIMIENTO	2900	NEGATIVO
243/21	26/04/2021	CHINA	VALENCIA	V	PIMIENTO	4000	NEGATIVO
244/21	26/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	3000	NEGATIVO
248/21	28/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
249/21	28/04/2021	ISRAEL	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO
250/21	28/02/2021	CHINA (PROCEDENTE EE. UU.)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO
254/21	29/04/2021	ISRAEL	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
261/21	30/04/2021	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	5000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
306/21	05/05/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE KHON KAEN)	MADRID	C	TOMATE	4000	NEGATIVO
307/21	05/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHADMAL DRONA)	MADRID	C	TOMATE	3800	NEGATIVO
314/21	07/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	Q	TOMATE	4000	NEGATIVO
323/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	3000	NEGATIVO
324/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	C	PIMIENTO	4000	NEGATIVO
325/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	N	PIMIENTO	4000	NEGATIVO
328/21	18/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHARONA)	MADRID	AA	TOMATE	3000	NEGATIVO
329/21	18/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3500	NEGATIVO
332/21	21/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	AB	PIMIENTO	3500	NEGATIVO
335/21	21/05/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE ISRAEL)	BARCELONA	K	TOMATE	3800	NEGATIVO
336/21	21/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
337/21	26/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	AB	PIMIENTO	4000	NEGATIVO
338/21	26/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3500	NEGATIVO
340/21	31/05/2021	PERÚ (PROCEDENTE ISRAEL)	MADRID	K	TOMATE	7000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
341/21	31/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHADMET DRARA)	MADRID	C	TOMATE	3500	NEGATIVO
348/21	01/06/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	2500	NEGATIVO
349/21	01/06/2021	COREA DEL SUR (PROCEDENTE JEOLLANANIDO)	ALICANTE	AC	TOMATE	3000	NEGATIVO
350/21	03/06/2021	ISRAEL	BARCELONA	K	PIMIENTO	2490	NEGATIVO
361/21	08/06/2021	USA (PROCEDENTE CALIFORNIA)	ALICANTE	AD	PIMIENTO	300	NEGATIVO
367/21	10/06/2021	GUATEMALA (PROCEDENTE JALAPA)	MADRID	C	TOMATE	3600	NEGATIVO
368/21	10/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	S	PIMIENTO	2822	NEGATIVO
369/21	11/06/2021	CHINA (PROCEDENTE EEUU)	BARCELONA	P	TOMATE	6000	NEGATIVO
370/21	11/06/2021	PERÚ	BARCELONA	W	PIMIENTO	2416	NEGATIVO
371/21	11/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	ALICANTE	S	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
372/21	11/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	VALENCIA	D	TOMATE	3000	POSITIVO
374/21	14/06/2021	ISRAEL	BARCELONA	AE	PIMIENTO	950	NEGATIVO
393/21	17/06/2021	ISRAEL	ALICANTE	B	TOMATE	3000	NEGATIVO
394/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	AF	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
395/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	AF	PIMIENTO	3250	NEGATIVO
396/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	N	PIMIENTO	250	NEGATIVO
436/21	21/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	4000	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV
449/21	23/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3600	NEGATIVO
462/21	30/06/2021	TURQUÍA	BARCELONA	AG	TOMATE	6000	NEGATIVO
463/21	01/07/2021	ISRAEL	VALENCIA	B	TOMATE	3000	NEGATIVO
468/21	02/07/2021	CHINA	MADRID	I	PIMIENTO	3000	NEGATIVO
469/21	02/07/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3750	NEGATIVO

7.2 Materiales y métodos

7.2.1 Protocolo de extracción de RNA mediante el Kit NucleoSpin RNA Plant (Macherey-Nagel, Duren, Germany)

- Transferir 300 μ L de extracto de semillas obtenido al triturar las semillas en tapón de extracción, empleando la técnica DAS-ELISA (1.000 semillas en 40 mL para semillas de tomate o 80 mL en semillas de pimiento) a un tubo estéril de 1,5 mL.
- Añadir 200 μ L de “Lysis Buffer RA1” y vórtex.
- Transferir 350 μ L del homogeneizado a un nuevo tubo de 1,5 mL, añadir 3,5 μ L de β -mercaptoetanol y mezclar.
- Transferir el lisado a una columna morada del kit, en la que previamente se ha insertado un tubo colector de 2 mL.
- Centrifugar 1 min. a 11.000 rpm.
- Transferir el sobrenadante a un nuevo tubo Eppendorf de 1,5 mL con cuidado de no traspasar el pellet y descartar la columna con el tubo colector.
- Añadir 350 μ L de Etanol al 70 % y mezclar rápidamente con pipeta.
- Transferir el lisado a una columna azul del kit.
- Centrifugar 30 seg. a 11.000 rpm.
- Descartar el sobrenadante y el tubo colector.
- Colocar un nuevo tubo colector de 2 mL y añadir 350 μ L de “Membrane Desalting Buffer MDB”.
- Centrifugar 1 seg. a 11.000 rpm.
- Preparar “DNase reaction mixture” en un tubo Eppendorf estéril de 1,5 mL o en un vaso de precipitado estéril \rightarrow Por cada muestra añadir 90 μ L de “Reaction Buffer for rDNase” y 10 μ L de “reconstituted rDNase”.
- Añadir 95 μ L de “DNase reaction mixture” en el centro de la columna.
- Incubar 15 min. a T^a ambiente.
- Añadir 200 μ L de “Wash Buffer RAW2”.
- Centrifugar 30 seg. a 11.000 rpm.
- Descartar el sobrenadante y el tubo colector.
- Colocar un nuevo tubo colector de 2 mL y añadir 600 μ L de “Wash Buffer RA3”.
- Centrifugar 30 seg. a 11.000 rpm.
- Descartar el sobrenadante y añadir 250 μ L de “Wash Buffer RA3”.
- Centrifugar 2 min. a 11.000 rpm.
- Descartar el sobrenadante con el tubo colector y colocar la columna en un nuevo tubo Eppendorf estéril de 1,5 mL.

- Eluir el RNA en 60 μ L de "RNase-free H₂O".
- Centrifugar 1min. a 11.000 rpm.
- Conservar el RNA a -20 °C.

***TAMPÓN DE EXTRACCIÓN DE LOEWE**

- 20 g Polyvivil Pirrolidona (K10 - K40) por litro.
- 2 g Albúmina de Suero Bovino por litro.
- 0,1 g NaN₃ (opcional) por litro
- Disolver en tampón de lavado (8 g NaCl, 1,5 g Na₂HPO₄ x12 H₂O, 0,2 g KHPO₄, 0,2 g KCl, 0,5 mL Tween20 en 1 L de agua destilada a pH 7,2-7,4) y diluir a 1 L. Controlar pH (7.4).
- Conservar refrigerado no más de una semana.

7.2.2 Protocolo RT-PCR con desnaturalización previa del RNA

- Descongelar en frío (hielo) los extractos de RNA de cada muestra.
- Desnaturalización del RNA: pipetear en los tubos de PCR 2,1 μL H₂O MQ y 0,6 μL extracto de RNA. Incubar a 65°C durante 5 min.
- Preparar el mix (cóctel) para la RT-PCR, añadiendo al final la RT-III y RNaseOUT, y mezclar hasta diluir los componentes del mix.
- Añadir 7,3 μL del mix a cada extracto de RNA de muestras ya desnaturalizadas [se recomienda empezar por los controles negativos (NT y Blanco) para evitar contaminaciones cruzadas por manipulación].
- Introducir las muestras en el termociclador programado con el programa específico para la amplificación del ToMMV. Iniciar el programa seleccionado.

*MIX (CÓCTEL) DEL RT-PCR PARA 1 MUESTRA

Tabla 2. Mix de la RT-PCR

PRODUCTO	CANTIDAD (μL)
2 x Rxn Mix III	5
PVP 40	1
ToMMV – F	0,4
ToMMV – R	0,4
RT/Taq RT III	0,4
RNase OUT	0,1
RNA desnaturalizado	2,1 H ₂ O MQ + 0,6 RNA
Volumen final de la RT-PCR por muestra: 10 μL	

*PROGRAMA TERMOCICLADOR PARA LA RT-PCR PATA ToMMV

- Incubación a 50°C durante 30 min.
- Desnaturalización del cDNA a 94°C durante 2 min.
- Realización de 40 ciclos, compuesto cada uno por las siguientes etapas: desnaturalización a 94°C durante 1 min.; anillamiento a 55°C durante 45 seg.; extensión a 68°C durante 1 min.
- Elongación a 68°C durante 10 min.
- Conservar las muestras a 10°C.

7.2.3 Protocolo de electroforesis de los productos de PCR en gel de agarosa y visualización de resultados

- Preparar la agarosa al 1,2% con tampón TAE 1x (Tris-acetato de 0,04 M, EDTA 1 mM, pH 8) y calentar a 100°C hasta que se diluya bien la agarosa y dejar enfriar un poco a T^a ambiente, antes de verterlo a la cubeta de electroforesis para que solidifique. Se debe verter aún caliente y que no haya iniciado la solidificación en el matraz donde se prepare.
- Una vez gelificado el gel y frío, se cargan las muestras en el gel, utilizando un volumen de 8 µL de muestra y 2 µL de tampón de carga 6 x LD. El marcador GenRuler 100 bp plus DNA ladder (ThermoFisher) se cargará en los pocillos de los extremos, usando un volumen de 2 µL en cada pocillo.
- Se conectan los electrodos a los bornes de la cubeta, aplicando una tensión de 5V x cm entre electrodos durante 30 min. Aproximadamente ya que este tiempo depende de la longitud del gel.
- Teñir durante 45 min. el gel con GelRed.
- Visualizar los productos obtenidos en la RT-PCR en un transiluminador bajo luz ultravioleta.
- Obtener la foto del gel y/o guardarla en el PC conectado.

7.2.4 Protocolo de purificación de producto de PCR empleando: High Pure PCR Product Purification Kit (Roche Diagnostics, Mannheim, Alemania)

- Ajustar el volumen de cada tubo de PCR a 100 µL con H₂O PCR.
- Añadir 500 µL de Binding Buffer a cada tubo y mezclar bien.
- Insertar las columnas en los tubos colectores. Transferir el volumen de la mezcla anterior (≈ 600 µL) a la columna.
- Centrifugar a 13.000 rpm durante 1min. a temperatura ambiente.
- Desconectar el tubo colector y descartar la solución recogida. Volver a insertar el tubo colector en la columna. Volumen/Muestra
- Añadir 500 µL de Wash Buffer (verificar que se le ha añadido etanol absoluto al bote antes de usarlo) a cada tubo.
- Centrifugar a 13.000 rpm durante 1 min. a temperatura ambiente.
- Desconectar el tubo colector y descartar la solución recogida. Volver a insertar el tubo colector en la columna.
- Añadir 200 µL de Wash Buffer a cada tubo.
- Centrifugar a 13.000 rpm durante 1 min. a temperatura ambiente.
- Descartar la solución recogida en el tubo colector y el tubo colector.
- Insertar la columna en un tubo Eppendorf de 1,5 mL correctamente rotulado.
- Añadir 50 µL de Elution Buffer a la columna.
- Centrifugar a 13.000 rpm durante 1 min. a temperatura ambiente.

7.3 Resultados obtenidos

Tabla 3. Resultados obtenidos (Verde: Control positivo a ToMMV de partida; Rojo: Positivos a ToMMV obtenidos)

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
535/19	15/11/2019	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	2500	NEGATIVO	NEGATIVO
536/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	600	NEGATIVO	NEGATIVO
537/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	600	NEGATIVO	NEGATIVO
538/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	400	NEGATIVO	NEGATIVO
539/19	15/11/2019	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	440	NEGATIVO	NEGATIVO
540/19	21/11/2019	ISRAEL	VALENCIA	B	TOMATE	750	NEGATIVO	NEGATIVO
562/19	25/11/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
563/19	25/11/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
609/19	02/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	500	NEGATIVO	NEGATIVO
614/19	10/12/2019	ISRAEL	VALENCIA	D	TOMATE	250	NEGATIVO	POSITIVO
615/19	10/12/2019	CHINA	MADRID	A	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
616/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
617/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
618/19	10/12/2019	ISRAEL	MADRID	E	PIMIENTO	250	NEGATIVO	NEGATIVO
621/19	11/12/2019	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
622/19	11/12/2019	CHINA	MADRID	F	TOMATE	250	NEGATIVO	POSITIVO
638/19	18/12/2019	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
639/19	18/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
649/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
650/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
651/19	23/12/2019	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
1/20	03/01/2020	CHINA	VALENCIA	G	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
3/20	09/01/2020	CHINA	MADRID	H	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
4/20	09/01/2020	CHINA	MADRID	H	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
5/20	10/01/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1500	NEGATIVO	NEGATIVO
6/20	10/01/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1500	NEGATIVO	NEGATIVO
7/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	I	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
8/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	I	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
9/20	13/01/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
10/20	13/01/2020	ISRAEL	VALENCIA	G	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
11/20	13/01/2020	CHINA	PALMA	J	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
12/20	13/01/2020	CHINA	PALMA	J	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
21/20	17/01/2020	ISRAEL	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
22/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
23/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	L	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
42/20	17/01/2020	CHINA	BARCELONA	L	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
43/20	21/01/2020	ISRAEL	MADRID	M	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
51/20	06/02/2020	CHINA	MADRID	M	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
61/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	2000	NEGATIVO	NEGATIVO
62/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	2000	NEGATIVO	NEGATIVO
63/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	300	NEGATIVO	NEGATIVO
64/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
65/20	11/02/2020	ISRAEL	MADRID	N	PIMIENTO	2500	NEGATIVO	NEGATIVO
67/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
68/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
69/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
70/20	13/02/2020	INDIA	BARCELONA	O	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
71/20	13/02/2020	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
72/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
73/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	Q	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
74/20	13/02/2020	ISRAEL	MADRID	Q	TOMATE	900	NEGATIVO	NEGATIVO
78/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
79/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
80/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
81/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	R	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
82/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
83/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
84/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
85/20	14/02/2020	TURQUÍA (PROCEDENTE ANTALYA)	MÁLAGA	S	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
87/20	17/02/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	POSITIVO
88/20	17/02/2020	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
89/20	17/02/2020	INDIA	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
90/20	17/02/2020	CHILE	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
91/20	17/02/2020	CHILE	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
94/20	20/02/2020	ISRAEL	ALICANTE	T	TOMATE	30	NEGATIVO	NEGATIVO
95/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
96/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	U	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
97/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
98/20	20/02/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
99/20	20/02/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
113/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO	NEGATIVO
114/20	02/03/2020	CHINA	MADRID	X	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
115/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	B	TOMATE	250	NEGATIVO	NEGATIVO
116/20	02/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO	NEGATIVO
121/20	06/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
122/20	06/03/2020	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
123/20	06/03/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
124/20	10/03/2020	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	750	NEGATIVO	NEGATIVO
127/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	V	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
128/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
129/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	F	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
130/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
131/20	13/03/2020	CHINA	MADRID	Y	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
132/20	15/03/2020	ISRAEL	MADRID	W	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
133/20	15/03/2020	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
415/20	05/10/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	4000	-	NEGATIVO
416/20	05/10/2020	ISRAEL	MADRID	C	TOMATE	3500	-	NEGATIVO
475/20	16/10/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
481/20	26/10/2020	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	1400	NEGATIVO	NEGATIVO
482/20	26/10/2020	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
509/20	30/10/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	PIMIENTO	3523	NEGATIVO	NEGATIVO
518/20	09/11/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	TOMATE	3750	NEGATIVO	NEGATIVO
519/20	09/11/2020	TAILANDIA	MADRID	Z	TOMATE	3750	NEGATIVO	NEGATIVO
520/20	09/11/2020	USA (PROCEDENTE CALIFORNIA)	BARCELONA	P	TOMATE	500	NEGATIVO	POSITIVO
560/20	18/11/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
561/20	18/11/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
567/20	01/12/2020	INDIA (PROCEDENTE MUMBAI-MAHARASHTRA)	MADRID	F	TOMATE	5387	NEGATIVO	NEGATIVO
568/20	02/12/2020	ISRAEL (PROCEDENTE SHARONA)	MADRID	U	PIMIENTO	996	NEGATIVO	NEGATIVO
573/20	07/12/2020	CHINA	VALENCIA	V	TOMATE	2945	NEGATIVO	NEGATIVO
574/20	07/12/2020	CHINA	VALENCIA	V	TOMATE	2972	NEGATIVO	NEGATIVO
575/20	07/12/2020	RUSIA	VALENCIA	V	TOMATE	2939	NEGATIVO	NEGATIVO
583/20	16/12/2020	CHINA	MADRID	Z	PIMIENTO	8114	NEGATIVO	NEGATIVO
584/20	16/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	MALLORCA	D	PIMIENTO	410	NEGATIVO	NEGATIVO
585/20	16/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	MALLORCA	D	TOMATE	806	NEGATIVO	NEGATIVO
587/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
588/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
589/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
590/20	18/12/2020	CHINA	MADRID	A	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
603/20	20/12/2020	ISRAEL	MADRID	A	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
604/20	22/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
605/20	22/12/2020	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
1/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2850	NEGATIVO	NEGATIVO
2/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2995	NEGATIVO	NEGATIVO
3/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2995	NEGATIVO	NEGATIVO
4/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2907	NEGATIVO	NEGATIVO
5/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2018	NEGATIVO	NEGATIVO
6/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2781	NEGATIVO	NEGATIVO
7/21	04/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	PIMIENTO	2600	NEGATIVO	NEGATIVO
20/21	13/01/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
21/21	13/01/2021	INDIA	MADRID	F	TOMATE	2681	NEGATIVO	NEGATIVO
22/21	13/01/2021	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	2150	NEGATIVO	NEGATIVO
35/21	18/01/2021	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	2245	NEGATIVO	NEGATIVO
36/21	18/01/2021	TAILANDIA	MADRID	C	TOMATE	2285	NEGATIVO	NEGATIVO
37/21	18/01/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	O	PIMIENTO	3150	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
44/21	27/01/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
51/21	01/02/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
52/51	01/02/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	BARCELONA	A	TOMATE	1750	NEGATIVO	NEGATIVO
57/21	05/02/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	VALENCIA	D	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
58/21	10/02/2021	CONTROL POSITIVO ENVIADO POR EL IBMCP						
77/21	15/02/2021	CHINA (PROCEDENTE JIUQUAN)	SEVILLA	W	TOMATE	3250	NEGATIVO	NEGATIVO
80/21	24/02/2021	CHILE (PROCEDENTE ARICA)	BARCELONA	W	TOMATE	3250	NEGATIVO	NEGATIVO
98/21	05/03/2021	MÉJICO	BARCELONA	W	TOMATE	763	NEGATIVO	NEGATIVO
100/21	09/03/2021	INDIA	BARCELONA	P	TOMATE	4787	NEGATIVO	NEGATIVO
101/21	09/03/2021	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	3712	NEGATIVO	POSITIVO
102/21	09/03/2021	CHINA	BARCELONA	P	TOMATE	2575	NEGATIVO	NEGATIVO
106/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
107/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
108/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
109/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
110/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
111/21	12/03/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
112/21	12/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	2289	NEGATIVO	NEGATIVO
113/21	12/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
138/21	22/03/2021	INDIA	MADRID	F	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
139/21	22/03/2021	TAILANDIA	MADRID	F	TOMATE	3425	NEGATIVO	NEGATIVO
140/21	22/03/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3874	NEGATIVO	NEGATIVO
141/21	22/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
142/21	22/03/2021	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	642	NEGATIVO	NEGATIVO
143/21	22/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE KHON KAEN)	MADRID	C	PIMIENTO	1600	NEGATIVO	NEGATIVO
144/21	22/03/2021	SUDÁFRICA (PROCEDENTE LIMPOPO)	MADRID	C	PIMIENTO	1500	NEGATIVO	NEGATIVO
145/21	23/03/2021	ISRAEL	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
146/21	23/03/2021	TAILANDIA	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
147/21	23/03/2021	GUATEMALA	MADRID	U	PIMIENTO	1000	NEGATIVO	NEGATIVO
148/21	23/03/2021	PERÚ	BARCELONA	W	PIMIENTO	2721	NEGATIVO	NEGATIVO
166/21	25/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
168/21	30/03/2021	TURQUÍA	BARCELONA	L	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
169/21	20/03/2021	TURQUÍA	BARCELONA	L	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
171/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	11400	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
172/21	31/03/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	5000	NEGATIVO	NEGATIVO
173/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	TOMATE	26493	NEGATIVO	NEGATIVO
174/21	31/03/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE MAE SOT DISTRIC)	MADRID	Z	PIMIENTO	9432	NEGATIVO	NEGATIVO
193/21	13/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NATIU HAAHRA)	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
194/21	13/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	TOMATE	10400	NEGATIVO	NEGATIVO
200/21	14/04/2021	TAILANDIA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
201/21	14/04/2021	KENIA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
202/21	14/04/2021	GUATEMALA	MADRID	AA	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
208/21	15/04/2021	CHINA	BARCELONA	K	TOMATE	8060	NEGATIVO	POSITIVO
209/21	15/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3600	NEGATIVO	NEGATIVO
212/21	19/04/2021	CHINA (PROCEDENTE GANSU)	VALENCIA	V	TOMATE	500	NEGATIVO	NEGATIVO
221/21	21/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
222/21	21/04/2021	CHINA	MADRID	M	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
234/21	22/04/2021	CHINA	VALENCIA	V	PIMIENTO	2900	NEGATIVO	NEGATIVO
243/21	26/04/2021	CHINA	VALENCIA	V	PIMIENTO	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
244/21	26/04/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
248/21	28/04/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
249/21	28/04/2021	ISRAEL	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
250/21	28/02/2021	CHINA (PROCEDENTE EEUU)	BARCELONA	K	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
254/21	29/04/2021	ISRAEL	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
261/21	30/04/2021	ISRAEL	MADRID	C	PIMIENTO	5000	NEGATIVO	NEGATIVO
306/21	05/05/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE KHON KAEN)	MADRID	C	TOMATE	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
307/21	05/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHADMAL DRONA)	MADRID	C	TOMATE	3800	NEGATIVO	NEGATIVO
314/21	07/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	Q	TOMATE	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
323/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
324/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	C	PIMIENTO	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
325/21	13/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	N	PIMIENTO	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
328/21	18/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHARONA)	MADRID	AA	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
329/21	18/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3500	NEGATIVO	NEGATIVO
332/21	21/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	AB	PIMIENTO	3500	NEGATIVO	NEGATIVO
335/21	21/05/2021	TAILANDIA (PROCEDENTE ISRAEL)	BARCELONA	K	TOMATE	3800	NEGATIVO	NEGATIVO
336/21	21/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	ALICANTE	E	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
337/21	26/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	AB	PIMIENTO	4000	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
338/21	26/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3500	NEGATIVO	NEGATIVO
340/21	31/05/2021	PERÚ (PROCEDENTE ISRAEL)	MADRID	K	TOMATE	7000	NEGATIVO	NEGATIVO
341/21	31/05/2021	ISRAEL (PROCEDENTE SHADMET DRARA)	MADRID	C	TOMATE	3500	NEGATIVO	NEGATIVO
348/21	01/06/2021	CHILE	BARCELONA	W	PIMIENTO	2500	NEGATIVO	NEGATIVO
349/21	01/06/2021	COREA DEL SUR (PROCEDENTE JEOLLANANIDO)	ALICANTE	AC	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
350/21	03/06/2021	ISRAEL	BARCELONA	K	PIMIENTO	2490	NEGATIVO	NEGATIVO
361/21	08/06/2021	USA (PROCEDENTE CALIFORNIA)	ALICANTE	AD	PIMIENTO	300	NEGATIVO	NEGATIVO
367/21	10/06/2021	GUATEMALA (PROCEDENTE JALAPA)	MADRID	C	TOMATE	3600	NEGATIVO	NEGATIVO
368/21	10/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	S	PIMIENTO	2822	NEGATIVO	NEGATIVO
369/21	11/06/2021	CHINA (PROCEDENTE EEUU)	BARCELONA	P	TOMATE	6000	NEGATIVO	NEGATIVO
370/21	11/06/2021	PERÚ	BARCELONA	W	PIMIENTO	2416	NEGATIVO	NEGATIVO
371/21	11/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	ALICANTE	S	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
372/21	11/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	VALENCIA	D	TOMATE	3000	POSITIVO	NEGATIVO
374/21	14/06/2021	ISRAEL	BARCELONA	AE	PIMIENTO	950	NEGATIVO	NEGATIVO
393/21	17/06/2021	ISRAEL	ALICANTE	B	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
394/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	AF	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
395/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	AF	PIMIENTO	3250	NEGATIVO	NEGATIVO

CÓDIGO LNR	FECHA ENTRADA LABORATORIO	ORIGEN SEMILLA	PUNTO CONTROL FRONTERIZO	CÓDIGO EMPRESA IMPORTADORA	ESPECIE	N.º SEMILLAS ANALIZADAS	RT-qPCR ToBRFV	RT-PCR ToMMV
396/21	17/06/2021	ISRAEL	MADRID	N	PIMIENTO	250	NEGATIVO	NEGATIVO
436/21	21/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	B	TOMATE	4000	NEGATIVO	NEGATIVO
449/21	23/06/2021	ISRAEL (PROCEDENTE NETIV HAASARA)	MADRID	U	PIMIENTO	3600	NEGATIVO	NEGATIVO
462/21	30/06/2021	TURQUÍA	BARCELONA	AG	TOMATE	6000	NEGATIVO	NEGATIVO
463/21	01/07/2021	ISRAEL	VALENCIA	B	TOMATE	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
468/21	02/07/2021	CHINA	MADRID	I	PIMIENTO	3000	NEGATIVO	NEGATIVO
469/21	02/07/2021	CHINA	MADRID	F	TOMATE	3750	NEGATIVO	NEGATIVO

7.4 Reglamentos de ejecución de la Unión Europea

7.4.1 REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2019/1615 DE LA COMISION

DE 26 de septiembre de 2019 por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV)

30.9.2019

ES

Diario Oficial de la Unión Europea

L 250/91

DECISIÓN DE EJECUCIÓN (UE) 2019/1615 DE LA COMISIÓN

de 26 de septiembre de 2019

por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV)

[notificada con el número C(2019) 6826]

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Vista la Directiva 2000/29/CE del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a las medidas de protección contra la introducción en la Comunidad de organismos nocivos para los vegetales o productos vegetales y contra su propagación en el interior de la Comunidad (¹), y en particular su artículo 16, apartado 3,

Considerando lo siguiente:

- (1) El virus rugoso del tomate («el organismo especificado») es un organismo nocivo que actualmente no figura en el anexo I ni en el anexo II de la Directiva 2000/29/CE.
- (2) Sin embargo, a finales de 2018, Alemania e Italia informaron sobre brotes del organismo especificado en cultivos de tomate en su territorio, y sobre las medidas adoptadas para su control. Un análisis de riesgo de plagas que Italia llevó a cabo demostró que el organismo especificado y sus efectos nocivos podrían suponer un importante problema fitosanitario para la Unión, en particular para la producción de *Solanum lycopersicum* L. y de *Capsicum annuum*.
- (3) Por consiguiente, los Estados miembros deben garantizar que toda persona que tenga bajo su control vegetales que puedan estar infectados por el organismo especificado esté informada acerca de esa posible presencia y de las medidas que hayan de adoptarse.
- (4) Además, los Estados miembros deben llevar a cabo inspecciones anuales para detectar la presencia del organismo especificado en sus respectivos territorios con el fin de garantizar un enfoque más proactivo frente al establecimiento y la propagación del organismo.
- (5) A la vista de las pruebas procedentes de Alemania e Italia y de la propagación del organismo especificado en un número creciente de terceros países, los vegetales especificados para la plantación que sean vulnerables, incluidas las semillas, deben ser objeto de medidas específicas en el momento en que se introduzcan en la Unión, y deben ir acompañados de un certificado fitosanitario.
- (6) Dichas medidas específicas han de disponer la detección oportuna del organismo especificado en el territorio de la Unión, requisitos para la introducción en la Unión de los vegetales especificados para la plantación, incluidas las semillas, así como controles oficiales que deben realizarse en el momento de la introducción de estos vegetales, incluidas las semillas, en la Unión.
- (7) Estas medidas son necesarias para garantizar una mayor protección del territorio de la Unión frente a la entrada, el establecimiento y la propagación del organismo especificado.

- (8) Con el objeto de que los organismos oficiales responsables y los agentes profesionales puedan adaptarse a los requisitos, procede que la presente Decisión sea aplicable a partir del 1 de noviembre de 2019.
- (9) La presente Decisión ha de ser temporal y de aplicación hasta el 31 de marzo de 2022 para permitir su revisión antes de esa fecha.
- (10) Las medidas previstas en la presente Decisión se ajustan al dictamen del Comité Permanente de Vegetales, Animales, Alimentos y Piensos,

(1) DOL 169 de 10.7.2000, p. 1.

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

Artículo 1

Definiciones

A los efectos de la presente Decisión, se aplicarán las siguientes definiciones:

- a) «organismo especificado»: virus rugoso del tomate (TBRFV);
- b) «vegetales especificados para la plantación»: vegetales destinados a la plantación de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum annuum*.

Artículo 2

Prohibición de introducción y traslado en la Unión.

Quedan prohibidas la introducción y el traslado del organismo en la Unión.

Artículo 3

Detección o sospecha de la presencia del organismo especificado

Los Estados miembros velarán por que cualquier persona que tenga bajo su control vegetales que puedan estar infectados por el organismo especificado sea informada de inmediato de la presencia o sospecha de presencia del organismo especificado, de las posibles consecuencias y riesgos, y de las medidas que deban adoptarse para prevenir el establecimiento y la propagación del organismo especificado.

Artículo 4

Inspecciones del organismo especificado en el territorio de los Estados miembros e identificación

1. Los Estados miembros deberán llevar a cabo inspecciones anuales para detectar la presencia del organismo especificado en vegetales hospedadores de su territorio.
2. Estas inspecciones serán realizadas por el servicio oficial responsable o bajo la supervisión oficial de este. Estas inspecciones incluirán pruebas de laboratorio, y se basarán en principios científicos y técnicos con respecto a la posibilidad de detección del organismo especificado.
3. Los Estados miembros deberán notificar a la Comisión y a los demás Estados miembros, a más tardar el 31 de enero de cada año, los resultados de las inspecciones llevadas a cabo durante el año civil anterior.

Artículo 5

Traslado de los vegetales especificados para la plantación en la Unión

Los vegetales especificados para la plantación que sean originarios del territorio de la Unión solo podrán ser trasladados en la Unión si van acompañados de un pasaporte fitosanitario elaborado y expedido de conformidad con la Directiva 92/105/CEE de la Comisión ^(*), y solo si cumplen uno de los requisitos siguientes:

- a) proceden de zonas en las que no se tiene constancia de la presencia del organismo;
- b) en el caso de los vegetales para la plantación distintos de las semillas:
 - i) se originan en un centro de producción en el que no se tiene constancia de la presencia del organismo con arreglo a las inspecciones oficiales realizadas en el momento oportuno para detectar dicho organismo; y
 - ii) proceden de semillas que o bien son originarias de zonas libres del organismo especificado, o bien han sido sometidas a pruebas oficiales en relación con el organismo especificado mediante una muestra representativa utilizando los métodos adecuados, y en estas pruebas se ha constatado que están libres del organismo especificado;
- c) en el caso de las semillas, se han realizado el muestreo y las pruebas oficiales en relación con el organismo especificado, sobre una muestra representativa utilizando los métodos adecuados, y en estas pruebas se ha constatado que están libres del organismo especificado.

(*) Directiva 92/105/CEE de la Comisión, de 3 de diciembre de 1992, por la que se establece una determinada normalización de los pasaportes fitosanitarios destinados a la circulación de determinados vegetales, productos vegetales y otros objetos dentro de la Comunidad, y por la que se establecen los procedimientos para la expedición de tales pasaportes y las condiciones y procedimientos para su sustitución (DO L 4 de 8.1.1993, p. 22).

*Artículo 6***Requisitos para la introducción en la Unión de los vegetales especificados para la plantación**

Los vegetales especificados para la plantación solo se introducirán en la Unión si van acompañados del certificado fitosanitario mencionado en el artículo 13, apartado 1, inciso ii), de la Directiva 2000/29/CE, y si cumplen uno de los siguientes requisitos:

- a) Los vegetales especificados para la plantación deberán ser originarios de un tercer país libre del organismo especificado, según haya establecido el servicio fitosanitario nacional correspondiente, de conformidad con las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias. Esta información se hará constar en el certificado fitosanitario en la «Declaración adicional».
- b) Los vegetales especificados para la plantación deberán ser originarios de una zona libre del organismo especificado, según haya establecido el servicio fitosanitario nacional correspondiente, de conformidad con las Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias pertinentes. La denominación de esta zona se indicará en el certificado fitosanitario, en el epígrafe «Lugar de origen».
- c) Si los vegetales especificados para la plantación son originarios de terceros países o de zonas distintas de las mencionadas en las letras a) y b), deberán cumplir los siguientes requisitos:

- i) en el caso de los vegetales especificados para la plantación distintos de las semillas:

- se han producido en un centro de producción registrado y supervisado por el servicio fitosanitario nacional del país de origen y consta que están libres del organismo especificado con arreglo a las inspecciones oficiales realizadas en el momento oportuno para detectar dicho organismo; y
- proceden de semillas que o bien son originarias de zonas libres del organismo especificado, o bien han sido sometidas a pruebas oficiales en relación con el organismo especificado mediante una muestra representativa utilizando los métodos adecuados, y en estas pruebas se ha constatado que están libres del organismo especificado. La referencia de las pruebas se incluirá en la «Declaración adicional» del certificado fitosanitario.

Se proporcionará información que garantice la trazabilidad de los vegetales especificados a su centro de producción;

- ii) en el caso de las semillas, se han realizado el muestreo y las pruebas oficiales en relación con el organismo especificado, mediante una muestra representativa utilizando los métodos adecuados, y en estas pruebas se ha constatado que están libres del organismo especificado. La referencia de las pruebas se incluirá en la «Declaración adicional» del certificado fitosanitario.

*Artículo 8***Fecha de aplicación**

La presente Decisión será aplicable a partir del 1 de noviembre de 2019.

*Artículo 9***Fecha de expiración**

La presente Decisión será de aplicación hasta el 31 de marzo de 2022.

(¹) Directiva 2004/103/CE de la Comisión, de 7 de octubre de 2004, relativa a los controles de identidad y fitosanitarios de vegetales, productos vegetales u otros objetos que figuran en la parte B del anexo V de la Directiva 2000/29/CE del Consejo, que pueden llevarse a cabo en un lugar distinto del punto de entrada en la Comunidad o en un lugar cercano y por la que se determinan las condiciones relacionadas con dichos controles (DO L 313 de 12.10.2004, p. 16).

*Artículo 10***Destinatarios**

Los destinatarios de la presente Decisión son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 26 de septiembre de 2019.

Por la Comisión
Vytenis ANDRIUKAITIS
Miembro de la Comisión

7.4.2 REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2020/1191 DE LA COMISION

DE 11 de agosto de 2020 por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV) y por la que se deroga la Decisión Europea de Ejecución (UE) 2019/1615

REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2020/1191 DE LA COMISIÓN de 11 de agosto de 2020

por el que se establecen medidas para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (ToBRFV) y por el que se deroga la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de octubre de 2016, relativo a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.º 228/2013, (UE) n.º 652/2014 y (UE) n.º 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan las Directivas 69/464/CEE, 74/647/CEE, 93/85/CEE, 98/57/CE, 2000/29/CE, 2006/91/CE y 2007/33/CE del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 30,

Visto el Reglamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de marzo de 2017, relativo a los controles y otras actividades oficiales realizados para garantizar la aplicación de la legislación sobre alimentos y piensos, y de las normas sobre salud y bienestar de los animales, sanidad vegetal y productos fitosanitarios, y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 999/2001, (CE) n.º 396/2005, (CE) n.º 1069/2009, (CE) n.º 1107/2009, (UE) n.º 1151/2012, (UE) n.º 652/2014, (UE) 2016/429 y (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo, los Reglamentos (CE) n.º 1/2005 y (CE) n.º 1099/2009 del Consejo, y las Directivas 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE y 2008/120/CE del Consejo, y por el que se derogan los Reglamentos (CE) n.º 854/2004 y (CE) n.º 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, las Directivas 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE y 97/78/CE del Consejo y la Decisión 92/438/CEE del Consejo ⁽²⁾, y en particular su artículo 22, apartado 3, y su artículo 52,

Considerando lo siguiente:

- (1) El virus rugoso del tomate (ToBRFV) («plaga especificada») no está actualmente incluido ni en la lista de plagas cuarentenarias de la Unión ni en la de plagas reguladas no cuarentenarias de la Unión que figuran en el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 de la Comisión ⁽³⁾.
- (2) Sin embargo, desde 2018 los Estados miembros han notificado brotes de la plaga especificada en cultivos de tomate de su territorio y las medidas adoptadas para controlarla. Alemania e Italia realizaron, en 2018 y 2019 respectivamente, unos análisis de riesgo de plagas que demostraron que la plaga especificada y sus efectos nocivos podían suponer un importante problema fitosanitario para la Unión, en particular para la producción de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp.
- (3) Sobre esta base se adoptó la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615 de la Comisión ⁽⁴⁾, a fin de establecer medidas para evitar la introducción y propagación en la Unión de la plaga especificada.
- (4) Tras la adopción de la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615, se ha recopilado información científica más reciente sobre la propagación de la plaga especificada y los métodos de análisis, que ha demostrado la necesidad de contar con medidas más detalladas que las establecidas conforme a dicha Decisión.
- (5) En particular, deben someterse a análisis, con independencia de su origen, las semillas de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp. Esto es necesario debido a la incertidumbre existente en relación con la presencia de la plaga a nivel mundial y debido a que, al comercializarlas, es frecuente mezclar en los lotes semillas de distintos orígenes, lo que aumenta el riesgo de propagación de la plaga especificada.

- (6) Además, el establecimiento de sitios de producción libres de plagas debe estar sujeto a determinadas medidas, con el fin de garantizar la producción de material sano.

(¹) DO L 317 de 23.11.2016, p. 4.

(²) DO L 95 de 7.4.2017, p. 1.

(³) Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072 de la Comisión, de 28 de noviembre de 2019, por el que se establecen condiciones uniformes para la ejecución del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a las medidas de protección contra las plagas de los vegetales, se deroga el Reglamento (CE) n.º 690/2008 de la Comisión y se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2018/2019 de la Comisión (DO L 319 de 10.12.2019, p. 1).

(⁴) Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2019, por la que se establecen medidas de emergencia para evitar la introducción y propagación en la Unión del virus rugoso del tomate (TBRFV) (DO L 250 de 30.9.2019, p. 91).

- (7) Se considera que las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada no representan un riesgo de infección ni de propagación de dicha plaga. Por lo tanto, si se reconocen oficialmente como variedades resistentes, deben quedar exentas de los requisitos de análisis.
- (8) Los muestreos y los análisis deben realizarse en condiciones específicas sobre la base de la información más reciente recopilada a nivel internacional y de la Unión. Los métodos de RCP en tiempo real son los más eficaces para detectar e identificar la plaga especificada. El método ELISA es menos sensible y menos específico, ya que se ha descubierto que presenta reacciones cruzadas con otros virus del tomate. Sin embargo, debido a la pandemia de COVID-19, hay escasez de los kits necesarios para llevar a cabo los métodos de detección de RCP en tiempo real. Hasta el 1 de octubre de 2020, el método ELISA debe considerarse también un método aceptable para detectar e identificar la plaga especificada. Estos muestreos y análisis deben llevarse a cabo además del muestreo para los controles físicos realizado de conformidad con las disposiciones del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2130 de la Comisión ⁽⁹⁾, con el fin de garantizar un mayor nivel de protección fitosanitaria en la Unión.
- (9) Las condiciones aplicables al traslado de vegetales para plantación no deben aplicarse a los vegetales que ya han sido producidos de conformidad con la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615, pues no sería proporcionado exigir análisis adicionales para esas semillas y, en la mayoría de los casos, dichas condiciones no podrían aplicarse en la práctica.
- (10) El anexo III del Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2130 contiene normas sobre las operaciones que deben realizarse durante los controles físicos de los vegetales para plantación, incluidos los muestreos. Además de esas normas, y a fin de adaptar la frecuencia de los muestreos y los análisis al riesgo fitosanitario de la plaga especificada, los Estados miembros deben definir tal frecuencia para la importación de envíos de las semillas especificadas y los vegetales especificados para plantación. Dicha frecuencia no debe suponer un porcentaje inferior al 20 % de las semillas especificadas y los vegetales especificados para plantación importados, de modo que se garantice que los controles se realizan sobre una muestra adecuadamente representativa.
- (11) Procede derogar la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615 y sustituirla por el presente Reglamento, a fin de tener en cuenta el Reglamento (UE) 2016/2031 y el Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072, ambos aplicables desde el 14 de diciembre de 2019.
- (12) El presente Reglamento debe ser aplicable hasta el 31 de mayo de 2022, con el fin de disponer del tiempo necesario para supervisar la situación y determinar el estatus fitosanitario de la plaga especificada con respecto al territorio de la Unión y a su distribución mundial.
- (13) A fin de abordar rápidamente el riesgo fitosanitario de la plaga especificada, las normas del presente Reglamento deben ser aplicables en el plazo más breve posible. Por consiguiente, el presente Reglamento ha de entrar en vigor el tercer día siguiente al de su publicación.
- (14) Las medidas previstas en el presente Reglamento se ajustan al dictamen del Comité Permanente de Vegetales, Animales, Alimentos y Piensos.

Artículo 1

Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) «plaga especificada»: virus rugoso del tomate (ToBRFV);
- b) «vegetales especificados para plantación»: vegetales para plantación de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp. distintos de las semillas;
- c) «semillas especificadas»: semillas de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp.;
- d) «frutos especificados»: frutos de *Solanum lycopersicum* L. y *Capsicum* spp.

⁽⁹⁾ Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2130 de la Comisión, de 25 de noviembre de 2019, por el que se establecen normas detalladas sobre las operaciones que deben realizarse durante los controles documentales, de identidad y físicos y después de estos en animales y mercancías sujetos a controles oficiales en los puestos de control fronterizos (DO L 321 de 12.12.2019, p. 128).

*Artículo 2***Prohibiciones relativas a la plaga especificada**

No deberá introducirse, trasladarse, mantenerse, multiplicarse ni liberarse la plaga especificada en el territorio de la Unión.

*Artículo 3***Detección o sospecha de la presencia de la plaga especificada**

1. Cualquier persona que, en el territorio de la Unión, sospeche o tenga conocimiento de la presencia de la plaga especificada informará de ello inmediatamente a la autoridad competente y le proporcionará toda la información pertinente relativa a la presencia o a la sospecha de la presencia de dicha plaga.
2. Al recibir esa información, la autoridad competente:
 - a) registrará inmediatamente la información recibida;
 - b) tomará todas las medidas necesarias para confirmar la presencia o la sospecha de la presencia de la plaga especificada;
 - c) se asegurará de que cualquier persona que tenga bajo su control vegetales que puedan estar infectados por la plaga especificada sea informada inmediatamente de:
 - i) la presencia o la sospecha de la presencia de la plaga especificada, y
 - ii) los posibles riesgos asociados a la plaga especificada y las medidas que deban adoptarse.

*Artículo 4***Medidas relativas a la presencia confirmada de la plaga especificada**

Cuando la presencia o la sospecha de la presencia de la plaga especificada se confirme en el territorio de un Estado miembro, la autoridad competente del Estado miembro afectado se asegurará de que se adopten las medidas adecuadas para erradicar dicha plaga de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2016/2031.

*Artículo 5***Prospecciones sobre la presencia de la plaga especificada en los Estados miembros**

1. Los Estados miembros llevarán a cabo prospecciones anuales para detectar la presencia de la plaga especificada en vegetales especificados para plantación, semillas especificadas y frutos especificados en su territorio, incluidos los lugares de producción de semillas especificadas y vegetales especificados para plantación.
2. Dichas prospecciones deberán:
 - a) incluir los muestreos y los análisis establecidos en el anexo, y
 - b) basarse en:
 - i) el riesgo estimado de introducción y propagación de la plaga especificada en el Estado miembro afectado, y
 - ii) principios científicos y técnicos sólidos, por lo que se refiere a la posibilidad de detectar la plaga especificada.
3. Los Estados miembros notificarán a la Comisión y a los demás Estados miembros, a más tardar el 30 de abril de cada año, los resultados de las prospecciones llevadas a cabo durante el año civil anterior.

Artículo 6

Traslado de los vegetales especificados para plantación en la Unión

1. Los vegetales especificados para plantación solo pueden trasladarse dentro de la Unión si van acompañados de un pasaporte fitosanitario y si se cumplen las dos condiciones siguientes:

- a) los vegetales especificados han sido cultivados en un sitio de producción donde, sobre la base de las inspecciones oficiales realizadas en el momento adecuado para detectar la plaga especificada, se sabe que dicha plaga no está presente y donde, en caso de que los vegetales especificados hayan presentado signos de la plaga especificada, han sido sometidos a muestreos y análisis por la autoridad competente, análisis según los cuales están libres de la plaga especificada;
- b) los lotes de los vegetales especificados para plantación se han mantenido separados de otros lotes de vegetales especificados aplicando medidas de higiene y distanciamiento físico adecuadas.

Los muestreos para los análisis a los que se refiere el presente apartado se llevarán a cabo según lo indicado en el anexo.

2. El apartado 1 no será aplicable a:

- a) los vegetales especificados de variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada;
- b) los vegetales especificados para plantación producidos de conformidad con la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615.

Artículo 7

Traslado de las semillas especificadas dentro de la Unión

1. Las semillas especificadas solo pueden trasladarse dentro de la Unión si van acompañadas de un pasaporte fitosanitario y si se cumplen todas las condiciones siguientes:

- a) sus plantas madre han sido producidas en un sitio de producción donde, sobre la base de las inspecciones oficiales realizadas en el momento adecuado para detectar la plaga especificada, se sabe que dicha plaga no está presente;
- b) esas semillas o sus plantas madre han sido sometidas a muestreos y análisis, en relación con la plaga especificada, por la autoridad competente o por operadores profesionales bajo supervisión oficial de dicha autoridad, análisis según los cuales están libres de la plaga especificada;

en caso de sospecha de la presencia de la plaga especificada, solo las autoridades competentes podrán llevar a cabo los muestreos y los análisis, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 87, apartado 3, letra c), del Reglamento (UE) 2016/2031;

- c) se ha registrado y documentado el origen de todos los lotes de semillas especificadas.

2. Antes de ser trasladadas dentro de la Unión, las semillas especificadas que estuvieran todavía almacenadas antes del 15 de agosto de 2020 serán sometidas a muestreos y análisis, en relación con la plaga especificada, por la autoridad competente o por operadores profesionales bajo supervisión oficial de dicha autoridad, análisis según los cuales deberán estar libres de dicha plaga.

3. Los muestreos y los análisis de las semillas se llevarán a cabo según lo establecido en el anexo.

4. Los apartados 1 y 2 no se aplicarán a semillas especificadas de variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada.

Artículo 8

Introducción en la Unión de los vegetales especificados para plantación

1. Los vegetales especificados para plantación, distintos de los de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, originarios de terceros países, solo podrán introducirse en la Unión si van acompañados de un certificado fitosanitario que, bajo el epígrafe «Declaración adicional», incluya los siguientes elementos:

- a) una declaración oficial de que los vegetales especificados para plantación proceden de semillas especificadas que han sido sometidas a los muestreos y los análisis en relación con la plaga especificada indicados en el anexo, análisis según los cuales están libres de dicha plaga;

- b) una declaración oficial de que los vegetales especificados para plantación han sido producidos en un sitio de producción registrado y supervisado por la organización nacional de protección fitosanitaria del país de origen y que, sobre la base de las inspecciones oficiales llevadas a cabo en el momento adecuado para detectar la plaga especificada, se sabe que está libre de dicha plaga, así como de que, en caso de que los vegetales especificados hayan presentado signos, han sido sometidos a muestreos y análisis oficiales en relación con la plaga especificada, análisis según los cuales están libres de ella;
- c) el nombre del sitio de producción registrado.
2. Los vegetales especificados de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, originarios de terceros países, solo podrán introducirse en la Unión si van acompañados de un certificado fitosanitario que, bajo el epígrafe «Declaración adicional», confirme dicha resistencia.

Artículo 9

Introducción de las semillas especificadas en la Unión

1. Las semillas especificadas originarias de terceros países, distintas de las de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, solo podrán introducirse en la Unión si van acompañadas de un certificado fitosanitario que, bajo el epígrafe «Declaración adicional», incluya lo siguiente:
- a) una declaración oficial de que se cumplen todas las condiciones siguientes:
- i) las plantas madre de las semillas especificadas afectadas han sido producidas en un sitio de producción donde, sobre la base de las inspecciones oficiales realizadas en el momento adecuado para detectar la plaga especificada, se sabe que dicha plaga no está presente,
 - ii) las semillas especificadas afectadas o sus plantas madre han sido sometidas a muestreos y análisis oficiales en relación con la plaga especificada, análisis según los cuales están libres de ella;
- b) el nombre del sitio de producción registrado.
2. Las semillas especificadas de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, originarias de terceros países, solo podrán introducirse en la Unión si van acompañadas de un certificado fitosanitario que, bajo el epígrafe «Declaración adicional», confirme dicha resistencia.

Artículo 10

Controles oficiales en el momento de la introducción en la Unión

Como mínimo el 20 % de los envíos de semillas especificadas y de vegetales especificados para plantación serán sometidos a muestreos y análisis por la autoridad competente del puesto de control fronterizo de la primera llegada a la Unión, según se indica en el anexo.

Artículo 11

Derogación de la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615

Queda derogada la Decisión de Ejecución (UE) 2019/1615 a partir del 15 de agosto de 2020.

Artículo 12

Período de aplicación

El presente Reglamento será aplicable hasta el 31 de mayo de 2022.

*Artículo 13***Entrada en vigor**

El presente Reglamento entrará en vigor a los tres días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 11 de agosto de 2020.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

—

ANEXO

1. Sistemas de muestreo de semillas, distintas de las semillas de variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada

El muestreo de semillas para los análisis se llevará a cabo con arreglo a los siguientes sistemas de muestreo, en función de los lotes de semillas contemplados en el cuadro pertinente de la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias n.º 31 (NIMF n.º 31) «Metodologías para muestreo de envíos»:

- en caso de lotes de semillas de 3 000 unidades o menos: aplicación de un sistema de muestreo hipergeométrico capaz de detectar, con una fiabilidad del 95 %, un nivel de presencia de vegetales infectados del 10 % o superior,
- en caso de lotes de semillas de más de 3 000 unidades pero menos de 30 000: aplicación de un sistema de muestreo capaz de detectar, con una fiabilidad del 95 %, un nivel de presencia de vegetales infectados del 1 % o superior,
- en caso de lotes de semillas de más de 30 000 unidades: aplicación de un sistema de muestreo capaz de detectar, con una fiabilidad del 95 %, un nivel de presencia de vegetales infectados del 0,1 % o superior.

En el caso de los métodos de reacción en cadena de la polimerasa (RCP), las submuestras consistirán en un máximo de 1 000 semillas.

En el caso del método de enzimoimmunoanálisis de adsorción (ELISA), las submuestras consistirán en un máximo de 250 semillas.

2. Sistemas de muestreo de vegetales para plantación, distintos de los de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada

En el caso de los vegetales para plantación, distintos de los de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, se recogerán 200 hojas por sitio de producción y cultivar, preferentemente hojas jóvenes de la parte superior de los vegetales.

En el caso de los vegetales que presenten signos de la plaga, el muestreo para los análisis se realizará en al menos tres de las hojas que presenten tales signos.

3. Métodos de análisis para detectar e identificar la plaga especificada en semillas, distintas de las semillas de variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada

Para detectar la plaga especificada en las semillas especificadas se utilizará uno de los métodos de análisis siguientes:

- ELISA, hasta el 1 de octubre de 2020, únicamente para confirmar la ausencia de la plaga a fin de expedir los pasaportes o certificados fitosanitarios,
- retrotranscripción asociada a RCP en tiempo real, utilizando los cebadores y las sondas descritos en el protocolo de la FIS ^(*) (2020),
- retrotranscripción asociada a RCP en tiempo real, utilizando los cebadores y las sondas de Menzel y Winter (*Acta Horticulturae*, en prensa).

En caso de que el análisis de detección arroje resultados positivos, se utilizará un segundo método de análisis, distinto del utilizado para la detección, de entre los métodos de retrotranscripción asociada a RCP en tiempo real arriba indicados y utilizando la misma muestra, con vistas a confirmar la identificación. En caso de que los resultados de la detección y de la identificación obtenidos con las semillas recubiertas no coincidan, se eliminará el recubrimiento de las semillas y se las volverá a someter a análisis.

4. Métodos de análisis para detectar e identificar la plaga especificada en vegetales para plantación, distintos de los de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, así como en frutos especificados

Para detectar la plaga especificada en vegetales para plantación, distintos de los de las variedades de *Capsicum* spp. que se sabe que son resistentes a la plaga especificada, así como en frutos especificados, se utilizará uno de los siguientes métodos de análisis:

- ELISA, solo para material que presente signos,
- retrotranscripción asociada a RCP convencional, utilizando los cebadores de Alkowni *et al.* (2019);

(*) Protocolo desarrollado por la Federación Internacional de Semillas [Iniciativa Internacional de Sanidad de Semillas-Hortalizas (ISHI-Veg)].

- retrotranscripción asociada a RCP convencional, utilizando los cebadores de Rodríguez-Mendoza *et al.* (2019),
- retrotranscripción asociada a RCP en tiempo real, utilizando los cebadores y las sondas descritos en el protocolo de la FIS (2) (2020),
- retrotranscripción asociada a RCP en tiempo real, utilizando los cebadores y las sondas de Menzel y Winter (*Acta Horticulturae*, en prensa).

En caso de que el análisis de detección arroje resultados positivos, se utilizará un segundo método de análisis, distinto del utilizado para la detección, de entre los métodos de retrotranscripción asociada a RCP arriba indicados y utilizando la misma muestra, con vistas a confirmar la identificación.
