

# Resistencias

Las descripciones, recomendaciones e ilustraciones en folletos y catálogos se apegan lo más estrechamente posible a las pruebas y la experiencia práctica. Esta información es proporcionada para ayudar a los agricultores profesionales y a los consumidores, teniendo en cuenta que deben considerarse las variables de las condiciones locales. En ninguna circunstancia Vitalis aceptará responsabilidad alguna por los resultados del producto cultivado que pudieran desviarse de dicha información. El comprador deberá determinar si los materiales son aptos para el cultivo deseado y si se pueden utilizar en virtud de las circunstancias locales.

## Tome nota de lo siguiente:

Las resistencias en las variedades de nuestros cultivos serán codificadas (ver explicación de nuestra lista de codificación en [mx.vitalisorganic.com](http://mx.vitalisorganic.com), a menos que se indique lo contrario). En caso de que una variedad sea resistente a más de un patógeno, el código de la resistencia individual estará separado por el símbolo “/”.

- Si en un código de resistencia de una variedad específica se hace referencia a ciertas razas para las que se aclama la resistencia, esto significa que no se aclama resistencia a ninguna de las otras razas del mismo patógeno.
- Si en un código de resistencia no se hace ninguna referencia a la raza del patógeno para la cual se aclama la resistencia, esto significa que la resistencia se aclama sólo para ciertas razas no especificadas del patógeno.

## Se definen dos niveles de resistencias:

**Alta Resistencia (RA):** Variedades que presenta una alta resistencia al crecimiento y/o desarrollo de una plaga o patógeno en particular bajo condiciones de presencia normal de los mismos, esta resistencia se considera en comparación con variedades que son susceptibles. Las plantas de esta variedad pueden sin embargo presentar síntomas o daños si la presencia de la plaga o patógeno aumenta de forma significativa.

**Resistencia Media (RM):** Variedades que presentan una resistencia media al crecimiento y/o desarrollo de una plaga o patógeno en particular bajo condiciones de presencia normal de los mismos, pero pueden sin embargo presentar un amplio espectro de síntomas o daño en comparación con una variedad altamente resistente. Las plantas de esta variedad podrán mostrar daños o síntomas menos severos que aquellas susceptibles cuando han sido cultivadas en igualdad de circunstancias.

**Tolerancia (T):** La capacidad de la variedad de soportar el stress abiótico sin tener repercusiones serias en su crecimiento, apariencia o rendimiento.

Cosecha	Tipo	Nombre científico	Nombre inglés	Código	Razas / Variantes	Nivel de Resistencia	Observaciones
Albahaca	Hongos	<i>Peronospora belbahrii</i>	Downy mildew	Pb		RM	
		<i>Fusarium oxysporum f. sp. basilicum</i>	Fusarium Wilt	Fob		RM	
Arúgula	Virus	<i>Hyaloperonospora parasitica</i>	Downy mildew	Hp		RM	
Calabaza	Virus	<i>Cucumber mosaic virus</i>	Cucumber mosaic	CMV		RM	
		<i>Papaya ringspot virus</i>	Papaya ringspot	PRSV		RM	
		<i>Watermelon mosaic virus</i>	Watermelon mosaic	WMV		RM	
		<i>Zucchini yellow mosaic virus</i>	Zucchini yellows	ZYMV		RM	
		<i>Squash leaf curl virus</i>	Squash leaf curl	SLCV		RM	
	Hongos	<i>Podosphaeria xanthii</i> (ex <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )	Powdery mildew	Px		RM	
Lechuga	Virus	<i>Lettuce mosaic virus</i>	Lettuce mosaic	LMV	1	RM	LMV:1
		<i>Tomato bushy stunt virus</i>	Lettuce die-back	TBSV		RA	
	Bacteria	<i>Sphingomonas suberifaciens</i> (ex <i>Rhizomonas suberifaciens</i> )	Corky root	Ss		RM	
	Hongos	<i>Bremia lactucae</i>	Downy mildew	Bl	16-35EU	RA	En USA llamada Bl: 1-9 US
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lactucae</i>	Fusarium wilt	Fol	1	RM/RA	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lactucae</i>	Fusarium wilt	Fol	2	RM/RA	
	Insects	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Potato aphid	Me		RM	
		<i>Nasonovia ribisnigri</i>	Lettuce leaf aphid	Nr	0	RA	
<i>Pemphigus bursarius</i>		Lettuce root aphid	Pb		RA		
Pepino	Virus	<i>Beet pseudo yellowing virus</i>	Beet pseudo yellowing virus	BPYV		RM	
		<i>Cucumber mosaic virus</i>	Cucumber mosaic	CMV		RM	
		<i>Cucumber vein yellowing virus</i>	Cucumber vein yellowing	CVYV		RM	
		<i>Cucurbit yellow stunting disorder virus</i>	Cucumber yellowing stunting disorder	CYSDV		RM	
		<i>Papaya ringspot virus</i>	Papaya ringspot	PRSV		RM	
		<i>Watermelon mosaic virus</i>	Watermelon mosaic	WMV		RM	
		<i>Zucchini yellow mosaic virus</i>	Zucchini yellows	ZYMV		RM	
		<i>Cucumber green mottle mosaic virus</i>	Cucumber green mottle	CGMMV		RM	
	Bacteria	<i>Pseudomonas syringae pv. lachrymans</i>	Angular leaf spot	PsI		RM	
	Hongos	<i>Cladosporium cucumerinum</i>	Scab and gummosis	Ccu		RA	
		<i>Colletotrichum orbiculare</i>	Anthraxnose	Co	1	RM	

Cosecha	Tipo	Nombre científico	Nombre inglés	Código	Razas / Variantes	Nivel de Resistencia	Observaciones	
Pepino	Hongos (cont'd)	<i>Colletotrichum orbiculare</i>	Anthracnose	Co	2	RM		
		<i>Colletotrichum orbiculare</i>	Anthracnose	Co	3	RM		
		<i>Corynespora cassiicola</i>	Corynespora blight and target spot	Cca		RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	1	RM		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	2	RM		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	3	RM		
		<i>Podosphaera xanthii</i> (ex. <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )	Powdery mildew	Px		RM		
		<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Downy mildew	Pcu		RM		
Perejil	Hongos	<i>Septoria petroselini</i>	Septoria blight	Sp		RM		
		<i>Plasmopara petroselini</i>	Downy mildew	Pp				
Pimiento	Virus	<i>Cucumber mosaic virus</i>	Cucumber mosaic	CMV		RM		
		<i>Pepper mottle virus</i>	Pepper mottle	PepMoV		RA		
		<i>Pepper yellow mosaic virus</i>	Pepper yellow mosaic	PepYMV		RA		
		<i>Potato Y virus</i>	Potato Y	PVY	0	RA	PVY:0	
		<i>Potato Y virus</i>	Potato Y	PVY	1	RA	PVY:1	
		<i>Potato Y virus</i>	Potato Y	PVY	1.2	RA	PVY:2	
		<i>Tobacco etch virus</i>	Tobacco etch	TEV		RM		
	Grupo de Tobamovirus	<i>Tobamovirus</i> (ToMV, TMV, PMMoV)			Tm	0	RA	Tm:0
		<i>Tobamovirus</i> (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)			Tm	0, 1	RA	Tm:0,1
		<i>Tobamovirus</i> (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)			Tm	0, 1, 1.2	RA	Tm:0-2
		<i>Tobamovirus</i> (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)			Tm	0, 1, 1.2, 1.2.3	RA	Tm:0-3
		<i>Tomato spotted wilt virus</i>	Tomato spotted wilt	TSWV	0	RM		
	Bacteria	<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	1	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	2	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	3	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	4	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	5	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	6	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	7	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	8	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	9	RA		
		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacterial spot	Xcv	10	RA		
	Hongos	<i>Phytophthora capsici</i>	Buckeye fruit and root rot	Pc		RM		
		<i>Leveillula taurica</i> (anamorph: <i>Oidiopsis sicula</i> )	Leveillula taurica	Lt		RM		
	Nematodos	<i>Meloidogyne arenaria</i>	Root-knot	Ma		RM	Esta resistencia puede verse afectada o limitada si la temperatura del suelo se eleva más allá de los 28°C	
		<i>Meloidogyne incognita</i>	Root-knot	Mi		RM		
		<i>Meloidogyne javanica</i>	Root-knot	Mj		RM		
Estrés Abiótico	<i>Cracking</i>		Cr		T			
	<i>Stip</i>		St		T			
Portainjerto, Cucurbitáceas	Hongos	<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	1	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	2	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. cucumerinum</i>	Fusarium wilt	Foc	3	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. radicle-cucumerinum</i>	Fusarium crown and root rot	Forc		RM		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. melonis</i>	Fusarium wilt	Fom	0	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. melonis</i>	Fusarium wilt	Fom	1	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. melonis</i>	Fusarium wilt	Fom	2	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. melonis</i>	Fusarium wilt	Fom	1.2	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. niveum</i>	Fusarium wilt	Fon	0	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. niveum</i>	Fusarium wilt	Fon	1	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. niveum</i>	Fusarium wilt	Fon	2	RA		
		<i>Colletotrichum orbiculare</i> (ex <i>Colletotrichum lagenarium</i> )	Anthracnose	Co	1	RM		
		<i>Colletotrichum orbiculare</i> (ex <i>Colletotrichum lagenarium</i> )	Anthracnose	Co	2	RM		
		<i>Colletotrichum orbiculare</i> (ex <i>Colletotrichum lagenarium</i> )"	Anthracnose	Co	3	RM		
	<i>Verticillium dahliae</i>	Verticillium wilt	Vd		RM			
	<i>Verticillium albo-atrum</i>	Verticillium wilt	Va		RM			
	<i>Phomopsis sclerotioidea</i>	Black root rot	Ps		RA			
	<i>Rhizoctonia solani</i>	Rhizoctonia root and crown rot	Rs		RM			
	Nematodos	<i>Meloidogyne incognita</i>	Root-knot	Mi		RM		
		<i>Meloidogyne javanica</i>	Root-knot	Mj		RM		

RA: Resistencia alta | RM: Resistencia moderada | T: Tolerancia

Cosecha	Tipo	Nombre científico	Nombre inglés	Código	Razas / Variantes	Nivel de Resistencia	Observaciones	
Portainjerto, Pimiento	Grupo de Tobamovirus	<i>Tobamovirus (ToMV, TMV, PMMoV)</i>		Tm	0	RA	Tm:0	
		<i>Tobamovirus (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)</i>		Tm	0, 1	RA	Tm:0,1	
		<i>Tobamovirus (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)</i>		Tm	0, 1, 1.2	RA	Tm:0-2	
		<i>Tobamovirus (ToMV, TMV, TMGMV, PMMoV)</i>		Tm	0, 1, 1.2, 1.2.3	RA	Tm:0-3	
	Hongos	<i>Phytophthora capsici</i>	Buckeye fruit and root rot	Pc		RM		
	Nematodos	<i>Meloidogyne arenaria</i>	Root-knot	Ma		RM	Esta resistencia puede verse afectada o limitada si la temperatura del suelo se eleva más allá de los 28°C	
<i>Meloidogyne incognita</i>		Root-knot	Mi		RM			
<i>Meloidogyne javanica</i>		Root-knot	Mj		RM			
Portainjerto, Tomate	Virus	<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	0	RA		
		<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	1	RA		
		<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	2	RA		
		<i>Tomato spotted wilt virus</i>	Tomato spotted wilt	TSWV		RM		
	Bacteria	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Bacterial wilt	Rs		RM		
	Hongos	<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	A	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	B	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	C	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	D	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	E	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	0	RA	EN USA se le conoce como Fol: 1	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	1	RA	EN USA se le conoce como Fol: 2	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	2	RA	EN USA se le conoce como Fol: 3	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. radicis-lycopersici</i>	Fusarium crown and root rot	For		RA		
		<i>Phytophthora infestans</i>	Late blight	Pi		RM		
		<i>Verticillium dahliae</i>	Verticillium wilt	Vd	0	RA	En USA se le conoce como Vd:1	
		<i>Verticillium albo-atrum</i>	Verticillium wilt	Va	0	RA	En USA se le conoce como Va:1	
		Nematodos	<i>Meloidogyne arenaria</i>	Root-knot	Ma		RM	Esta resistencia puede verse afectada o limitada si la temperatura del suelo se eleva más allá de los 28°C
	<i>Meloidogyne incognita</i>		Root-knot	Mi		RM		
	<i>Meloidogyne javanica</i>		Root-knot	Mj		RM		
	Tomate	Virus	<i>Beet mild curly top virus</i>		BMTCV		RA	
			<i>Beet severe curly top virus</i>		BSTCV		RA	
			<i>Tomato apex necrotic virus</i>	Tomato apex necrotic virus	ToANV		RA	
			<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	0	RA	
			<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	1	RA	
			<i>Tomato mosaic virus</i>	Tomato mosaic	ToMV	2	RA	
			<i>Tomato spotted wilt virus</i>	Tomato spotted wilt	TSWV		RM	
<i>Tomato torrado virus</i>			Tomato torrado virus	ToTV		RA		
Bacteria		<i>Tomato yellow leaf curl virus</i>	Tomato yellow leaf curl	TYLCV		RM		
		<i>Pseudomonas syringae pv. tomato</i>	Bacteria speck	Pst		RA		
		<i>Ralstonia solanacearum</i>	Bacteria wilt	Rs		RM		
Hongos		<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Bacteria spot	Xcv		RA		
		<i>Alternaria alternata f.sp. lycopersici</i>	Alternaria stem canker	Aal		RA		
		<i>Alternaria solani</i>	Alternaria stem canker	As		RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	A	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	B	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	C	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	D	RA		
		<i>Fulvia fulva (ex Cladosporium fulvum)</i>	Leaf mold	Ff	E	RA		
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	0	RA	EN USA se le conoce como Fol: 1	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	1	RA	EN USA se le conoce como Fol: 2	
		<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fusarium wilt	Fol	2	RA	EN USA se le conoce como Fol: 3	
		<i>Leveillula taurica (anamorph: Oidiopsis sicula)</i>	Powdery mildew	Lt		RA		
		<i>Oidium neolycopersici (ex Oidium lycopersicum)</i>	Powdery mildew	On		RM		
		<i>Phytophthora infestans</i>	Late blight	Pi		RM		
		<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>	Corky root rot	Pl		RM		
		Nematodos	<i>Stemphylium solani</i>	Gray leaf spot	Ss		RM	
<i>Verticillium dahliae</i>			Verticillium wilt	Vd	0	RA	En USA se le conoce como Vd:1	
<i>Verticillium albo-atrum</i>			Verticillium wilt	Va	0	RA	En USA se le conoce como Va: 1	
<i>Meloidogyne arenaria</i>			Root-knot	Ma		RM	Esta resistencia puede verse afectada o limitada si la temperatura del suelo se eleva más allá de los 28°C	
<i>Meloidogyne incognita</i>		Root-knot	Mi		RM			
<i>Meloidogyne javanica</i>		Root-knot	Mj		RM			
Estrés Abiótico		<i>Silvering</i>					T	
		<i>Blossom End Rot</i>			Bar		T	
		<i>Blotching</i>			Bl		T	
		<i>Cracking</i>			Cr		T	