

# REGISTRO DE APLICACIONES de agroquímicos



- 1054 Gestión sostenible de fitosanitarios
- 1009 Intensificación sostenible de los sistemas de producción bajo cubierta
- 1057 Plataforma de tecnología y conocimiento para la gestión integral de los fitosanitarios
- 1500 Intensificación sostenible de sistemas hortícolas
- 1047 Desarrollo de sist. productivos para áreas de amortiguamiento e interfases urbano/periurbano-rural

senasa



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina

Las **BPA** (Buenas Prácticas Agropecuarias) son un conjunto de prácticas aplicadas con el objetivo fundamental de obtener alimentos sanos e ino cuos, cuidando el ambiente, la salud de los trabajadores y de la sociedad en su conjunto. La Resolución Conjunta 5/2018 incluye una serie de requisitos mínimos obligatorios en 7 puntos básicos que debe cumplir el productor para garantizar este objetivo:

1. Documentación obligatoria
2. Fitosanitarios
3. Agua
4. Manipulación
5. Animales
6. Nutrición de cultivos
7. Asistencia técnica

A partir del 4 de enero de 2021 las BPA son de cumplimiento obligatorio para producir hortalizas.

El punto 2 de fitosanitarios, establece que **se deben utilizar sólo productos autorizados por el Senasa, en sus envases originales y para los cultivos permitidos**. Además, los productores deben cumplir con las **recomendaciones y las restricciones de uso**, indicadas en el marbete/etiqueta y **registrar la aplicación**. También establece cómo aplicarlos, los elementos de seguridad de quienes los manipulan, los períodos de carencia y de reingreso, cómo conservarlos y qué hacer con los envases vacíos. Todo esto, cumpliendo con las normas provinciales y municipales vigentes en materia de aplicación y gestión de los productos fitosanitarios.

Los fitosanitarios son herramientas que le permiten al productor proteger los cultivos de las adversidades que los afectan con el fin de aumentar los rendimientos. **Sin embargo, es importante tener en cuenta que el uso inadecuado de estos productos provoca la contaminación de suelos, fuentes de agua y el ambiente, perjudicando la salud del ser humano.**

Todas las personas relacionadas con la aplicación de fitosanitarios, deben estar entrenadas y capacitadas para poder realizar esta tarea. Deben conocer los riesgos que implica el uso de sustancias peligrosas y la toxicidad específica de cada producto, ejerciendo las buenas prácticas en todo momento<sup>1</sup>.

**El manejo de plagas y enfermedades** requiere conocer cuáles son las que afectan al cultivo en cada región y principalmente, las épocas de incidencia y las condiciones predisponentes para cada una. De esta manera, junto al monitoreo constante del cultivo, se evalúa la mejor estrategia de intervención. La misma puede ser preventiva o curativa y **contemplar la necesidad o no de aplicar productos químicos**. Dado el caso, el criterio para hacerlo es el de utilizar los **productos más específicos, menos tóxicos, en la menor dosis posible y en el momento que la plaga sea más susceptible** (Paunero, 2019).

Este cuadernillo tiene como objetivo promover las buenas prácticas en lo que hace al manejo sanitario de los cultivos, con la idea que se convierta en una herramienta útil para el productor. NO pretende reemplazar la labor del asesor técnico, sino facilitar la tarea en el cumplimiento de las BPA, especialmente en lo relacionado a la **implementación del registro de aplicaciones de agroquímicos**.

Disponer de información actualizada sobre qué principios activos están autorizados para los distintos cultivos y registrar sus aplicaciones, son herramientas esenciales para el cumplimiento de las normas vigentes y el cuidado de la salud de los consumidores y trabajadores involucrados.

**Contiene información complementaria:** listado de fungicidas e insecticidas registrados por SENASA para los principales cultivos hortícolas producidos bajo cubierta en el valle bonaerense del río Colorado (actualizado a mayo 2021). Se agrega para cada producto, el período de carencia, el grupo químico, la clasificación toxicológica y las plagas o enfermedades que controla. También reúne un listado de productos exentos y recomendaciones generales. Al final, posee hojas en blanco para anotar cualquier otra información que se considere importante (marcas comerciales utilizadas, dosis recomendadas u otro comentario que desee recordar).

Andrea Mairosser y Verónica Caracotche  
INTA H. Ascasubi, noviembre 2021

<sup>1</sup> Fuente: Productos fitosanitarios permitidos para la producción y poscosecha de hortalizas. : Guía para el productor/ María Gabriela Sánchez y Mariel S. Mitidieri. - 1ª ed. - Bs As: Ediciones INTA, 2010.

## PRINCIPIOS ACTIVOS REGISTRADOS COMO EXENTOS de LMRs, según aptitud y cultivo

### Repelentes

ACEITE ESCENCIAL DE AJO | EXTRACTO DE AJO (Ciruela, Olivo, Cebolla)

### Fungicidas

TRICHODERMA | P.C.N.B. | ACEITE DE ARBOL DEL TE (Frutilla, Pimiento, Tomate) | AMONIO CUATERNARIO (Alguicida - Bactericida - Fungicida) Frutilla, Pimiento, Tomate | AZUFRE (Acaricida) | DAZOMET (Herbicida - Nematicida) | BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (Frambuesa) | BACILLUS SUBTILIS (Frutilla) | BENOMIL (Bulbos, estacas destinadas a plantación)

### Insecticidas

AZADIRACTINA (Fitorregulador) | OLEATO DE POTASIO | BACILLUS THURINGIENSIS (Tomate) | RIANODINA | TIERRA DE DIATOMEAS | TIFENSULFURON METIL | BEAUVERIA BASSIANA (Acaricida) | SULFLURAMIDA (hormiguicida) | METALDEHIDO (mata babosas y caracoles) | MEZCLA DE ESTERES DE ACIDOS GRASOS DE ACEITES VEGETALES | MEZCLA DE ESTERES Y JABONES PROVENIENTES DE ÁCIDOS GRASOS DE ACEITES VEGETALES TRANS-ESTERIFICADOS CON GLICERINA. CONTIENE SUCROGLICÉRIDOS (Escarola, Rúcula, Tomillo)

### Antibiótico

OXITETRACICLINA | OXITETRACICLINA CLORHIDRATO | SULFATO DE ESTREPTOMICINA

### Fungicida - Tratamiento de semillas

CAPTAN | CARBOXIN | TEBUCONAZOLE / FENETRAZOLE (Papa) | DINICONAZOLE | METALAXIL | TIRAM (Berenjena Brócoli, Cebolla, Col, Coliflor, Espinaca, Maíz dulce, Lechuga, Melón, Papa, Pepino, Pimiento, Remolacha, Repollo, Sandía, Tomate, Zonahoria y Zapallo) | TOLCLOROS METIL | TRITICONAZOLE

### Coadyuvantes

ACEITE DE SOJA | ACIDO CITRICO | ACIDO FOSFORICO | ACIDO GRASO METACLORO | ACIDO ORTOFOSFORICO | ACIDO PROPIONICO | ALCOHOL ALCOXILADO | ALCOHOL ETOXILADO | ALQUIL FENOL ETOXILADO | AMINA GRASA ETOXILADA | DIALURIN ESTER + POLIET. GLICOL ESTER | DODECIL BENCENO SULF TRIETANOLAMIDA | ESTER METILICO DE ACEITES VEGETALES | ESTER POLIGLICOL DE ACIDOS GRASOS | GLANDLURE | HEPTAMETILTRISILOXANO | HIDROXICLORURO DE TRIMETILAMINA | LECITINA DE SOJA | LIGNOSULFONATO DE CALCIO | MEZCLA DE ESTERES DE ALQUIL FENOL Y POLIETILENGLICOL | NONIL FENOL ETOXILADO | OCTIFENOL Y POLIETILENGLICOL | OLEATO DE ETILO | OXIDO DE COCOAMIDA PROPIL | POLIOXI ESTER AMINO GRASO | POLISULFURO DE CALCIO | SAPONINAS | SULFATO DE AMONIO

### Fitoreguladores | Feromonas

ACETATO DE AMONIO | ACIDO BETA NAFTOXIACETICO | ACIDO INDOL 3 BUTÍRICO | ALCOHOLES GRASOS | DAMINOZINE | DODECADIENOL | DODECENILACETATO | FOLCISTEINA | SERRICORNIN

### Herbicidas

ACROLEINA (Alguicida) | AMINOTRIAZOL | CARFENTRAZONE ETIL | NAPTALAN (Viveros)

### Tratamiento de suelos

CLOROPICRINA (Herbicida - Fungicida - Nematicida) | METAM POTASIO (Preseembra) | METAM SODIO (Presiembra) | SULFATO NEUTRO DE OXIQUINOL (Presiembra - Postsiembra)

# LECHUGA

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

Estación Experimental Agropecuaria H. Ascasubi | 2021

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6	X	X	X	X	Arañuela – Minador de la hoja
ACETAMIPRID	3	4A		X	X		Mosca blanca – Trips – Pulgones – Orugas
BETACIFLUTRIN	7	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
BIFENTRIN	3	3A	X	X			Mosca blanca – Trips – Pulgones – Orugas
CARBARIL	5	1		X			Bicho moro – Chinche verde – Orugas – Isoca del maíz
FLUBENDIAMIDE	3	28			X		Oruga cortadora
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	3	3A	X	X	X	X	Mosca blanca – Trips – Pulgones – Orugas
IMIDACLOPRID	3	4A		X	X		Mosca blanca – Minador de la hoja – Pulgones
METIDATION	20	1B		X			Orugas – Pulgones – Pulguillas – Trips
METIACARB / METMERCAPTURON	7	1A	X				Trips
METOMIL	14	1	X	X			Orugas
PIRIMICARB	3	1A		X			Pulgones
PYRIPROXYFEN	3	7C			X		Mosca blanca
SPINOSAD	5	5				X	Minador de la hoja – Trips

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
AZOXISTROBINA	7	11		X	X	X	Mildiu de la lechuga - Pythium
CARBENDAZIM	14	1			X	X	Marchitamiento de las hortalizas – Podredumbre gris
FLUOPICOLIDE	7	43					Hongos de suelo
FOLPET	7	M4			X		Hongos de suelo
FOSETIL ALUMINIO	7	33			X		Botritis – Mildiu
IPRODIONE	21	2			X	X	Marchitamiento de las hortalizas – Botritis
METALAXIL – M -ISOMERO	7	4		X	X	X	Hongos de suelo
PROCIMIDONE	7	2			X		Marchitamiento de las hortalizas – Botritis
PROPAMOCARB CLORHIDRATO	7	28					Mildiu de la lechuga
TEBUCONAZOLE / FENETRAZOLE	5	3		X	X	X	Botritis
TRIFLOXISTROBIN	5	11			X	X	Hongos de suelo
ZINEB	15	M3			X		Rhizoctonia

### REFERENCIAS DE LAS TABLAS

**PC (PERÍODO DE CARENIA EN DÍAS):** Tiempo legalmente establecido, expresado en días, que debe transcurrir entre la última aplicación de un producto agroquímico y la cosecha. En las aplicaciones poscosecha, se refiere al intervalo entre la última aplicación y el consumo de la hortaliza. **Este tiempo es específico para cada producto y cultivo** y son determinados y publicados periódicamente por el SENASA. **Respetar el PC indicado en la etiqueta de cada producto.**

**GRUPO QCO. (QUÍMICO):** Es la clasificación asignada a cada principio activo, según su modo de acción. Para el caso de insecticidas/acaricidas, lo establece el IRAC (Comité de Acción contra la Resistencia a Insecticidas, según siglas en inglés) y en el caso de los fungicidas, el FRAC (Comité de Acción contra la Resistencia a Fungicidas, según siglas en inglés). La resistencia y el mal control de plagas y enfermedades en el campo conllevan rápidamente al uso excesivo de productos, lo que a su vez provoca un aumento indeseable de presión en el ambiente. **Identificar el código de la sustancia a utilizar es una de las estrategias de manejo de resistencia dentro de todo programa de control de plagas y enfermedades. La mezcla, secuencia o alternancia de compuestos con distinto código, proporcionan un manejo de resistencia eficaz y sostenible.** Una buena estrategia de prevención de la resistencia es clave para garantizar rendimientos y calidad óptimos de los cultivos. Ayuda a mantener la eficacia y el número de productos fitosanitarios que están disponibles actualmente para los productores.

**CLASE TOXICOLÓGICA:** Representa la **toxicidad aguda** (corto plazo) del ingrediente activo para los mamíferos, basada en la clasificación de la Organización Mundial de la Salud según los riesgos, por ende, indica el **grado de peligrosidad**. Esta clasificación figura en las etiquetas junto a la banda de color correspondiente. Puede variar para un mismo principio activo porque depende de la formulación del producto. **Los colores representan un gradiente de toxicidad, es decir el ROJO indica mayor grado de toxicidad y el VERDE el menor grado de toxicidad. Es muy importante verificar este dato a la hora de manipular cualquier producto.** En algunos casos, las tablas de este cuadernillo no indican la clase, se debe a que no se encontró producto comercial registrado para el cultivo mencionado.

**LA ETIQUETA PROVEE TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA. SU LECTURA ATENTA Y DETENIDA ES IMPRESCINDIBLE.**

# ACELGA

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

Estación Experimental Agropecuaria H. Ascasubi | 2021

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6	X	X			Arañuelas
CLOFENTEZINE	7	10 A	X			X	Arañuelas
ACETAMIPRID	3	4 A	X	X	X	X	Mosca blanca – Pulgones
BIFENTRIN	3	3 A	X	X			Mosca blanca – Trips – Pulgones
CARBARIL	5	1	X				Bicho moro – Chinche verde – Orugas – Polilla de la papa
DELTAMETRINA / DECAMETRINA	7	3 A	X			X	Bicho moro
METIDATION	20	1 B	X				Orugas – Pulgones – Pulguillas – Trips
SPINOSAD	5	5				X	Minador de la hoja – Trips
TIAMETOXAM	1	4 A			X	X	Mosca blanca – Pulgones – Trips
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	3	3 A		X			Mosca blanca – Trips – Orugas – Pulgones
IMIDACLOPRID	3	4 A		X	X		Minador de la hoja - Mosca blanca - Pulgones

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
MANCOZEB	7	M3	X	X	X	X	Viruela de la acelga ( <i>Cercospora beticola</i> )
ZINEB	15	M3	X		X		Viruela de la acelga
AZOXISTROBINA	8	11	X		X		Viruela de la acelga
CLOROTALONIL	14	M5	X		X	X	Alternaria – Cercospora - Oidio
KASUGAMICINA	1	24	X			X	Viruela de la acelga
OXICLORURO DE COBRE	14	M1	X		X	X	Viruela de la acelga
OXIDO CUPROSO	14	M1	X				Viruela de la acelga
PROCIMIDONE	7	2	X		X		Botritis – Sclerotinia
TEBUCONAZOLE / FENETRAZOLE	7	3	X	X	X	X	Fusarium – Alternaria – Cercospora – Oidio
TRIFLOXISTROBIN	7	11	X		X		Viruela de la acelga
CARBENDAZIM	14	1	X		X	X	Alternaria – Cercospora – Fusarium – Oidio

# ESPINACA

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6	X	X	X	X	Arañuelas
CLOFENTEZINE	7	10A	X			X	Arañuelas
ACETAMIPRID	3	4A	X	X			Mosca blanca – Pulgones
BIFENTRIN	3	3A	X	X			Mosca blanca – Pulgones – Trips – Orugas
CARBARIL	5	1	X				Bicho moro – Chinche verde – Orugas - Polilla de la papa
SPINOSAD	5	5				X	Trips
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	3	3A		X			Mosca blanca – Pulgones – Trips – Orugas
IMIDACLOPRID	5	4A		X	X		Mosca blanca – Pulgones

FUNGICIDAS	Pc (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
MANCOZEB	7	M3	X		X	X	Mildiu de la espinaca
AZOXISTROBINA	8	11	X		X		Mildiu de la espinaca
PROCIMIDONE	7	2	X		X		Botritis
CARBENDAZIM	14	1	X		X	X	Sclerotinia – Botritis

# BERENJENA

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
BETACIFLUTRIN	7	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
DELTAMETRINA / DECAMETRINA	3	3A		X		X	Pulguilla
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	1	3A		X			Polilla del tomate
HEXITIAZOX	7	10A					Acaro tejedor – Arañuela chata – Arañuela roja europea
IMIDACLOPRID	3	4A		X	X		Mosca blanca – Minado de la hoja – Trips
PIRIDAFENTION	14	1				X	Mosca blanca – Trips – Polilla del tomate
PIRIMICARB	5	1A		X			Pulgonos

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
BOSCALID	15	7			X		Tizón temprano
CAPTAN	7	M4			X	X	Tizón de la berenjena
CARBENDAZIM	7	1			X	X	Mal de los almácigos – Marchitamiento – Podredumbres Tizón de la berenjena
CLOROTALONIL	7	M5			X	X	Antracnosis – Tizón temprano
OXICLORURO DE COBRE	14	M1			X	X	Viruela
PROCIMIDONE	7	2			X		Marchitamiento de las hortalizas
PYRACLOSTROBIN	15	11		X			Tizón temprano
ZINEB	15	M3			X		Tizón temprano de la papa

# RÚCULA

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
ACETAMIPRID	3	4A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
BIFENTRIN	3	3A		X			Mosca blanca – Pulgonos – Trips - Orugas
PIRIMICARB	7	1A		X			Pulgonos
PYRIPROXYFEN	3	7C			X		Mosca blanca
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	3	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
IMIDACLOPRID	5	4A		X	X		Mosca blanca – Pulgonos

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
CLOROTALONIL	14	M5			X	X	Oidio
CARBENDAZIM	14	1			X	X	Botritis - Sclerotinia

## PICTOGRAMAS

Son símbolos gráficos que transmiten un mensaje sin la necesidad de utilizar palabras, son de fácil y rápida interpretación. En el caso de los productos fitosanitarios, comunican información clave de seguridad o advertencias. Son un complemento importante a la información impresa en las etiquetas (imágenes en portada).



Proteja su cara



Utilice guantes



Utilice delantal



Utilice botas



Utilice máscara con filtros adecuados



Utilice mameluco



Lavarse después del uso

# TOMATE

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	2	6	X	X	X	X	Polilla tomate – Arañuela roja – Ácaro del bronceado
ACEFATO	21	1	X	X	X	X	Gusano cogollero – Marandova de las solanáceas – Polilla del tomate – Pulguilla – Pulgones – Trips
ACETAMIPRID	1	4A	X	X	X	X	Mosca blanca – Pulgones
AZADIRACTINA	3	UN					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
BENZOATO DE EMAMECTINA	1	6	X				Polilla del tomate
BETACIFLUTRIN	2	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
BIFENTRIN	2	3					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
BUPROFEZIN	4	16					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
CARTAP	14	14			X	X	Polilla del tomate
CIPERMETRINA	21	3A	X	X			Chinche verde – Polilla del tomate
CLORANTRANILIPROLE	3	28				X	Polilla del tomate
CLORFENAPIR	7	13	X				Polilla del tomate – Arañuela – Ácaros
CLORFLUAZURON	3	15			X		Polilla del tomate
CLORPIRIFOS METIL	7	1B	X				Polilla del tomate
CLORPIRIFOS ETIL/CLORPIRIFOS (*)	21	1B	X	X	X	X	Polilla de la papa – Polilla del tomate
CYANTRANILIPROLE (CYAZYPYR)	1	28				X	Polilla del tomate – Mosca blanca
CYFLUTRIN / CYFLUTRINA	7	3					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
DELTAMETRINA / DECAMETRINA	3	3A	X		X		Gusano cortador
DIMETOATO	20	1B					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
DINOTEFURAN	1	4				X	Mosca blanca
FENITROTION	14	1					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
FENPROPATRINA	7	3	X				Mosca blanca
FENVALERATO	4	3					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
FLUBENDIAMIDE	5	28			X		Polilla del tomate
FORMETANATO	3	1A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	1	3A	X				Polilla del tomate – Mosca blanca
HEXITIAZOX	7	10A				X	Acaro tejedor – Arañuela chata – Arañuela roja europea
IMIDACLOPRID	3	4A	X	X			Mosca blanca – Minador de la hoja – Trips – Pulgones
INDOXACARB	1	22	X	X			Polilla del tomate
LUFENURON	2	15			X	X	Polilla del tomate
MERCAPTOTION / MALATION	3	1	X		X	X	Ácaros – Arañuelas – Bicho moro – Pulgones – Trips
METAFLUMIZONE	3	22B			X		Polilla del tomate – Orugas
METIDATION	20	1B	X				Trips – Vaquitas
METOMIL	10	1A	X	X			Isoca de la espiga – Oruga militar tardía – Pulgones
METOXIFENOCIDE	1	18				X	Polilla del tomate
NOVALURON	1	15			X		Polilla del tomate
PERMETRINA	1	3			X		Polilla del tomate
PIRETRINAS	1	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PIRIDAFENTION	14	1					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PROPARGITE	7	12	X	X	X	X	Arañuela parda – Arañuela roja común – Arañuela roja
PYMETROZINE	3	9B				X	Pulgones – Mosca blanca
PYRIPROXYFEN	7	7C			X		Mosca Blanca
PYRIDABEN / PIRIDABEN	3	21A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
SPINOSAD	3	5				X	Polilla del tomate
SPIROTETRAMAT	2	23			X		Mosca blanca
TEBUFENOZIDE	3	18					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
TEFLUBENZURON	7	15				X	Polilla del tomate
TIACLOPRID	2	4A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
TIAMETOXAM	2	4A			X	X	Mosca blanca – Pulgones
TRIFLUMURON	7	15				X	Polilla del tomate

(\*) Por Resolución 414/2021 de SENASA, se prohibirá el uso del Clorpirifós a partir de Noviembre del 2022.

# TOMATE

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
AZOXISTROBINA	1	11			X		Mildiu - Podredumbres – Moho gris de la hoja – Tizón del tomate – Oidiopsis – Viruela del tomate
BENALAXIL	UP	4			X		Mildiu (generalmente asociado a otro principio activo)
BENOMIL	20	1				X	Viruela del tomate
BOSCALID	15	7			X		Botritis (generalmente asociado a otro principio activo)
CAPTAN	7	M4			X	X	Antracnosis – Mildiu – Tizón tardío – Viruela
CARBENDAZIM	7	1			X	X	Mal de los almácigos – Marchitamiento – Podredumbres
CLOROTALONIL	12	M5			X	X	Antracnosis – Moho gris de la hoja – Viruela – Tizón tardío Tizón temprano
CYAZOFAMID	3	21				X	Tizón tardío
CYPRODINIL	3	9				X	Botritis (generalmente asociado a otro principio activo)
DIFENOCONAZOLE	3	3			X		Tizón del tomate
FLUAZINAM	3	29			X	X	Tizón tardío
FLUDIOXONIL	3	12					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
FLUOPICOLIDE	7	43			X		Hongos de suelo – Mildiu (asociado a otro principio activo)
FOLPET	15	M4			X		Tizón tardío – Tizón temprano
FOSETIL ALUMINIO	15	33			X		Mildiu
HIDROXIDO DE COBRE	14	M1		X	X		Viruela del tomate
ISOPYRAZAM	1	7		X			Oidiopsis – Claosporiosis (Generalmente asociado a otro principio activo)
KASUGAMICINA	1	24				X	Cancro bacteriano – Tizón tardío – Viruela
MANCOZEB	7	M3		X	X	X	Antracnosis – Tizón tardío – Tizón temprano – Viruela
METALAXIL – M – ISOMERO	3	4		X			Tizón
OXICLORURO DE COBRE	14	M1			X	X	Mildiu – Viruela
OXIDO CUPROSO	14	M1		X			Mildiu – Viruela
PICOXYSTROBIN	1	11			X		Oidiopsis
PROCIMIDONE	7	2			X		Marchitamiento de las hortalizas – Botritis
PROPAMOCARB CLORHIDRATO	7	28			X		Tizón tardío
PYDIFLUMETOFEN	3	7					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PYRACLOSTROBIN	15	11		X			Tizón tardío
SULFATO CUPRICO PENTAHIDRATADO	14	M1			X		Tizón tardío – Tizón temprano – Viruela
SULFATO TETRACUPICO TRICALCICO	14	M1		X			Tizón tardío – Tizón temprano – Viruela
TEBUCONAZOLE / FENETRAZOLE	3	3		X	X	X	Tratamiento de semillas
TETRACONAZOLE	7	3		X	X		Oidio
TIRAM	10	M3			X		Tizón tardío – Tizón temprano
TRIADIMEFON	7	3			X		Oidio
TRIFLOXISTROBIN	3	11			X		Antracnosis – Tizón tardío – Tizón temprano – Viruela
VALIPHENAL	7	40				X	Tizón tardío (Generalmente asociado a otro principio activo)
ZINEB	15	M3			X		Antracnosis – Tizón tardío – Tizón temprano – Viruela

La **DERIVA** es la disipación no intencional de plaguicidas desde el lugar de aplicación hacia cualquier otro sector en el ambiente. Puede ocurrir al momento de la pulverización (**deriva primaria**), horas siguientes a la aplicación (**deriva secundaria**) o mucho tiempo después (**deriva terciaria**). Cuando se decide una pulverización, prestar especial atención al producto a emplear y los cultivos continuos o cercanos donde se realizara la aplicación para evitar riesgos de contaminación. **Toda aplicación de agroquímicos debe tener una justificación técnica.**



# PIMIENTO

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6	X	X			Arañuela roja
ACETAMIPRID	1	4A	X				Mosca blanca – Pulgón verde
AZADIRACTINA	3	UN				X	Pulgones – Mosca blanca
BETACIFLUTRIN	2	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
CARBARIL	5	1	X				Bicho moro – Marandová de las solanáceas – Orugas – Polilla de la papa – Chinche verde
CLORPIRIFOS ETIL/CLORPIRIFOS (*)	21	1B	X	X	X		Polilla del tomate
CYANTRANILIPROLE (CYAZYPYR)	1	28				X	Mosca blanca
DELTAMETRINA / DECAMETRINA	3	3A	X			X	Polilla del pimiento
FENAMIFOS	90	1B	X				Nematicida
FLUBENDIAMIDE	2	28			X		Oruga del fruto u oruga militar tardía
FORMETANATO	3	1A	X				Trips
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	1	3A	X				Polilla del tomate
IMIDACLOPRID	3	4A	X	X			Mosca blanca – Pulgones
METIOCARB / METMERCAPTURON	7	1A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
METOMIL	10	1A	X	X			Pulgones
PERMETRINA	1	3	X				Polilla del pimiento
PIRETRINAS	1	3A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PIRIDAFENTION	14	1					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PIRIMICARB	5	1A	X				Pulgones
PROPARGITE	7	12	X			X	Arañuela parda – Arañuela roja
PYRIDABEN	3	21A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
SPIROTETRAMAT	2	23			X		Mosca blanca – Pulgón verde

(\*) Por Resolución 414/2021 de SENASA, se prohibirá el uso del Clorpirifós a partir de Noviembre del 2022.

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
AZOXISTROBINA	3	11			X		Mildiu – Podredumbres – Moho gris – Tizón – Viruela Oidiopsis
BENALAXIL	UP	4			X		Mildiu – Viruela (Generalmente asociado a otro principio activo)
BOSCALID	15	7			X		Viruela – Oidiopsis (Generalmente asociado a otro principio activo)
CAPTAN	7	M4			X	X	Viruela – Hongos de suelo
CARBENDAZIM	7	1			X	X	Mal de los almácigos – Marchitamiento – Podredumbres
CLOROTALONIL	12	M5			X	X	Viruela del pimiento
DIFENOCONAZOLE	3	3			X		Alternaria
FLUOPICOLIDE	7	43			X		Hongos de suelo – Tizón tardío
FOLPET	15	M4			X		Tizón tardío – Tizón temprano
FOSETIL ALUMINIO	15	33			X		Mildiu del pimiento y del tomate
HIDROXIDO DE COBRE	14	M1		X	X		Viruela del pimiento
ISOPYRAZAM	1	7		X			Oidiopsis (Generalmente asociado a otro principio activo)
KASUGAMICINA	1	24				X	Tizón temprano
MANCOZEB	7	M3		X	X	X	Mildiu – Viruela del pimiento
METALAXIL – M - ISOMERO	3	4		X			Hongos de suelo
OXICLORURO DE COBRE	14	M1			X	X	Viruela del pimiento
OXIDO CUPROSO	14	M1		X			Mildiu
PICOXYSTROBIN	1	11			X		Oidiopsis
PROCIMIDONE	7	2			X		Marchitamiento de las hortalizas
PROPAMOCARB CLORHIDRATO	7	28			X		Tizón tardío
PYDIFLUMETOFEN	3	7			X		Oidio
PYRACLOSTROBIN	15	11		X			Sclerotinia – Botritis
SULFATO TRIBÁSICO DE COBRE	14	M1				X	Alternaria – Antracnosis
TEBUCONAZOLE / FENETRAZOLE	3	3		X	X	X	Oidiopsis (Generalmente asociado a otro principio activo)
TRIFLOXISTROBIN	3	11			X		Oidiopsis (Generalmente asociado a otro principio activo)
ZINEB	15	M3			X		Viruela del pimiento
ZIRAM	7	M3				X	Viruela del pimiento

# FRUTILLA

## PRINCIPIOS ACTIVOS registrados para cada cultivo

Estación Experimental Agropecuaria H. Ascasubi | 2021

INSECTICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Plagas que controla
			I	II	III	IV	
ABAMECTINA/AVERMECTINA	3	6		X		X	Arañuela roja
AZADIRACTINA	3	UN				X	Mosca blanca – Pulgones – Trips – Acaricida biológico
BIFENTRIN	1	3	X	X			Arañuela – Pulgones – Mosca blanca – Trips – Chinchas
CLORPIRIFOS ETIL/CLORPIRIFOS (*)	UP	1B		X	X	X	Orugas – Chinchas – Vaquitas
GAMACIALOTRINA / LAMBDAALOTRINA	1	3A		X	X	X	Pulgones – Trips – Mosca blanca – Chinchas – Orugas
HEXITIAZOX	7	10A				X	Acaro tejedor – Arañuela chata – Arañuela roja europea
IMIDACLOPRID	2	4A		X	X	X	Mosca blanca
MERCAPTOTION / MALATION	2	1B		X	X	X	Pulgones – Trips – Orugas – Arañuelas
METIOCARB / METMERCAPTURON	7	1A					Sin registro de productos comerciales para este cultivo
PIRIDAFENTION	7						Sin registro de productos comerciales para este cultivo
TIAMETOXAM	2	4 A		X	X	X	Mosca blanca – Pulgones

(\*) Por Resolución 414/2021 de SENASA, se prohibirá el uso del Clorpirifós a partir de Noviembre del 2022.

FUNGICIDAS	PC (días)	Grupo Qco.	Clase Toxicológica				Enfermedades que controla
			I	II	III	IV	
AZOXISTROBINA	1	11		X	X	X	Podredumbre – Podredumbre gris – Viruela de la hoja
BENOMIL	15	1			X	X	Antracnosis – Podredumbre gris – Viruela
BOSCALID	1	7			X		Botritis
CAPTAN	5	M4			X	X	Hongos del suelo – Viruela
CARBENDAZIM	3	1			X	X	Botritis
CLOROTALONIL	14	M5			X	X	Botritis
CYPRODINIL	1	9			X	X	Botritis
DIFENOCONAZOLE	1	3		X	X	X	Alternaria
FENHEXAMID	3	17			X	X	Sin registro de productos comerciales para este cultivo
FLUDIOXONIL	1	12				X	Hongos de suelo
FOLPET	7	M4				X	Botritis – Viruela de la frutilla
FOSETIL ALUMINIO	15	33				X	Tizón tardío
IPRODIONE	21	2			X	X	Botritis
METALAXIL – M – ISOMERO	7	4		X	X	X	Hongos de suelo
METIL TIOFANATO	10	1			X	X	Botritis
MYCLOBUTANIL	2	3			X	X	Oidio
OXICLORURO DE COBRE	14	M1			X	X	Tizón de la frutilla – Viruela de la frutilla
OXIDO CUPROSO	14	M1			X	X	Tizón de la frutilla – Viruela de la frutilla
PROCIMIDONE	7	2				X	Botritis
PYRACLOSTROBIN	1	11			X		Botritis
PYRIMETANIL	8	9		X	X	X	Botritis
QUINOXYFEN	1	13			X		Oidio
TIRAM	1	M3			X	X	Hongos de suelo
TOLYFLUANID	1	M6				X	Botritis
ZINEB	10	M3			X	X	Rhizoctonia

### ES INDISPENSABLE EL MANEJO SEGURO Y RESPONSABLE DE LOS PRODUCTOS AGROQUÍMICOS

- 👍 Leer las etiquetas, especialmente las precauciones generales, primeros auxilios y recomendaciones en caso de intoxicaciones.
- 👍 Evitar derrames por el uso inapropiado.
- 👍 Almacenar los productos alejados de viviendas y con buena ventilación.
- 👍 Entregar los envases vacíos con triple lavado en el Centro de Acopio Transitorio (CAT) mas cercano.

# CALIDAD DE APLICACIÓN

ANTES DE REALIZAR UNA APLICACIÓN, CONSULTA SIEMPRE CON UN PROFESIONAL MATRICULADO



LEÉ SIEMPRE EL MARBETE DE LOS ENVASES.



APLICÁ SI LA VELOCIDAD DEL VIENTO SE ENCUENTRA ENTRE 3 Y 15 KM/H.



APLICÁ SI LA DIRECCIÓN DEL VIENTO ES CONTRARIA A LA ZONA QUE DEBÉS PROTEGER.



CON RESPECTO A LA HUMEDAD RELATIVA Y LA TEMPERATURA, APLICÁ SI EL  $\Delta T$  SE ENCUENTRA ENTRE 2 Y 8.

## USA SIEMPRE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL QUE INDICA EL MARBETE DEL PRODUCTO QUE VAS A APLICAR



**CABEZA:**

CAPUCHA O GORRO IMPERMEABLE



**OJOS:**

ANTIPARRAS O CAPUCHA CON PROTECCIÓN



**TORSO:**

DELANTAL IMPERMEABLE



**PIES:**

BOTAS O ZAPATILLAS IMPERMEABLES DE SUELA GRUESA

**VÍAS RESPIRATORIAS:**

MÁSCARAS RESPIRATORIAS



**MANOS:**

GUANTES DE NITRILO, ACRILONITRILO O PVC



**TORSO:**

MAMELUCO



ADEMÁS, NO DEBÉS COMER, BEBER NI FUMAR DURANTE LAS APLICACIONES.

#ElCampoHaceBien





Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina



# CUADERNILLO DE CAMPO | REGISTRO DE APLICACIONES

**AÑO:** ..... **NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO:** ..... **Nº RENSPA:**.....

**PERSONAL INVOLUCRADO EN LA TAREA:** .....

**CROQUIS DE UBICACIÓN (identificación de lotes, parcelas, naves):**





