

Grupo	Rubro	Especie	Nombre común	Nombre científico	Descripción del problema	Labor	Producto comercial	Ingrediente activo	Dosis comercial	Unidad	Descripción general del producto
Enfermedades	Cereales	Avona grano	Roya amarilla o polvillo de la hoja	<i>Puccinia striiformis</i> F.	Se observan pustulas de color amarillo anaranjado y aspecto pulverulento, dispuestas en forma de estrías y paralelas al sentido de las nervaduras, preferentemente en las hojas medias. Requiere de agua libre para germinar e ingresar al tejido de la planta, por lo que la infección ocurre principalmente de noche. La temperatura óptima varía entre 10 y 15°C. Bajo condiciones adecuadas, puede generar ciclos cada 10-12 días, lo que refleja su alta agresividad y potencial de daño.	Opcional	Javel Top	fenpropimorfo-kresoxim-metil-epoxiconazole		0,8 L/ha	Aplicar una vez realizada la parcelación del nitrógeno y el cultivo en macolla, en presencia de roya o polvillo de la hoja, a inicio de espigadura y plena antesis, con un intervalo de 20 días, y un máximo de dos aplicaciones, a fines de macolla o inicio de encañado y/o con espiga recién expuesta, con máquina. Evite aplicar con tiempo muy caluroso (temperatura igual o superior a 30°C).
Enfermedades	Cereales	Trigo	Septoria y roya estriada de la hoja	<i>Septoria spp. Puccinia striiformis</i>	Existen las condiciones ambientales adecuadas con temperaturas medias de 10 a 15°C y agua libre en la superficie de las hojas de las plantas al estado de macolla, que permiten prevenir un ataque de septoria y roya estriada de la hoja.	Preventivo	Prosaero 250 EC	prothioconazole-tebuconazole		0,8 L/ha	Aplicar en forma preventiva a inicio de crecimiento, una vez realizada la segunda parcelación del nitrógeno y el cultivo en macolla, para el control de septoria y roya, con un intervalo de 20 días, y un máximo de dos aplicaciones, con máquina.
Enfermedades	Cereales	Trigo	Roya amarilla o estriada del trigo	<i>Puccinia striiformis</i> F.	Se observan pustulas de color amarillo anaranjado y aspecto pulverulento, dispuestas en forma de estrías y paralelas al sentido de las nervaduras, preferentemente en las hojas medias. Requiere de agua libre para germinar e ingresar al tejido de la planta, por lo que la infección ocurre principalmente de noche. La temperatura óptima varía entre 10 y 15°C. Bajo condiciones adecuadas, puede generar ciclos cada 10-12 días, lo que refleja su alta agresividad y potencial de daño.	Opcional	Javel Top	fenpropimorfo-kresoxim-metil-epoxiconazole		0,8 L/ha	Aplicar en plena macolla para el control de septoria, con un volumen de aplicación de 200-300 L de agua/h con equipos convencionales, un máximo de dos aplicaciones durante la temporada, no consecutivas, con máquina.
Enfermedades	Cereales	Trigo	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Los síntomas de la septoria corresponden a lesiones necróticas en las hojas, manchas café que denotan la muerte del tejido, a veces con amarillor en sus contornos y puntos negros sobre estas lesiones. Los síntomas siempre comienzan por las hojas basales. La enfermedad se desarrolla en condiciones de alta humedad o agua libre sobre la hoja. La temperatura óptima de desarrollo varía entre 17 y 20°C. El hongo ingresa a través de los estomas y los síntomas se presentan entre 14-20 días posteriores.	Opcional	Apache plus	cyproconazole + trifloxistrobina		0,4 L/ha	Aplicar a fines de macolla, inicio de encañado, evitar aplicar con tiempo muy caluroso o con temperatura igual o superior a 30°C, con un pulverizador convencional utilizando 150-200 L de agua/h.
Enfermedades	Cereales	Trigo	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Realizar una desinfección de semilla con un fungicida en mezcla con un insecticida para proteger la semilla y la plántula en sus primeros estados de desarrollo.	Preventivo	Roal Top	tiófianilo-metilo + piraclostrobina + triticonazol		200 cc/100 kg de semilla	Mezclar con un insecticida para desinfección de semilla en un 1.5 L de agua por cada 100 kilos de semilla en un tambor revolador.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria, roya de la hoja y estriada de la hoja	<i>Septoria spp. Puccinia striiformis</i>	Existen las condiciones ambientales adecuadas con temperaturas medias de 10 a 15°C y agua libre en la superficie de las hojas de las plantas al estado de macolla, que permiten prevenir un ataque de septoria y roya estriada de la hoja.	Preventivo	Prosaero 250 EC	prothioconazole-tebuconazole		0,8 L/ha	Aplicar en forma preventiva a inicio de crecimiento, una vez realizada la segunda parcelación del nitrógeno y el cultivo en macolla, para el control de septoria y roya, con un intervalo de 20 días, y un máximo de dos aplicaciones, con máquina.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Roya amarilla o estriada del trigo	<i>Puccinia striiformis</i> F.	Es causada por un hongo que produce pustulas de color amarillo anaranjado y aspecto pulverulento, dispuestas en forma de estrías paralelas al sentido de las nervaduras. Los síntomas se presentan preferentemente en las hojas medias. Requiere de agua libre sobre las hojas para germinar e ingresar al tejido de la planta, por lo que la infección ocurre principalmente de noche. La temperatura óptima varía entre 10 y 15°C. Bajo condiciones adecuadas, puede generar ciclos cada 10-12 días, lo que refleja su alta agresividad y potencial de daño.	Opcional	Javel Top	fenpropimorfo-kresoxim-metil-epoxiconazole		0,8 L/ha	Aplicar en plena macolla para el control de septoria, con un volumen de aplicación entre 200 y 300 L de agua/h con máquina, y un máximo de dos aplicaciones no consecutivas, con máquina.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Los síntomas de la septoria corresponden a lesiones necróticas en las hojas, manchas café que denotan la muerte del tejido, a veces con amarillor en sus contornos y puntos negros sobre estas lesiones. Los síntomas siempre comienzan por las hojas basales. La enfermedad se desarrolla en condiciones de alta humedad o agua libre sobre la hoja. La temperatura óptima de desarrollo varía entre 17 y 20°C. El hongo ingresa a través de los estomas y los síntomas se presentan entre los 14-20 días posteriores.	Opcional	Apache Plus	cyproconazole + trifloxistrobina		0,4 L/ha	Aplicar a fines de macolla, inicio de encañado, evitar aplicar con tiempo muy caluroso, o con temperatura igual o superior a 30°C, con un pulverizador convencional utilizando 150-200 L de agua/h.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Desinfección de semilla.	Preventivo	Roal Top	tiófianilo-metilo + piraclostrobina + triticonazol		200 cc/100 kg de semilla	Aplicar en mezcla con un insecticida para desinfección de semilla en un 1.5 L de agua por cada 100 kilos de semilla en un tambor revolador.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Aplicar un fungicida de amplio espectro. El tizon bacteriano se manifiesta en las hojas como manchas pequeñas, acusadas, de color verde amarillento, luego a café rojizo. En ramillas, se observa atizamiento y muerte de yemas y brotes nuevos, y la presencia de canchales en torno a las yemas afectadas. Las lesiones se extienden circundando ramas y ramillas, ocasionando desfoliación.	Preventivo	Bordo 25 WP	sulfato cuprocalcico		500 g/100 L agua	Realizar una primera aplicación con un 25% de caída de hojas, con motobomba.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Aplicar un fungicida de amplio espectro. El tizon bacteriano se manifiesta en las hojas como manchas pequeñas, acusadas, de color verde amarillento, luego a café rojizo. En ramillas, se observa atizamiento y muerte de yemas y brotes nuevos, y la presencia de canchales en torno a las yemas afectadas. Las lesiones se extienden circundando ramas y ramillas, ocasionando desfoliación.	Preventivo	Cobre Premium	óxido cuproso		250 g/100 L agua	Realizar la tercera aplicación con un 100% de caída de hojas, con motobomba.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Aplicar un fungicida de amplio espectro. El tizon bacteriano se manifiesta en las hojas como manchas pequeñas, acusadas, de color verde amarillento, luego a café rojizo. En ramillas, se observa atizamiento y muerte de yemas y brotes nuevos, y la presencia de canchales en torno a las yemas afectadas. Las lesiones se extienden circundando ramas y ramillas, ocasionando desfoliación.	Preventivo	HidroxicoBRE 35 WG	hidróxido de cobre		225 g/100 L agua	Realizar la tercera aplicación con un 100% de caída de hojas, con motobomba.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Suele provocar la formación de canchales, y generar daños en brotes de la temporada y en la madera nueva, lo que en la práctica significa una merma en el crecimiento de la planta. Buena parte de estos síntomas se hacen muy lentamente evidentes una vez que termina el invierno, en primavera. De hecho, en esta época es muy común ver, en árboles que están siendo afectados por la bacteria, ramas y ramillas completamente secas.	Preventivo	Phyton 27	sulfato de cobre pentahidratado		1,25 L/ha	Aplicar cuando se encuentra en inicio de crecimiento vegetativo y término de desarrollo ovario, con motobomba.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Ataca principalmente brotes nuevos, causando la muerte de brotes y ramillas.	Preventivo	Phyton 27	sulfato de cobre pentahidratado		1,25 L/ha	Aplicar cuando se encuentre en pleno crecimiento vegetativo e inducción de flor masculina.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Desinfección de plantas.	Preventivo	Polyben 50 WP	benomilo		1% g	Inmediatamente después de sacadas del vivero, sumergir las raíces de las plantas en una solución con el fungicida Polyben 50 WP en dosis de 60 gr/l de agua.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	El polvillo de la hoja se presenta como numerosas pustulas de color amarillo, en el envés de las hojas, para luego abarcar el haz y los foliolos. Estos síntomas van acompañados de moteados cloróticos de las hojas, pero a medida que la enfermedad progresa, las hojas se cubren de pustulas, se deshidratan y caen. En frutos maduros se observan pustulas amarillas a anaranjadas sobre los drupeolos, las que pueden llegar a ser muy abundantes produciendo su deshidratación. Las plantas enfermas bajan su producción, frutos de menor tamaño y tienden a ser ácidos. Predomina en climas con veranos secos y calurosos. Desde la aparición de los primeros síntomas en las hojas hasta que se observan en los frutos puede pasar poco tiempo por la gran cantidad de esporas producidas en los tejidos enfermos.	Preventivo	Polyben 50 wp	benomilo		150 g/100 L agua	Aplicar durante la brotación, para un control preventivo de polvillo de la hoja, en mezcla con Dithane M 45 en dosis de 200 gr/100 L de agua, con motobomba.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Una vez terminada la poda y a inicios de floración, realizar un control preventivo de enfermedades con aplicaciones foliares de un fitoregulador y repetir cada 10-12 días, con dos a seis aplicaciones por temporada. Aplicar la primera vez cuando las raíces se encuentran en el primer peak de actividad radical en primavera.	Preventivo	Biorend	quitosano		3,5 L/ha	Aplicar el fitoregulador una vez terminada la poda y a inicios de floración y repetir cada 10-12 días, con dos a seis aplicaciones por temporada. Aplicar la primera vez cuando las raíces se encuentran en el primer peak de actividad radical en primavera.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Este hongo se presenta con manchas pequeñas redondeadas color marrón claro, rodeadas de un círculo marrón oscuro o rojizo.	Opcional	Cercobin M	tiófianilo metil		0,5 kg/ha	Aplicar en presencia de la enfermedad, con un máximo de dos aplicaciones por temporada en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Pythium produce un micelio blanco, fino, profusamente ramificado y de rígido crecimiento. A partir del micelio se forman esporangios terminales o intercalados, generalmente esféricos. Los esporangios germinan directamente liberando gran cantidad de zoosporas. Posee reproducción sexual y asexual. La muerte de plántulas por marchitez suele ocurrir en círculos de plantas de las almaciguas. Condiciones de exceso de humedad en el suelo con temperaturas frescas a moderadas favorecen la enfermedad.	Preventivo	Polyben 50 WP	benomilo		90 g/total semilla	Desinfectar la semilla en un recipiente cerrado o en bolsa, colocar la semilla y sobre ella depositar el fungicida, mezclar y sembrar en las bandejas speedling.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	La esclerotinia se presenta como lesiones extensas, blandas, de color claro, con producción de micelio algodonoso de color blanco, sobre la superficie y en el interior de los tejidos. Posteriormente se forman los cuerpos fructíferos que se denominan esclerocios, de color negro y tamaño aproximado de 1 cm de diámetro. Esta enfermedad se presenta tarde, en plantas con follaje bien desarrollado. El patógeno se favorece con temperaturas medias de 15-21°C y alta humedad ambiental. Estos esclerocios permanecen en el suelo y en restos de plantas.	Opcional	Polyben 50 WP	benomilo		1 kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Cereales	Triticale	Septoria	<i>Mycopharella graminicola</i>	Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la humedad relativa alrededor del 95% y la temperatura entre 17 y 23°C.	Preventivo	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar si las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son una humedad relativa alrededor del 95% y una temperatura entre 17°C y 23°C, con una frecuencia de 7 a 10 días, con mojado mínimo de 150 L de agua/h, aumentando la dosis y mojado a medida que se juntan las hileras, hasta cuatro veces en la temporada, con bomba de espalda.

Enfermedades	Hortalizas	Aji	Pudrición de la corona (Dumping off)	<i>Fusarium oxysporum</i>	Presenta marchitez de la planta y pudrición de raíces, tiene una temperatura óptima de 24 a 27 °C.	Preventivo	Previcur Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo		3 l/m <sup>2</sup> de solución al 0,25 %	Aplicar en dos oportunidades durante el desarrollo del almárgo, para evitar la caída de plantas, con 0,75 L de solución por bandeja.
Enfermedades	Hortalizas	Aji	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	La muerte de plántulas por marchitez suele ocurrir en círculos de plantas de las almárgas, condiciones de exceso de humedad en el suelo con temperaturas frescas a moderadas favorecen la enfermedad.	Preventivo	Previcur Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo		0,25 cc/100 L agua	Aplicar en dos oportunidades durante el desarrollo del almárgo, para evitar la caída de plantas, en dosis de 0,75 L de solución por bandeja.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	Desinfectar la semilla en el caso que no venga desinfectada, para realizar un control preventivo de hongos que causan caída de plantas.	Preventivo	Pomansol Forte 80% WG	iram		200 cc/100 kg de semilla	En tambor revolver, colocar 100 kg de semilla, agregar el fungicida en mezcla con el insecticida Lorsban 50 WP de amplio espectro, humedecer en 0,5 L de agua y revolver.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	Desinfectar la semilla en el caso que no venga desinfectada, para proteger la semilla del ataque de insectos de suelo.	Preventivo	Lorsban 50 WP	clorpirifos		100 gr/100 kg semilla	En tambor revolver, colocar 100 kg de semilla, agregar el insecticida en mezcla con Pomansol Forte 80% WG humedecidos en 0,5 L de agua y revolver.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Mildiu	<i>Atronspora viciae</i>	El mildiu se presenta como clorosis generalizada causando enanismo, llegando a producir la muerte de la planta antes de la floración, con presencia de micelio gris en el envés de la hoja. La antracnosis se presenta en forma de lesiones color café oscuro a negro, en los peciolo y en el envés de las hojas, como una clorosis generalizada, causando enanismo, llegando a producir la muerte de la planta antes de la floración con presencia de micelio gris en el envés de la hoja.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de mildiu cada 7-10 días, hasta tres aplicaciones por temporada, a partir de la aparición de los primeros síntomas, con 400-600 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Antracnosis	<i>Colletotrichum pisi</i>	El oidio se presenta como manchas pequeñas difusas y descoloridas en la superficie de la hoja, con presencia de polvillo blanco.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de antracnosis cada 7-10 días, hasta tres aplicaciones por temporada, a partir de la aparición de los primeros síntomas, con 400-600 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Oidio	<i>Erysiphe pisi</i>	Este hongo se presenta con manchas pequeñas redondeadas color marrón claro, rodeadas de un círculo marrón oscuro o rojizo.	Opcional	Cercobin M	tiófano metil		0,5 kg/ha	Aplicar en presencia de la enfermedad, con un máximo de dos aplicaciones por temporada en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Mildiu	<i>Atronspora parasitica</i>	El mildiu se caracteriza por el desarrollo de micelio con aspecto aterciopelado en la cara inferior de las hojas, con abundante esporulación del patógeno de color blanco grisáceo y en el haz de las hojas se observan manchas cloróticas irregulares, la enfermedad es favorecida por condiciones de alta humedad.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo		1,75 L/ha	Aplicar cada 10 días, en caso de persistir la enfermedad, aplicar nuevamente con un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Alternaria	<i>Alternaria brassicae y Alternaria brassicicola</i>	La alternaria se caracteriza por pequeñas manchas foliares circulares inicialmente necróticas, pardas y a menudo con círculos concéntricos, en el centro de las manchas es posible observar abundante esporulación de color negro que corresponde a conidias.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo		1,75 L/ha	Aplicar cada 10 días, en caso de persistir la enfermedad, aplicar nuevamente con un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	Para prevenir el damping off o caída de plantas, que se manifiesta en las bandejas de plántulas durante el almárgo, incluso pudiendo afectar hasta después del trasplante.	Preventivo	Previcur Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo		0,25 cc/100 L agua	Aplicar para el control efectivo de algunos hongos en almárgas. Estimula los medios naturales de defensa de la planta, minimizando la posibilidad de aparición de cepas resistentes, promoviendo el vigor de las plantas (efecto fitonico). Presenta sistema completa, ascendente y descendente, una rápida penetración y acción preventiva y curativa, con aspersión en bandejas de plántulas.
Enfermedades	Hortalizas	Arveja verde	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	Se presenta como lesiones irregulares de color marrón oscuro en hojas y peciolo. Condiciones de alta humedad relativa y temperatura de 22-26 °C por periodos prolongados predisponen a un ataque intenso.	Preventivo	Previcur Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo		0,25 cc/100 L agua	Aplicar con un máximo de cinco aplicaciones por temporada, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad. El intervalo de aplicación puede variar entre 5 a 7 días.
Enfermedades	Hortalizas	Cilantro	Moho negro o pudrición negra	<i>Alternaria alternata</i>	Se presenta con manchas pequeñas redondeadas, marrón claro, a veces rodeadas de un círculo marrón oscuro o rojizo.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo		1,75 L/ha	Aplicar cada 7 a 10 días con un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda, cuando se presenten los primeros síntomas, repitiendo hasta tres veces por temporada.
Enfermedades	Hortalizas	Cilantro	Mildiu	<i>Atronspora parasitica</i>	El mildiu se caracteriza por el desarrollo de micelio con aspecto aterciopelado en la cara inferior de las hojas, con abundante esporulación del patógeno de color blanco grisáceo y en el haz de las hojas se observan manchas cloróticas irregulares, la enfermedad es favorecida por condiciones de alta humedad.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar cada 10 días, en caso de persistir la enfermedad, aplicar nuevamente con un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Cilantro	Mildiu	<i>Atronspora parasitica</i>	La alternaria se caracteriza por pequeñas manchas foliares circulares inicialmente necróticas, pardas y a menudo con círculos concéntricos, en el centro de las manchas es posible observar abundante esporulación de color negro que corresponde a conidias.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo		1,75 L/ha	Aplicar cada 10 días, en caso de persistir la enfermedad, aplicar nuevamente con un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Cilantro	Alternaria	<i>Alternaria brassicae y Alternaria brassicicola</i>	Para prevenir el damping off o caída de plantas, que se manifiesta en las bandejas de plántulas durante el almárgo, incluso pudiendo afectar tanto a las semillas como a las plántulas, incluso pudiendo afectar hasta después del trasplante.	Preventivo	Previcur Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo		0,25 cc/100 L agua	Aplicar para el control efectivo de algunos hongos en almárgas. Estimula los medios naturales de defensa de la planta, minimizando la posibilidad de aparición de cepas resistentes, promoviendo el vigor de las plantas (efecto fitonico). Presenta sistema completa, ascendente y descendente, una rápida penetración y acción preventiva y curativa, con aspersión en bandejas de plántulas.
Enfermedades	Hortalizas	Cilantro	Caída de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	En presencia de la enfermedad, en las hojas se observan manchas pequeñas, redondeadas, marrones claras, a veces rodeadas de un círculo marrón oscuro o rojizo.	Opcional	Cercobin M	tiófano metil		0,5 kg/ha	Aplicar en presencia de la enfermedad, con un máximo de dos aplicaciones por temporada en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Cercospora	<i>Cercospora beticola</i>	En presencia de mildiu o esclerotinia, se presenta como una clorosis generalizada, causando enanismo, llegando a producir la muerte de la planta con presencia de micelio gris en envés de la hoja.	Opcional	Cercobin M	tiófano metil		0,5 kg/ha	Aplicar con un máximo de dos aplicaciones por temporada, en forma preventiva a comienzos de temporada, repitiendo cada 10-14 días si persisten las condiciones favorables a la enfermedad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Mildiu o esclerotiniosis	<i>Atronspora farinosa</i>	Aparecen las primeras manchas acuosas en las láminas y nervaduras, luego se desarrollan manchas necróticas localizadas en las láminas de las hojas, especialmente en hojas externas basales, a veces se observan zonas concéntricas. Requiere temperaturas frescas a moderadas.	Opcional	Metalaxil MZ 58 WP	metalaxil + mancozeb		2 kg/ha	Aplicar cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con un mojamiento de 400-600 L de agua/ha, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Mildiu o esclerotiniosis	<i>Atronspora farinosa</i>	Los síntomas se observan por el envés de la hoja con abundante esporulación de color blanco grisáceo, por el haz de la hoja se observan manchas cloróticas irregulares.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en forma preventiva a comienzos de temporada, repitiendo cada 10-14 días si persisten las condiciones favorables a la enfermedad. No realizar más de 3 a 4 aplicaciones por temporada. Para caída de plantas aplicar en forma localizada en las hileras de siembra y posteriormente con abundante agua de modo de cubrir la planta, el cuello y el suelo alrededor de ella. Repetir a los 7-10 días con presión de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Mildiu o esclerotiniosis	<i>Atronspora farinosa</i>	Se caracteriza por una marchitez y colapso de hojas basales, escaso desarrollo y pudrición acuosa en la zona de la corona, donde el hongo crece rápidamente y se observa el desarrollo de micelio blanco y la formación de estructuras de resistencia de color negro llamados esclerocios.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Mildiu o esclerotiniosis	<i>Atronspora farinosa</i>	Manchas irregulares de color amarillo dorado, con lesiones de tamaño de la punta de un alfiler que aparecen en la nervadura media de las hojas. Esta enfermedad progresa de las hojas basales a las hojas más nuevas aumentando de tamaño hasta formar manchas angulosas-circulares, de color rojo oscuro, que llegan a tener un diámetro de hasta 4 cm.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de antracnosis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada a partir de la aparición de los primeros síntomas, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Antracnosis	<i>Marsasina paratortiana</i>	Se presenta con manchas de aspecto húmedo que se tornan amarillas y se cubren de moho gris que genera gran cantidad de esporas. Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la humedad relativa alrededor del 95% y la temperatura entre 17 y 23°C.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de botritis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Aparecen las primeras manchas acuosas en las láminas y nervaduras, luego se desarrollan manchas necróticas localizadas en las láminas de las hojas, especialmente en hojas externas basales, a veces se observan zonas concéntricas. Requiere temperaturas frescas a moderadas.	Opcional	Rovral 4 Fko	prodione		1,5 L/ha	Aplicar cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con un mojamiento de 400-600 L de agua/ha, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Los síntomas se observan por el envés de la hoja con abundante esporulación de color blanco grisáceo, por el haz de la hoja se observan manchas cloróticas irregulares.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de mildiu cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se caracteriza por una marchitez y colapso de hojas basales, escaso desarrollo y pudrición acuosa en la zona de la corona, donde el hongo crece rápidamente y se observa el desarrollo de micelio blanco y la formación de estructuras de resistencia de color negro llamados esclerocios.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Manchas irregulares de color amarillo dorado, con lesiones de tamaño de la punta de un alfiler que aparecen en la nervadura media de las hojas. Esta enfermedad progresa de las hojas basales a las hojas más nuevas aumentando de tamaño hasta formar manchas angulosas-circulares, de color rojo oscuro, que llegan a tener un diámetro de hasta 4 cm.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de antracnosis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada a partir de la aparición de los primeros síntomas, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se presenta con manchas de aspecto húmedo que se tornan amarillas y se cubren de moho gris que genera gran cantidad de esporas. Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la humedad relativa alrededor del 95% y la temperatura entre 17 y 23°C.	Opcional	Rovral 4 Fko	prodione		1,5 L/ha	Aplicar en presencia de botritis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Aparecen las primeras manchas acuosas en las láminas y nervaduras, luego se desarrollan manchas necróticas localizadas en las láminas de las hojas, especialmente en hojas externas basales, a veces se observan zonas concéntricas. Requiere temperaturas frescas a moderadas.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con un mojamiento de 400-600 L de agua/ha, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Los síntomas se observan por el envés de la hoja con abundante esporulación de color blanco grisáceo, por el haz de la hoja se observan manchas cloróticas irregulares.	Opcional	Metalaxil MZ 58 WP	metalaxil		2 kg/ha	Aplicar en presencia de mildiu cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se caracteriza por una marchitez y colapso de hojas basales, escaso desarrollo y pudrición acuosa en la zona de la corona, donde el hongo crece rápidamente y se observa el desarrollo de micelio blanco y la formación de estructuras de resistencia de color negro llamados esclerocios.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Manchas irregulares de color amarillo dorado, con lesiones de tamaño de la punta de un alfiler que aparecen en la nervadura media de las hojas. Esta enfermedad progresa de las hojas basales a las hojas más nuevas aumentando de tamaño hasta formar manchas angulosas-circulares, de color rojo oscuro, que llegan a tener un diámetro de hasta 4 cm.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de antracnosis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada a partir de la aparición de los primeros síntomas, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se presenta con manchas de aspecto húmedo que se tornan amarillas y se cubren de moho gris que genera gran cantidad de esporas. Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la humedad relativa alrededor del 95% y la temperatura entre 17 y 23°C.	Opcional	Rovral 4 Fko	prodione		1,5 L/ha	Aplicar en presencia de botritis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Aparecen las primeras manchas acuosas en las láminas y nervaduras, luego se desarrollan manchas necróticas localizadas en las láminas de las hojas, especialmente en hojas externas basales, a veces se observan zonas concéntricas. Requiere temperaturas frescas a moderadas.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con un mojamiento de 400-600 L de agua/ha, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Los síntomas se observan por el envés de la hoja con abundante esporulación de color blanco grisáceo, por el haz de la hoja se observan manchas cloróticas irregulares.	Opcional	Metalaxil MZ 58 WP	metalaxil		2 kg/ha	Aplicar en presencia de mildiu cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Espinaca	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se caracteriza por una marchitez y colapso de hojas basales, escaso desarrollo y pudrición acuosa en la zona de la corona, donde el hongo crece rápidamente y se observa el desarrollo de micelio blanco y la formación de estructuras de resistencia de color negro llamados esclerocios.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb		2,3 kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.

Enfermedades	Hortalizas	Lechuga española	Atracción	<i>Marssonina peraffinitiae</i>	Manchas irregulares de color amarillo dorado, con lesiones de tamaño de la punta de un alfiler que aparecen en la nervadura media de las hojas. Esta enfermedad progresa de las hojas basales a las hojas más nuevas aumentando de tamaño hasta formar manchas angulosas-circulares, de color rojo oscuro, que llegan a tener un diámetro de hasta 4 cm.	Opcional	Mancozeb, 80% WP	mancozeb	2,3	kg/ha	Aplicar en presencia de antracnosis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada a partir de la aparición de los primeros síntomas, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Lechuga española	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Se presenta con manchas de aspecto húmedo que se tornan amarillas y se cubren de moho gris que genera gran cantidad de esporas. Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la humedad relativa alrededor del 95% y la temperatura entre 17 y 23°C.	Opcional	Rovral 4 Flo	prodione	1,5	L/ha	Aplicar en presencia de botrytis cada 7-10 días, con un máximo de tres aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Maíz dulce	Mosca de la semilla	<i>Dalla platura</i>	Desinfectar la semilla en el caso que no venga desinfectada, para proteger la semilla del ataque de insectos de suelo.	Preventivo	Lorsban 50 WP	clorpirifos	100	g/100 kg semilla	En tambor revolador, colocar 100 kg de semilla, agregar el insecticida en mezcla con Pomorsol Forte 80% WG humidificado en 0,5 l de agua y revolver.
Enfermedades	Hortalizas	Poroto granado	Esclerotinia o moho blanco	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	La esclerotinia se presenta como lesiones extensas, blandas, de color claro, con producción de micelio algodonoso de color blanco, sobre la superficie y en el interior de los tejidos. Posteriormente se forman los cuerpos fructíferos que se denominan esclerocios, de color negro y tamaño aproximado de 1 cm de diámetro. Esta enfermedad se presenta tarde, en plantas con follaje bien desarrolladas. El patógeno se favorece con temperaturas medias de 15-21°C y alta humedad ambiental. Estos esclerocios permanecen en el suelo y en restos de plantas.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb	2,3	kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia, cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Poroto verde	Esclerotinia o moho blanco	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	La esclerotinia se presenta como lesiones extensas, blandas, de color claro, con producción de micelio algodonoso de color blanco, sobre la superficie y en el interior de los tejidos. Posteriormente se forman los cuerpos fructíferos que se denominan esclerocios, de color negro y tamaño aproximado de 1 cm de diámetro. Esta enfermedad se presenta tarde, en plantas con follaje bien desarrolladas. El patógeno se favorece con temperaturas medias de 15-21°C y alta humedad ambiental. Estos esclerocios permanecen en el suelo y en restos de plantas.	Opcional	Mancozeb 80% WP	mancozeb	2,3	kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia, cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Puerro	Boya	<i>Puccinia porri</i>	La roya causada por el hongo <i>Puccinia porri</i> , se presenta en las hojas y tallos en forma de pustulas alargadas de color anaranjado a lo largo de las venas, las que posteriormente se tornan negras en hojas viejas. En ataques severos las hojas se tornan cloróticas y mueren.	Opcional	Caramba	metconazol	1	L/ha	Aplicar hasta dos veces por temporada con intervalo de 30 días, con motobomba o bomba de espalda.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo crespo	Caida de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	La muerte de plántulas por marchitez suele ocurrir en círculos de plantas de las almácigeras, condiciones de exceso de humedad en el suelo con temperaturas frescas a moderadas favorecen la enfermedad.	Preventivo	Previcor Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo	3	L/m <sup>2</sup> de solución al 0,25 %	Aplicar para prevenir la caída de plantas o damping off, en forma homogénea, después de sembrada y tapada la semilla, 0,75 l de solución por bandeja, reemplazando un riego. Es necesario que el sustrato esté levemente húmedo al momento de aplicar el producto, de manera de lograr una buena profundización de la solución hasta la zona radicular. En caso de necesidad, repetir el tratamiento sobre la planta con dos hojas verdaderas a las dos semanas.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo crespo	Mildiu	<i>Perozospora parasitica</i>	El mildiú se caracteriza por el desarrollo de micelio con aspecto aterciopelado en la cara inferior de las hojas, con abundante esporulación del patógeno de color blanco grisáceo y en el haz de las hojas se observan manchas cloróticas irregulares, la enfermedad es favorecida por condiciones de alta humedad.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar cada 10 días en caso de persistir la enfermedad, aplicar nuevamente en un máximo de tres aplicaciones, con bomba espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo crespo	Putridión negra	<i>Alternaria brassicae y Alternaria brassicicola</i>	En presencia de alternariosis que se caracteriza por pequeñas manchas foliares circulares inicialmente necróticas, pardas y a menudo con círculos concéntricos, en el centro de las manchas es posible observar abundante esporulación de color negro que corresponde a conidias.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días en caso de persistir la enfermedad. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo liso	Caida de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	La muerte de plántulas por marchitez suele ocurrir en círculos de plantas de las almácigeras, condiciones de exceso de humedad en el suelo con temperaturas frescas a moderadas favorecen la enfermedad.	Preventivo	Previcor Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo	3	L/m <sup>2</sup> de solución al 0,25 %	Aplicar para prevenir la caída de plantas o damping off, en forma homogénea, después de sembrada y tapada la semilla, 0,75 l de solución por bandeja, reemplazando un riego. Es necesario que el sustrato esté levemente húmedo al momento de aplicar el producto, de manera de lograr una buena profundización de la solución hasta la zona radicular. En caso de necesidad, repetir el tratamiento sobre la planta con dos hojas verdaderas a las dos semanas.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo liso	Mildiu	<i>Perozospora parasitica</i>	El mildiú se caracteriza por el desarrollo de micelio con aspecto aterciopelado en la cara inferior de las hojas, con abundante esporulación del patógeno de color blanco grisáceo y en el haz de las hojas se observan manchas cloróticas irregulares, la enfermedad es favorecida por condiciones de alta humedad.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar cada 10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones, con bomba espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo liso	Putridión negra	<i>Alternaria brassicae y Alternaria brassicicola</i>	En presencia de alternariosis que se caracteriza por pequeñas manchas foliares circulares inicialmente necróticas, pardas y a menudo con círculos concéntricos, en el centro de las manchas es posible observar abundante esporulación de color negro que corresponde a conidias.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días en caso de persistir la enfermedad. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo morado	Caida de plantas	<i>Pythium spp., Rhizoctonia spp., Fusarium spp., Phytophthora spp.</i>	La muerte de plántulas por marchitez suele ocurrir en círculos de plantas de las almácigeras, condiciones de exceso de humedad en el suelo con temperaturas frescas a moderadas favorecen la enfermedad.	Preventivo	Previcor Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo	3	L/m <sup>2</sup> de solución al 0,25 %	Aplicar para prevenir la caída de plantas o damping off, en forma homogénea, después de sembrada y tapada la semilla, 0,75 l de solución por bandeja, reemplazando un riego. Es necesario que el sustrato esté levemente húmedo al momento de aplicar el producto, de manera de lograr una buena profundización de la solución hasta la zona radicular. En caso de necesidad, repetir el tratamiento sobre la planta con dos hojas verdaderas a las dos semanas.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo morado	Mildiu	<i>Perozospora parasitica</i>	El mildiú ( <i>Perozospora parasitica</i> ), se caracteriza por el desarrollo de micelio con aspecto aterciopelado en la cara inferior de las hojas, con abundante esporulación del patógeno de color blanco grisáceo y en el haz de las hojas se observan manchas cloróticas irregulares, la enfermedad es favorecida por condiciones de alta humedad.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar cada 10 días en caso de persistir la enfermedad, con un máximo de tres aplicaciones, con bomba espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Hortalizas	Repollo morado	Putridión negra	<i>Alternaria brassicae y Alternaria brassicicola</i>	En presencia de Alternariosis que se caracteriza por pequeñas manchas foliares circulares inicialmente necróticas, pardas y a menudo con círculos concéntricos, en el centro de las manchas es posible observar abundante esporulación de color negro que corresponde a conidias.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1,75	L/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días en caso de persistir la enfermedad. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	hortalizas	Tomate aire libre	Moho negro o pudrición negra	<i>Alternaria alternata</i>	Agua libre sobre los frutos, o entre los frutos, y el suelo durante varias horas, son condiciones muy propicias para el desarrollo de la enfermedad. Se presenta a través de lesiones irregulares de color café en las hojas, escándidas, especialmente en la parte basal.	Preventivo	Rovral 4 Flo	prodione	1,5	L/ha	Aplicar cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de la enfermedad, hasta dos veces por temporada, con intervalos de 10 a 15 días, en forma preventiva, considerar volúmenes de agua desde 400 a 2.000 L/ha, que permitan una distribución homogénea del fungicida en los tejidos que se van a proteger, dependiendo de la especie cultivada, de su estado fenológico y de su sistema de conducción.
Enfermedades	hortalizas	Tomate aire libre	Tizón temprano	<i>Alternaria solani</i>	Se presenta a través de lesiones café que crecen en círculos concéntricos que producen un efecto característico de tablero de "tiro al blanco". El ataque se inicia en las hojas inferiores y en caso de ataque fuerte se puede producir desfoliación de las plantas. La temperatura óptima para el desarrollo del hongo es de 26 a 28°C.	Preventivo	Rovral 4 flo	prodione	1,5	L/ha	Aplicar cuando existan condiciones ambientales favorables para el desarrollo de la enfermedad, aplicar hasta dos veces por temporada, con intervalos de 10 a 15 días, en forma preventiva, considerar volúmenes de agua desde 400 a 2.000 L/ha, que permitan una distribución homogénea del fungicida en los tejidos que se van a proteger, dependiendo de la especie cultivada, de su estado fenológico y de su sistema de conducción, con máquina.
Enfermedades	Hortalizas	Tomate aire libre	Cancro del tallo	<i>Phytophthora nicotianae</i>	Se desarrolla en forma óptima con una temperatura entre 15 y 26°C. En almácigos se produce damping off o caída de almácigos en plantas jóvenes, hasta 20 días después del trasplante.	Preventivo	Previcor Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo	0,25	cc/100 l agua	Aplicar al suelo en forma homogénea, después de sembrada y tapada la semilla, en caso de necesidad, repetir el tratamiento sobre la plantita con hojas verdaderas a las dos semanas. En speedlings, aplicar 0,75 l de solución por bandeja, reemplazando un riego, es necesario que el suelo esté levemente húmedo al momento de aplicar el producto, de manera de lograr buena profundización de la solución hasta la zona radicular.
Enfermedades	Hortalizas	Tomate aire libre	Cancro del tallo	<i>Phytophthora nicotianae</i>	Este hongo ataca especialmente a las plantas que han sufrido estrés a nivel de las raíces, particularmente en las semanas que siguen a la plantación, se desarrolla en forma óptima con una temperatura entre 15 y 26°C.	Preventivo	Previcor Energy 840 SL	propamocarb + fosetilo	0,25	cc/100 l agua	Aplicar dos semanas después de trasplante, con un máximo de tres aplicaciones durante la temporada, con un intervalo de 10-14 días. Es necesario que el suelo esté levemente húmedo al momento de aplicar el producto, de manera de lograr buena profundización de la solución hasta la zona radicular.
Enfermedades	Hortalizas	Tomate aire libre	Botrytis o moho gris	<i>Botrytis cinerea</i>	Las condiciones que favorecen la aparición de esta enfermedad son la temperatura, la humedad relativa y fenología del cultivo. La humedad relativa óptima para el desarrollo de la enfermedad oscila alrededor del 95% y la temperatura entre 17°C y 23°C.	Preventivo	Bravo 720 SC	clorotalonilo	2,3	L/ha	Aplicar preventivamente con una frecuencia de 7 a 10 días, con un mojamiento mínimo de 150 L de agua por hectárea, aumentando la dosis y el mojamiento a medida que se juntan las hileras, hasta 4 veces en la temporada.
Enfermedades	Hortalizas	Tomate aire libre	Moho blanco	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	El hongo puede invadir la parte aérea de la planta, ya sea tallos, hojas, ramas y frutos rápidamente; en estos se observa flacidez de tejidos y una pudrición blanda de aspecto húmedo y color claro, sobre esta pudrición se nota el crecimiento micelial blanco algodonoso, que posterior y paulatinamente se va aglomerando para formar los esclerocios negros. Estos esclerocios en algunas zonas germinan produciendo solo micelio que infecta la base del tallo o las hojas, ramas y frutos, que están en contacto con el suelo por salpique del agua en lluvia, o bien pueden germinar produciendo apotecios que emergen del suelo cuando las condiciones ambientales les son favorables consistentes en alta humedad del suelo y temperatura entre 20 y 25°C.	Opcional	Polyben 50 WP	benomilo	1	kg/ha	Aplicar en presencia de esclerotinia, cada 7-10 días en caso de persistir la enfermedad, con bomba de espalda.

Enfermedades	hortalizas	Tomate aire libre	Oidio o conicilla	<i>Erysiphe</i> spp.	Abundante desarrollo de un moho blanco grisáceo sobre hojas y tallos. Los tejidos parasitados se necrosan. Normalmente no invade los frutos. El desarrollo de la enfermedad se favorece con altas temperaturas (20° y 25° C) y una humedad relativa del 50% al 70%. Bajo condiciones favorables, la enfermedad producirá nuevas infecciones cada 7 a 10 días desmiñándose rápidamente.	Opcional	Acoldal WG	azufre	250	g/100 L agua	Aplicar según condición de infección, y repetir cada 10-15 días, con un mojamiento de 400 L/ha, y un máximo de 12 aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	hortalizas	Zanahoria	Tizón (alternaria)	<i>Alternaria dauci</i>	Se presenta como lesiones irregulares de color marrón oscuro en hojas y peciolo. Condiciones de alta humedad relativa y temperatura de 22-26° C por periodo prolongados predisponen a un ataque intenso.	Opcional	Chlorotalonil 720 SC	clorotalonilo	3,5	L/ha	Aplicar en presencia de la enfermedad, con intervalos de 7 a 10 días, con un mojamiento mínimo de 150 L de agua por hectárea, y un máximo de ocho aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.
Enfermedades	hortalizas	Zapallo de guarda	Oidio o conicilla	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	En presencia de enfermedades tales como mildiu y oidio.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	2,3	L/ha	Aplicar cada 7 días con un mojamiento mínimo de 150 L/ha, y un máximo de 6 veces por temporada, con bomba de espalda. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	hortalizas	Zapallo italiano	Oidio o conicilla	<i>Erysiphe cichoracearum</i>	En presencia de enfermedades tales como mildiu y oidio.	Opcional	Bravo 720 SC	clorotalonilo	2,3	L/ha	Aplicar cada 7 días con un mojamiento mínimo de 150 L/ha, y un máximo de 6 veces por temporada. Para obtener un control debe ser aplicado preventivamente o tan pronto se observen los primeros síntomas de la enfermedad.
Enfermedades	Leguminosas	Lupino amargo	Antracnosis	<i>Colletotrichum lupini</i>	Los primeros síntomas se pueden presentar temprano afectando el hipocotilo y cotilodones. Cuando se presentan en los tallos, se curvan, formando una lesión húmeda en la zona interna de la curvatura, de color café oscuro entre 0,5 y 2 cm de largo. En el centro se forman masas de esporas de color rosado a naranja. La lesión en el tallo principal puede llegar a circundarlo por completo, debilitándolo y corcovanándolo. Síntomas similares pueden observarse en tallos secundarios y peciolo. Las vainas también se afectan, llegando a la semilla, la que adquiere un manchado característico. Lluvias intensas acompañadas de ráfagas de viento y temperaturas medias a altas, facilitan el desarrollo de la enfermedad.	Opcional	Acronis	tofanato metilo-piraclostrobina	150	cc/100 kg de semilla	Aplicar ante la presencia de enfermedad, cada 7 a 10 días en forma alternada con otro fungicida.
Enfermedades	Leguminosas	Lupino amargo	Mancha café	<i>Pheochaeta setosa</i>	Afecta tanto a la parte aérea con manchas café, como a la raíz, causando pudrición radical. En estadios más avanzados, se presenta en hojas como manchas angulosas iniciadas en los márgenes de los folíolos, que se deforman y rebuercan hasta desprenderse. La pudrición radical se inicia como manchas café oscuras en la raíz principal y laterales. En infecciones severas, la lesión compromete gran parte de la raíz principal, en el que la planta se marchita y muere antes de 4 horas. Se puede transmitir por semilla, pero principalmente por rastros o residuos infectados.	Opcional	Prosaro 250 EC	prothioconazole-tebuconazole	1	L/ha	Aplicar ante la presencia de enfermedad, cada 7 a 10 días en forma alternada con otro fungicida.
Enfermedades	Leguminosas	Lupino dulce	Antracnosis	<i>Colletotrichum lupini</i>	Los primeros síntomas se pueden presentar temprano afectando el hipocotilo y cotilodones. Cuando se presentan en los tallos, se curvan, formando una lesión húmeda en la zona interna de la curvatura, de color café oscuro entre 0,5 y 2 cm de largo. En el centro se forman masas de esporas de color rosado a naranja. La lesión en el tallo principal puede llegar a circundarlo por completo, debilitándolo y corcovanándolo. Síntomas similares pueden observarse en tallos secundarios y peciolo. Las vainas también se afectan, llegando a la semilla, la que adquiere un manchado característico. Lluvias intensas acompañadas de ráfagas de viento y temperaturas medias a altas, facilitan el desarrollo de la enfermedad.	Opcional	Acronis	tofanato metilo-piraclostrobina	150	cc/100 kg de semilla	Aplicar ante la presencia de enfermedad, cada 7 a 10 días en forma alternada con otro fungicida.
Enfermedades	Leguminosas	Lupino dulce	Mancha café	<i>Pheochaeta setosa</i>	Afecta tanto a la parte aérea con manchas café, como a la raíz, causando pudrición radical. En estadios más avanzados, se presenta en hojas como manchas angulosas iniciadas en los márgenes de los folíolos, que se deforman y rebuercan hasta desprenderse. La pudrición radical se inicia como manchas café oscuras en la raíz principal y laterales. En infecciones severas, la lesión compromete gran parte de la raíz principal, en el que la planta se marchita y muere antes de 4 horas. Se puede transmitir por semilla, pero principalmente por rastros o residuos infectados.	Opcional	Prosaro 250 EC	prothioconazole-tebuconazole	1	L/ha	Ante la presencia de enfermedad aplicar cada 7 a 10 días en forma alternada con otro fungicida.
Enfermedades	Papa	De guarda	Fungicida desinfectante semilla	Desinfección de semilla	Para prevenir ataques temprano de tizón temprano, aplicar a la plantación, sobre la papa semilla.	Preventivo	Priori	azoxystrobin	3	L/ha	Plantación con máquina, desinfección de semilla aplicado al surco, previo a la plantación. Fungicida sistémico y de contacto, de origen natural, con amplio espectro de control de enfermedades foliares y de suelo. Puede aplicarse solo o en mezcla con otros fungicidas para control de tizón temprano y pudrición por <i>Rhizoctonia solani</i> en papa. Su movilidad y estabilidad en el suelo junto con su absorción radicular y sistémica vía xilema le confieren una destacada efectividad para control de enfermedades de suelo, inhibiendo la respiración mitocondrial en los hongos. Presenta actividad preventiva, curativa y antiesporulante, dependiendo de la enfermedad. Se mueve en forma sistémica vía xilema (movimiento acropetal) y tiene también movimiento translinar en las hojas, protegiendo completamente la planta. Su efecto sistémico y residual permite la protección de las raíces en aplicaciones al suelo y las hojas en aplicaciones al follaje, con una excelente redistribución dentro de la planta.
Enfermedades	Papa	De guarda	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando ambos el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos. Condiciones de alta humedad relativa y temperatura de 15 a 25° C predisponen a un ataque intenso.	Preventivo	Bravo 720 SC	clorotalonilo	1	L/ha	Realizar un control preventivo del tizón tardío con el fungicida Bravo en dosis de 1 L/ha, con bomba de espalda o máquina.
Enfermedades	Papa	De guarda	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Se presentan condiciones predisponentes para el desarrollo del tizón tardío con 12 horas de mojamiento de la hoja, temperatura 15-25° C y 100% de humedad relativa. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando ambos el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.	Opcional	Curzate	cymoxanil	2	kg/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días, utilizando varios productos en forma alternada mientras dure la amenaza de la enfermedad, con máquina o bomba de espalda.
Enfermedades	Papa	De guarda	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Se presentan condiciones predisponentes para el desarrollo del tizón tardío, con 12 horas de mojamiento de la hoja, temperatura 15-25° C y 100% de humedad relativa. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, produciendo una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.	Opcional	Infinito	propamocarb clorhidrato	2,5	L/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días, utilizando varios productos en forma alternada mientras dure la amenaza de la enfermedad, con máquina o bomba de espalda, con un volumen de agua entre 150-500 L/ha, una vez durante el cultivo.
Enfermedades	Papa	De guarda	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Se presentan condiciones predisponentes para el desarrollo del tizón tardío con 12 horas de mojamiento de la hoja, temperatura entre 15-25° C y 100% de humedad relativa. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, produciendo una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.	Opcional	Forum	dimetomorfo	400	cc/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días, utilizando varios productos en forma alternada mientras dure la amenaza de la enfermedad, con máquina o bomba de espalda. Aplicar en forma preventiva a intervalos de 7-10 días. Comenzar las aplicaciones cuando existe riesgo de infección. Utilizar la dosis inferior a intervalos de 7 días y durante condiciones de presión moderada de la enfermedad. Utilizar la dosis superior cuando se debe ampliar el intervalo a 10 días y con condiciones de alta presión de la enfermedad. Es fundamental asegurar un buen cubrimiento de los tejidos vegetales a proteger. Aplicar hasta 4 veces por temporada de cultivo o no más del 50% de las aplicaciones para la enfermedad informada.
Enfermedades	Papa	De guarda	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Se presentan condiciones predisponentes para el desarrollo del tizón tardío con 12 horas de mojamiento de la hoja, temperatura 15-25° C y 100% de humedad relativa. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.	Opcional	Revus 250 SC	mandipropimida	400	cc/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días, utilizando varios productos en forma alternada mientras dure la amenaza de la enfermedad, con máquina o bomba de espalda. Aplicar preventivamente o según presión de la enfermedad en el caso de haber sido detectada. Para obtener una excelente protección, se recomienda repetir según condiciones de infección (7 a 10 días), alternando con otros fungicidas, con un mojamiento de 40 L/ha de agua, en un número máximo de seis aplicaciones.



Enfermedades	Papa	Semilla	Tizón tardío	<i>Phytophthora infestans</i>	Se presentan condiciones propicias para el desarrollo del tizón tardío con 12 horas de mojado de la hoja, temperatura 15-25 °C y 100% de humedad relativa. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.	Opcional	Ranman	clazofamida	225	cc/ha	Aplicar un fungicida cada 10 días, utilizando varios productos en forma alternada mientras dure la amenaza de la enfermedad, con máquina o bomba de espalda. Aplicar preventivamente o según presión de la enfermedad en el caso de haber sido afectada. Para obtener una excelente protección, se recomienda repetir según condiciones de infección (7 a 10 días), alternando con otros fungicidas, con un mojado de 40 L/ha de agua, en un número máximo de seis aplicaciones.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Botrytis y hongos de la madera	<i>Botrytis cinerea</i>	En 50% de la flor, aplicar un fungicida, realizar un control preventivo de enfermedades como hongos de la madera. Este hongo se manifiesta desde un racimo floral afectado por el patógeno para luego avanzar hacia la madera produciendo una lesión circular de color café y que puede terminar en un anillado necrótico secando la rama por sobre la lesión.	Preventivo	Switch 62.5 WG	cyprodinil-fludioxonil	100	g/100 L agua	Aplicar con un 50 % de floración, en forma preventiva, cuando se presenten condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad, como máximo 2 veces en la temporada, alternando siempre con productos de diferente modo de acción. Para control de Botrytis o Moho gris, aplicar a intervalos de 7 a 21 días según presión de la enfermedad y en un programa de manejo que incluya a otros fungicidas de diferente modo de acción. Asegurar un buen mojado y cobertura del follaje, ramilletes y racimos. Se recomienda asperjar también el suelo para el control de inóculo en los restos florales. Utilizar motobomba.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Botrytis y hongos de la madera	<i>Botrytis cinerea</i>	100 % de flor, aplicar un fungicida, realizar un control preventivo de enfermedades como hongos de la madera. Este hongo se manifiesta desde un racimo floral afectado por el patógeno para luego avanzar hacia la madera produciendo una lesión circular de color café y que puede terminar en un anillado necrótico secando la rama por sobre la lesión.	Preventivo	Teldor 50 WP	fenhexamida	100	g/100 L agua	Aplicar con un 100 % de floración, con condiciones propicias favorables para el desarrollo de la enfermedad, especialmente en floración y pre-cosecha. Utilizar volumen de aplicación hasta 1000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Botrytis y hongos de la madera	<i>Botrytis cinerea</i>	Durante el inicio de floración, realizar un control preventivo de enfermedades como hongos de la madera. Este hongo se manifiesta desde un racimo floral afectado por el patógeno para luego avanzar hacia la madera produciendo una lesión circular de color café y que puede terminar en un anillado necrótico secando la rama por sobre la lesión.	Preventivo	Indar 2F	fenbuconazole	100	cc/100 L agua	Aplicar a inicios de la floración, y en yema florecida, repitiendo a los 20 días, y al inicio de caída de hojas, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Fomopsis, viruela y botrytis	<i>Phomopsis vaccinii, Botrytis cinerea</i>	Durante el inicio de floración, realizar un control preventivo de enfermedades como fomopsis y viruela. Este hongo produce la muerte regresiva de ramillas terminales hasta llegar a la base de la ramilla anterior, y una coloración negro brillante, desarrollo de canchales superficiales y lisos sobre los que se pueden formar picnidios que están inmersos en la corteza.	Preventivo	Rorral 4 Flo	grodione	125	cc/100 L agua	Aplicar en floración para el control de botrytis, fomosis y viruela, en forma preventiva, con motobomba, en cada temporada.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Botrytis	<i>Botrytis cinerea</i>	Botrytis (Botrytis cinerea), los inóculos se observan de preferencia en flores y frutos, y en hojas causa lesiones de color café que comienzan generalmente por el centro de la lámina y se extienden hacia los bordes, produciendo una necrosis extensiva de las hojas. En flores se producen lesiones necróticas, que crecen hasta atizarar la flor y el racimo floral. En fruto inmaduro se observan necrosis, y en maduros se produce ablandamiento, color opaco, liberación de jugo, deshidratación y nidios de micelio. Si la humedad es alta, hay desarrollo de las estructuras reproductivas que dan un aspecto plomizo.	Preventivo	Harztop	trichoderma harzianum	15	L/ha	Aplicar en brotación, a inicios de floración y repetir cada siete días, con un máximo de cinco aplicaciones, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Arándano	Botrytis, alternaria, oidio	<i>Botrytis cinerea, Alternaria spp., Oidium sp</i>	En inicio de cosecha y durante la cosecha, realizar un control preventivo de botrytis, alternaria y oidio. La botrytis produce un micelio algodonoso de color gris, con estructuras reproductivas de color negro en hojas y frutos. La alternaria se manifiesta mediante manchas pequeñas de color café, que luego necrosan los tejidos. Oidio se presenta como micelio blanco principalmente en el envés de las hojas.	Preventivo	Phyton 27	sulfato de cobre pentahidratado	2	L/ha	Aplicar en plena macolla, al aparecer los primeros individuos, a intervalos de 14 a 30 días, dependiendo de la presión de la plaga.
Plagas	Cereales	Avena grano	Pulgones	<i>Diuraphis noxia, Metopolophium dirhodum, Ropalosiphum padi, Schizaphis graminum, Sitobion avenae, Cuncinilla Datalca spp, Faronia abillina, Peridroma saucia, Pseudocercia spp</i>	Opcional ante la presencia de un 15-20% de la superficie del cultivo con pulgones.	Opcional	Engio 247 ZC	flometoxam-lambdaclotrina	100	cc/ha	Aplicar en plena macolla, al aparecer los primeros individuos, a intervalos de 14 a 30 días, dependiendo de la presión de la plaga, con máquina.
Plagas	Cereales	Trigo	Pulgones	<i>Diuraphis noxia, Metopolophium dirhodum, Ropalosiphum padi, Schizaphis graminum, Sitobion avenae, Cuncinilla Datalca spp, Faronia abillina, Peridroma saucia, Pseudocercia spp</i>	Opcional ante la presencia de un 15-20% de la superficie del cultivo con pulgones.	Opcional	Engio 247 ZC	flometoxam-lambdaclotrina	100	cc/ha	Aplicar en plena macolla, al aparecer los primeros individuos, a intervalos de 14 a 30 días, dependiendo de la presión de la plaga, con máquina.
Plagas	Cereales	Trigo	Pulgones	<i>Pulgón amarillo de los cereales, pulgón del maíz, pulgón negro de los cereales, pulgón ruso del trigo, pulgón verde de los cereales, pulgón de la espiga, mosca de la semilla, gorgojo argentino, gusano alambre, gusano blanco del trigo, gusano blanco (Phytobema hermanni), Sericoides germinali, Hylamorphia elongans</i>	Realizar una desinfección de semilla con un insecticida en mezcla con un fungicida para proteger la semilla y la planta en sus primeros estados de desarrollo.	Preventivo	Punto 600 FS	imidacloprid	60	cc/100 kg de semilla	Aplicar en mezcla con un fungicida de semilla en un 1.5 L de agua por cada 100 kilos de semilla en tambor revoledor.
Plagas	Cereales	Triticale	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	Existe presencia de un 15-20% de la superficie del cultivo con pulgones.	Opcional	Engio 247 ZC	flometoxam-lambdaclotrina	100	cc/ha	Aplicar en plena macolla, al aparecer los primeros individuos, a intervalos de 14 a 30 días, dependiendo de la presión de la plaga, con máquina.
Plagas	Cereales	Triticale	Pulgones	<i>Pulgón amarillo de los cereales, pulgón del maíz, pulgón negro de los cereales, pulgón ruso del trigo, pulgón verde de los cereales, pulgón de la espiga, mosca de la semilla, gorgojo argentino, gusano alambre, gusano blanco del trigo, gusano blanco (Phytobema hermanni), Sericoides germinali, Hylamorphia elongans</i>	Desinfección de semilla para protección de plagas.	Preventivo	Punto 600 FS	imidacloprid	60	cc/100 kg de semilla	Aplicar en mezcla con un fungicida de semilla en un 1.5 L de agua por cada 100 kilos de semilla en tambor revoledor.
Plagas	Frutales	Avellano europeo	Burrito, chanchito blanco, gusanos del suelo.	<i>Coleoptera curculionidae, Hemiptera pseudococcidae</i>	Se aplica al suelo en pre plantación, para el control preventivo de gusanos de suelo.	Preventivo	Chlorpyrifos 480 EC	chlorpyrifos	4	L/ha	Aplicar pre plantación, realizar un control preventivo incorporando con el último rastraje entre 5-10 cm de profundidad, en toda la superficie, con un volumen mínimo de 300 L/ha, con máquina.
Plagas	Frutales	Avellano europeo	Burrito, cabrito	<i>Aegorhinus superciliosus, Nactus xanthographus</i>	Durante todas las temporadas, desde inicios de brotación hasta inicio de la primera floración, realizar un monitoreo de Aegorhinus en el huerto, los que aparecen principalmente entre el 15 de octubre y 15 de diciembre.	Opcional	Capture 10 EC	bifenthrin	300	cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares, con abundante agua a la base del tronco y cuello de las plantas, cuando la plantación se encuentra en pleno crecimiento vegetativo y plena cuaja, con motobomba.
Plagas	Frutales	Frambuesa	Burrito, chanchito blanco, gusanos del suelo.	<i>Coleoptera curculionidae, Hemiptera pseudococcidae</i>	Se aplica al suelo en pre plantación, para el control preventivo de gusanos de suelo.	Preventivo	Chlorpyrifos 480 EC	chlorpyrifos	4	L/ha	Aplicar pre plantación, realizar un control preventivo incorporando con el último rastraje entre 5-10 cm de profundidad, en toda la superficie, con un volumen mínimo de 300 L/ha, con máquina.
Plagas	Frutales	Frambuesa	Pollines, larvas e insectos.	<i>Gusano de la frutilla (Tortricus rostratus), curculiónida de las hortalizas (Agrotis consuetus), enrollador de los frutales (Proseilia azaralis)</i>	En estado de brotación de la planta, y en presencia de pollines y larvas de insectos, en estado de eclosión de huevos o con larvas entre primer y segundo estado.	Opcional	Dipel WG	bacteria Bacillus thuringiensis (Bt)	0.8	kg/ha	Aplicar un insecticida biológico al inicio de la eclosión de huevos o con larvas entre primer y segundo estado larval, y repetir cada 7-10 días, y continuar con aplicaciones si fuese necesario.

Plagas	Frutales	Frambuesa	Adultos de burrito, cabrito, capachito, langostinos, culla	Araña roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> ), araña bimañalada ( <i>Tetranychus urticae</i> ), burrito ( <i>Maspactus anthographus</i> )	Durante todas las temporadas, desde inicios de brotación hasta inicio de la primera floración, realizar un monitoreo de <i>Aegorhinus</i> en el huerto, los que aparecen principalmente entre el 15 de octubre y 15 de diciembre.	Opcional	Capture 10 EC	bifenthrin	300	cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares de estas plagas, alternando con el insecticida Gauthion M 35 W, con un mojamiento de 400 L/ha de agua. Realizar un máximo de dos aplicaciones cada 7-10 días, con motobomba.
Plagas	Frutales	Frambuesa	Falsa araña roja, huevos y adultos de arañas, conchuela negra, escama blanca.	Arachnidae: Acari, Tetranychidae: Hemiptera: Coccidae	En estado de brotación, en presencia de araña, aplicar un insecticida-acaricida al aparecer los primeros ejemplares móviles, con 70-90% de eclosión de huevos.	Opcional	Winspray M	aceite parafínico	1.5	L/100 L agua	Aplicar el insecticida acaricida en base a asite mineral, con alto volumen de agua, desde noviembre a marzo según presión de la plaga, con 70 a 95% de eclosión de huevos de araña. Dar un buen cubrimiento a través de un alto volumen de agua. Evitar aplicación en floración o cuaja. Utilizar como máximo 10 veces por temporada.
Plagas	Frutales	Arandano	Trips, cucunilla, langostinos e insectos cuarentenarios en general	<i>Trips fabaei</i> , <i>Edwardsiana crataegul</i>	En el trips, el ciclo de vida se puede completar en 15 días, y dependiendo de las condiciones climáticas puede mantenerse activo todo el año y mantenerse al estado adulto. Los daños cosméticos causados por la alimentación de las larvas y adultos producen russet y puntaciones en la fruta.	Opcional	Carbaryl 85 WP	carbaryl	120	cc/100 L agua	En presencia de plagas y en cuaja de fruto, en presencia de trips, cucunillas, langostinos e insectos cuarentenarios en general, aplicar un insecticida al aparecer los primeros individuos, con alto volumen de agua.
Plagas	Frutales	Fruilla	Insectos del suelo	Gusano blanco, coleópteros y lepidópteros.	La alimentación de los adultos se produce en las hojas generando estrangulaciones en ellas, otros pueden cortar las peciolas, consumir frutos y follaje. En estado larval, producen los mayores daños ya que consumen y dañan raíces, raicillas y coronas. Por las heridas ingresan patógenos que pueden causar la muerte de la planta. El ciclo es anual, y en algunos su desarrollo puede durar hasta 15 meses. La emergencia de adultos comienza a inicios de primavera, concentrándose en verano.	Preventivo	Vydate 10 G	oxamilo	15	L/ha	Aplicar previo a la plantación, para realizar un control preventivo de insectos del suelo y nemátodos, con motobomba e incorporar con rastriillo. Aplicar con abundante agua.
Plagas	Frutales	Fruilla	Pulgón verde	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgón verde, aplicar un insecticida y repetir cada 7 días mientras persista la plaga.	Opcional	Muralta Delta 190 OD	imidacloprid + deltametrina	300	cc/ha	Aplicar ante la presencia de pulgones, cada 10-15 días, con motobomba. Repetir esta labor durante las tres temporadas.
Plagas	Hortalizas	Acelga	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, aplicar el insecticida hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, aplicar hasta un día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Acelga	Cucunilla de las hortalizas	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Acelga	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgón verde con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgón verde, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Acelga	Larvas minahojas	<i>Liriomyza sp</i>	En presencia de larvas minahojas ( <i>Liriomyza sp</i> ) con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta, se debe aplicar el insecticida Karate.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	En presencia de larvas minahojas, aplicar el insecticida hasta 4 veces por temporada, y repetir cada 7-10 días. Aplicar hasta un día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Aji	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Aji	Cucunilla de las hortalizas	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de plagas (pulgones o larvas minahojas), aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Aji	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae</i> , <i>Liriomyza salivae</i>	En presencia de pulgones y larvas minahojas.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Aneja verde	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales: tiernos justo bajo la epidermis, los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se tornan necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Aneja verde	Gusanos cortadores	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de gusanos cortadores realizar un control químico.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, gusanos cortadores, pulgones y larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Aneja verde	Pulgones	<i>Brevicoryne brassicae</i>	En presencia de pulgones realizar un control químico.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, gusanos cortadores, pulgones y larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Aneja verde	Larvas minahojas	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	En presencia de larvas minahojas, realizar un control químico.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, gusanos cortadores, pulgones y larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Betarraga	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, cucunilla de las hortalizas, pulgones y larvas minahojas, aplicar el insecticida con un máximo de cuatro aplicaciones cada 7-21 días, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Betarraga	Cucunilla de las hortalizas	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de cucunilla de las hortalizas, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, cucunilla de las hortalizas, pulgones y larvas minahojas, aplicar el insecticida con un máximo de cuatro aplicaciones cada 7-21 días, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Betarraga	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, cucunilla de las hortalizas, pulgones y larvas minahojas, aplicar el insecticida con un máximo de cuatro aplicaciones cada 7-21 días, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Betarraga	Larvas minahojas	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	En presencia de larvas minahojas, una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, larvas minahojas, gusano medidor o cucunilla de las hortalizas, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Brocoli	Pollilla de las crucíferas	<i>Plutella xylostella</i>	En presencia de pollilla de las crucíferas, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, larvas minahojas, gusano medidor o cucunilla de las hortalizas, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Coliflor	Pulgón de las crucíferas	<i>Brevicoryne brassicae</i>	En presencia de pulgones, larvas minahojas, gusano medidor del repollo y cucunilla de las hortalizas, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, larvas minahojas, gusano medidor o cucunilla de las hortalizas, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Espinaca	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar hasta cuatro veces por temporada, repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Espinaca	Larvas minahojas	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	En presencia de larvas minahojas, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar hasta cuatro veces por temporada, repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Espinaca	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar hasta cuatro veces por temporada, repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Espinaca	Cucunilla de las hortalizas	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de cucunilla de las hortalizas, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar hasta cuatro veces por temporada, repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Pulgones	<i>Nasonovia ribisnigri</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Pulgones	<i>Pemphigus bursarius</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales: tiernos justo bajo la epidermis, los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se tornan necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Mosca minadora	<i>Liriomyza spp</i>	En presencia de larvas minahojas, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Gusano medidor	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de mosca minadora, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de los gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga costina	Cucunilla de las hortalizas	<i>Cipitarsia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crepa	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crepa	Pulgones	<i>Nasonovia ribisnigri</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalotrina	200	cc/ha	En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.

					En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.						En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Pulgones	<i>Ampiphys bursarius</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales tiernos justo bajo la epidermis. Los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se toman necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>		Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de mosca minadora, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Mosca minadora	<i>Liriomyza spp</i>	En presencia de moscas minadoras, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de guano medidor, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>		Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de mosca minadora, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Gusano medidor	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de guano medidor, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de Agrotis sp, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar el insecticida cada 7-21 días, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga crespa	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Capitansia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Pulgones	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Pulgones	<i>Nasonovia ribisnigri</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Pulgones	<i>Ampiphys bursarius</i>	En presencia de pulgones, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	En presencia de pulgones, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales tiernos justo bajo la epidermis. Los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se toman necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Mosca minadora	<i>Liriomyza spp</i>	En presencia de mosca minadora.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de mosca minadora, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Gusano medidor	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	En presencia de guano medidor, aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar el insecticida con un máximo de tres aplicaciones cada 7-21 días, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Lechuga española	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Capitansia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Maíz dulce	Gusano del choclo	<i>Helicoverpa zea</i>	El gusano del choclo aparece cuando la planta se encuentra en estado de aparición de los estigmas.	Preventivo	Arrivo 200 CE	ciprometrina		250 cc/ha	Aplicar al momento de la aparición de los estigmas de la mazorca. Se recomienda repetir la aplicación a los 10 días, con dos aplicaciones por temporada, aplicar temprano en la mañana, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Maíz dulce	Gusanos del suelo	<i>Helicoverpa zea, Agrotis linatata</i>	En forma preventiva al suelo previo a la siembra.	Preventivo	Vydate G	oxamilo		15 kg/ha	Aplicar previo a la siembra, aplicar un insecticida al suelo, al fondo del surco de siembra, sobre o en mezcla o con el fertilizante.
Plagas	Hortalizas	Maíz dulce	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Liriomyza sativae</i>	En presencia de pulgones y larvas minahojas.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar alternado con Zero 5 EC, cada 7 días en 200 L de agua/ha, con un máximo de cuatro aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Maíz dulce	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Liriomyza sativae</i>	En presencia de pulgones y larvas minahojas.	Opcional	Zero 5 EC	lambda cihalotrina		150 cc/ha	Aplicar alternado con Karate, cada 7 días en 200 L de agua/ha, con un máximo de cuatro aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Poroto verde	Mosca de la semilla	<i>Dielis platura</i>	En presencia de mosca de la semilla, con una densidad de 5 adultos por trampalía.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Poroto verde	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Aphis fabae o Liriomyza huidobrensis</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Poroto verde	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales tiernos justo bajo la epidermis. Los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se toman necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Poroto granado	Mosca de la semilla	<i>Dielis platura</i>	En presencia de mosca de la semilla, con una densidad de 5 adultos por trampalía.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar el insecticida cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Poroto granado	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Aphis fabae o Liriomyza huidobrensis</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Poroto granado	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales tiernos justo bajo la epidermis. Los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las ninfas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se toman necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de trips, cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Puerro	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Liriomyza sativae</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Pirimor	pirimicarb		250 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Repollo crespo	Pollilla de las crucíferas	<i>Plutella xylostella</i>	En presencia de plagas.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Repollo crespo	Pulgón de las crucíferas	<i>Brevicoryne brassicae</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones o larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes de cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Repollo crespo	Gusano medidor del repollo	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta 1 día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Repollo crespo	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Capitansia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Repollo liso	Pollilla de las crucíferas	<i>Plutella xylostella</i>	En presencia de plagas.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Repollo liso	Pulgón de las crucíferas	<i>Brevicoryne brassicae</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones o larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes de cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Repollo liso	Gusano medidor del repollo	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta 1 día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Repollo liso	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Capitansia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Repollo morado	Pollilla de las crucíferas	<i>Plutella xylostella</i>	En presencia de plagas.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Repollo morado	Pulgón de las crucíferas	<i>Brevicoryne brassicae</i>	En presencia de pulgones o larvas minahojas, 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de pulgones o larvas minahojas, cada 7-10 días, hasta un día antes de cosecha, en un máximo de tres aplicaciones, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Repollo morado	Gusano medidor del repollo	<i>Trichoplusia ni</i>	En presencia de gusano medidor del repollo, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta 1 día antes de la cosecha.
Plagas	Hortalizas	Repollo morado	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Capitansia turbata</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda cihalotrina		200 cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.

					Umbral de 10 trips/planta. La hembra inserta los huevos en los tejidos vegetales tiernos justo bajo la epidermis, los adultos presentan alas y tienen variación en el color, dependiendo de la época en que se desarrollan, desde un marrón claro en verano hasta un marrón oscuro en invierno, su ciclo depende de la temperatura, siendo 10°C el umbral de desarrollo y con 8°C se produce una elevada mortalidad de las púrpas. El daño directo es por la alimentación de las larvas y adultos en el tejido vegetal, lo que ocasiona manchas plateadas que luego se tornan necróticas. Las heridas causadas en la postura de huevos muestran pequeños puntos o abultamientos en los órganos vegetales, rodeados por un halo ovalado en torno a la herida, en frutos.						Aplicar al observar los primeros ejemplares y repetir con reinfestación.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Trips de California	<i>Frankliniella occidentalis</i>	Con eclosión del huevo y se encuentra las larvas del primer estadio. El daño característico en hojas es el consumo total del mesófilo dejando sólo la epidermis, por lo que la hoja atacada se ve transparente. En frutos endurecen aderes que lo hace perder su valor comercial.	Opcional	Fast 1.8 EC	bamectina	0,5	L/ha	Insecticida natural. Aplicar de acuerdo a umbrales económicos, máximo 4 aplicaciones por temporada, con distancia de 7 días entre ellas. 1 día de caranci.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Pollilla del tomate	<i>Tuta absoluta</i>	1.4 machos/trampaldía. La etapa crítica es entre inicio de floración hasta frutos verdes presentes. Controlar entre fines de Noviembre a mediados de marzo.	Opcional	Succores 48 EC	spinosad	130	cc/ha	Aplicar de manera preventiva, cuando las temperaturas son altas, con acaricidas, con buen cubrimiento, con un mínimo de tres veces en la temporada, con un intervalo de 30 días, con motobomba. El producto tiene una carencia de tres días.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Gusano del fruto	<i>Heliothis zea</i>	10% plantas afectadas, 273 entridos promedio/hoja. Con temperatura sobre 20°C y baja humedad relativa, se inicia la reproducción temprano en noviembre y hasta marzo-abril. Su ciclo de vida con temperatura de 25°C y 50% HR es de ocho días. En las hojas presenta síntomas como desfoliación, aumentando el daño en frutos por golpe de sol, en los frutos se presenta surcos y grietas a partir del cáliz.	Opcional	Beit-03	<i>Bacillus thuringiensis</i>	100	g/L de agua	Aplicar de manera preventiva, cuando las temperaturas son altas, con acaricidas, con buen cubrimiento, con un mínimo de tres veces en la temporada, con un intervalo de 30 días, con motobomba. El producto tiene una carencia de tres días.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Enfiofido del tomate	<i>Aculeus lycopersici</i>	En Chile se presentan los niveles más altos de población en los meses de Octubre/Noviembre, esta especie de pulgón, es el responsable del 70% de la enfermedades virales, su control debiera ir enfocado a proteger a la planta e sus primeros estados de desarrollo, almáciguera, trasplante.	Preventivo	Fast 1.8 EC	abamectina	0,5	L/ha	Aplicar al aparecer los primeros individuos, hasta con 4 aplicaciones por temporada, con un mínimo de 20 días entre ellas, con motobomba.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Pulgón verde del duraznero	<i>Myzus persicae</i>	En Chile se presentan los niveles más altos de población en los meses de Octubre/Noviembre, esta especie de pulgón, es el responsable del 70% de la enfermedades virales, su control debiera ir enfocado a proteger a la planta e sus primeros estados de desarrollo, almáciguera, trasplante.	Preventivo	Punto 70 WP	imidacloprid	0,5	g/L de agua	Aplicar al aparecer los primeros individuos, hasta con 4 aplicaciones por temporada, con un mínimo de 20 días entre ellas, con motobomba.
Plagas	Hortalizas	Tomate aire libre	Pulgón verde del duraznero	<i>Myzus persicae</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar hasta cuatro veces por temporada, repetir cada 7-21 días.
Plagas	Hortalizas	Zanahoria	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Zanahoria	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Cephus turbuta</i>	En presencia de pulgones y larvas minahojas.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Zanahoria	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Linomyza sativae</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Zapallo de guarda	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	Para desinfección de bodegas de almacenaje, para el control de gorgojo del trigo ( <i>Strophilus granarum</i> ) gorgojo del arroz ( <i>Strophilus oryzae</i> ), gorgojo de la harina ( <i>Tribolium castaneum</i> ) pollilla de los cereales ( <i>Sitotroga cerealella</i> ), carcoma dentado de los granos ( <i>Oryzaephilus surinamensis</i> ), acar de la harina ( <i>Acarus siro</i> ) y otros.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Previo a la aplicación las bodegas deben limpiarse a fondo, eliminando los desechos de sacos, etc.
Plagas	Hortalizas	Zapallo de guarda	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Cephus turbuta</i>	En presencia de la Agrotis sp., con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Preventivo	Achelle 50 EC	pirimfos metil	100	cc/70 L agua/100 m <sup>2</sup>	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Zapallo italiano	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	En presencia de la plaga, con una densidad de un huevo por planta, o 5 larvas por planta.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar en presencia de gusanos cortadores, hasta cuatro veces por temporada, y repetir cada 7-10 días, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.
Plagas	Hortalizas	Zapallo italiano	Cuncunilla de las hortalizas	<i>Cephus turbuta</i>	En presencia de pulgones y larvas minahojas.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar cada 7-10 días, hasta un día antes cosecha en caso de necesidad.
Plagas	Hortalizas	Zapallo italiano	Pulgones y larvas minahojas	<i>Myzus persicae, Linomyza sativae</i>	Aplicar al aparecer los primeros insectos. Todas estas especies de pulgones se encuentran en Chile presentes en diferentes especies leguminosas.	Opcional	Karate	lambda chalcotrina	200	cc/ha	Aplicar al aparecer los primeros individuos, con dos aplicaciones por temporada.
Plagas	Leguminosas	Lupino amargo y dulce	Pulgón azul de la alfalfa, pulgón verde del duraznero, pulgón verde de la arveja	<i>Aphis craccivora, Acyrthosiphon kondoi, Myzus persicae, Acyrthosiphon pisum</i>	Desinfección de semilla. Los adultos son parecidos a la mosca común, pero más pequeños (4-6 mm), esbeltos y con patas más largas. De color gris, con tonalidades verdosas, ojos anaranjados. Juntos en los machos y separados en las hembras. Antenas negras. Tórax gris con manchas negras. Abdomen delgado. D. antequa tiene 4 bandas longitudinales oscuras difusas y 4 hileras de cerdas en el tórax. D. platura no tiene bandas en el tórax y las cerdas son escasas. Huevos alargados, blanco amarillentos, que la hembra deposita en el suelo, preferentemente en aquellos con alto contenido de materia orgánica, los ubica cerca de semilla o tallos, construyendo galerías. A los 5 días emerge la larva e inmediatamente se introduce a la semilla o tallos. Durante el año pueden sucederse hasta 5 generaciones. El ataque de larvas provoca raleo, debido a la pudrición de plantas por ataque de hongos y bacterias.	Opcional	Zero 5 EC	lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar el insecticida Regent en dosis de 150 cc/junto con el fungicida Acronis en dosis de 150 cc en mezcla con 1.5 L de agua para 100 kilos de semilla en tambor revolador.
Plagas	Leguminosas	Lupino amargo y dulce	Mosca de la semilla	<i>Dolia platura, D. antiqua</i>	Realizar un control químico al aparecer los primeros ejemplares con un umbral de 0.1 colonias/planta.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, en un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Alternar con Magesos 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa guarda	Pulgón de la papa	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa guarda	Pilme	<i>Epicauta pilme</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa guarda	Langostinos	<i>Empoasca curvula</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa guarda	Pollilla de la papa	<i>Phthorimaea operculella</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar en forma alternada con Magesos, en dosis de 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina. El tiametoxam es un neonicotinoide sistémico de alta residualidad, que controla insectos succionadores, mientras la lambda chalcotrina es un piretroides que actúa sobre insectos succionadores y mastigadores, otorgando poder de volteo, por lo que Engoo se caracteriza por su buen poder de volteo y persistencia de control.
Plagas	Papa	Papa guarda	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de 3 veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Magesos 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa guarda	Pollilla de la papa	<i>Phthorimaea operculella</i>	Realizar un control químico al aparecer los primeros ejemplares con un umbral de 0.1 colonias/planta.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Alternar con Magesos 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa semilla	Pulgón de la papa	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa semilla	Pilme	<i>Epicauta pilme</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa semilla	Langostinos	<i>Empoasca curvula</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Magesos	afa-cipermetrina	30	gr/100 L agua	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Engoo 150 cc/ha con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Papa	Papa semilla	Pollilla de la papa	<i>Phthorimaea operculella</i>	En presencia de gusanos cortadores, con una densidad de 1 huevo/planta, o 5 larvas/planta.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar en forma alternada con Magesos, en dosis de 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina. El tiametoxam es un neonicotinoide sistémico de alta residualidad, que controla insectos succionadores, mientras la lambda chalcotrina es un piretroides que actúa sobre insectos succionadores y mastigadores, otorgando poder de volteo, por lo que Engoo se caracteriza por su buen poder de volteo y persistencia de control.
Plagas	Papa	Papa semilla	Gusanos cortadores	<i>Agrotis spp</i>	Realizar un control químico al aparecer los primeros ejemplares con un umbral de 0.1 colonias/planta.	Preventivo	Engoo 247 ZC	tiametoxam-lambda chalcotrina	150	cc/ha	Aplicar un control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, en un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, con bomba de espalda o máquina. Alternar con Magesos 30 gr/100 L de agua con bomba de espalda o máquina.

Plagas	Papa	Papa semilla	Pollilla de la papa	<i>Phthorimaea operculella</i>	Aplicar al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario, con un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción.	Preventivo	Engoo 247 ZC	flametoxam-lambda cialotrina	150	cc/ha	Aplicar control químico al aparecer los primeros ejemplares y repetir según sea necesario. Aplicar un máximo de tres veces durante el cultivo, alternando con insecticidas de diferente modo de acción, aplicar con bomba de espalda o máquina. Aplicar en forma alternada con Mageos 30 grs/100 L de agua con bomba de espalda o máquina.
Plagas	Frutales	Araucario	Burrito, chanchito blanco, gusanos del suelo.	Coleoptera: curculionidae; Hemiptera: pseudococcidae	Se aplica al suelo en pre plantación, para el control preventivo de gusanos de suelo.	Preventivo	Chlorpyrifos 480 EC	chlorpyrifos	4	L/ha	Aplicar pre plantación, realizar un control preventivo incorporando con el último rastreo entre 5-10 cm de profundidad en toda la superficie, con un volumen mínimo de 300 L/ha, con máquina.
Plagas	Frutales	Araucario	Adultos de burrito, cabrito, capachito, langostinos, eula.	Arañita roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> ), arañita bimaculada ( <i>Tetranychus urticae</i> ), burrito ( <i>Mycopactus xanthographus</i> )	Durante todas las temporadas, desde inicios de brotación hasta inicio de la primera floración, realizar un monitoreo de Aegerthinus en el huerto, los que aparecen principalmente entre el 15 de octubre y 15 de diciembre.	Opcional	Capture 10 EC	bifenthrin	300	cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares de estas plagas, alternando con el insecticida Gusathion M 35 WP, con un mojamiento de 400 L/ha de agua. Realizar un máximo de dos aplicaciones cada 7-10 días, con motobomba.
Plagas	Frutales	Frambuesa	Adultos de burrito, cabrito, capachito, langostinos, eula.	Arañita roja europea ( <i>Panonychus ulmi</i> ), Arañita bimaculada ( <i>Tetranychus urticae</i> ), Burrito ( <i>Mycopactus xanthographus</i> )	Durante todas las temporadas, desde inicios de brotación hasta inicio de la primera floración, realizar un monitoreo de Aegerthinus en el huerto, los que aparecen principalmente entre el 15 de octubre y 15 de diciembre.	Opcional	Gusathion M 35 WP	azifos metilo	185	g/100 L agua	Aplicar al observar los primeros ejemplares de estas plagas, alternando con el insecticida Capture 10 EC, con un mojamiento de 800-1000 L/ha de agua. Realizar un máximo de dos aplicaciones cada 7-10 días, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Tizón de la caña	<i>Leptosphaeria coniothyrium</i>	A inicios de receso invernal aplicar durante la caída de hojas y luego de la poda. La enfermedad se inicia en heridas de la caña. Destruye las células del floema, las lesiones se toman plumizas y la epidermis quebradiza. Lesiones irregulares, alargadas, y a medida que envejece el tallo pueden abarcar grandes superficies, afectando brotes y hojas. En peciolos y pedúnculos se producen lesiones en el envés. En años lluviosos y con alto inoculo, se puede producir clorosis, fruta ácida, menor producción y quiebre de racimos florales. Al final de la temporada las cañas se toman plumizas, con epidermis suelta y quebradiza, lo que afecta la brotación de la próxima temporada y acorta la vida del huerto. El hongo inicia su actividad a fines de invierno, en días con alta humedad o lluvia, la lluvia y el viento lo diseminan a los tejidos nuevos.	Preventivo	Nordox Super 75 WG	óxido cuproso	250	cc/100 L agua	Aplicar a inicios del receso invernal, a partir de la temporada 2, con un mojamiento de 800 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Tizón de la yema	<i>Didymella appianata</i>	Aplicar en pleno receso invernal. El principal síntoma es la inhibición de la brotación de yemas, acentuado en la mitad inferior de las cañas. Las yemas se rodean de un halo plumizo o púrpura, con numerosos picnidios y pseudotecios sobre las lesiones, que se ven como puntos negros del tamaño de una punta de afilador. A medida que avanza la temporada, con ataques severos las yemas terminan muriendo. Las hojas también se afectan, produciéndose necrosis de la lámina foliar en forma de V, rodeada de tejido clorótico, el síntoma parte desde el ápice y se extiende a lo largo de la vena principal. El hongo sobrevive durante el invierno en restos de tallos infectados, en forma de picnidios y pseudotecios. En primavera-verano las conidias y ascósporas son liberadas por la lluvia, diseminándose por el agua y viento, hasta hojas adultas y tallos tiernos. En las hojas se producen lesiones necróticas por el envés, y en los nudos de los tallos, formando numerosos picnidios y pseudotecios que se ubican de preferencia alrededor de las yemas. A fines de otoño-invierno las lesiones aumentan de tamaño y también las estructuras reproductivas que resistirán el invierno.	Preventivo	Nordox Super 75 WG	óxido cuproso	250	cc/100 L agua	Aplicar a inicios del receso invernal, a partir de la temporada 2, con un mojamiento de 800 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Tizón de la caña	<i>Leptosphaeria coniothyrium</i>	A inicios de receso invernal aplicar durante la caída de hojas y luego de la poda. A inicios de receso invernal, aplicar durante la caída de hojas y luego de la poda. La enfermedad se inicia en heridas de la caña. Destruye las células del floema, las lesiones se toman plumizas y la epidermis quebradiza. Lesiones irregulares, alargadas, y a medida que envejece el tallo pueden abarcar grandes superficies, afectando brotes y hojas. En peciolos y pedúnculos se producen lesiones en el envés. En años lluviosos y con alto inoculo, se puede producir clorosis, fruta ácida, menor producción y quiebre de racimos florales. Al final de la temporada las cañas se toman plumizas, con epidermis suelta y quebradiza, lo que afecta la brotación de la próxima temporada y acorta la vida del huerto. El hongo inicia su actividad a fines de invierno, en días con alta humedad o lluvia, la lluvia y el viento lo diseminan a los tejidos nuevos.	Preventivo	Caldo Bordelés 25 WG	Sulfato de cobre y hidróxido de calcio	0,5	kg/100 L agua	Aplicar con un mojamiento de 400-600 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Tizón de la yema	<i>Didymella appianata</i>	Aplicar en pleno receso invernal. El principal síntoma es la inhibición de la brotación de yemas, acentuado en la mitad inferior de las cañas. Las yemas se rodean de un halo plumizo o púrpura, con numerosos picnidios y pseudotecios sobre las lesiones, que se ven como puntos negros del tamaño de una punta de afilador. A medida que avanza la temporada, con ataques severos las yemas terminan muriendo. Las hojas también se afectan, produciéndose necrosis de la lámina foliar en forma de V, rodeada de tejido clorótico, el síntoma parte desde el ápice y se extiende a lo largo de la vena principal. El hongo sobrevive durante el invierno en restos de tallos infectados, en forma de picnidios y pseudotecios. En primavera-verano las conidias y ascósporas son liberadas por la lluvia, diseminándose por el agua y viento, hasta hojas adultas y tallos tiernos. En las hojas se producen lesiones necróticas por el envés, y en los nudos de los tallos, formando numerosos picnidios y pseudotecios que se ubican de preferencia alrededor de las yemas. A fines de otoño-invierno las lesiones aumentan de tamaño y también las estructuras reproductivas que resistirán el invierno.	Preventivo	Caldo Bordelés 25 WG	Sulfato de cobre y hidróxido de calcio	0,5	kg/100 L agua	Aplicar con un mojamiento de 400-600 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Botritis y tizones.	<i>Botrytis cinerea, Leptosphaeria coniothyrium</i>	Aplicar a inicios de brotación.	Preventivo	Rovral 4 Flo	iprodione	150	cc/100 L agua	Aplicar en forma preventiva, cuando ocurran condiciones favorables para el desarrollo de las enfermedades. Para Botritis comenzar las aplicaciones con 2 a 4 flores abiertas y repetir con 50 % de floración y especialmente cuando ocurran condiciones ambientales favorables para su desarrollo. Utilizar la menor concentración y/o dosis cuando el predio presente antecedentes de baja presión de las enfermedades y/o durante el inicio del desarrollo del cultivo y la mayor concentración y/o dosis con la máxima expresión vegetativa o presencia de condiciones predisponentes para el desarrollo de las enfermedades. Considerar volumen de aplicación de 1.000 L de agua/ha. Realizar máximo dos aplicaciones durante la temporada.
Enfermedades	Frutales	Frambuesa	Pudrición gris.	<i>Botrytis cinerea</i>	Después de la primera o segunda flor, si existen condiciones predisponentes, al aparecer los primeros síntomas de roya y tizón de la caña.	Opcional	Mastercop	sulfato de cobre pentahidratado	1-1,5	L/ha	Aplicar en forma preventiva desde inicios de floración, cada 10-12 días, con motobomba. Al aparecer los primeros síntomas de la enfermedad, repetir a los 7 días, con cuatro aplicaciones por temporada y un volumen de 400-1000 l/ha de agua.
Plagas	Frutales	Araucario	Cabritos, burrito, eula.	<i>Aegerthinus superciliosus, A. cinereus, Proxella spp.</i>	La alimentación de los adultos se produce en las hojas produciendo estrangulaciones en ellas, otros pueden cortar los peciolos, consumir frutos y follaje. En estado larval, producen los mayores daños ya que consumen y dañan raíces, raicillas y coronas. Por las heridas ingresan patógenos que pueden causar la muerte de la planta. El ciclo es anual, y en algunos su desarrollo puede durar hasta 15 meses. La emergencia de adultos comienza a inicios de primavera, concentrándose en verano.	Opcional	Imidan 70 WP	fosmet	300	g/100 L agua	Aplicar en cuanto aparezcan los primeros adultos y repetir si es necesario a los 15 días. Utilizar la dosis menor en condiciones de baja presión y/o si la plaga predominante es burrito y las dosis mayor en condiciones de alta presión y/o si la plaga predominante es cabritos. Utilizar el volumen de agua requerido según el desarrollo de las plantas (500 a 800 L/ha, respetando la dosis/ha). Realizar un máximo de tres aplicaciones por temporada.
Plagas	Frutales	Araucario	Cabritos, burrito, eula.	<i>Aegerthinus superciliosus, A. cinereus, Proxella spp.</i>	La alimentación de los adultos se produce en las hojas produciendo estrangulaciones en ellas, otros pueden cortar los peciolos, consumir frutos y follaje. En estado larval, producen los mayores daños ya que consumen y dañan raíces, raicillas y coronas. Por las heridas ingresan patógenos que pueden causar la muerte de la planta. El ciclo es anual, y en algunos su desarrollo puede durar hasta 15 meses. La emergencia de adultos comienza a inicios de primavera, concentrándose en verano.	Opcional	Aviant 30 WG	indoxacarb	17	g/100 L agua	Aplicar al observar los primeros ejemplares de adultos en trampas y larvas, cuando los umbrales económicos de la plaga así lo indiquen. No se recomienda aplicar más de tres veces por temporada.
Enfermedades	Frutales	Araucario	Botritis, alternaria, oidio	<i>Botrytis cinerea, Alternaria spp., Oidium sp.</i>	Botritis, los síntomas se observan de preferencia en flores y frutos, y en hojas causa lesiones de color café que comienzan generalmente por el centro de la lámina y se extienden hacia los bordes, produciendo una necrosis extensiva de las hojas. En flores se producen lesiones necróticas, que crean hasta atonzar la flor y el racimo floral. En fruto inmaduro se observan necrosis, y en maduros se produce ablandamiento, color opaco, liberación de jugo, deshidratación y nidos de micelio. Si la humedad es alta, hay desarrollo de las estructuras reproductivas que dan un aspecto plumizo. La alternaria se manifiesta mediante manchas pequeñas de color café, que luego necrosan los tejidos. Oidio se presenta como micelio blanco principalmente en el envés de las hojas.	Preventivo	Caldo bordelés 25 WG	Sulfato de cobre y hidróxido de calcio	0,5	kg/100 L agua	Aplicar en pleno receso invernal como control preventivo, un fungicida de amplio espectro, con un mojamiento de 400-600 L/ha de agua, con motobomba.
Enfermedades	Leguminosas	Lupino amargo y dulce.	Fungicida	Desinfección de semilla.	La desinfección de semilla se justifica especialmente cuando se han presentado ataques previos de enfermedades o algunas plagas específicas. De preferencia utilizar formulaciones líquidas porque aseguran un mejor cubrimiento de la semilla.	Preventivo	Acronis	biofenato metilo-piraclostrobina	150	cc/100 kg de semilla	Aplicar en mezcla con el insecticida Regent en dosis de 150 cc, en mezcla con 1,5 L de agua para 100 kilos de semilla en tambor revolador.

