

ANEXO III



Norma de Producción Integrada
MORRÓN BAJO INVERNACULO


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Actualización 2023

Realizada sobre la norma original aprobada por DGSA, Resolución N° 23 (20/6/2008) y su respectiva actualización, Resolución N° 156 (07/11/2018).

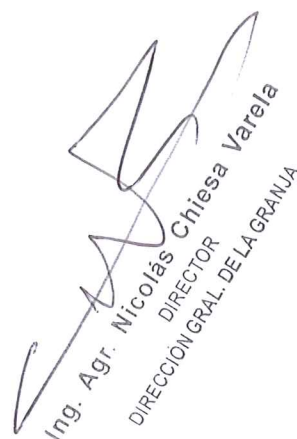
GRUPO ASESOR TECNICO:

Leticia Bao, Guillermo Galván, María Eugenia Lorenzo, Victoria Moreira, Elisa Silvera (Facultad de Agronomía)

José Buenahora, Leticia Rubio, Carolina Fasiolo, Cecilia Berrueta (INIA)

Adriana Vieta, Cecilia Orihuela (DIGEGRA)

Nora Enrich, Gabriela Prieto (Secretaría Técnica, DIGEGRA)


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Manejo del Cultivo


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Preparación del suelo:

OBLIGATORIO:

- Levantar los canteros al menos 25 cm. **[Obligatorio 1]**
- Para el Sur: Realizar un plan de producción que permita al menos una vez cada tres años la solarización del suelo del invernadero durante el período estival o desinfección del suelo con vapor durante el invierno. **[Obligatorio 2]**
 - Para el Norte: Solarización del suelo del invernadero anualmente. **[Obligatorio 2]**
- Incorporar en la rotación enmiendas orgánicas y/o abonos verdes como mínimo cada dos años. **[Obligatorio 2]**

RECOMENDADO:

- Preparación primaria del suelo al menos 15 días antes del trasplante.
- Utilizar cincel a 30 cm. de profundidad por lo menos una vez al año.
- Tener un período de al menos 30 días sin cultivos de solanáceas en el predio.
- Utilización de mulch plástico, de papel u orgánico en los canteros.

Cultivares

RECOMENDADO:

- Se recomienda la elección de variedades:
 - Resistentes a Verticillium y Fusarium
 - Resistentes a Peste negra (TSWV, tospovirus)
 - Resistentes a Nematodos
 - Resistentes a Phytophthora sp
 - Resistentes a Oidio

Almácigo en el predio:

OBLIGATORIO:

- En caso de producción propia de plantines, disponer de un invernáculo exclusivo para ese fin, con acceso restringido a personal especializado a esta tarea. **[Obligatorio 1]**
- La calidad del plantín deberá ser verificada por el técnico asesor y registrada en el cuaderno de campo. **[Obligatorio 2]**
- Uso de variedades registradas en INASE. **[Obligatorio 1]**
- En el exterior del invernáculo mantener la cubierta vegetal baja en un radio de 5 m como mínimo, mediante cortes, preferentemente con predominio de pastos (gramíneas, hoja fina) y libre de malezas de hoja ancha principalmente Correhüela (*Convolvulus arvensis*), Gamba rusa (*Alternanthera philoxeroides*), trébol blanco (*Trifolium repens*).

[Obligatorio 2]

- Eliminación total de malezas dentro del invernáculo, previo a la siembra del morrón y durante todo el ciclo del almácigo. **[Obligatorio 1]**
- Las bandejas deben estar a una altura mínima de 40 cm del nivel del suelo. **[Obligatorio 1]**
- Desinfección de las bandejas previo a su uso. **[Obligatorio 1]**
- Desinfección anual de las estructuras del vivero (palos, alambres, herramientas, etc.).¹

[Obligatorio 2]

RECOMENDADO:

- Utilizar enmiendas y fertilizantes registrados en el MGAP.
- Mezclar sustrato con Trichoderma.
- Uso de malla anti-insectos de 50 mesh.
- Utilización de trampas con adherente o adhesivas en el interior del vivero, con el fin de monitorear mosca blanca y trips.
- Cobertura total del suelo del invernáculo con materiales que impidan el crecimiento vegetal, así como para manejo de trips.
- No utilizar herbicidas dentro del invernáculo.

Compra de plantines:

RECOMENDADO:

- En caso de comprar plantines los mismos deben ser producidos siguiendo criterios de manejo integrado de plagas y enfermedades.

Calidad del plantín:

OBLIGATORIO:

- La calidad del plantín deberá ser verificada por el técnico asesor y registrada en el cuaderno de campo. **[Obligatorio 2]**

RECOMENDADO

No trasplantar plantines con síntomas de virosis ni tamaño menor a seis hojas.

Diseño de la plantación:

RECOMENDADO:

¹Productos: Hipoclorito de Sodio, Amonio Cuaternario. Dosis para desinfección de materiales inertes, evitando contacto con el material vegetal.

- Ciclo otoño - invierno: Hasta 2,5 plantas por m²
- Ciclo primavera – verano: Hasta 3 plantas por m²
- Orientación de las filas N-S.

Ciclo del cultivo:

RECOMENDADO:

Para el Sur:

- Trasplante: Agosto-Setiembre

Para el Norte:

- Trasplante: Período estival

Fertilización:

OBLIGATORIO:

- Contar con un plan de fertilización elaborado por un técnico en base al análisis de suelos y registrarlo.
- Realizar análisis estándar de suelo (pH, MO, P, K, Ca, Mg, Na) al menos cada 2 años, previo a la siembra. **[Obligatorio 1]**
- No realizar fertilizaciones de base con Fósforo si se superan las 60 ppm en el análisis de suelo. **[Obligatorio 2]**
- En caso de agregar estiércol como fertilización de base², los materiales deberán estar estacionados (de tres a seis meses mínimo) y ser incorporados previo al levantado de los canteros. **[Obligatorio 2]**

RECOMENDADO:

- Análisis periódico de solución de suelo (pH, CE, aniones y cationes) y extracto de savia (aniones y cationes).
- En caso de agregar compost o humus de lombriz, deberá considerarse la composición química y tenerse en cuenta en el cálculo de la fertilización de base.
- Uso de productos promotores de crecimiento y/o resistencia registrados en el MGAP (IT -45 Bacillus amyloliquefaciens).

Control de malezas:

OBLIGATORIO:

- Eliminación de malezas de áreas no cultivadas del invernadero, previo a la instalación del cultivo. **[Obligatorio 1]**

² En caso de incorporaciones en banda corregir las cantidades a aplicar.


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

- Si la eliminación de las malezas es previa a la instalación del cultivo se permite realizar a través de quemantes, únicamente con glufosinato de amonio. **[Obligatorio 2]**
- Mantener controladas las malezas en el interior del invernáculo durante todo el ciclo del cultivo mediante mulch o carpidas, poniendo énfasis en las siguientes:
Correhüela (*Convolvulus arvensis*), Revientacaballos (*Solanum sisymbriifolium*), Gamba rusa (*Alternanthera philoxeroides*), Senecio (*Senecio sp.*), Tomatillo del diablo (*Solanum nigrum*), Cerraja (*Sonchus oleraceus*), Verdolaga (*Portulaca oleracea*), Yuyo colorado (*Amaranthus quitensis*), Cardo negro (*Cirsium vulgare*), Quiebra arados (*Sida rhombifolia*), Trébol rojo (*Trifolium pratense L.*). **[Obligatorio 2]**

RECOMENDADO:

- Uso de abono verde entre ciclos de cultivo.
- Mulch biodegradable (papel, orgánico).

Riego

RECOMENDADO:

- Calcular la dotación de riego en base a estimaciones de la evapotranspiración del cultivo y el caudal del sistema de riego.
- Realizar monitoreo diario de humedad de suelo con tensiómetros o FDR.
- Medir el coeficiente de uniformidad del sistema de riego.
- Al finalizar la temporada, realizar la limpieza del sistema de riego con ácido (fosfórico o nítrico) para eliminar sedimentos químicos.
- Si se reutiliza cinta de riego o goteros, antes de comenzar la nueva temporada, realizar la limpieza de sustancias orgánicas con hipoclorito de sodio o agua oxigenada.
- Realizar limpieza periódica de los filtros.

Calidad del agua de riego:

OBLIGATORIO:

- Realizar cada dos años un análisis químico (pH, dureza, conductividad) y microbiológico de la/s fuente/s de agua que utilice. **[Obligatorio 1]**

Conducción y poda:

RECOMENDADO:

- El tallo hasta la horqueta debe permanecer libre de hojas.
- Realizar deshojes y desbrotes, que permitan una adecuada aireación y luminosidad.

Manejo sanitario:

OBLIGATORIO:

- No sembrar otra especie hortícola comercial en el mismo invernáculo. **[Obligatorio 1]**
- Monitoreo semanal de enfermedades y plagas. **[Obligatorio 1]**
- Las recomendaciones técnicas deben basarse en el registro semanal del monitoreo de plagas y enfermedades. **[Obligatorio 1]**
- No dejar restos de deshojes y podas en la entrefila ni dentro del invernáculo. **[Obligatorio 2]**
- Se admite el uso de productos biológicos y principios activos que figuran en la ficha correspondiente, ver Anexo 1: Manejo de enfermedades y plagas. **[Obligatorio 1]**
- Utilizar productos selectivos que no interfieran con el uso de agentes de control biológico, **[Obligatorio 1]**
- Uso alternado de productos de diferente modo de acción para controlar plagas y enfermedades. **[Obligatorio 1]**

RECOMENDADO:

- Utilizar cultivares resistentes.
- En todos los casos priorizar el control cultural y biológico antes que el químico.
- Verificar que no exista encharcamiento de agua dentro del invernáculo.
- Mantener una adecuada ventilación del invernáculo a través del manejo de cortinas y/o ventilación cenital.
- Uso de malla anti-insectos.
- Durante las tareas de conducción o poda, lavarse las manos con jabón y desinfectar las herramientas al finalizar cada fila ³.
- Registro diario de temperatura y humedad en el interior del invernáculo.
- En casos que se presenten problemas de patógenos de suelos:
 - Rotación con especies no solanáceas y/o abonos verdes
 - Utilización de cultivares resistentes al patógeno específico.
 - Solarización.

³ Desinfección con hipoclorito de sodio 40 GCl diluido a 25 cc por litro de agua.


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Poscosecha



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Tratamientos poscosecha:

OBLIGATORIO:

- No realizar tratamientos químicos en poscosecha. **[Obligatorio 1]**

Estándares de calidad:

OBLIGATORIO:

- La calidad del morrón a comercializar deberá ajustarse a las categorías definidas en el Reglamento Técnico MERCOSUR de identidad y calidad del pimiento (MECOSUR/GMC/Res. Nº 12/23) **[Obligatorio 1]**

Lugar de empaque:

RECOMENDADO:

- Se deben seguir las indicaciones de la Guía de Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de frutas y hortalizas frescas aprobada por el MGAP (2015) y las posteriores normativas que hayan sido aprobadas al respecto.

Utensilios:

RECOMENDADO:

- Los recipientes y otros utensilios que se usen para la cosecha y poscosecha deberán lavarse diariamente.
- Uso de guantes.

Acopio:

OBLIGATORIO:

- El material empacado deberá mantenerse protegido del sol. **[Obligatorio 1]**

RECOMENDADO:

- Evitar el acopio prolongado de mercadería preparada.

Envases:

OBLIGATORIO:

- Los envases comerciales no deberán estar en contacto con el piso si el mismo es de tierra. **[Obligatorio 1]**


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Etiquetado:

OBLIGATORIO:

- El etiquetado deberá contener como mínimo las especificaciones de la información obligatoria que se detallan en el Reglamento Técnico MERCOSUR de identidad y calidad del pimiento (MECOSUR/GMC/Res. N° 12/23) (ver Anexo 3). **[Obligatorio 1]**

Requisitos de las categorías comerciales:

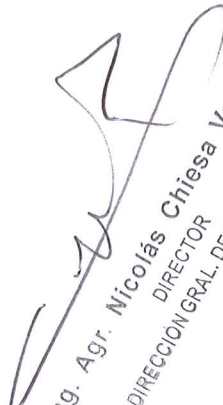
OBLIGATORIO:

- Las categorías a comercializar deberán ajustarse a las categorías definidas en el Reglamento Técnico MERCOSUR de identidad y calidad del pimiento (MECOSUR/GMC/Res. N° 12/23). **[Obligatorio 2]**



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

Anexos



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCION GRAL. DE LA GRANJA

ANEXO 1 – MANEJO DE ENFERMEDADES Y PLAGAS			
ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>MOHO GRIS <i>Botrytis cinerea</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de restos vegetales (hojas y/o frutos) enfermos y los provenientes de los deshojes y desbrotes. ▪ Procurar siempre una buena ventilación. ▪ Evitar follaje exuberante. ▪ Hacer los deshojes y desbrotes con un diámetro menor a 0,5 cm. ▪ Evitar heridas en brotes, tallos u hojas. ▪ Usar polietileno foto selectivo con aditivo antigoteo. ▪ Evitar riegos excesivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación semanal de las plantas para detectar síntomas iniciales, especialmente a partir de la floración. ▪ Dirigir el muestreo a las zonas con mayor probabilidad de ocurrencia (sitios húmedos, con poco movimiento de aire). <p>Control biológico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La aplicación foliar de productos a base de <i>Trichoderma</i> debe hacerse en forma preventiva, dirigiéndola a las zonas con heridas producidas durante los desbrotes, deshojes, etc. <p>Control químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las aplicaciones podrán iniciarse a partir de la floración, cuando persistan condiciones de alta HR. - Rotar productos con diferente modo de acción. 	<p>Control biológico</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Trichoderma harzianum cepa L1</i> <p>Control químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procimidone ▪ Ciprodinil + Fludioxinil

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>OIDIO <i>Leveillula taurica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procurar siempre una buena ventilación. ▪ Eliminación de malezas hospederas de la enfermedad (lengua de vaca, corihuela) en los alrededores del invernáculo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación semanal en las hojas basales de las plantas para detectar síntomas iniciales. Especialmente desde inicio de cosecha. <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Se debe comenzar con los tratamientos ante la aparición de los primeros síntomas. ▪ Rotar productos con diferente modo de acción. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Azufre mojable • Azoxystrobin (*) • Myclobutanil • Flutriafol • Difenconazol (*) • Azoxistrobin + Difenconazol (*) • Azoxistrobin + Isopirazam (*) • Tebuconazol (*) • Piraclostrobin + Boscalid (*) <p>(*) No realizar más de dos aplicaciones seguidas, ni más de tres aplicaciones en el ciclo de cultivo.</p>



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>PHYTOPHTHORA <i>Phytophthora spp</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar riegos excesivos y acumulación de agua. ▪ Erradicar plantas con problemas y evitar la diseminación a través de agua (anular riego en sector afectado). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación semanal de las plantas para detectar síntomas iniciales. <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar tratamientos curativos ante la aparición de los primeros síntomas (plantas con marchitez incipiente, comienzo de problemas en cuello y raíces). 	<p><u>Control biológico</u></p> <p><i>Trichoderma harzianum cepa L1</i></p> <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidróxido de cobre - Fluopicolide + Propamocarb - Propamocarb




Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>SCLEROTINIA <i>Sclerotinia sclerotiorum</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de plantas enfermas, junto con el suelo circundante. ▪ Procurar siempre una buena ventilación. ▪ Mejorar la estructura del suelo mediante el agregado de materia orgánica compostada. ▪ Solarización durante tres semanas como mínimo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación semanal de la base de las plantas. <p>Productos aplicados al suelo a base de <i>Trichoderma</i> sp. en forma preventiva en el vivero</p>	<p><u>Control biológico:</u> <i>Trichoderma harzianum</i> cepa L1</p> <p><u>Control químico:</u> - Metil tiofanato</p>




Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>MANCHA BACTERIANA <i>Xanthomonas vesicatoria</i> y <i>Xanthomonas gardneri</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procurar siempre una buena ventilación. ▪ Evitar exceso de humedad. ▪ Evitar alta densidad de plantación. ▪ No excederse en la fertilización nitrogenada. ▪ Desinfección posterior al desbrote con - todo en solución jabonosa <p><u>Desinfección de semillas:</u> Sumergir la semilla un minuto en una solución compuesta por una parte de hipoclorito de sodio a simple concentración (Electrón, Agua Jane, etc.) y tres partes de agua, enjuagar bien (varias veces) y secar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación periódica durante todo el cultivo y especialmente después de 24 horas o más de excesiva humedad (>70%). ▪ Se debe observar la planta entera. <p><u>Control químico:</u> - Hidróxido de cobre (*) - Quitosano - Oxido cuproso (*)</p> <p>(*) Utilizar solo 1 de estos PA a base de cobre.</p>	

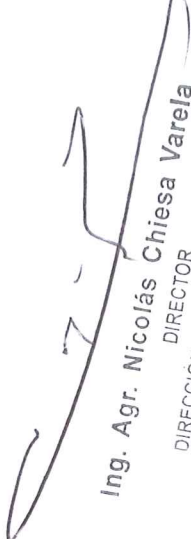


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

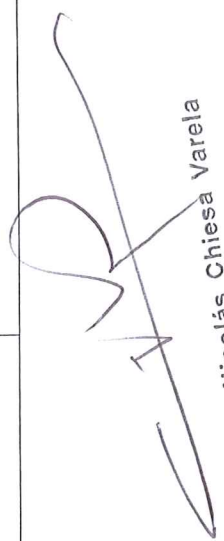
ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>PODREDUMBRE HUMEDA DE LOS FRUTOS <i>Pectobacterium carotovora</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procurar siempre una buena ventilación. ▪ Evitar exceso de humedad. Promover el rápido secado del follaje. ▪ Evitar alta densidad de plantación. ▪ No excederse en la fertilización nitrogenada ▪ Evitar todo tipo de heridas fundamentalmente en frutos. ▪ Nunca realizar labores con el follaje mojado. ▪ Desinfección posterior al desbrote con - lodo (de uso medicinal) en solución jabonosa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Observación periódica durante todo el cultivo y especialmente después de 24 horas o más de excesiva humedad (>70%). ▪ Se deben observar principalmente los frutos. 	<p>Control químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hidróxido de cobre (*) - Oxido cuproso (*) <p>(*) Utilizar solo 1 de estos PA a base de cobre.</p>


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>ENFERMEDADES A VIRUS Peste Negra (Tospovirus) Mosaico (TMV o ToMV) Mosaico del pepino (CMV) Virus del grupo del "virus Y de la papa" (PVY)</p>	<p><u>Medidas culturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Cultivares resistentes ▪ - Eliminación de plantas enfermas dentro del cultivo. ▪ - Evitar contagio por contacto. ▪ - Evitar presencia de huéspedes del virus u hospedantes de insectos vectores en la cercanía del cultivo (malezas y ornamentales). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ - Observación semanal de las plantas desde el almácigo. ▪ - Seguir las recomendaciones de manejo de insectos vectores (pulgones, trips y mosca blanca). <p><u>Control Físico (vector):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Barrera física (cortina de malla antinsectos) desde el almácigo. 	<p>Ver fichas de vectores (trips, mosca blanca y pulgones).</p>

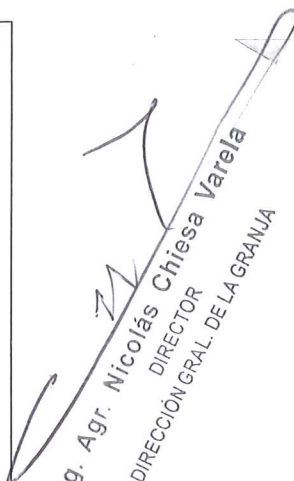

 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCION GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>NEMATODO DE LOS NÓDULOS RADICULARES <i>Meloidogyne</i> spp.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de cultivares resistentes. ▪ En el caso de invernáculos con problemas de nematodos realizar: ▪ Solarización + abono verde. ▪ Solarización + Biofumigación. ▪ Biofumigación con estiércol fresco o con restos de crucíferas. ▪ Retirar y eliminar las raíces infectadas al finalizar el cultivo. ▪ Quitosano como fortificante 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada 30 días observar el sistema radicular (primeros 15 cm en cultivos resistentes y 30 cm para los no resistentes). 	<p>No se permite la desinfección de suelos con productos químicos biocidas.</p> <p><u>Control biológico:</u></p> <p>- <i>Bacillus subtilis</i> BK- BS-01</p>

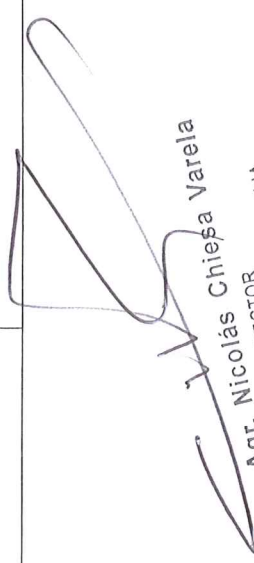


Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

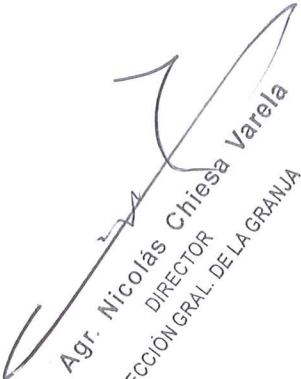
PLAGA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>MOSCA BLANCA <i>Bemisia tabaci</i></p>	<p><u>Medidas culturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ No descuidar el manejo de planta (deshojes y desbrotes). ▪ Destrucción de malezas hospederas. ▪ Eliminación de restos vegetales de los deshojes y/o desbrotes. ▪ Evitar siembras escalonadas. ▪ Destrucción de rastrojos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de trampas amarillas adhesivas. ▪ Control biológico con entomopatógenos: ▪ Aplicar ante la detección del insecto en el monitoreo. ▪ En caso de un cultivo de verano, aplicar desde el cultivo previo o abono verde que transcurra en el invierno. <p><u>Control biológico con entomófagos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Spirotetramat</i> (*) - Aceite vegetal (**) <p>(*) Aplicaciones por riego. No realizar más de dos aplicaciones durante las primeras etapas de cultivo.</p> <p>(**) Se admite la utilización de aceite vegetal en mezcla con el insecticida, evitando su uso en condiciones de alta temperatura (≥30°C) y baja humedad relativa dentro del invernáculo.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Control químico: ▪ Aplicar de acuerdo a información del monitoreo. 	<p><u>Control biológico con entomopatógenos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Isaria javanica</i> cepa 16- 6- 17 <p><u>Control biológico con entomófagos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Amblyseius swirskii</i> <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Spirotetramat</i> (*) - Aceite vegetal (**) <p>(*) Aplicaciones por riego. No realizar más de dos aplicaciones durante las primeras etapas de cultivo.</p> <p>(**) Se admite la utilización de aceite vegetal en mezcla con el insecticida, evitando su uso en condiciones de alta temperatura (≥30°C) y baja humedad relativa dentro del invernáculo.</p>


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

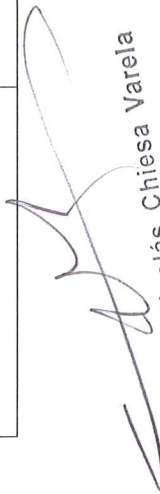
PLAGA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>TRIPS <i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Frankliniella schultzei</i>, <i>Thrips tabaci</i></p>	<p><u>Medidas culturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de malezas desde la implantación del cultivo. <p><u>Control Físico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Barreras: cortina de malla anti insectos en el vivero. ▪ Polietileno fotoselectivo. <p>- Bandas azules engomadas (no es selectivo)</p>	<p><u>Control biológico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Liberación siguiendo las recomendaciones del proveedor. <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En almácigo: ▪ - Ante la detección temprana se permite la aplicación de productos químicos. ▪ En cultivo: <p>- Umbral de intervención: presencia de 1 adulto por flor en el promedio del monitoreo.</p>	<p><u>Control biológico con entomófagos:</u></p> <p>- <i>Orius insidiosus</i>(*)</p> <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Spinosad (**) - Spirotetramat (***) <p>(*) Para la zona sur, liberar por lo menos 3 semanas después de <i>A. swirskii</i>. Evitar el uso de insecticidas 15 días previo a la suelta. No recomendado para el norte, porque no se instala.</p> <p>(**) No aplicar posterior a la liberación de <i>A. swirskii</i>.</p> <p>(***) No realizar más de dos aplicaciones durante el ciclo de cultivo.</p>


 Chieşa Varela
 Ing. Agr. Nicolás
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

PLAGA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>PULGONES <i>Myzus persicae</i> <i>Aulacorthum solani</i>, <i>Aphis gossypii</i>, <i>Macrosiphum euphorbiae</i></p>	<p><u>Medidas culturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Eliminación de malezas hospederas. <p><u>Control Físico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ - Polietileno fotoselectivo. ▪ - Barrera 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Control químico: ▪ Definir las intervenciones de acuerdo a información del monitoreo. ▪ Umbral de intervención: Ante la detección de la plaga aplicar preferentemente en focos. 	<p><u>Control biológico con entomófagos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Aphidoletes aphidimyza</i> - <i>Chrysoperla externa</i> <p><u>Control químico: (*)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Spirotetramat (**) <p>(*) Precaución en el uso de insecticidas, evitar el uso de insecticidas previo y posterior a la suelta 15 días. (**) No realizar más de dos aplicaciones durante el ciclo de cultivo.</p>


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

PLAGA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>ARAÑUELA <i>Tetranychus urticae</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminación de malezas. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir intervenciones de acuerdo a la información de monitoreo ▪ - Ante la detección de la plaga aplicar preferentemente en focos. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Abamectina (*) (**) - Clofentezine (**) - Fenpyroximate (**) - Hexitiazox (**) <p>(*) No realizar más de dos aplicaciones en el ciclo de cultivo. (**) No aplicar posterior a la liberación de <i>A. swirskii</i>.</p>
<p>ACARO BLANCO <i>Polyphagotarsonemus latus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eliminar restos de cultivos y malezas. ▪ Vigilar las primeras etapas de crecimiento de las plantas, donde los ataques son más graves. 	<p>- Monitoreo semanal de los ápices de crecimiento, para detectar síntomas.</p> <p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ -Aplicar solamente en el foco, inmediatamente a que se detecte en el monitoreo. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Abamectina (*) - Hexitiazox (**) <p>(*) No realizar más de dos aplicaciones en el ciclo de cultivo. No aplicar posterior a la liberación de <i>A. swirskii</i>. (**) No realizar más de una aplicación en el ciclo de cultivo</p>


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ENFERMEDAD	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
<p>LAGARTAS CORTADORAS <i>Agrotis ipsilon</i> <i>Peridroma saucia</i></p>	<p><u>Medidas culturales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Roturación anticipada del suelo. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar al suelo o en forma de cebos ante la presencia de la plaga, al momento de trabajar el suelo y en el trasplante. - En caso de ataques severos realizar aplicaciones foliares. 	<p><u>Control químico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cebo tóxico compuesto por: Afrechillo de trigo o de arroz: 1 kg Insecticida (Carbaril): 100 cc Azúcar: 100 g Agua: 0,5 l ▪ Se prepara agregando el agua con el insecticida y el azúcar disuelta al afrechillo. Mezclar hasta lograr una masa moldeable distribuida en pequeños puñados sobre los entresurcos cada 50 cm. <p><u>Aplicación foliar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Flubendiamide - Chlorantraniliprole


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

PLAGA	MEDIDAS PREVENTIVAS / CULTURALES	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	PRODUCTOS PARA PREVENCIÓN Y CONTROL
BABOSAS <i>Deroceras sp y otras spp</i>	No re-utilizar mulch plástico del año anterior.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación en cebo ante la aparición de la plaga 	<p>Control químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metaldehido
CHINCHES <i>Nezara viridula</i> <i>Edessa mediatibunda</i>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicación en foco ante la presencia de ninfas. 	<p>Control químico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Spirotetramat (*) <p>(*) No realizar más de dos aplicaciones en el ciclo de cultivo.</p>
MOSCA DE LA FRUTA <i>Ceratitidis capitata</i> <i>Anastrepha fraterculus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y eliminación de frutos tanto de morrón como de otros hospederos con daño, de forma de evitar aumentar la población de Moscas dentro del predio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En predios con antecedentes de ataque al fruto colocar las trampas (Cera Trap) al inicio de la cosecha. Renovar el contenido de los envases cada 90 días. El número de trampas por há. deberá ser el sugerido en la etiqueta del producto a utilizar. 	<p>Trampeo masivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trampas con Proteínas hidrolizadas. - Spinosad + melaza



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela

DIRECTOR

DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

ANEXO 2 – Reglamento Técnico Mercosur de identidad y calidad del pimiento (MECOSUR/GMC/Res. Nº 12/23).

REQUISITOS GENERALES

- Los pimientos deberán presentar las características de la variedad o cultivar bien definido, estar fisiológicamente desarrollados, sanos, limpios, enteros, firmes, de coloración uniforme entre los frutos y con un corte adecuado del pedúnculo. No deberán presentar elementos o agentes que comprometan la higiene del producto y deberán estar libres de humedad externa anormal, olor y sabor extraño.

- El lote de pimientos que no cumpla los requisitos generales, no podrá ser comercializado para el consumo in natura y podrá ser reclasificado, según el caso, para ser encuadrado en el presente Reglamento Técnico o destinado a otros fines que no sea el uso propuesto.

CATEGORIAS COMERCIALES

– Tabla 1: Denominación para el pimiento según longitud, expresada en centímetros

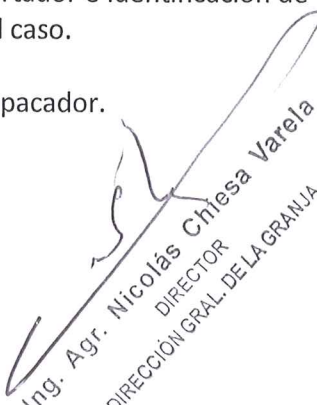
DENOMINACIÓN	Longitud (cm)
Cuadrado	
Grande	Mayor de 10
Medio	Mayor que 8 y menor o igual a 10
Pequeño	Mayor que 5 y menor o igual a 8
Mini (baby)	Menor o igual que 5
Alargado	
Grande	Mayor de 12
Medio	Mayor que 9 y menor o igual a 12
Pequeño	Mayor que 6 y menor o igual a 9
Mini (baby)	Menor o igual que 6
Cordiforme	
Grande	Mayor de 7
Medio	Mayor que 5 y menor o igual a 7
Pequeño	Mayor que 4 y menor o igual a 5
Mini (baby)	Menor o igual que 4

– Tabla 2: Denominación para el pimiento según peso, expresada en gramos

DENOMINACIÓN	PESO (g)
ALARGADO	
Extragrande	Mayor que 400
Grande	Mayor a 280 y menor o igual a 400
Mediano	Mayor a 120 y menor o igual a 280
Pequeño	Mayor a 50 y menor o igual a 120
Mini (Baby)	Menor o igual a 50
CUADRADO	
Grande	Mayor que 260
Mediano	Mayor a 180 y menor o igual a 260
Pequeño	Mayor a 50 y menor o igual a 180
Mini (Baby)	Menor o igual 50
CORDIFORME	
Grande	Mayor que 130
Mediano	Mayor a 90 y menor o igual a 130
Pequeño	Mayor a 50 y menor o igual a 90
Mini (Baby)	Menor o igual a 50

ROTULADO (ETIQUETADO)

- Los envases deberán estar rotulados de forma legible, en un lugar de fácil visualización y difícil remoción.
- El rotulado o el etiquetado deberá contener como mínimo las siguientes informaciones:
 - Relativas a la identificación del producto y su responsable:
 - Nombre del producto.
 - Nombre, dirección del empacador, importador, exportador e identificación de los mismos como persona física o jurídica, según sea el caso.
 - Contenido neto.
 - Identificación del lote, que es responsabilidad del empacador.
 - Relativas a la clasificación:
 - Grupo
 - Calibre,
 - Categoría


 Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
 DIRECTOR
 DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

- Fecha de empaque.
 - País de origen.
 - Región de origen, opcional.
- El rotulado de los envases debe garantizar información correcta, clara y precisa en el idioma del país de destino.



Ing. Agr. Nicolás Chiesa Varela
DIRECTOR
DIRECCIÓN GRAL. DE LA GRANJA

