

NORMAS TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN INTEGRADA

GUISANTE VERDE

GOBIERNO DE LA RIOJA

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA,
GANADERIA Y DESARROLLO RURAL**

Elaborado por:

Francisca Rodríguez Santolaya
Cristina Gil-Albarellos Marcos
Pedro J. Rodríguez Nogales

2009

ÍNDICE

1. CULTIVOS PRECEDENTES	2
2. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	2
3. SIEMBRA	2
4. PREPARACIÓN DEL TERRENO.....	3
5. FERTILIZACIÓN	3
6. RIEGO	4
7. LABORES DE CULTIVO	5
8. PROTECCIÓN DE CULTIVO.....	5
9. CONSERVACIÓN DEL ENTORNO	6
10. RECOLECCIÓN	6
11. POSTRECOLECCIÓN.....	6
12. CUADERNO DE EXPLOTACIÓN	6
13. EQUIPOS DE TRATAMIENTO	7
14. EQUIPOS DE PROTECCIÓN	7
15. PERSONAL	7
16. TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS VEGETALES Y CONTENEDORES	8
17. ALMACENAMIENTO DE FITOSANITARIOS Y FERTILIZANTES	8
18. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD	8
ANEXO I. Herbicidas	9
ANEXO II. Fertilización.....	9
ANEXO III. Controles Fitosanitarios	10
ANEXO IV. Insecticidas y Fungicidas.....	13

NORMATIVA ESPECÍFICA DE PRODUCCIÓN INTEGRADA EN GUISANTE VERDE

PRÁCTICA	Cultivos precedentes
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Realizar alternativas de 3 años y no repetir años consecutivos en ningún caso.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Repetir mismo cultivo en años consecutivos
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> Lo más conveniente es que el cultivo anterior haya sido cereal para evitar problemas de hongos (mildiu, ascochyta, etc.), compactación del terreno, etc.

PRÁCTICA	Características del suelo
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Evitar laderas, las parcelas deberán ser llanas para realizar una correcta recolección, así como para hacer un buen manejo de la maquinaria.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Cultivo en parcelas próximas a fuentes de contaminación.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> El tipo de suelo tendrá que ser uniforme para que la maduración sea homogénea. Elegir suelos francos y ligeros que no se encharquen. Elegir parcelas con buenos accesos para recolección mecanizada. Rango de pH adecuado 5,5-8.

PRÁCTICA	Siembra
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Se debe arar, preparar y abonar en la misma dirección en la que se va a sembrar. Todas las variedades deben estar inscritas dentro del catálogo común de variedades de especies de plantas hortícolas de la Unión Europea y/o en la Lista española de variedades comerciales de plantas o tener concedida una autorización provisional de comercialización en el Estado Español. El material vegetal se obtendrá a partir de semillas certificadas según el Reglamento Técnico de Control y Certificación de semillas de plantas hortícolas. El operador tendrá que conservar los registros documentales durante al menos dos años.
PROHIBIDAS	

RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Conviene hacer una siembra precisa en cantidad y profundidad por el coste y homogeneidad de nascencia. • Dosificación de la semilla: <ul style="list-style-type: none"> - Febrero: 11 a 12 dosis/ha (100-120 semillas/m²). - Primera quincena de marzo: 10-11 dosis/ha. - A partir de la segunda quincena de marzo de 9-10 dosis/ha. - Estas dosificaciones variarán también en función de las características meteorológicas del año y del tipo de suelo de la finca a sembrar. • La profundidad de siembra estará entre 4-6 cm. • El marco de siembra es de 17-22 cm. • Después dar un pase de rodillo con peso adecuado al tipo de suelo. Es conveniente realizar esta labor sin que esté el suelo demasiado húmedo y hacerla despacio. No deben quedar piedras que sobresalgan por encima del terreno.
---------------------	--

PRÁCTICA	Preparación del terreno
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la cama de siembra de siembra con una granulometría pequeña y homogénea, siempre minimizando la erosión.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Usar herbicidas no indicados en el Anexo I.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Una labor preparatoria de 30-40 cm. de profundidad, con chisel o vertedera, según convenga. • Una labor superficial para desmenuzar, con rastra, cultivador, etc.

PRÁCTICA	Fertilización
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de suelo. • El abonado de fondo se hará en función del análisis de suelo. • Deberá seguirse el plan de fertilización establecido por el Técnico. • El abonado de cobertera no es recomendable salvo excepciones muy puntuales. • Siempre se deberán tener en cuenta los límites de abonado en las zonas sensibles a contaminación por nitratos.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Superar las dosis recomendadas por el Técnico. • Uso de exceso de nitrógeno, ya que produce una vegetación excesiva y aumenta la incidencia de enfermedades como la Botrytis y la Sclerotinia.

RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • El cultivo es capaz de fijar y usar el nitrógeno del aire para su desarrollo. • Necesidades del cultivo: <ul style="list-style-type: none"> - 40 UF N/ha. - 60-80 UF P/ha. - 120-150 UF K/ha. • El abonado de fondo recomendado es: <ul style="list-style-type: none"> - 8 – 10 – 20 + 6Mg, en una cantidad promedio de 500 Kg/ha, esta cantidad puede variar en función de los análisis de tierra. • En suelos calizos es recomendable la aplicación de abonos correctores con microelementos, especialmente Mn y Zn. • En el caso de aplicar materia orgánica esta se debe aplicarse con suficiente antelación y siendo incorporada al sustrato.
---------------------	--

PRÁCTICA	Riego
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Regar con aguas de calidad conocida y con análisis previo. • Emplear técnicas de riego que garanticen la mayor eficiencia en el uso del agua y la optimización de los recursos hidráulicos, sin perjudicar las características del suelo. • Ajustar la frecuencia del riego al clima, al sistema de riego y al tipo de suelo.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Regar con aguas cuya C.E. ≥ 3 dS/m. • Regar en presencia de viento. • Aplicar volúmenes de riego superiores a las necesidades reales del cultivo y utilizar dosis de agua superiores a la capacidad de retención del suelo.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el riego para nascencia por problemas de mildiu. Sólo debe regarse en el caso de que el lecho de siembra esté muy seco • Debe aplicarse un riego fuerte cuando empiezan a verse las primeras flores. • Durante la floración hay que evitar los riegos. • Después de floración deben aplicarse riegos frecuentes hasta la recolección. Si no se aportan las cantidades necesarias el rendimiento disminuye. • La cantidad de agua aportada variará en función de las características meteorológicas del año. • El consumo de agua está entre 1.500 y 3.000 m³.

PRÁCTICA	Labores de cultivo
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las labores preparatorias respetando al máximo la estructura del suelo y evitando las escorrentías y los encharcamientos. No realizar laboreos con terreno demasiado húmedo. Tener en cuenta la pendiente del terreno para la adecuada conservación del suelo
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Quema incontrolada de los restos de la corta.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> Las malas hierbas se controlarán, siempre que sea posible, con medios mecánicos y/o cubiertas inertes. En caso de que sea necesaria la aplicación de herbicidas, se emplearán únicamente las materias activas autorizadas que figuran en el Anexo I. Retirar adecuadamente los restos del cultivo.

PRÁCTICA	Protección del cultivo
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> Se estimará el riesgo de daños en cada parcela mediante evaluaciones periódicas de los niveles de población del parásito, del estado de desarrollo de las plagas y fauna útil, de la fenología del cultivo y de las condiciones climáticas, siguiendo las indicaciones del Anexo III. Sólo cuando los niveles de población de las plagas superen los umbrales de intervención y/o cuando la estimación del riesgo lo indique en el caso de enfermedades, se aplicarán medidas directas de control de plagas, dando prioridad a los métodos biológicos, biotécnicos, culturales, físicos y genéticos frente a los métodos químicos. En el caso de resultar necesaria una intervención química, se utilizarán solamente las materias activas autorizadas que figuran en los Anexos III y IV.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Quemar el plástico negro del acolchado una vez utilizado. Utilización de calendario de tratamientos. Uso de cualquier producto autorizado por estas Normas (Anexos I, III, y IV) que sea dado de baja en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> En el caso de intervenciones químicas, se recurrirá, si ello es posible, a tratamientos localizados. Así mismo, se procurará la alternancia de materias activas. Para eliminar las malas hierbas puede utilizarse el acolchado, siendo recomendable el uso de materiales biodegradables.

PRÁCTICA	Conservación del entorno
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • En caso de utilizar materiales plásticos y/o sustratos artificiales, su retirada y tratamiento de acuerdo con la normativa medioambiental vigente. • Los envases de productos fitosanitarios se gestionarán mediante una empresa autorizada, de acuerdo con lo que establece la legislación vigente.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Abandonar restos de plásticos, envases y otros residuos en el interior o en los márgenes de las parcelas.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se instalen setos cortavientos, se realizarán con especies autóctonas siempre que sea posible, procurando mantener una diversidad de estructura y composición.

PRÁCTICA	Recolección
OBLIGATORIAS	
PROHIBIDAS	
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante acertar con el momento de la recolección porque en cuestión de 24-48 horas el guisante pierde su máxima calidad (ternura y contenido en azúcares). • La ternura se mide en grados tenderométricos, que son la resistencia que ofrecen los guisantes a ser aplastados (libras/pulgada²). • Para una correcta recolección es muy importante que el suelo esté preparado de forma uniforme y sin la presencia de piedras u objetos extraños. También es fundamental que la parcela sea lo más llana posible. • La recolección debe realizarse de una sola vez, por eso es importante la homogeneidad en la maduración del cultivo.

PRÁCTICA	Postrecolección
OBLIGATORIAS	
PROHIBIDAS	
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Procurar que pase el menor tiempo posible entre la recolección y la entrega del producto a la Industria de Transformación o al Centro Comercializador. • En cámaras frigoríficas mantenerlo entre 2°C y 4°C y con un 85-90% de H.R.

PRÁCTICA	Cuaderno de explotación
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • En el Cuaderno de explotación se anotarán, con una periodicidad mínima semanal, todas las labores y operaciones de cultivo realizadas por el agricultor. • El productor de PI, a través de su firma, se responsabilizará de la veracidad de las anotaciones realizadas en el Cuaderno de explotación. • El Cuaderno de explotación estará siempre disponible para su inspección.

PRÁCTICA	Equipos de tratamiento
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • La maquinaria utilizada para los tratamientos fitosanitarios, fertilización foliar y otros similares han de estar en buen estado de funcionamiento y someterse a una revisión y un calibrado periódico. El productor ha de realizar una revisión y un calibrado cada año validado por el técnico de Producción Integrada, y una vez cada cuatro años ha de ser inspeccionada por un Centro Oficial o reconocido, de conformidad con las disposiciones vigentes en la materia. La inspección se efectuará de conformidad con las normas de inspección de Pulverizadores En 13790/1 y 2, de seguridad UNE-En-907 y de protección medioambiental UNE-EN 12761/1,2 y 3, o aquellas que las sustituyan. • En función de cada tratamiento convendrá regular la máquina en función del estado de la plantación o cultivo y de la plaga/enfermedad a combatir. • Utilizar maquinaria correctamente adaptada para la aplicación de herbicidas en la línea de plantación. • Realizar revisiones periódicas de los elementos de protección y seguridad de los equipos de tratamiento, procurando un buen mantenimiento y un calibrado esmerado. • Cuando los equipos no se utilizan se han de mantener limpios y no han de contener productos fitosanitarios.
PROHIBIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • La utilización de equipos de tratamiento que tengan carencias graves en elementos de seguridad, de protección y de funcionamiento.

PRÁCTICA	Equipos de Protección
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • La persona que manipule los productos fitosanitarios ha de utilizar un equipo adecuado para su protección personal, de acuerdo con la legislación vigente de aplicación y las indicaciones de las etiquetas de cada producto. • La ropa y los equipos se almacenarán de manera que no entren en contacto con los productos fitosanitarios.

PRÁCTICA	Personal
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de un botiquín de primeros auxilios y que sea accesible. • Elaborar instrucciones para los trabajadores, en las cuales se consideren los aspectos higiénicos que se han de respetar en el lugar de trabajo y de acuerdo con las características de la explotación.

PRÁCTICA	Transporte de los productos vegetales y contenedores
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Los remolques y contenedores de los vehículos utilizados para transportar los productos vegetales han de estar limpios y en condiciones adecuadas de mantenimiento para protegerlos de cualquier contaminación. Su forma y composición han de permitir una limpieza y desinfección adecuadas. • En remolques/contenedores que se utilicen para transportar cargas de diferentes productos vegetales o de productos alimentarios, se ha de proceder a una limpieza eficaz entre las cargas para evitar el riesgo de contaminación. • Conservar limpios los cajones y recipientes utilizados para el transporte y recolección de los productos vegetales.

PRÁCTICA	Almacenamiento de productos fitosanitarios y fertilizantes
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones de almacenamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Los productos fitosanitarios y fertilizantes deberán almacenarse en un lugar cerrado, separados del material vegetal y de los productos frescos, para evitar cualquier riesgo de contaminación. - El almacén dispondrá de luz y ventilación. - Disponer de medios para retener posibles derrames accidentales. - El lugar de almacén ha de estar debidamente señalizado haciendo constar con especial insistencia la prohibición de acceso a personas no autorizadas. • Almacenamiento de productos: <ul style="list-style-type: none"> - Los fitosanitarios han de mantenerse en su envase original y las etiquetas han de ser perfectamente legibles. - Los productos fitosanitarios y fertilizantes han de estar debidamente etiquetados, ordenados y separados físicamente. - Los fitosanitarios en polvo han de almacenarse en estantes situados por encima de los líquidos. - La conservación del justificante de las compras y el gasto de producto fitosanitario reflejado en el cuaderno de campo es obligatorio durante dos años.
RECOMENDADAS	<ul style="list-style-type: none"> • No almacenar los productos fitosanitarios y fertilizantes en contacto con el suelo. • Utilizar estantes de materiales no absorbentes. • No almacenar productos innecesariamente.

PRÁCTICA	Señalización de seguridad
OBLIGATORIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar las señalizaciones que prevea la legislación vigente. • En el almacén de productos fitosanitarios han de estar presentes de manera accesible y legible, las normas generales de actuación en caso de intoxicación y derrame accidental. Es obligatorio anotar los números de teléfono del Instituto de toxicología o de otros organismos que puedan ser competentes en la materia.

ANEXO I. HERBICIDAS AUTORIZADOS

TIPOS DE HERBICIDAS (*)	RESTRICCIONES
Impacto ambiental: BAJO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En el caso que haya más de un herbicida que pueda resolver el problema en un determinado momento de tratamiento, se elegirá aquel que tenga un impacto ambiental más bajo. ▪ Siempre que sea posible se elegirá el momento de aplicación en que sea posible utilizar las materias activas con impacto ambiental más bajo. ▪ Cuando por alguna circunstancia haya que utilizar un herbicida con impacto ambiental medio o alto, se tendrán en cuenta: <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de las formulaciones comerciales registradas. - Número máximo de tratamientos anuales. - (*) Según nivel de impacto ambiental - (**) En suelos arenosos (>85% de arena según el criterio USDA) no se pueden aplicar los herbicidas con impacto ambiental Alto.
Clomazona (AAA) Cicloxiim (AAA) (30/6/11) fecha límite de comercialización Glifosato (AAB)	
Impacto ambiental : ALTO	
Pendimetalina (Xn. N)	

ANEXO II. FERTILIZACIÓN.

Niveles de contenido en suelo para Fósforo (P) y Potasio (K).

Serán determinados por cualquier método cuantitativo o semi-cuantitativo que permita clasificar los suelos en sus categorías (pobres, medios y ricos) y establecer estrategias de fertilización en consecuencia.

Se utilizará la tabla interpretativa siguiente:

Suelos	Fósforo P (ppm)		Potasio K (ppm)
	método Olsen	Método Mehlich	métodos Acetato Amónico o Mehlich
Pobres	<20	<40	<200
Medios	20-35	40-70	200-300
Ricos	>35	>70	>300

ANEXO III. CONTROL FITOSANITARIO EN GUISANTE VERDE.

Anexo III.a. GUISANTE VERDE. Plagas.

FITOPARÁSITO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Pulgón verde <i>(Acyrtosiphon pisum Harris)</i>	Tener en cuenta la abundancia de fauna auxiliar en la toma de decisiones. Conservar la fauna útil autoctona en el marco del control integrado de plagas. <i>Para guisantes se seguirá el método de recuento (FENT) y las observaciones en el brote apical de planta.</i>	Alfa cipermetrín(1b) (*) Azadiractin (AAA) Bifentrin (1b)(5) (AAC) Butóxido de piperonilo +piretrinas (AAC) Cipermetrín (1b) (AAC) Deltametrin (1b) (*) Lambda Cihalotrín (1b)(4) (*) Zeta Cipermetrin (*)	Presencia de la plaga. Preferentemente tratamientos localizados.	
Sitona (<i>Sitona Linetus L.</i>)		Deltametrin (1b) (*) Lambda-Cihalotrín (1b) (4) (*)	Presencia de daños	
Trips del guisante <i>(Kakothrips Robustus Uzel)</i>		Azadiractin (AAA) (30/06/2011)	Presencia de daños	

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA.	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Acaros (Araña roja)			Bifentrín (1b) (AAC)	Presencia de daños	
Orugas y Lepidopteros			Bacillus thuringiensis Aizawai (AAA) Bacillus thuringiensis Kurstaki (AAA) Bifentrin (1b) (AAC) Deltametrin (1b) (*)	Presencia de focos	
Caracoles y babosas (<i>Helix pisana</i> ,...).	Colocar 10 trampas/ha (mínimo 5 por parcela) en preplantación para confirmar su presencia.	Capturas en las trampas antes de sembrar o 1 ^{as} hojas comidas en cultivo ya establecido.	Metaldehido (#)(2) (BBC)	Al superar el umbral.	Tratar los orillos de la parcelas con cebos preparados

NOTAS (Anexo III.a.)

(#) Exclusivamente de aplicación al suelo en forma de cebos (granulados o en polvo). Resulta más eficaz distribuido después de una lluvia o riego.

(xx/xx/xxxx) Fecha límite de comercialización.

(1^a) Sólo cuando las sustancias activas sin restricciones que no hayan hecho efecto.

(1b) Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1^a) que no hayan hecho efecto y la presencia de auxiliares sea baja.

(1) Máximo un tratamiento/ciclo.

(2) Máximo 2 tratamientos/ciclo.

(3) Máximo 3 tratamientos/ciclo.

(4) Sólo formulaciones que no sean de clasificación toxicológica (T)

(5) Sólo formulaciones comerciales registradas.

(*) Producto clasificado y etiquetado según el R(CE) 255/2003

Anexo III.b. GUISANTE VERDE. Enfermedades

FITOPARÁSITO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
Oidio del guisante <i>(Erysifhe poligoni D.C.)</i>	Se anotará la presencia o ausencia de enfermedades.		Azoxistrobin (*) Azufre (AAA) Bupirimato (AAB) (30/06/2011)		
Antracnosis o rabia del guisante <i>(Ascochyta pisi Lib.)</i>			Azoxistrobin (*) Carbonato de básico de cobre+mancoceb+oxicloruro de cobre+sulfato cuprocalcico(5) (AAB) Hidroxido cuprico (AAB) Mancoceb (*) Mancoceb + oxiclóruo de cobre (*) Mancoceb + Sulfato cuprocalcico (*) Maneb (*) Metiran (*) Oxicloruro cuprocalcico (AAB) Oxicloruro de Cobre (AAB) Oxido cuproso (AAB) Sulfato cuprocalcico (AAB) Sulfato de cobre (AAB) Sulfato tribásico de cobre (AAB)		
Virus del mosaico del guisante (<i>Pea soilborne Mosaic Virus</i>)		Empleo de variedades resistentes. Eliminación de sus áfidos vectores.			

NOTAS (Anexo III.b.)

(1ª) Sólo cuando las sustancias activas sin restricciones que no hayan hecho efecto.

(1b) Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1ª) que no hayan hecho efecto y la presencia de auxiliares sea baja.

(1) Máximo un tratamiento/ciclo.

(2) Máximo 2 tratamientos/ciclo.

(3) Máximo 3 tratamientos/ciclo.

(4) Sólo formulaciones que no sean de clasificación toxicológica (T)

(5) Sólo formulaciones comerciales registradas.

(xx/xx/xxxx) Fecha límite de comercialización.

En el caso de otras plagas o enfermedades se intervendrá en función de prescripciones técnicas, con materias activas expresamente autorizadas en el cultivo. Deberán ser preferentemente actuaciones localizadas sobre los primeros focos.

En situaciones excepcionales o no contempladas en este Anexo, previa autorización por escrito de la Dirección General de Calidad y Planificación Agraria de la Comunidad Autónoma de La Rioja, podrá hacerse uso de otras materias activas expresamente autorizadas en el cultivo.

ANEXO IV. INSECTICIDAS Y FUNGICIDAS AUTORIZADOS

Anexo IV.a. Insecticidas y helcidas utilizables en guisante verde

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES PLAGAS					
Materias activas		Sitona	Trips del guisante	Pulgón verde	Caracoles y babosas	Orugas	Acaros
alfa-cipermetrín	Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1A) no han hecho efecto						
azadiractin							
Bifentrin	Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1A) no han hecho efecto. Sólo formulaciones comerciales registradas						
Butóxido de piperonilo + piretrinas							
cipermetrín	Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1A) no han hecho efecto						
deltametrín	Sólo cuando las sustancias activas con restricciones (1A) no han hecho efecto						
lambda cihalotrín	(1A) no han hecho efecto. Sólo formulaciones que no sean de clasificación toxicológica T						
metaldehído	Exclusivamente de aplicación al suelo en forma de cebos (granulados o en polvo)						
zetacipermetrina							

Anexo IV.b. Fungicidas utilizables en guisante verde

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES		
		Oidio del guisante	Antracnosis o rabia	Mildiu
Materias activas				
Azoxistrobín				
Azufre				
Azufre coloidal				
Azufre micronizado				
Azufre mojable				
Azufre molido				
Azufre sublimado				
Bupirimato				
Carbonato de cobre+mancozeb+oxicloruro de cobre+sulfato cuprocalcico	Sólo formulaciones comerciales registradas			
Hidróxido cúprico				
Mancozeb				
Mancozeb+oxicloruro de cobre				
Mancozeb+Sulfato cuprocalcico				
Maneb				
Metiram				
Oxicloruro cuprocálcico				
Oxido cuproso				
Oxicloruro de cobre				
Sulfato cuprocálcico				
Sulfato de cobre				
Sulfato Tribásico de cobre				