

**CONTROL FITOSANITARIO**  
**NORMA TÉCNICA ALCACHOFA**  
**PRODUCCIÓN INTEGRADA**

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA  
Y MEDIO AMBIENTE**



**Gobierno  
de La Rioja**

**Fecha de Actualización: Marzo 2018**

En este documento se especifican los umbrales de tolerancia que será necesario superar para justificar un tratamiento fitosanitario con pesticidas de síntesis, tras observar el tamaño de muestra que para cada fitoparásito se determina. Los fitosanitarios que figuran en las tablas son específicos para el fitoparásito y el momento de control indicados. Habitualmente la unidad de control es la parcela, si ésta es homogénea e inferior a 4 hectáreas, de manera que si es superior debe ser dividida en unidades de control inferiores a dicha superficie. De forma general, las observaciones se harán con cadencia semanal.

En cualquier caso, la utilización de fitosanitarios deberá ajustarse a las autorizaciones y condiciones de uso contempladas en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, incluidas las modificaciones publicadas con posterioridad a la edición de este documento.

## ALCACHOFA. Plagas

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICO	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
<b>Taladro</b> ( <i>Gortyna xanthenes</i> ).		Zonas de alta incidencia o presencia de tallos taladrados el año anterior.	Plantar zuecas sin daños.  Destruir los tallos afectados a mediados de junio.	alfa-cipermetrin cipermetrin deltametrin tauflluvalinato	Iniciar los tratamientos al 25% de eclosión de huevos en evolucionario (hacia la 1ª quincena de febrero) y continuarlos hasta el final de la eclosión (hacia finales de marzo), con cadencia de 15-21 días.	Atender las recomendaciones del Boletín de Avisos Fitosanitarios sobre la evolución de las eclosiones en las distintas zonas de seguimiento (Rioja Baja, Rioja Media,...).  No aplicar tratamientos fuera de las épocas recomendadas, pues son totalmente inútiles.
<b>Orugas defoliadoras</b> ( <i>Vanessa cardui</i> , <i>Autographa gamma</i> ).	Mirar <u>toda la parcela</u> .	Extensión 2, Intensidad 2.	Colocación de trampas con feromonas para detectar cuanto antes su presencia e iniciar el control en los estados larvarios más juveniles (más sensibles a los insecticidas).	alfa-cipermetrin bacillus thuringiensis (1) cipermetrin deltametrin lambda cihalotrin spinosad tauflluvalinato	Al superar el umbral.	En periodos muy calurosos tratar preferentemente al atardecer.
<b>Pulgones</b> ( <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Capitophorus horni</i> ).	100 plantas/ha (mínimo 25 por parcela).  Vigilar fundamentalmente en otoño y primavera.	20% de ocupación.		alfa-cipermetrin cipermetrin deltametrin imidacloprid lambda cihalotrin pirimicarb tauflluvalinato	Al superar el umbral.	Interesa detectar los primeros ejemplares, que empiezan a aparecer en la base de los capítulos, y tratar antes de que lleguen a formar colonias importantes. En muchas ocasiones es suficiente tratar los focos.  Mantener las parcelas y los márgenes libres de hierbas.

## ALCACHOFA. Plagas (continuación)

FITOPARÁSITO	MUESTRA MÍNIMA.	UMBRAL DE TOLERANCIA	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
<b>Otros problemas de insectos</b> <i>(Ostrinia nubilalis, Apion cardorum, Cassida deflorata, Spodoptera littoralis, Helicoverpa armigera, etc.).</i>	Observar su posible presencia al realizar los controles visuales de las otras plagas.	Presencia de focos declarados.		alfa-cipermetrin cipermetrin deltametrin taufluvialinato	Al superar el umbral.	Tratamientos localizados sobre los focos declarados.
<b>Caracoles y babosas</b> ( <i>Helix pisana,...</i> ).	Colocar 10 trampas/ha (mínimo 5 por parcela) en preplantación para confirmar su presencia.  Observar la parcela sobre todo de septiembre a diciembre.	Capturas en las trampas antes de plantar o 1 <sup>as</sup> hojas comidas en cultivo ya plantado.		metaldehido (2)	Al superar el umbral.	Distribuir los productos a toda la superficie en preplantación, y sólo a la superficie de las zonas afectadas en tratamientos durante el ciclo vegetativo.
<b>Topillos</b> ( <i>Pytimis sp.,...</i> ).	Detectar la posible presencia de toperas activas, observando si hay plantas arrancadas o montoncitos de tierra removida.  Vigilar desde mediados de otoño a principios de primavera.	1,5 toperas activas por 10 m. de línea de cultivo.	Perros ratoneros al efectuar los riegos.	bromadiolona (3) difenacum (3)	Al superar el umbral.	

### NOTAS

- (1) Solamente aplicado con larvitas jóvenes puede ofrecer un buen control. Utilizarlo a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. Más eficaz con azúcar al 0,5%.
- (2) Exclusivamente de aplicación al suelo en forma de cebos (granulados o en polvo). Resulta más eficaz distribuido después de una lluvia o riego.
- (3) Estos productos son cebos con anticoagulante que se introducirán exclusivamente en las bocas de las toperas frescas o activas.

## ALCACHOFA. Enfermedades

FITOPARÁSITO	CRITERIO DE INTERVENCIÓN	CONTROLES NO QUÍMICOS	CONTROL QUÍMICO	MOMENTO DE CONTROL	RECOMENDACIONES
<b>EN LA ZONA SUBTERRÁNEA</b>					
<b>Rizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ).	Preventivamente se realizará siempre la desinfección del material de plantación (si se trata de zuecas).		flutalonil (1) pencicuron (1)	Previo a la plantación.	
<b>EN LAS HOJAS</b>					
<b>Oidiopsis</b> ( <i>Leveillula taurica</i> ), <b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe cichoacearum</i> ).	Observar la aparición de los primeros síntomas e iniciar entonces los tratamientos.  Vigilar sobre todo en otoño y primavera, por ser las épocas más favorables a su desarrollo.		azufre coloidal (2) miclobutanil penconazol quinoxifen tetraconazol triadimenol	Según el criterio de intervención indicado.	Alternar materias activas.  Las formulaciones líquidas poseen una mayor facilidad de llegar a zonas de la hoja más inaccesibles.
<b>Mildiu</b> ( <i>Bremia lactucae</i> ).	Tratar a la aparición de los primeros síntomas.  Es una enfermedad de escasa presencia e incidencia, salvo en las plantaciones de semilla, donde es más habitual.	Eliminar las hojas viejas afectadas.	compuestos cúpricos	Según el criterio de intervención indicado.	
<b>EN LOS CAPÍTULO</b>					
<b>Bacteriosis</b> ( <i>Xanthomonas cynarae</i> ).	Tratar preventivamente después de una helada primaveral, seguida de días cálidos y húmedos.		compuestos cúpricos (3)	Según el criterio de intervención indicado.	

### NOTAS

- (1) Se usará exclusivamente para desinfección (por pulverización o inmersión) de zuecas previa a la plantación.
- (2) Está prohibida su utilización en plantaciones destinadas a conserva.
- (3) Utilizar los compuestos cúpricos en forma de sulfatos o hidróxidos.

## ALCACHOFA. Umbrales de medida del ataque de plagas y enfermedades

EXTENSIÓN DEL ATAQUE	INTENSIDAD DEL ATAQUE DE LA PLAGA	INTENSIDAD DEL ATAQUE DE LA ENFERMEDAD
0 No hay.	0 No hay presencia.	0 No hay presencia.
1 Plantas aisladas.	1 Presencia de individuos aislados.	1 Presencia de síntomas, pero no daños.
2 Focos en la parcela.	2 Presencia de grupos de 1 a 5 individuos.	2 Presencia de 1 <sup>os</sup> daños.
3 Focos que se unen o plantas que suponen de un 25% a un 50% de la superficie.	3 Presencia de grupos de 5 a 25 individuos.	3 Daños generalizados. Hojas con un 25% de la superficie afectada.
4 Más del 50% de plantas afectadas.	4 Presencia de grupos de más de 25 individuos.	4 Más del 25% de las hojas dañadas.

## Insecticidas, helicidas y raticidas utilizables en alcachofa

GRUPO QUÍMICO		PRINCIPALES PLAGAS					
Materias activas		RESTRICCIONES	Orugas	Pulgones	Mosca blanca	Caracoles y babosas	Topillos
alfa-cipermetrin							
Bacillus thuringiensis	Sólo aplicado con larvitas jóvenes puede ofrecer un buen control. Utilizarlo a pH ligeramente ácido y fuera de horas de fuerte irradiación. Más eficaz con azúcar al 0,5%.						
bromadiolona	Estos productos son cebos con anticoagulante que se introducirán exclusivamente en las bocas de las toperas frescas o activas.						
cipermetrin							
deltametrin							
difenacum	Estos productos son cebos con anticoagulante que se introducirán exclusivamente en las bocas de las toperas frescas o activas.						
Feromonas de síntesis	Sólo para seguimiento de vuelo (monitoring).						
imidacloprid							
lambda cihalotrin							
metaldehido	Exclusivamente de aplicación al suelo en forma de cebos (granulados o en polvo). Resulta más eficaz distribuido después de una lluvia o riego.						
pirimicarb							
spinosad							
tauflualinato							

## Fungicidas utilizables en alcachofa

GRUPO QUÍMICO	RESTRICCIONES	PRINCIPALES ENFERMEDADES			
Materias activas		Rizoctonia	Oidio	Mildiu	Bacteriosis
azufre coloidal	Está prohibida su utilización en plantaciones destinadas a conserva.		■		
compuestos cúpricos	Contra bacterias utilizarlos en forma de sulfatos o hidróxidos.			■	■
flutolanil	Se usará exclusivamente para desinfección (por pulverización o inmersión) de zuecas previa a la plantación.	■			
miclobutanil			■		
pencicuron	Se usará exclusivamente para desinfección (por pulverización o inmersión) de zuecas previa a la plantación.	■			
penconazol			■		
quinoxifen			■		
tetraconazol			■		
triadimenol			■		

## Herbicidas Autorizados en alcachofa

Materias activas (%)	MOMENTO DE APLICACIÓN		MODO DE ACCIÓN		MONOCOTILEDÓNEAS		DICOTILEDÓNEAS	
	Preplantación	Postplantación	Preemergencia	Postemergencia	Annual	Perenne	Annual	Perenne
fluazifop-p-butil								
glifosato								
linurón (01/06/2018)*								
oxifluorfen								
pendimetalina								

\* Fecha Límite de Uso

Eficaz   
Sin eficacia 

En situaciones excepcionales o no contempladas en este documento, se podrá intervenir con prescripción técnica y previa autorización por escrito de la Dirección General Agricultura y Ganadería de la Comunidad Autónoma de La Rioja, haciendo uso de otras materias activas autorizadas en el cultivo.

Lo recogido en este documento se aplicará sin perjuicio de lo que establece el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre.

Es obligación del operador comprobar antes del uso de una materia activa su vigencia en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios del MAPAMA.