GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad

CSCV
Centro de Sanidad y Certificación Vegetal
Av. Montañana, 930 · 50059 ZARAGOZA

CULTIVO: CEREAL DE INVIERNO

MATERIAS ACTIVAS ADMITIDAS EN PRODUCCION INTEGRADA Y LAS RESTRICCIONES DE USO 2019

Cada materia activa está admitida solamente en los cultivos y contra los parásitos mencionados en el presente anexo. El número máximo de tratamientos admitidos con cada materia activa que se indica en la columna de restricciones indica las veces que puede ser utilizada cada materia activa en el año, sea cual sea el parásito tratado. Por lo tanto, si, por ejemplo, se ha hecho un tratamiento contra pulgón con deltametrin y el número de tratamientos es uno, no puede volverse a utilizar deltametrin o un producto que contenga deltametrin en ese mismo año ni contra pulgón ni contra otra plaga.

En cualquier caso, antes de realizar una aplicación fitosanitaria, se deben asegurar que el producto esta autorizado tanto en el cultivo como en la plaga en el momento de la utilización en la página: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: registro de productos fitosanitarios.
Debido a los cambios continuos que se producen en el registro de productos fitosanitarios.

Si algún formulado fitosanitario autorizado en el Registro no figura en los cuadros siguientes, puede utilizarse de ser necesario, máximo un tratamiento.

INSECTICIDAS

MATERIA ACTIVA	PARÁSITO	CULTIVOS	Restricciones de uso
alfacipermetrin	Garrapatillo, Pulgones	Cereales	Máximo un tratamiento
cipermetrin + metil clorpirifos	Pulgones de la espiga y de la hoja.	Avena, cebada, centeno, trigo y triticale	Máximo un tratamiento
cipermetrin	Lema, Pulgones	Cereales	Máximo un tratamiento
clorpirifos	Zabro	Cereales	Máximo un tratamiento
deltametrin	Chinches, Pulgón, Polillas, Calamobius, Orugas	Cereales	Máximo un tratamiento
esfevalerato	Pulgones, Garrapatillo, Lema, Nefasia	Avena, cebada, centeno, trigo y triticale (1)	Máximo un tratamiento
lambda cihalotrin	Garrapatillo, Sampedrito, Pulgones, Chinches, Calamobius	Cereales (1)	Máximo un tratamiento
metaldehido	Caracoles, Babosas	Cereales	Máximo un tratamiento
taufluvalinato	Garrapatillo	Avena, cebada, centeno, trigo y triticale	Máximo un tratamiento
Materias activas autorizadas para el cultivo en el Registro Oficial de Fitosanitarios.	Otros insectos	Intervención según prescripción técnica Máximo un tratamiento	

(1) – Según producto y/o especie.
Es muy importante comprobar la acción de cada materia activa para cada especie

Insecticidas de semilla

MATERIA ACTIVA	PARÁSITO	CULTIVOS	Restricciones de uso
imidacloprid (D)	Pulgones *Sitobiun avenae, Rhopalosiphum padi*	Simiente de cereales	Para proteger a las aves y los mamíferos silvestres, la siembra se realizará siempre con máquina de forma que no quede semilla por enterrar. **La aplicación sólo se realizará en instalaciones para el tratamiento profesional de semillas.** Dichas instalaciones deberán aplicar las mejores técnicas disponibles para asegurarse de que pueda excluirse la formación de nubes de polvo durante la conservación, el transporte y la aplicación. Fecha tope de utilización diciembre de 2018
imidacloprid (D)	Zabro *Zabrus tenebrioides*	Simiente de cereales	
difenoconazol	Septoria, carbón, Podredumbres, Oidio, Roya, Helmintosporium	Simiente de cereales	Para proteger a las aves y los mamíferos silvestres, la siembra se realizará siempre con máquina de forma que no quede semilla por enterrar. **La aplicación sólo se realizará en instalaciones para el tratamiento profesional de semillas.** Dichas instalaciones deberán aplicar las mejores técnicas disponibles para asegurarse de que pueda excluirse la formación de nubes de polvo durante la conservación, el transporte y la aplicación.
protioconazol + tebuconazol	Caries, Carbón	Simiente de cereales	Para proteger a las aves y los mamíferos silvestres, la siembra se realizará siempre con máquina de forma que no quede semilla por enterrar. **La aplicación sólo se realizará en instalaciones para el tratamiento profesional de semillas.** Dichas instalaciones deberán aplicar las mejores técnicas disponibles para asegurarse de que pueda excluirse la formación de nubes de polvo durante la conservación, el transporte y la aplicación.

FUNGICIDAS

MATERIA ACTIVA	PARÁSITO	CULTIVOS	Restricciones de uso
azufre	oídio	Cereales	Máximo un tratamiento
azoxistrobin	helmintoporiosis, rincosporiosis, royas, oídio, septoriosis	Cereales (1)	Máximo un tratamiento
azoxistrobin + ciproconazol	helmintosporiosis, oídio, rincosporiosis, roya, septoriosis	Avena, Cebada, Centeno, Trigo y Triticale (1)	Máximo un tratamiento
azoxistrobin + tebuconazol	fusariosis, oídio, rincosporiosis, roya, septoriosis	Cebada, Trigo, Triticale	Máximo un tratamiento
bixafen + protioconazol	helmintosporiosis, rincosporiosis, oídio, roya, septoriosis, fusariosis	Avena, Cebada, trigo, Triticale (1)	Máximo un tratamiento
ciflufenamid	oídio	Cereales	Máximo un tratamiento
ciproconazol	oídio, roya	Cereales	Máximo un tratamiento
Clortalonil	Helmintosporiosis, septoriosis	Cebada, trigo, triticale	Máximo un tratamiento
Clortalonil + tebuconazol	fusariosis, oídio, roya, septoriosis	Cebada, trigo, triticale	Máximo un tratamiento
epoxiconazol	oídio, septoriosis, roya, rincosporiosis, helmintosporiosis	Cereales (1)	Máximo un tratamiento
epoxiconazol + piraclostrobin	oídio, septoriosis, roya, rincosporiosis, helmintosporiosis	Trigo, Cebada	Máximo un tratamiento
fenpropimorf	oídio, Roya	Avena, Cebada, Trigo, Triticale	Máximo un tratamiento
flutriafol	helmintosporiosis, oídio, roya, septoriosis	Trigo, cebada	Máximo un tratamiento
fluxapyroxad	Mal de pie, roya, oidio, rincosporium, septoria, helmintosporiosis	Avena, cebada, centeno, trigo, triticale	Máximo un tratamiento
mancozeb	roya, septoriosis	Cereales	Máximo un tratamiento
metil tiofanato	fusarium, oídio	Cereales	Máximo un tratamiento
procloraz	oídio, septoria, fusariosis, helmintosporiosis	Trigo, Triticale, Cebada,	Máximo un tratamiento
procloraz + tebuconazol	helmintosporiosis, septoriosis, fusariosis, carbón	Cebada, Trigo, avena, centeno, triticale	Máximo un tratamiento
piraclostrobin	roya, helmintosporiosis, rincosporiosis	Cereales (1)	Máximo un tratamiento
propiconazol	oídio, helmintosporiosis, royas, septoriosis, cladosporiosis	Cereales (1)	Máximo un tratamiento
protioconazol 15% + benzovindiflupyr	Roya, rincosporium, septoria, fusarium	Avena, cebada, centeno, espelta, trigo, triticale (1)	Máximo un tratamiento
tebuconazol	oídio, roya, rincosporiosis septoriosis	Cebada, Trigo, avena, triticale (1)	Máximo un tratamiento
tetraconazol	oídio, septoriosis, roya	Cebada, Centeno, Trigo, Triticale	Máximo un tratamiento

(1)– Según producto y/o especie.
Es muy importante comprobar la acción de cada materia activa para cada especie.

Tratamientos fungicidas de simiente de cereales de invierno

Se admiten la totalidad de materias activas que figuran en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios, para tales fines, con las siguientes restricciones:

- Sólo los formulado con Mitigación de Riesgos Medioambientales AAA ó AAB.
- Máximo un tratamiento anual para cada materia activa.

HERBICIDAS

MATERIA ACTIVA	IPA	CULTIVO					
		Avena	Cebada	Centeno	Trigo	Triticale	Espelta
2,4-D ácido	BAJO	X	X	X	X	X	
2,4-D ácido + MCPA	BAJO	X	X	X	X	X	
2,4-D + bromoxinil	MEDIO		X	X	X		
2,4-D + florasulam	BAJO		X		X		
2,4-D + fluroxipir	BAJO	X	X	X	X	X	
amidosulfuron + iodosulfuron	SC				X		
aminopiralid + florasulam	SC		X		X		
beflubutamida	ALTO		X	X	X	X	
bifenox	ALTO		X*		X		
bifenox + clortoluron	MEDIO	X	X	X	X	X	
bromoxinil + MCPA	MEDIO	X	X		X		
bromoxinil + MCPP	ALTO	X	X	X	X	X	
carfentrazona etil	BAJO	X	X	X	X	X	
clodinafop	MEDIO				X	X	
clodinafop + diflufenican	MEDIO				X	X	
clodinafop + pinoxaden	SC			X	X	X	
clodinafop + florasulam + pinoxaden	SC				X		
clopiralida	BAJO	X	X	X	X	X	
clopiralida + MCPA	BAJO		X		X		
clortoluron	ALTO		X		X	X	
clortoluron + diflufenican	ALTO		X*		X		
clortoluron + diflufenican + pendimetalina	ALTO		X	X	X	X	
clorsulfuron	BAJO	X	X		X		
dicamba	BAJO				X		
diclofop	BAJO	X	X	X	X	X	
diclorprop + MCPA + MCPP	ALTO		X		X		
diflufenican	BAJO		X		X		
diflufenican + flufenacet	SC	X	X	X	X	X	
diflufenican + flutamone	SC		X		X BLANDO		
diflufenican + glifosato (presiembra)	BAJO		X		X	X	
diflufenican + iodosulfuron + florasulam	SC	X	X	X	X	X	
diflufenican + metsulfuron	SC	X	X	X	X	X	
diflufenican + pendimetalina	SC		X	X	X	X	
diquat (presiembra)	ALTO	X	X	X	X	X	
fenoxaprop	BAJO		X	X	X	X	
florasulam	BAJO		X	X	X	X	
florasulam + fluroxipir	BAJO	X	X	X	X	X	
florasulam + halauxifen	SC	X	X	X	X	X	X
florasulam + isoxaben	BAJO		X		X*		
florasulam + metsulfuron + tribenuron	SC	X	X	X	X	X	
florasulam + piroxsulam	SC			X	X	X	X
florasulam + tritosulfuron	SC	X	X	X	X		
fluroxipir	BAJO	X	X	X	X	X	
fluroxipir + tifensulfuron	SC	X	X	X	X	X	
glifosato (presiembra)	BAJO	X	X	X	X	X	

MATERIA ACTIVA	IPA	CULTIVO					
		Avena	Cebada	Centeno	Trigo	Triticale	Espelta
halauxifen + fluroxipir	SC	X	X	X	X	X	X
iodosulfuron + fenoxaprop	MEDIO			X	X	X	
iodosulfuron + mesosulfuron	ALTO		X*		X		
isoxaben	BAJO	X	X	X	X		
MCPA	BAJO	X	X	X	X	X	
MCPP + tribenuron	ALTO	X	X	X	X	X	
metribuzina	BAJO		X*		X*		
metsulfuron	SC	X	X	X	X	X	
metsulfuron + tifensulfuron	SC		X	X	X	X	
metsulfuron + tribenuron	SC	X	X	X	X	X	
pendimetalina	ALTO	X	X	X	X	X	
pendimetalina + picolinafen	ALTO		X	X	X		
pinoxaden	SC		X	X	X	X	
piraflufen	BAJO	X	X	X	X	X	
prosulfocarb	ALTO		X		X		
sulfosulfuron	BAJO				X		
tifensulfuron	BAJO	X	X	X	X	X	
tifensulfuron + tribenuron	BAJO	X	X	X	X	X	
tribenuron	BAJO	X	X	X	X	X	
tribenuron + florasulam	BAJO	X	X	X	X	X	
tralkoxidim	SC		X		X	X	

*cultivo de ciclo largo

- Caso de que haya **más de un herbicida** que pueda resolver el problema en un determinado momento de tratamiento, se seleccionará aquel que tenga **el impacto ambiental más bajo.**
- Siempre que sea posible, se elegirá un momento de aplicación que permita la utilización de materias activas con el impacto ambiental más bajo.
- Cuando por alguna circunstancia sea necesario recurrir al empleo de un herbicida con impacto ambiental MEDIO o ALTO, se pondrá **especial atención en las restricciones de tipo ecotoxicológico** que vendrán reflejadas en la etiqueta.