

LIBERTY

Herbicida



Información General

- **LIBERTY** es un herbicida selectivo en maíces resistentes al Glufosinato de amonio (líneas Liberty Link).
- Sobre la acción de LIBERTY influyen factores ambientales tales como temperatura inferior a 10°C y stress del cultivo y las malezas por falta de agua, lo cual disminuye la performance del herbicida

Información Adicional

Malezas que controla

Cultivo	Malezas	Dosis l/ha.
MAIZ LL	Chamico (<i>Datura ferox</i>) Yuyo colorado (<i>Amaranthus quitnsis</i>) Quinoa blanca (<i>Chenopodium album</i>) Malva (<i>Anoda cristata</i>) Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>) Bejuco (<i>ipomoea</i> spp.) Chinchilla (<i>Tagetes minuta</i>) Abrojo grande (<i>Xanthium cavanillesi</i>) Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>) Lagunilla (<i>Althernatera philoxeroides</i>) Pasto cuaresma (<i>Digitaria sanguinalis</i>) Pata de ganso (<i>Eleusine indica</i>) Pasto bracharia (<i>Brachiara extensa</i>) Capin (<i>Echinochloa</i> spp.) Sorgo de alepo de semilla (<i>Sorghum aepense</i>)	1,5 - 2,0 + Sulf. amonio
	Sorgo de alepo de rizoma (<i>Sorghum aepense</i>) (Control parcial)	2,5 - 3,5 + Sulfato amonio 1% v/v

Composición

- Glufosinato de amonio: amonio- (-3-amino-3-carboxipropil metil fosfinato) 20 g
- Solvente c.s.p. 100 cm³

Recomendaciones de uso

Dosis

- Aplicar 1700 a 2500 cc/ha de LIBERTY según el tipo de maleza, estado de desarrollo y condiciones climáticas. Dosis menores para controlar malezas de hoja ancha y gramíneas pequeñas.
- Manejo: Aplicar EVOLUTION en pre-emergencia y luego, 1700 2000cc/ha de LIBERTY en post-emergencia del cultivo y las malezas.

Momento de aplicación

Aplicar LIBERTY preferentemente cuando el maíz tenga entre 4 a 6 hojas totalmente desarrolladas, Las malezas de hoja ancha debería estar en sus primeros estadios vegetativos (2-4 hojas) y las gramíneas anuales en principio de macollaje.

Uso de adyuvantes

En todos los casos se recomienda agregar sulfato de amonio a razón de 1% del volumen del caldo de aplicación. En caso de bajas temperaturas y/o estrés hídrico al momento de la aplicación, agregar aceite metilado de soja o bien aceite mineral en la misma proporción que el sulfato de amonio.

Preparación del caldo de aplicación

Llenar el depósito del equipo pulverizador hasta la mitad con agua. Agregar la cantidad requerida de LIBERTY con el agitador en marcha y terminar de llenar el depósito con agua.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación

- Lavar cuidadosamente el equipo pulverizador antes de usarlo (Triple lavado).
- Se recomiendan las aplicaciones de LIBERTY con equipos terrestres provistos de un buen sistema de agitación. Aplicar volúmenes de 100 a 150 litros de agua por hectárea, con una presión de 40 a 70 libras/pulg2 usando pastillas abanico plano 8002, 8003 y 11002 y 11003; para lograr 40 - 50 gotas/cm2.
- Es importante que la aplicación asegure una cobertura uniforme de las gotas asperjadas sobre las hojas de las malezas.

Restricciones

En situaciones donde el producto o sus subproductos se destinen a la exportación, deberán conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y controlar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

Modo de acción

- Herbicida de contacto.
- Inhibe la acción de la Glutamina Sintetasa, enzima encargada de la síntesis de Glutamina produciendo un marcado desorden en los procesos fisiológicos de las células debido a una alta concentración de Amoniaco en ellas, al tiempo que inhibe de

manera acentuada la fotosíntesis.

Ventajas

- Resistencia no documentada a nivel mundial.
- Diferente Modo de Acción respecto herbicidas convencionales.
- Rotación con Rup Ready para manejar la resistencia de malezas.
- Herbicidas con amplio espectro de control y rápida acción de quemado.
- Selectivo en maíces Herculex I (resistentes a Gluf. de Amonio).
- Maíces Herculex I combinan el gen Bt con el gen LL.
- Control de soja RR guacha.
- Liberty es un herbicida totalmente selectivo sobre materiales Herculex otorgando un control excelente de malezas de Hoja ancha y gramíneas y a la vez es efectivo contra malezas que son tolerantes o resistentes a Glifosato, convirtiéndolo en una herramienta muy importante para el manejo de la resistencia de malezas.

Clase toxicológica

- Producto moderadamente peligroso. Clase II.