

CONTROL DE MALEZAS PERENNES EN FRUTALES, ASPECTOS GENERALES

Alberto Pedreros L.

Ing. Agrónomo Ph.D., INIA-Quilamapu

Las malezas son especies indeseables, en determinados momentos, en una plantación frutal, porque compiten por agua, luz, nutrientes y espacio físico con las plantas establecidas.

En frutales existe una alta cantidad de especies de malezas, que de no controlarlas significarán una pérdida económica, ya sea por reducción de rendimiento directa en los huertos, o por su efecto como hospedero de otros organismos, como hongos e insectos, que posteriormente se pasan a los árboles. Así, una comunidad cualquiera de malezas de un huerto frutal, puede tener más de 30 especies, pero en poblaciones variables, dependiendo de las características del sector donde se ubica el huerto y de su manejo.

Para decidir la forma de enfrentar el control de malezas, primero es necesario realizar una correcta identificación de ellas, ya que dependiendo de la especie, será su respuesta a las distintas formas de control que se realizan, con el objetivo de disminuir su efecto. Así, existen numerosas formas de clasificar las malezas y una de las más importantes desde el punto de vista agronómico, es por su ciclo de vida y entre éstas, están las anuales, bienales y perennes.

MALEZAS PERENNES

Las malezas perennes pueden o no completar su ciclo la primera temporada, pero pueden vivir por muchas temporadas rebrotando desde estructuras vegetativas. En este grupo están las perennes simples, que son las que se reproducen por semillas, pero rebrotan desde la corona o raíz perenne; ejemplos son diente de león (*Taraxacum officinale*), galega (*Galega officinalis*), romaza (*Rumex crispus*) y siete venas (*Plantago lanceolata*). Por otra parte están las perennes complejas que son las que pasan los períodos de carencia y producen nuevas plantas desde estructuras o propágulos vegetativos. Estos propágulos pueden durar muchos años y se multiplicarán mientras existan las condiciones edafoclimáticas adecuadas. En este grupo se encuentran las malezas más difíciles de controlar en los cultivos perennes, incluidos los frutales, ya que se expanden rápidamente llegando a dominar el suelo. Aquí se tienen especies problemáticas en la producción de frutales como correhuela (*Convolvulus arvensis*), falso te (*Bidens aurea*), entre las de hoja ancha y chépica (*Paspalum paspalodes*) o pasto bermuda (*Cynodon dactylon*), maicillo (*Sorghum halepense*) y chufa (*Cyperus rotundus*, *Cyperus esculentus*) entre las de hoja angosta.

Cuadro 1. Algunos herbicidas post emergentes **no selectivos** para control de gramíneas y/o latifoliadas en frutales.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
Aminotriazol	Amizol 90 WG	4.5 - 5.5	Aplicar sobre malezas tiernas mojando bien (300-500 L /ha de agua). Repetir cuando sea necesario. Frutales hoja caduca desde primer año; Paltos después de 1 ^{er} año; Cítricos y olivos desde 3 ^{er} o más año. Evitar contacto con árboles o partes de él.
Aminotriazol + Tiocianato de amonio	Azote plus	3 - 5	No aplicar en plantas menores de 3 años. No mojar hijuelos ni sierpes ni partes de la planta.

Continuación Cuadro 1.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
Amitrol	Azolan 50 SL	2 - 3	Árboles de más de 3 años. Se puede mezclar
Glufosinato de amonio	Basta 14 SL	2 - 3	Malezas anuales 2-3 hojas, usar 250-300 L/ha de agua.
		2%	Desmanche de perennes al 1-2%, considerando 200 a 300 L/ha de agua bien distribuida a toda la planta; repetir a los 40 días.
		1.5 - 2%	Control de sierpes y brotes basales de árboles mayores de 3 años con corteza suberificada. No tocar tejidos verdes en corteza. En Pomáceas concentración mayor
Glifosato	Baundap Glifos 480 SL		Herbicida no selectivo sistémico post emergente para malezas anuales y perennes.
	Glifosato Atanor	1.5 - 3	Gramíneas anuales, confirmar especies.
	Glifosato DuPont	2 - 4	Hojas anchas anuales, confirmar especies.
	Glyphogan 480 SL Panzer	2 - 6	Gramíneas perennes, confirmar especie y estado de desarrollo.
	Potenza Rango 480 SL	3 - 8	Hoja ancha y angosta perennes, confirmar especies y estado de desarrollo.
	Roundup	5 - 10	Especies arbustivas y arbóreas
	Glifosato	Rango 75 WG Roundup FG	
Roundup Max		0.75 - 1.5	Gramíneas anuales, confirmar especies.
		1 - 2	Hoja ancha anuales, confirmar especies.
	1 - 3	Gramíneas perennes, confirmar especies y estado de desarrollo.	

Continuación Cuadro 1.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
Glifosato sal potásica	Roundup Full II	1.5 - 4	Hoja ancha y angosta perennes, confirmar especies y estado de desarrollo.
		3 - 5	Especies arbustivas y arbóreas.
		1 - 3	Gramíneas anuales, confirmar especies.
		2 - 4	Hoja ancha anuales, confirmar especies.
		1.5 - 6	Gramíneas perennes, confirmar especies y estado de desarrollo.
		2 - 6	Hoja ancha y angosta perennes, confirmar especies y estado de desarrollo.
	Touchdown IQ	4 - 10	Especies arbustivas y arbóreas.
		Herbicida sistémico no selectivo post emergente para malezas anuales y perennes.	
		1.1 - 1.8	Gramíneas y hoja ancha anuales.
		1.4 - 4.3	Gramíneas y hoja ancha perennes, confirmar especies.
Paraquat + Diquat	Farmon	2.9 - 4.3	Pasto bermuda, chufa y zarzamora.
		1.1-2.9/100 L agua	Desmanches no selectivo.
		1.5 - 3	No aplicar sobre tejidos verdes o cortezas inmaduras de frutales. Aplicar con campana protectora en plantas jóvenes.
Paraquat	Burner	1.5 - 3	No mojar tejido verde del frutal. En huertos jóvenes con pantalla protectora. En malezas perennes repetir las veces que sea necesario.
	Gramoxone super	1.5 - 3	
	Paramark 276	1.5 - 4	

(*) Mención de nombres comerciales no significan una preferencia de INIA sobre otros de igual ingrediente activo que puedan aparecer en el mercado.

EL CONTROL QUÍMICO DE MALEZAS

Existen cuatro métodos básicos de control: biológico, cultural, mecánico y químico. Ningún método por sí sólo es suficiente, por lo que se recomienda utilizar control integrado que considera el uso de todos los métodos para evitar una sobre dependencia del control químico. Para los objetivos de esta cartilla divulgativa, se incluirá un análisis del control químico de malezas.

El control químico consiste en el uso de productos químico-sintéticos que destruyen selectivamente las malezas sin dañar al cultivo. Esta selectividad puede ser del herbicida directamente, es decir el producto no daña al cultivo a pesar que lo recibe, o por tratamientos, es decir el producto se aplica cuando el cultivo no está presente o se aplica en forma dirigida a las malezas, forma muy importante para las malezas perennes en frutales.

Los herbicidas más utilizados en frutales son:

1. **Pre-emergentes.** Se aplican antes que emerjan las malezas. Estos herbicidas interactúan con el suelo por lo que este debe estar suficientemente mullido, húmedo y sin residuos sobre la superficie al momento de aplicarse para que quede bien distribuido. Se usan en invierno y a salidas de primavera y están dirigidos principalmente al control de las malezas anuales, siendo muy pocos de estos, los que tienen efecto sobre malezas perennes.



Foto 1. Chufa no controlada en duraznero, se traducirá en millones de nuevos tubérculos por hectárea.

2. **Post-emergentes.** Se aplican después de la emergencia de las malezas lo que representa una ventaja porque que están ya identificadas. Por su interacción con condiciones climáticas, no se recomienda su aplicación si se esperan precipitaciones en las próximas 4 horas o más si las temperaturas son bajas. En este grupo hay varios herbicidas que tienen un amplio control de malezas, pero al ser no selectivos, deben aplicarse cuidadosamente, evitando tocar partes verdes del árbol.

Para el control de malezas perennes, hay que elegir herbicidas sistémicos que se muevan al interior de las plantas para que lleguen a los órganos de reserva y disminuyan la posibilidad de rebrotar desde los propágulos vegetativos.

Cuadro 2. Graminicidas **selectivos** de post emergencia factibles de usar en cultivos de hoja ancha.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
Clethodim	Centurion 240 EC	0.4 - 0.6	Malezas anuales entre 3 y 4 hojas. Confirmar dosis de algunas.
		0.6 - 2.0	Malezas perennes, confirmar estados de desarrollo y dosis por especie. Algunas anuales requieren dosis diferentes, confirmarlo en etiqueta.
	Centurion super	0.8 - 1.2	Malezas anuales entre 3 y 4 hojas. Confirmar dosis de algunas.
		0.8 - 4	Malezas perennes, confirmar estados de desarrollo y dosis por especie. Algunas anuales requieren dosis diferentes, confirmarlo en etiqueta.
Fluazifop-p-butil	Hache uno 2000	0.75 - 2	Malezas anuales; confirmar especie, estados de desarrollo y cultivos para dosis más específica.
		2.0 - 4.0	Malezas perennes; confirmar especie, estado de desarrollo y cultivo para dosis más específica.

Continuación Cuadro 2.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
		0.5 - 1.0/ 100L de agua	Desmanches, evitar que mezcla escurra.
Haloxifop metil isómero	Galant plus R	1 - 2	Malezas anuales; confirmar especie, estados de desarrollo y cultivos para dosis más específica.
		2 - 3	Malezas perennes; confirmar especie, estado de desarrollo y cultivo para dosis más específica.
		4 - 6	Gramíneas arbustivas.
Propaquizafop	Agil	0.5 - 1.0	Gramíneas anuales, comprobar dosis por especie.
		0.5 - 2.0	Gramíneas perennes, comprobar dosis y estado de desarrollo por especie.
Quizalofop -etil	Flecha 9.6 EC	1.5 - 3	Malezas anuales, confirmar estados de desarrollo y malezas para dosis más específica.
		1.5 - 2.5	Malezas perennes, confirmar especie y estado de desarrollo para dosis más específica. Aplicar con aceite o surfactante
Quizalofop -p-etil	Assure plus	0.25-0.625	Anuales. Revisar etiqueta para dosis por especie, responden diferente.
		0.625-1.25	Perennes. Revisar etiqueta para dosis y estado de desarrollo por especie, responden diferente.
Quizalofop -p-tefuril	Pantera 12 EC Sector-T	0.5 - 1	Anuales. Revisar etiqueta para dosis por especie, responden diferente.
		0.6 - 1.2	Perennes. Revisar etiqueta para dosis y estado de desarrollo por especie, responden diferente.

Continuación Cuadro 2.

Ingrediente activo	Herbicidas comerciales (*)	Dosis kg ó L/ha	Observaciones
Tepaloxymidim	Aramo	0.6 - 1.0	Controla anuales en activo crecimiento, 4 hojas a fines de macolla. Para malezas específicas comprobar dosis.
		1.5 - 3.0	Perennes. Dosis y estado de desarrollo óptimo según especie.

(*) Mención de nombres comerciales no significan una preferencia de INIA sobre otros de igual ingrediente activo que puedan aparecer en el mercado.