

PC5 - DESMALEZAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE PLANTAS SUPERIORES

Marcela L. Cedrola y A. Elena Charola

Metodología:

El procedimiento consiste en la eliminación por métodos mecánicos, químicos o ambos, de malezas, pequeños o medianos arbustos y/o árboles, de manera tal de impedir que éstos se desarrollen y provoquen mayores daños.

Materiales a utilizar:

Espátulas metálicas, bisturís;

Tijeras de podar (de una y de dos manos);

Serrucho de podar; motosierra portátil;

Bordeadora de hilo;

Taladro eléctrico o manual;

Guantes de descarné o poda;

Equipo protector con mangas y pantalones largos;

Guantes de nitrilo o semejantes resistentes a productos químicos;

Gafas protectoras para los ojos;

Barbijos;

Jeringas y agujas descartables – gruesas;

Biocida (Cloruro de benzalconio en solución al 10-15% por volumen).

Principio:

El crecimiento de pequeñas malezas, plantas, arbustos y aún árboles, que de permitirse su desarrollo alcanzan grandes dimensiones, pueden provocar el deterioro de estructuras si están próximas o directamente sobre ellas. El deterioro se debe a las tensiones mecánicas que producen sus raíces, así como a la invasión parcial o total de sus ramas y troncos. Para evitar que esto suceda, se recomienda la eliminación de las mismas, ni bien se detecta su presencia, por medio de métodos mecánicos o químicos. Es evidente que es más fácil eliminar ejemplares pequeños que grandes, lo que confirma que una rutina de control y desmalezamiento regular es fundamental para la manutención de estos sitios.

Procedimiento:

El desprendimiento mecánico de raíces y tallos por medio de “forcejeo y tirón” es desaconsejado en todos los casos, ya que se puede arrastrar con ellos materiales tales como morteros, cuñas y porciones de bloques de las paredes que deseamos conservar, al punto de provocar importantes desmoronamientos.

Dependiendo del tamaño del ejemplar a erradicar y de la forma en que éste se ubique en la estructura, se procederá de diferentes maneras. Si el ejemplar es pequeño, de poco desarrollo, está en la superficie y sus raíces no han penetrado en el mortero o entre los bloques, se podrá eliminar el mismo en forma mecánica, desprendiéndolo de la superficie sobre la que está apoyado mediante una espátula o simplemente con la

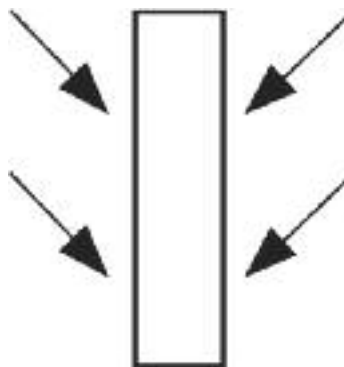


mano, convenientemente protegida por guantes de descarné o lona, dependiendo esto de la resistencia que oponga la maleza a esta operación.

En el caso que el ejemplar sea más grande, tenga ramas y raíces que invaden el sustrato o está infiltrando morteros y bloques de piedra, se debe proceder en primer lugar a cortar cuidadosamente con tijeras de podar o serrucho, –de acuerdo al espesor–, las partes emergentes. Las partes que quedan dentro de la estructura no deben ser retiradas mecánicamente, sino que deben ser inyectadas con el biocida, a los fines de que éste mate el ejemplar al poco tiempo, con lo cual se asegura que no seguirá desarrollándose. El resto de tronco y/o raíz que queda dentro de la estructura irá contrayendo su volumen al secarse permitiendo que eventualmente pueda ser desprendido más fácilmente. La acción conjunta de corte de ramas y troncos con la inyección de biocidas en las zonas que estén penetrando la propiedad es el mejor método para eliminar esta colonización y evitar que los restos de la planta vuelvan a brotar.

Para facilitar la inyección del biocida a tallos y raíces gruesas es conveniente hacer varios agujeros a ambos lados de los mismos con un taladro eléctrico o berbiquí manual, para inyectar el biocida en dichos orificios. El número de agujeros a realizar deberá ser proporcional al diámetro del tronco o raíz a inyectar.

Esquema de puntos de perforación para la inyección de biocida en un tronco o raíz



Nota:

El presente protocolo sólo se refiere a la parte de control de malezas que pueden alcanzar grandes dimensiones, pero no detalla el mantenimiento normal del sitio como ser cortar el pasto, evitar que invada los pisos de cerámica o las bases de las estructuras.

Normativas:

A continuación se dan unas reglas referentes al mantenimiento regular.

1. Se recomienda cuidado en el uso de cortacéspedes, con o sin tractor, para evitar todo contacto de la máquina con las estructuras o restos de las estructuras que puedan estar en áreas abiertas con pasto o césped.
2. Para control de las hierbas cerca de las paredes se recomienda el uso cuidadoso de bordeadoras de hilo, teniendo cuidado de no chocar con las bases de piedra de las estructuras.
3. En algunos sitios se utilizan a veces herbicidas, tales como el Roundup (Monsanto) o el Tordon (Dow y otros).
4. Cuando se usen estos productos, se recomienda el uso de un equipo de protección corporal adecuado como indicado previamente, pero incluyendo además el uso de una máscara de gas con filtro de carbón.



5. Como la aplicación de estos herbicidas se debe hacer de forma localizada, se recomienda consultar con técnicos locales respecto a como mejorar la aplicación de ellos a fin de optimizar la eficiencia y disminuir la cantidad de herbicida a utilizar.
6. Se debe estar atento a cualquier síntoma, dolor de cabeza, mareos, vómitos o irritación ocular, cutánea o respiratoria, luego de la manipulación de estos productos.
7. Se hace notar que hay otros herbicidas, como por ejemplo, aquellos que están formulados a base de tioureas (sulfonilureas), que actúan a nivel del metabolismo vegetal sin tener mayores efectos sobre animales ni el hombre.

Reseña de los herbicidas:

Roundup:

El principio activo es un glifosato, un herbicida total de amplio espectro que es absorbido por las hojas y no por las raíces. Está clasificado como “extremadamente tóxico” aunque aún se está discutiendo si el glifosato es cancerígeno o no para humanos. La toxicidad es mayor en casos de exposición dérmica e inhalatoria (exposición ocupacional) que en casos de ingestión.

El Roundup se formula con un surfactante (polioxietileno-amina - POEA) que, al solubilizar aceites y grasas, facilita la penetración del principio activo. Se hace notar que el POEA viene normalmente contaminado con el 1-4 dioxano, que causa cáncer en animales y daño hepático y renal en humanos. Además, la presencia del surfactante facilitará la absorción del glifosato por exposición dérmica aumentado su toxicidad en unas 3 a 5 veces, por lo que se debe tener mucho cuidado y utilizar protección adecuada cuando se manipula o utiliza este herbicida.

Tordon:

El principio activo es el 2,4,5 T (amino sal del ácido triclorofenoxiacético) y también puede estar contaminado con dioxina. Este herbicida, fue utilizado en combinación con el 2,4 D (ácido diclorofenoxiacético) para constituir el famoso “agente naranja” utilizado en la guerra de Vietnam. Su toxicidad para humanos se atribuye fundamentalmente a la contaminación con dioxano, que causa problemas de piel y se ha considerado que el principio activo puede contribuir al cáncer de hígado así como inducir problemas degenerativos.

Recomendaciones:

Cuando se manipulan productos químicos se deben extremar las medidas de protección corporal para evitar cualquier contacto con los productos ya que éstos siempre son nocivos en mayor o menor grado. En algunos casos son irritantes a nivel de piel, ojos y vías respiratorias. En otros pueden causar intoxicaciones más graves, tanto agudas como crónicas. Se recuerda que los productos ganan acceso al organismo por contacto con la piel, los ojos y por las vías respiratorias.

Se debe usar una vestimenta protectora con mangas y pantalones largos, calzado que cubra correctamente el pie para evitar el contacto con el producto que pueda salpicar, guantes de nitrilo en las manos, antiparras plásticas para proteger los ojos, y máscaras de gas con filtros adecuados a los solventes en uso, ajustado correctamente a fin de que sea eficiente en su protección de la zona bucal.

Esta protección deber ser usada desde el momento de la preparación del producto para su uso, durante la aplicación, ya sea por pincel o por inyección, y hasta que terminada la operación, se guarden los materiales y herramientas utilizadas, adecuadamente limpias. Finalmente, luego de quitarse el equipo protector, se recomienda lavar manos, y cara con abundante agua y jabón. El equipo protector sólo deber ser utilizado para estas operaciones y debe ser lavado separadamente.

