

PC5 - CONTROLE DE ERVAS E ELIMINAÇÃO DE PLANTAS SUPERIORES

Marcela L. Cedrola y A. Elena Charola

Metodologia:

O procedimento consiste na eliminação por métodos mecânicos, químicos ou de ambos, de ervas de pequeno ou médio porte, de arbustos e/ou árvores, a fim de impedir que estas se desenvolvam e provoquem maiores danos.

Materiais a utilizar:

Espátulas metálicas, bisturis;

Tesouras de podar (de uma e duas mãos);

Serrote de podar, moto-serra portátil;

Aparador de grama (de fio);

Furadeira elétrica ou manual;

Luvas de raspa de couro;

Roupas de proteção com mangas e calças compridas;

Luvas de nitrilo ou semelhantes, resistentes a produtos químicos;

Óculos de proteção;

Máscaras;

Seringas e agulhas descartáveis – grossas;

Biocida (Cloro de benzalcônio em solução a 10-15% por volume).

Princípio:

O crescimento de pequenas ervas, plantas, arbustos e inclusive árvores, por se permitir o seu desenvolvimento, podem atingir grandes dimensões e provocar a deterioração de estruturas se estiverem próximas ou diretamente sobre elas. A deterioração se deve às tensões mecânicas que suas raízes provocam, assim como a invasão parcial ou total de seus ramos e troncos. Para evitar que isso venha a ocorrer, recomenda-se a eliminação das mesmas, assim que for detectada sua presença, por meio de métodos mecânicos ou químicos. É evidente que é mais fácil eliminar espécimes pequenos que os grandes, o que confirma que uma rotina de controle e limpeza periódica da vegetação é fundamental para a manutenção destes sítios.

Procedimento:

A retirada mecânica de raízes e talos por meio manual de “força e puxão” é desaconselhada em todos os casos, já que, assim, se pode arrastar materiais tais como argamassas, cunhas e porções de blocos das paredes que se deseja conservar e até provocar desmoronamentos consideráveis.

Dependendo do tamanho do exemplar a erradicar e da forma com que este se localize na estrutura, proceder-se-á de diferentes maneiras. Se o exemplar é pequeno, de pouco desenvolvimento, está na superfície e suas raízes não penetraram na argamassa ou entre os blocos, se poderá eliminá-lo de forma mecânica, desprendendo-o da superfície sobre a qual está apoiado utilizando uma espátula ou simplesmente com as mãos,

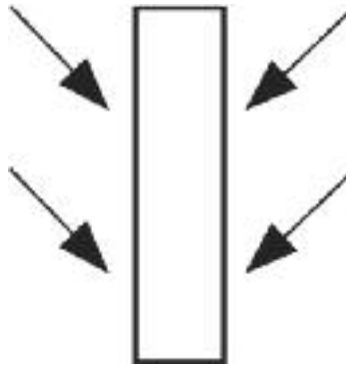


convenientemente protegidas por luvas de raspa de couro ou lona, dependendo da resistência que a vegetação apresente nesta operação.

Caso o exemplar seja maior, tenha ramos e raízes que invadam o substrato ou estejam infiltrados na argamassa e blocos de pedra, deve-se proceder, em primeiro lugar, ao corte cuidadoso com tesouras de podar ou serrotes, de acordo com a espessura das partes emergentes. As partes que ficam dentro da estrutura não devem ser retiradas mecanicamente, mas se deve injetar biocidas, a fim de matar o exemplar em pouco tempo, assegurando-se que este não siga se desenvolvendo. O resto do tronco e/ou da raiz que ficar dentro da estrutura deverá contrair seu volume ao secar, permitindo eventualmente que possa ser desprendido com facilidade. A ação combinada de corte de ramos e troncos com a injeção de biocidas nas zonas que estão penetrando na propriedade é o melhor método para eliminar este tipo de colonização evitando que os remanescentes da planta voltem a brotar.

Para facilitar a injeção do biocida nos talos e raízes grossas é conveniente fazer vários furos em ambos os lados dos mesmos com uma furadeira elétrica ou com uma pua manual, para injetar o biocida nos orifícios. O número de furos a ser feito será proporcional ao diâmetro do tronco ou raiz a injetar.

Esquema de pontos de perfuração para a injeção de biocida em um tronco ou raiz:



Nota:

O presente procedimento só se refere à parte de controle de vegetação que pode alcançar grandes dimensões, mas não detalha a manutenção normal do sítio como aparar a grama e evitar que esta invada os pisos de cerâmica ou as bases das estruturas.

Normativas:

A seguir, são dadas algumas instruções sobre a manutenção regular.

1. Recomenda-se cuidado no uso de cortadores de grama, com ou sem trator, para evitar todo contato da máquina com as estruturas ou restos das estruturas que possam estar em áreas abertas com grama ou pasto.
2. Para o controle das ervas próximas às paredes, recomenda-se o uso cuidadoso de aparadores de grama (de fio), tendo cuidado de não bater nas bases de pedra das estruturas.
3. Em alguns sítios às vezes são utilizados herbicidas, tais como o Roundup (Monsanto) ou o Tordon (Dow e outros).
4. Quando forem utilizados estes produtos, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção corporal adequados, como os indicados previamente, incluindo também uma máscara de gás com filtro de carbono.



5. Como a aplicação destes herbicidas deve ser feita de forma localizada, recomenda-se consultar técnicos locais a respeito de como melhorar a sua aplicação, a fim de otimizar a eficiência e diminuir a quantidade de herbicida a ser utilizado.

6. Deve-se ficar atento a qualquer sintoma, dor de cabeça, tonturas, vômitos ou irritação ocular, cutânea ou respiratória logo após a manipulação destes produtos.

7. Deve-se considerar que existem outros herbicidas, como por exemplo, os que são formulados à base de tiouréias (sulfoniluréias), que atuam sobre o metabolismo vegetal sem maiores efeitos sobre os animais ou seres humanos.

Resenha destes herbicidas:

Roundup:

O princípio ativo é um glifosato, um herbicida total de amplo espectro que é absorvido pelas folhas, e não pelas raízes. Está classificado como “extremamente tóxico”, embora ainda se discuta se o glifosato é cancerígeno ou não para humanos. A toxicidade é maior em casos de exposição dérmica e inalatória (exposição ocupacional) que em casos de ingestão.

O Roundup se formula com um surfactante (polioxietileno-amina - POEA) que, ao dissolver azeites e gorduras, facilita a penetração do princípio ativo. É importante considerar que o POEA vem normalmente contaminado com o 1-4 dioxano, que causa câncer em animais e dano hepático e renal nos humanos. Além do mais, a presença do surfactante facilitará a absorção do glifosato por exposição dérmica, aumentando sua toxicidade de 3 a 5 vezes, pelo que se deve ter muito cuidado e utilizar proteção adequada quando se manipula ou utiliza este herbicida.

Tordon:

O princípio ativo é o 2,4,5 T (amino sal do ácido tricloro fenoxiacético) e também pode estar contaminado com dioxina. Este herbicida foi utilizado em combinação com o 2,4 D (ácido diclorofenoxiacético) para constituir o famoso “agente laranja”, utilizado na guerra do Vietname. Sua toxicidade para humanos se atribui fundamentalmente à contaminação com dioxano, que causa problemas de pele e se considera que o princípio ativo pode contribuir para o câncer de fígado, assim como induzir a problemas degenerativos.

Recomendações:

Quando se manipulam produtos químicos, devem ser tomadas todas as precauções para a proteção corporal, a fim de evitar qualquer contato com os produtos, uma vez que estes sempre são nocivos, em maior ou menor grau. Em alguns casos, podem causar irritações na pele, olhos e vias respiratórias. Em outros, podem causar intoxicações mais graves, tanto agudas como crônicas. Reitera-se que os produtos entram no organismo pelo contato com a pele, pelos olhos e pelas vias respiratórias.

Devem ser usadas roupas protetoras com mangas e calças compridas, calçados que cubram inteiramente os pés para evitar contato com produtos que possam respingar, luvas de nitrilo nas mãos, óculos protetores para os olhos e máscaras de gás com filtros adequados aos solventes em uso, devidamente ajustadas para uma eficiente proteção da zona bucal.

Esta proteção deve ser usada desde o momento da preparação do produto para seu uso, durante a aplicação - seja por pincel ou por injeção, até que terminada a operação, se guardem os materiais e as ferramentas utilizadas, adequadamente limpas. Finalmente, após retirar o equipamento de proteção, recomenda-se lavar as mãos e o rosto com água e sabão. O equipamento de proteção só deve ser utilizado para estas operações e deve ser lavado separadamente.

