

Monda Térmica em Agricultura Biológica

O que é a monda Térmica?

A monda térmica pretende destruir as ervas daninhas das culturas com recurso a queimadores a gás. Estes queimadores usam gás propano.

Antes da década de 1950, antes dos herbicidas, o uso de monda térmica era muitas vezes utilizado para controlar as plantas daninhas em culturas como algodão, cana do açúcar, milho, etc,

Como funciona a Monda Térmica.

A monda térmica é suficiente para aquecer as partes da planta, especialmente as folhas, até 70 graus C para danificar a proteína. Se uma planta é aquecida até 100 graus C, todas as estruturas celulares são destruídas também. Em ambos os casos a planta deixa de respirar e morre. Para verificar se uma folha foi aquecida o suficiente, e a fim de encontrar a velocidade de aplicação ideal, pode apertar uma folha que tenha sido exposta ao calor entre o polegar e o indicador, ficando visível uma marca verde escura.

O tempo necessário para que a chama seja eficaz depende de vários factores. Se a folhagem está molhada vai demorar mais tempo para que o calor incida sobre a planta.

A monda térmica é aceite em Agricultura Biológica.

Os métodos de controle de ervas daninhas por monda térmica são aceites nas normas de produção por método biológico (AB). No entanto, a manutenção de um equilíbrio entre as culturas e as ervas daninhas deve ser a estratégia principal para o controlo das ervas daninhas em sistemas biológicos. Por isso, os métodos culturais, nutrição adequada das culturas, a rotação de culturas, cobertura das culturas, são considerados os meios mais eficazes do controlo das plantas daninhas.

Equipamentos para monda térmica.

Existem vários tipos de queimadores para monda térmica. Mas todos os modelos acentam em duas variantes, os de chama directa e de infravermelhos.

Os queimadores de chama directa têm maior consumo de gás, mas permitem a sua utilização em entre linhas, de culturas, mais apertadas.

Os queimadores de infravermelhos usam na mesma o gás propano, mas a chama faz aquecer uma placa que por sua vez emite o calor para as plantas daninhas.

Os queimadores podem ser portáteis ou de maior dimensões sendo montados em tractores.

Considerações Gerais

- Devido à temperatura de saída do gás (-43° C) as válvulas de regulação da pressão podem congelar.

- Para que a monda térmica tenha resultados deve ser usada quando as plantas daninhas têm até cerca de 5 cm de altura. Pois as ervas daninhas são mais susceptíveis ao calor quando são jovens.
- Devido à baixa procura, equipamento de monda térmica não está prontamente disponível, e os seus preços são elevados.
- Os consumos de gás variam conforme o modelo, devendo o custo ser fornecido pelo fabricante ou calculado com as 1^{as} utilizações.
- Utilizável independentemente do vento e da chuva.
- Mais rentável do que a monda manual.