



MUSAMI

OPERAÇÕES MUNICIPAIS DO AMBIENTE, E.I.M. SA.

Geramos valor para a Natureza

Alternativas Biológicas para o Combate de Pragas Agrícolas

Simone Aguiar & Henrique Joaquim
Agosto, 2014





Índice

Agricultura Orgânica	2
Como combater Pulgões?	3, 4, 5
Como combater Ácaros?	6, 7
Como combater Lesmas e Caracóis?	8, 9
Como combater Lagartas?	10, 11
Como combater Formigas?	12, 13
Como combater Cochonilhas?	14, 15
Outras pragas que afetam Culturas	16, 17
Como combater Fungos?	18, 19
Bibliografia	20





Agricultura Orgânica

A Agricultura Orgânica, termo utilizado para designar a produção de alimentos e produtos vegetais sem que ocorra o uso de produtos químicos sintéticos, visa promover o equilíbrio ecológico e prevenir problemas que afetam a saúde das plantas.

Mesmo com boas práticas de manejo da horta, é necessário ter em conta que esta pode estar sempre suscetível a ataques de insetos e fungos, levando ao aparecimento de doenças na própria planta.

Muitos agricultores utilizam agrotóxicos para prevenir e combater tais ataques. No entanto, estes agrotóxicos são perigosos tanto para a saúde do agricultor e consumidor, como também para a natureza.

Existem técnicas naturais que combatem e previnem tais ataques, muitas vezes resultantes de receitas caseiras. Estas técnicas são cada vez mais utilizadas, uma vez que não prejudicam a Natureza.



Como combater Pulgões?





- **Método 1-** Colocar 500g de urtiga fresca ou 100g de urtiga seca em 10 L de água. Deixar repousar por dois dias e aplicar diretamente na planta.
- **Método 2-** Dissolver 50g de sabão (não detergente) picado em 2-5 L de água quente. Pulverizar nas folhas e pragas na planta. Este método também pode servir para combater lagartas e mosca branca.
- **Método 3-** Cortar algumas cebolas em quatro partes; Colocar as cebolas numa panela grande e cobrir com água. Aquecer durante 30 min, em chama pequena. Deixar arrefecer e coar. Colocar a mistura num borrifador e aplicar na planta de 15 em 15 dias.



- **Método 4-** Triturar um dente de alho com pele, três cebolas com pele, três malaguetas frescas e um copo de água fria. Deixar repousar a mistura uma noite. No dia seguinte, passar o preparado por um filtro e diluir em 4 L de água. Pulverizar as plantas.
- **Método 5-** Ferver 500g de folhas de tomateiro em 1L de água. Deixar arrefecer, coar e diluir em 5L de água. Pulverizar as plantas infetadas com esta solução.
- **Método 6-** Utilizar um predador dos pulgões, como é o caso das Joaninhas, e libertá-lo nas plantas infetadas para se proceder à eliminação dos pulgões, pela relação predador-presa.



Como combater Ácaros?





- **Método 1-** Macerar 100g de folhas secas de Feto em 1L de água e deixar de molho por um dia. Ferver a mistura por alguns minutos antes de diluí-la para pulverização. Colocar 10 porções de água para cada uma do preparado 1:10.
- **Método 2-** Diluir previamente e sob agitação quatro chávenas de farinha de trigo em 2L de água e derramar nos restantes 18 L de água. Ainda sob agitação, adicionar 1L de leite desnatado. Coar o preparado e pulverizar em seguida.
- **Método 3-** Cozinhar dez folhas inteiras de coentros em 1L de água por 10 minutos. Deixar arrefecer e coar. Pulverizar a solução por cima das plantas.



Como combater Lesmas e Caracóis?





- **Método 1-** Polvilhar o solo à volta da planta com cinza ou casca de ovo muito triturada, acabando por atrair estes seres para o solo.
- **Método 2-** Cortar pedaços de batata ou abobora e cobrir com sal. Colocar, durante a noite, nos locais infestados da horta.
- **Método 3-** Misturar 1kg de cinza fria com 1kg de cal e 100g de sal fino. Espalhar na superfície dos canteiros. Este método pode ser usado para lesmas, lagartas e gafanhotos.
- **Método 4-** Os besouros e passarinhos são os seus predadores naturais. Uma boa forma de eliminá-los é usar armadilhas, feitas com isca de cerveja para atraí-los. Fazer assim: tirar a tampa de uma lata de azeite e enterrá-la, deixando a abertura no nível do solo. Colocar dentro um pouco de cerveja misturada com sal. As lesmas e os caracóis caem na lata atraídas pela cerveja e morrem desidratados pelo sal.



Como combater Lagartas?





- **Método 1-** Triturar 1kg de folhas de tabaco em 15L de água e deixar durante 24 horas. Coar a solução, adicionar um pouco de sabão e pulverizar a planta.
- **Método 2-** Utilizar meio copo de cinza de madeira, meio copo de cal virgem e 4 L de água. A cinza deve ser colocada antes em água, deixando repousar pelo menos 24 horas, coar a misturada com a cal virgem hidratada e pulverizar. A adição de soro de leite (1 a 2%) na mistura de cinza com água pode favorecer o seu efeito no combate contra pragas e moléstias.
- **Método 3-** Diluir uma colher de sopa (20g) de farinha de trigo em 1L de água e pulverizar nas plantas. O sua utilização é favorável em dias quentes e secos, com sol. Aplicar de manhã, cobrindo a totalidade das folhas. Mais tarde, as folhas secam com o sol, formando uma película que envolve as pragas que acabam por cair com o vento. Também aplicavel contra ácaros e pulgões.



Como combater Formigas?





- **Método 1-** Picar pimenta malagueta e juntar 2L de água. Deixar de molho dois ou três dias ou ferver durante 15 minutos. Juntar sabão em pó ou lascas de sabão. Misturar, filtrar e pulverizar na planta.
- **Método 2-** Deixar uma laranja amadurecer até ficar com bolores. Raspar o bolor da laranja com uma faca e colocar na entrada do formigueiro.
- **Método 3-** Embeber pequenos pedaços de pão em vinagre. Colocar nas tocas das formigas.
- **Método 4-** Algumas formas de combate passam por plantar plantas repelentes à volta das culturas como: hortelã, salsa, cenoura.



Como combater Cochonilhas?



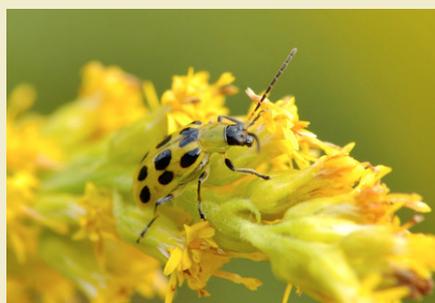


- **Método 1-** Colocar 50g de sabão de coco em pó em 5L de água a ferver. Aplicação: essa solução deve ser pulverizada frequentemente no verão e na primavera.
- **Método 2-** Moer sementes de mostarda em 100g de pão e juntar 1L de água. Coar e pulverizar a planta infetada.
- **Método 3-** Amolecer 200 g de erva de Santa Maria em 1L de água fria durante 6 horas. Aperte bem as folhas para extrair o suco. Dilua o extrato obtido em 5L de água limpa. Pulverize o preparado sobre as partes atacadas uma vez por semana, sempre sob sol ameno, até que a praga seja eliminada.



Outras pragas que afetam as Culturas

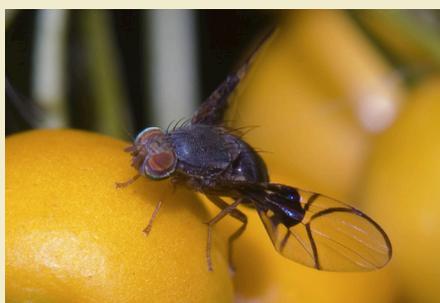
Mosca Branca - É difícil eliminá-las, por isso muitas vezes é preciso aplicar inseticidas específicos para plantas. Quando o ataque é pequeno, o uso de plantas repelentes como tagetes ou cravo-de-defunto (*Tagetes sp*), hortelã (*Mentha sp*), calêndula (*Calendula officinalis*), arruda (*Ruta graveolens*), costumam dar bons resultados.



Besouro "Vaquinha" - Fazer um preparado de pimenta e sabão. Bata no liquidificador meio quilo de pimenta em 2L de água, coe e acrescente 50 gramas de sabão de coco derretidos em 2L de água. Cada litro dessa mistura deve ser diluído em 2L de água para a pulverização.



Mosca da Fruta - Para combater a mosca da fruta, recorre-se muitas vezes à utilização de armadilhas. Deste modo, devemos utilizar uma garrafa de plástico com tampa, com melaço e vinagre no fundo. Por cima do nível de melaço, fazer pequenos furos com diâmetro inferior a 5 mm. Deste modo, a mosca da fruta ao entrar na garrafa, não voltará a sair.



Nematodes - O melhor repelente natural é o plantio de tagetes (o popular cravo-de-defunto) na área infestada. Se o controle ficar difícil, é indicado eliminar a planta infestada do jardim, para evitar a proliferação. Também se deve fazer rotação de culturas.



Como combater Fungos?





- **Método 1-** Utilizar 50g de folhas de camomila (ou o conteúdo dos saquinhos de chá) e deixar de molho em 1L de água por três dias. Coar e pulverizar o chá sobre as plantas a cada três dias.
- **Método 2-** Picar um pouco de cebolinha verde e colocar num recipiente. Colocar água a ferver até cobrir a cebolinha verde. Tapar e deixar repousar até arrefecer. Coar a mistura e pulverizar a planta infetada. Aplicar semanalmente.
- **Método 3-** Macerar três cebolas e cinco dentes de alho em 5L de água. Deixar descansar por uns dias. Depois coar e misturar com outros 5L de água. Pulverizar sobre as plantas. (Aplicável no fungo do tomateiro).



Bibliografia

Penteado, S.R.; *Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável*, 3º Edição, Editora Ed Autor, 2001.

Fadini, M.A.M. ; Pallini, Angelo; Venzon, M. , *Control of mites in strawberry integrated production system*, Ciência Rural, Santa Maria, 2004.

Web Sites:

- <http://www.fazfacil.com.br/jardim/pragas-de-jardim/>;
- <http://www.jardimdeflores.com.br/jardinagem/a08prima3.htm>;
- http://ambientes.ambientebrasil.com.br/agropecuario/artigo_agropecuario/controle_natural_de_pragas.html;
- <http://www.ambienty.com.br/dicas-de-jardinagem.htm>;
- <http://www.espacodoagricultor.rj.gov.br/pdf/agroecologia/pragas.pdf>.



MUSAMI
OPERAÇÕES MUNICIPAIS DO AMBIENTE, E.I.M. SA.
