

Projeto 10.000 Hortas na África

Métodos naturais de defesa



Porque escolher métodos naturais de defesa

Para defender as hortas das adversidades (patologias vegetais, insectos daninhos, plantas infestantes) é possível optar por métodos que não utilizam substâncias químicas de síntese.

Os produtos químicos de síntese são perigosos e nocivos não somente para os seres humanos, a terra e a economia das hortas, pois:

- são tóxicos e perigosos para as pessoas que os manuseiam e utilizam nas hortas;
- devem ser utilizados em doses corretas e portanto fazem com que os agricultores dependam do auxílio de especialistas;
- se utilizados em doses erradas, determinam danos graves não somente para o solo, água, e colheita mas também para aqueles que consomem os hortícolas tratados;
- podem eliminar todos os insectos presentes na horta tanto os nocivos como os benéficos e úteis para a polinização e controlo parasitário;
- são caros;
- com o tempo, reduzem a fertilidade do solo que se torna cada vez mais dependente de produtos químicos de síntese.

Onde quer que a química de síntese ocupe posição proeminente no manejo das culturas será preciso orientar a comunidade com vistas a reduzir seu uso e paulatinamente prescindir de tais produtos. O objectivo final será obter maior sustentabilidade ambiental nas actividades hortícolas.

Como fazer?

Em cada país e/ou região climática, será preciso estabelecer uma colaboração entre técnicos e comunidades locais que durante secções de formação redijam propostas de defesa natural que tenham em conta não apenas as tradições locais mas também a possibilidade de recuperação/multiplicação de sementes e a vocação do meio ambiente.

Sugerimos o envolvimento das comunidades na realização de fichas que permitam aplicar métodos de defesa e receitas simples e de fácil aplicação.

É imprescindível **prevenir** a agressão de insectos e de doenças segundo diversas soluções:

- escolher culturas que adaptaram-se ao território e ao clima ao longo dos séculos;
- seleccionar sementes não infectadas;
- diversificar as culturas das hortas;
- recorrer a rotações e consorciações;
- fertilizar correctamente o solo;
- manejar correctamente a rega;
- manejar correctamente o tempo e o espaço de sementeira.

Além dos métodos de prevenção, será preciso manter constante a monitorização de campo para constatar possíveis problemas fitossanitários e intervir atempadamente com métodos de defesa e de combate a insectos, doenças e ervas infestantes.

► Insecticidas de origem vegetal

Alguns produtos tradicionais – como o extracto de tabaco (que contém nicotina), de neem (com azadiractina), de malagueta, alho, gengibre, baobá, urtiga, etc.. – são muito eficazes no controlo dos insectos nocivos.

► Insecticidas de origem mineral ou outra origem

Alguns produtos tradicionais são feitos à base de minerais (enxofre, cobre, carbonato de cálcio, etc...) ou de outros componentes como sabão, óleo, cinzas, etc.

► As adversidades devidas a parasitas (principalmente insectos)

A agressão de insectos é favorecida pela presença de desequilíbrios atribuíveis, por exemplo, a estancamentos hídricos ou a excessos de adubação. As boas práticas portanto requerem grande atenção.

Eis alguns insectos comuns



Os **afídeos**, conhecidos como **piolhos das plantas**, são fitófagos muito comuns. Há diversas espécies e contam-se entre os principais vectores de viroses dos vegetais.

A presença dos afídeos deve-se maiormente a um excesso de adubação. Tais parasitas afectam quase todos os produtos hortícolas e são identificáveis pela presença dos próprios afídeos nas plantas e também pela população de formigas que nutrem-se da melada que aqueles produzem. Os afídeos agridem as plantas picando-lhes as folhas e os rebentos para sugar-lhes a seiva até deformá-las. As plantas hortícolas e frutíferas agredidas pelos afídeos apresentam um estado geral de definhamento.



As plantas mais afectadas são cenoura, leguminosas em geral, chicória, radicchio, feijão, fava, alface, tomate, salsa, rabanete e curgete.

Para defender as culturas do ataque dos afídeos é preciso limpar ou remover as partes das plantas afectadas, retirando delas à mão quer as formigas quer os afídeos.

Posteriormente, será preciso lavar as folhas para dissolver a melada nelas depositada que pode atrair outras formigas. Para a limpeza pode utilizar-se uma mistura de água e sabão em pedra (100 gramas por 10 litros de água) ou um macerado de urtiga (deixa-se macerar 100 gramas de folhas e hastes num litro de água fria por ao menos duas semanas para então filtrar o líquido). O macerado não deve ser aplicado às couves pois seu odor intenso atrai a lagarta da couve. Tratando-se de tomate e pepino será suficiente aplicar o produto ao terreno. Nos casos mais graves pode utilizar-se píretro ou rotenona. O macerado de alho também pode ser útil: mergulhar 300 gramas de alho (fresco ou seco) num litro de água e deixar macerar por um ou dois dias. Pulverizar o líquido filtrado sobre as folhas infestadas pelos afídeos.



As **nóctuas** são lagartas que atacam a área de passagem entre o caule e a raiz das plantas (colo) e escavam o interior do caule que normalmente acaba por partir-se. Esses animais são activos principalmente durante as horas nocturnas. Os danos causados por estas lagartas são notáveis e em infestações de grandes proporções é preciso destruir as plantas afectadas.

As plantas mais afectadas são beterraba, cenoura, couve, pepino, chicória, feijão, alface, tomate, rabanete e espinafre.

Para defender as culturas das nóctuas pode optar-se por destruir as partes afectadas, utilizar iscas envenenadas ou recorrer a tratamentos à base de absinto. Nos casos mais graves pode utilizar-se píreto ou rotenona.



A **lagarta da couve** é a larva de uma mariposa muito comum que deposita seus ovos na página inferior das folhas. A partir desses ovos saem larvas muito vorazes que nutrem-se de folhas, delas poupando somente as nervuras. Os excrementos dessas lagartas, especialmente nas regiões mais quentes, podem levar à podridão das plantas. A lagarta da couve é uma ameaça que não deve ser subestimada pois pode causar destruição notável.



As plantas mais afectadas pela lagarta da couve são couves, couve-flor, nabo.

A **defesa** pode ser realizada retirando os ovos à mão. Quando a agressão de lagartas da couve for muito grave será possível recorrer ao *Bacillus thuringiensis*, uma bactéria esporogénica que produz toxinas prejudiciais para a lagarta e outros parasitas. A agressão da lagarta da couve pode ser prevenida recorrendo-se ao tratamento das plantas afectadas com caldas à base de tanaceto ou absinto.



As **cochonilhas** são insectos que sugam a seiva. As fêmeas são prejudiciais para as plantas: normalmente situam-se no caule e na página inferior das folhas para sugar a seiva. As plantas afectadas pela cochonilha sofrem descoloração, apresentam-se manchadas com folhas deformadas. As cochonilhas determinam também o atraso do desenvolvimento quer das folhas quer dos ramos.



As plantas mais afectadas são o grão-de-bico, as árvores frutíferas e os arbustos.

As **defesas** a aplicar contra a cochonilha podem variar consoante a intensidade da agressão. Nos casos mais fáceis é possível tentar eliminar os parasitas limpando as partes afectadas com um pano embevecido em álcool ou com escova de cerdas. Se a agressão for mais grave será possível um

tratamento de defesa com óleo branco ao qual porém não se deve recorrer em caso de temperaturas externas elevadas pois há risco de prejudicar a planta queimando-a.



Os **caracóis** e as **lesmas** prejudicam os produtos hortícolas mordendo e devorando os rebentos. O prejuízo não é somente directo, mas também indirecto, pois as plantas afectadas são mais susceptíveis às agressões de fungos, bactérias e vírus. A presença desses animais é maior em climas húmidos.

As **espécies mais afectadas** são beterrabas e em geral os hortícolas com folhas para além das couves, funcho, morango, alface e espinafre.

Para defender as culturas, além da eliminação natural, é possível espargir cinzas em torno das áreas cultivadas para propiciar a absorção da baba produzida e impedir que o animal possa deslizar. As armadilhas são um remédio alternativo inusitado porém eficaz e consistem em pequenos recipientes com alguns centímetros de cerveja: as lesmas, que apreciam muito essa bebida, caem na armadilha e dela não conseguem sair.



A **mosca da cebola** é um insecto nocivo que deposita os ovos no colo das plantas. A partir dos ovos nascem larvas que devoram os bolbos. Se a planta for afectada precocemente, esses parasitas podem causar-lhe a morte. As moscas da cebola determinam também um dano indirecto pois as plantas afectadas tornam-se mais susceptíveis às agressões bacterianas.



As **plantas afectadas** são alho, cebola, alho-francês e chalota.

Para defender as culturas contra a mosca da cebola é preciso retirar as folhas afectadas. Se a agressão for muito intensa será possível recorrer a tratamentos à base de rotenona ou quássia. São úteis também caldas de tanaceto ou absinto. Uma boa estratégia consiste em associar ao plantio das espécies que podem ser atacadas por estes parasitas outras espécies como a cenoura: a mosca da cebola não tolera o odor das cenouras assim como a mosca da cenoura não tolera o odor da cebola.



A **traça das ervilhas** é uma borboleta de pequenas dimensões cujas lagartas atacam as plantas devorando-lhes as partes apicais e roendo-lhes folhas e pétalas. Além dos produtos hortícolas, atacam também flores e árvores frutíferas. Esta praga é muito nociva para as ervilhas pois os insectos depositam os ovos no interior das vagens que são esvaziadas pelas larvas que, ao nascerem, devoram as sementes aí contidas.

As espécies mais afectadas são cenoura, feijão e ervilha.

Para defender as culturas contra essa praga eliminam-se os animais recolhendo-os à mão. Se as agressões forem muito graves será possível recorrer ao píetro. A prevenção faz-se consorciando às plantas que podem ser afectadas outras culturas como calêndula, mostarda e tomate. Há quem aplique a calda de equiseto pulverizada sobre as plantas.

As **doenças fúngicas** são difíceis de se diagnosticar e combater. É preciso evitar que possam se formar atendo-se a algumas boas práticas: por exemplo, nunca molhar as folhas quando não houver certeza de que poderão secar ou nunca tocar as plantas molhadas e ainda, recolher e destruir os frutos apodrecidos.

Algumas receitas de preparações

Macerado de malagueta

Com este pimento é possível preparar um macerado a ser utilizado preventivamente, uma vez por semana, pulverizando-o no terreno em torno da planta. Pode ser pulverizado, em pequenas quantidades e sempre ao anoitecer, duas ou três vezes por semana, sobre os pontos críticos das plantas. Se os parasitas já estiverem presentes será preciso utilizar o remédio com maior frequência. A eficácia da malagueta deve-se a seu conteúdo de capsaicina uma substância irritante e enfadonha para inúmeros insectos e parasitas.

Como preparar: em meio litro de água adicionar uma colher de malagueta seca, em pó ou triturada. Deixar descansar o macerado por uma semana numa garrafa fechada. Filtrar o líquido e passá-lo a um pulverizador.

Calda de cebola

A cebola é um antiparasita natural. Nas hortas pode ser útil plantá-la entre um talhão e outro algumas filas de cebola de forma a proteger naturalmente os hortícolas contra os parasitas. Como alternativa é possível optar pela preparação da calda.

Como se prepara: incorporar 20 gramas de cebola fresca triturada (pode acrescentar-se também a casca) a meio litro de água: Levar a ebulição e deixar arrefecer por 15 minutos. Aguardar até que o líquido tenha arrefecido e filtrá-lo. Pulverizar a base das plantas uma vez por semana para a prevenção de parasitas ou mais vezes para combater a presença dos mesmos lembrando-se de fazê-lo sempre ao anoitecer.

Neem

O neem é um antiparasita poderoso, de baixo custo e com toxicidade praticamente nula. Seu princípio activo é a Azadiractina, um composto orgânico extraído de sementes dessa planta, eficaz contra centenas de parasitas (há quem fale de 500) mas especialmente contra ácaros, coleópteros, larvas mineiras, gafanhotos, nemátodos, aleurodes, afídeos, nóctuas, tripídeos, doríforas, traças, cochonilha, aranhaço vermelho. Usa-se com sucesso também contra fungos (nomeadamente contra ferrugem e oídio), bactérias e alguns vírus. Com relação aos insectos o neem desempenha acção repelente e fagorrepelente (ou bem, reduz o estímulo da fome) para além de inibir o crescimento com a interrupção da muda. A característica positiva dos produtos derivados da árvore de neem é que, mesmo sendo valiosíssimos contra os parasitas, não são nocivos para os insectos auxiliares, polinizadores nem para as aves e animais de sangue quente (inclusive seres humanos).

O neem é muito usado e cada região tem sua própria receita. Acrescente aqui uma receita pessoal.

Acrescente receitas!

Ajuda-nos a descobrir novos fotos!
