

Solarização e Coletor Solar para Desinfestação de Solo

Raquel Ghini¹

Introdução

A agricultura sustentável busca o manejo adequado dos recursos naturais, ou seja, evitando a degradação do ambiente, para satisfazer às necessidades humanas, nos tempos presente e futuro. Um de seus objetivos é reduzir a utilização de produtos químicos, o que implica maior uso de processos alternativos nos sistemas agrícolas e menor uso de insumos, como pesticidas. Uma das dificuldades para a manutenção da sustentabilidade dos agroecossistemas é a ocorrência de doenças em plantas, já que muitas das práticas de controle dessas doenças podem colaborar para a degradação do ambiente.

As doenças em plantas causadas por patógenos veiculados pelo solo constituem um dos principais problemas para a maioria das culturas. Esses patógenos, compreendidos principalmente por diversas espécies de fungos, bactérias e nematoides, podem destruir as sementes ou outros órgãos de propagação da planta, e também podem causar o tombamento de plântulas, a murcha, em decorrência de danos no

sistema vascular, o apodrecimento e a destruição de raízes. Em consequência, pode ocorrer uma queda na quantidade e na qualidade da produção, que vai causar sérios prejuízos ao agricultor. Entre os principais gêneros de microrganismos causadores dessas doenças, estão: *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Phytophthora*, *Fusarium*, *Verticillium*, *Sclerotium*, *Sclerotinia*, *Ralstonia*, *Agrobacterium* e *Meloidogyne*.

A importância dos danos econômicos causados por fitopatógenos que habitam o solo está associada aos problemas apresentados pelos métodos utilizados para seu controle. O controle preventivo é o mais recomendável, por evitar a entrada do patógeno na área, recorrendo-se, por exemplo, a certos procedimentos, como cuidados com a qualidade da água de irrigação, das sementes e das mudas, além de outros materiais que possam conter propágulos do microrganismo. A erradicação desses patógenos, depois de eles terem se introduzido no solo, torna-se, porém, muito difícil.

Na maior parte dos casos, as práticas culturais não são suficientes para um controle efetivo e nem

¹ Engenheira agrônoma, Doutora em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna SP. E-mail: raquel@cnpmma.embrapa.br