



CANTEIROS COBERTOS – Plásticos ficam sobre a terra por 3 a 12 semanas



FOTOS: INSTITUTO BIOLÓGICO/DIVULGAÇÃO

HORTALIÇAS – Técnica serve para culturas que requerem uso intensivo do solo

Calor elimina pragas do solo

Técnica da solarização, feita com a colocação de filme plástico sobre a terra, controla patógenos e ervas daninhas

Fernanda Yoneya
ESPECIAL PARA O ESTADO

Pesquisas feitas com a técnica de solarização do solo comprovam que altas temperaturas reduzem populações de plantas daninhas, patógenos e pragas presentes na terra. Por isso, produtores podem aproveitar os meses mais quentes do ano, de janeiro a março, para utilizar a técnica nas lavouras. Os estudos foram feitos pelo Instituto Biológico (IB), Embrapa Meio Ambiente e Esalq/USP.

Segundo a pesquisadora Flávia Rodrigues Alves Patrício, do IB, a solarização é uma técnica de desinfestação do solo que consiste na colocação de filme plástico transparente sobre a terra umedecida. O

plástico é usado como cobertura por 3 a 12 semanas, conforme a ocorrência de chuvas durante o tratamento.

A lista de doenças controladas com a técnica é extensa. Flávia destaca a murcha de *Verticillium*, mofo branco, tombamento de plântulas, podridão de raízes e tubérculos e nematóides. Ela diz, ainda, que diversas espécies de plantas daninhas também são controladas, como picão-branco, caruru, beldroega, capim pé-de-ga-

Antes de cobrir os canteiros, torrões devem ser eliminados

linha e tiritica. “A técnica tem efeito sobre a germinação e emergência de plantas daninhas, porque é realizada logo após o preparo do solo, quando essas plantas foram eliminadas pelo revolvimento do solo.”

PREPARO

A solarização pode ser utilizada em lavouras anuais, antecedendo à instalação da cultura. Por ter custo relativamente alto e exigir planejamento por parte do produtor, porém, a

solarização é mais indicada para culturas conduzidas intensivamente, como hortaliças e ornamentais, recomenda. “Pode-se de iniciar o plantio imediatamente após a retirada do plástico.”

Antes de iniciar a solarização é preciso eliminar torrões do solo. “Torrões danificam o plástico e favorecem a formação de bolhas de ar, o que reduz a eficiência do tratamento.” A área deve estar molhada porque a umidade aumenta a condutividade térmica no solo e o plástico deve ser bem estendido, com as bordas enterradas em sulcos com terra de 20 centímetros de profundidade. “A área tratada deve ser a maior possível, pois a solarização de faixas ou canteiros favorece a reinfestação por patógenos vindos de áreas não tratadas.”

Flávia calcula que a solarização de uma área de 600 metros quadrados custe cerca de R\$ 1 mil, considerando gastos com material e mão-de-obra. O plástico recomendado é o de polietileno de baixa densidade, com espessura entre 50 e 150 micra. ●

Prática recupera áreas degradadas

... Os benefícios da técnica para o solo são muitos, conforme a pesquisadora Flávia Patrício, do Biológico. “O calor diminui drasticamente a população de fitopatógenos do solo e, diferentemente do brometo de metila (*gás altamente tóxico, de uso proibido*), não promove um vácuo biológico no solo.”

Flávia conta que avaliações feitas em áreas solarizadas mostraram que houve até aumento de produção. Esse aumento, explica, é atribuído não só ao controle de fitopatógenos que causam doenças, mas também ao controle dos chamados “patógenos menores”, que causam pequenos danos nas raízes e são difíceis de ser identificados.

A prática também eleva o nível de nutrientes como nitrogênio no solo e altera a estrutura física e microbiológica da terra. “Essa mudança na estrutura reduz a compactação do solo, contribuindo na recuperação de áreas degradadas.” Ela explica que o plástico inverte o fluxo da água, que passa a ser ascendente em vez de descen-

dente. “Isso muda a estrutura física do solo, sobretudo em solos mais pesados, de textura mais argilosa.”

Flávia recomenda monitorar a área tratada. “É importante acompanhar as condições do plástico e observar a presença de plantas daninhas. O crescimento de plantas daninhas sob o plástico pode indicar que as temperaturas atingidas não estão sendo suficientes para o controle satisfatório de fitopatógenos.” Se o produtor quiser, pode medir a temperatura do solo com termômetros de solo.

As temperaturas alcançadas pelo solo durante a solarização são letais a muitos fitopatógenos. Em camadas mais superficiais, a 10 centímetros de profundidade, a temperatura varia de 49 a 54 graus; nas camadas mais profundas, as temperaturas são de 35 a 42 graus. “Se o solo for pouco revolvido após o tratamento, a área pode permanecer com populações reduzidas de plantas daninhas por períodos prolongados, por até dois anos”, afirma a pesquisadora. ● F.Y.