

Conselhos práticos do fitopatologista para horticultores

Автор(и): проф. д-р Петър Чавдаров, Институт по растителни генетични ресурси „К. Малков” – Садово

Дата: 03.06.2024 *Брой:* 6/2024



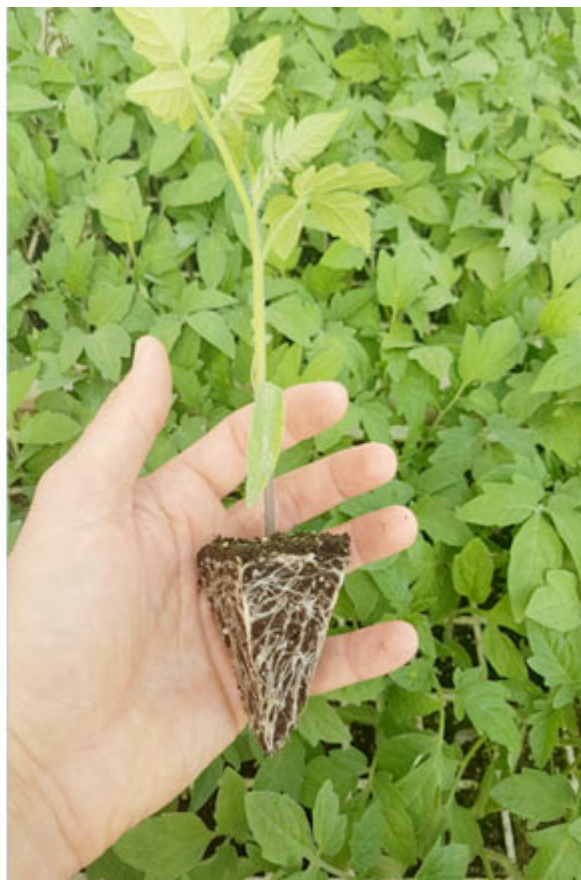
Neste material, quero chamar a sua atenção especial para certas medidas que lhe garantirão a produção de rendimentos de qualidade e estáveis de tomates, pepinos e pimentões.

Para todas as culturas, o sucesso na luta contra as doenças só pode ser alcançado se for aplicado um sistema abrangente de medidas organizacionais, agrotécnicas, genéticas, biológicas, químicas e outras, com a ajuda das quais limitamos a densidade populacional de agentes causadores de doenças abaixo do seu limiar de dano. Para as culturas hortícolas, a base deste sistema deve ser a profilaxia, ou seja, todas as medidas de proteção vegetal devem visar o tratamento preventivo, com o objetivo de prevenir o estabelecimento de fitopatógenos fúngicos, bacterianos e virais.

Primeiro, começarei pela seleção da variedade correta. Para o cultivo, escolhe-se uma variedade que, juntamente com alto rendimento e qualidade, também possua genes de resistência a certas doenças economicamente importantes. Muitas variedades de culturas hortícolas, tanto nacionais quanto estrangeiras, são amplamente difundidas em nosso país, as quais possuem genes de resistência a doenças fúngicas e virais. O melhoramento para resistência em tomates, pepinos e pimentões, realizado em nosso país e no exterior, tem um foco complexo – tanto em fitopatógenos transmitidos pelo solo quanto pelo ar. Houve avanços significativos nesta área, especialmente para tomates e pepinos, relacionados ao nível de resistência a fitopatógenos virais. Genótipos de tomate extremamente resistentes estão disponíveis no mercado, adequados tanto para a produção em estufa quanto em campo.

Outra direção importante é a rotação de culturas, ou a chamada sucessão de culturas. Uma medida extremamente importante relacionada ao acúmulo de grande quantidade de inóculo (infecção), especialmente de fitopatógenos transmitidos pelo solo que causam a típica podridão radicular e traqueomicose em plantas hospedeiras. Ao cultivar tomates e pimentões no mesmo local, uma grande quantidade de resíduos vegetais se acumula no solo, que são um substrato necessário para o desenvolvimento de fungos do solo dos gêneros *Verticillium sp.*, *Fusarium sp.*, *Phytophthora sp.*, e outros. Com muita frequência, no cultivo de tomates sem sementes, o fungo do solo *Pyrenochaeta lycopersici tomato*, que causa a podridão radicular cortical, também se acumula e, em alguns anos, reduz significativamente o rendimento e a qualidade da cultura produzida. Na produção em estufa, as possibilidades de rotação de culturas são limitadas e, portanto, é necessário desinfetar o solo a cada 3-4 anos. Na prática, os produtores de estufas podem usar a solarização e a aplicação de produtos biológicos como método de controle de importantes agentes causadores de doenças em culturas hortícolas importantes. Atualmente, grande parte dos produtos químicos para desinfecção do solo são proibidos, o que, é claro, tem seus lados positivos e negativos. Na produção em campo, há oportunidade de rotacionar culturas hortícolas com outras. Elas devem ser retornadas ao mesmo local após 4-5 anos. Para tomates, por exemplo, foi comprovado que o solo se autopurifica completamente de vários fitopatógenos bacterianos se este período for observado.

O isolamento espacial é de grande importância para as culturas de tomate e pimentão em campo aberto, que devem ser cultivadas longe de complexos de estufas. Nessas instalações, se for permitida uma alta densidade de vetores, eles se desenvolvem durante todo o ano e migram rapidamente para o campo e, no outono, retornam às estufas. Esses vetores incluem tripes-do-tabaco, vários tipos de afídeos e moscas-brancas, que são os principais portadores de vários tipos de fitopatógenos virais.



A produção de mudas saudáveis e de qualidade é uma tarefa extremamente difícil e responsável para a obtenção de produtos de qualidade. As mudas de qualidade são obtidas observando as seguintes medidas: uso de substratos estéreis para semeadura, uso de novas bandejas, semeadura de sementes limpas e desinfetadas, manutenção de regimes térmicos e hídricos ideais, fertilização de plantas jovens, medidas preventivas de proteção vegetal, de acordo com o estágio de desenvolvimento da cultura e as condições ambientais. Em nosso país, complexos de estufas que produzem mudas de qualidade das principais culturas hortícolas já estão em funcionamento.

Uma condição importante é também o tratamento de plantas com soluções fungicidas, que começam a ser aplicadas 5-6 dias após o transplante das mudas para o seu local permanente. Com esta medida, podemos controlar com sucesso o desenvolvimento e a propagação de doenças bacterianas nas partes aéreas das plantas hortícolas, bem como várias doenças fúngicas que causam manchas localizadas em folhas, caules e frutos.



Como alguém que está envolvido na proteção de plantas há mais de 20 anos, quero compartilhar com você como uma avaliação incorreta na escolha da variedade certa de pimentão levou a uma perda de 100,0% para uma pessoa que está envolvida na produção de vegetais há mais de 30 anos. As estufas que visitei na região de Plovdiv estavam localizadas em uma área de 4 decares, plantadas com pimentões. Após a inspeção, descobri que mais de 80,0% de todas as plantas estavam infectadas com o agente causador da vira-cabeça do tomateiro - *Tomato spotted wilt virus*. Verificou-se que nenhuma medida regular de proteção preventiva de plantas foi tomada contra o vetor (tripe-do-tabaco) e, cerca de 30 dias após o transplante, observamos o seguinte quadro de danos (fotos 1, 2, 3, 4, 5).



Desejo a todos os produtores de hortaliças do país altos rendimentos e altos preços de compra para seus produtos. E o mais importante **NÃO SE ESQUEÇA** de inspecionar suas culturas diariamente e, em caso de dúvida, consulte seus agrônomos para obter conselhos precisos e uma solução adequada.