



Florianópolis, 15 de dezembro de 2021.

INDICAÇÃO TÉCNICA DERP 001/2021

Assunto: *Efeitos climáticos no cultivo de hortaliças decorrentes do La Niña, causados por altas temperaturas e insolação no período de previsão de dezembro 2021 a fevereiro 2022: principais cultivos neste período, possibilidade de danos, recomendações de manejo e mitigação dos impactos.*

O cultivo de hortaliças em Santa Catarina de modo geral no verão está distribuído em todo o território. As regiões de maior altitude (Serra e Planalto) são favoráveis ao cultivo de todas as hortaliças de verão, como as folhosas, principalmente alface, rúcula e temperos verdes; nas cucurbitáceas, como as abóboras – italiana, menina, morangas tetsukabuto ou cabutiá, chuchus e pepinos. São expressivas também as lavouras de tomates, pimentões e brássicas (repolho, couves, brócolis e couve-flor) a campo neste período.

Inicialmente, na escolha de sementes ou mudas de viveiros, deve-se verificar a indicação para cultivos de verão. Quanto à produção e ao manejo de mudas: no momento do transplante, para facilitar a pega, executar nos horários mais amenos do dia e cuidar para que o solo tenha umidade suficiente para receber as plantas. O uso de mudas de qualidade, bem formadas e no ponto certo de transplante, é importante para o pegamento e o desenvolvimento dos cultivos. É importante o uso de cobertura com telas observando o suprimento de luminosidade para evitar o estiolamento.

É importante que agricultores e os extensionistas percorram e observem as lavouras e avaliem a possibilidade de proteger ou cobrir a produção.

Quanto às características dos cultivares, aqueles com menor enfolhamento podem sofrer maior dano pela incidência dos raios de sol sobre os frutos ou nas inflorescências no caso das brássicas. As alterações fisiológicas sofridas pelas hortaliças decorrentes das elevadas temperaturas e radiação desencadeiam uma série de danos a essas plantas, como deficiências nutricionais, florescimento precoce, redução na resistência a doenças, entre outros aspectos negativos.

No caso das brássicas alguns cultivares têm mais condições de enfolhamento e proteção das inflorescências. Mesmo assim o uso de um fixador/preendedor para manter as folhas inclinadas/abrindo as inflorescências deve ser considerado pelos produtores.

Nas regiões mais quentes, especialmente na planície litorânea, é comum o cultivo de folhosas, principalmente alfaces, rúcula e temperos verdes. Para essas lavouras é aconselhável de modo geral o uso de telas de cobertura ou de abrigos sobre os canteiros. O uso de telas de acordo com as especificações recomendadas tem o efeito de

diminuir a temperatura dos solos e a intensidade de raios solares. Atualmente podem ser encontradas no mercado diversas marcas de telas, com diferentes aberturas de malhas, variando de 1 até 5mm, devendo serem avaliadas para cada região em questão. Os vegetais sob as condições climáticas do verão, sem uma redução da temperatura e radiação, podem apresentar queimaduras nas folhas ou mesmo problemas no desenvolvimento das plantas pelas altas temperaturas.

Na implantação de novas lavouras, deve-se considerar a importância do uso de tecnologias preconizadas pelo SPDH:

- Observar e suprir nutrientes de forma equilibrada de acordo com as necessidades dos cultivos ao longo do ciclo;
- Manter boa quantidade de cobertura verde ou palhada sobre o solo.

A observação destes princípios favorece a resiliência das plantas nas lavouras e minimiza o impacto das altas temperaturas, reduzindo a temperatura dos solos, as perdas de água por evapotranspiração e favorecendo a formação adequada dos tecidos das plantas pela nutrição equilibrada.

Para os cultivos em abrigos, deve-se considerar as seguintes aplicações técnicas:

- Uso de nebulizadores para reduzir a temperatura do ambiente protegido. Para tanto, deve-se usar pulsos de nebulização, de poucos segundos, que sejam suficientes para aumentar a umidade do ar, mas sem causar o molhamento foliar;
- Abertura das laterais para facilitar a circulação do ar;
- Cobrir os abrigos com tela de sombreamento com diferentes tipos de pigmentação ou refletivas, sendo que as telas aluminizadas e de cor vermelha são as mais eficientes na redução da temperatura e da produção das hortaliças, conforme resultados de pesquisas da Epagri/EEL, que avaliaram a eficiência das telas de proteção contra o excesso de irradiação solar.

O uso de irrigação por aspersão também tem efeitos de amenizar a temperatura ambiente e dos solos, porém com o cuidado de não provocar a lixiviação ou a lavagem do solo pelo excesso de uso de água. A irrigação pode ser utilizada nas horas mais quentes do dia. Contudo, não deve haver o encharcamento do solo, nem mesmo o excesso de molhamento foliar.

**Observação: as folhas não podem ficar mais de três horas com água livre sobre elas devido a problemas fitossanitários.*

Paulo Francisco da Silva - Coordenador olericultura

Epagri

Gerência Técnica Estadual de Extensão Rural e Pesqueira