

QUANDO A CHUVA VIRA PREJUÍZO. Por Evaristo de Miranda

📅 14/09/2026 ⌚ 16:06



O excesso de água sufoca as raízes, favorece bactérias e fungos de solo e aumenta o risco de podridões radiculares. Foto: Criação de IA

A maior pressão de pragas e doenças é um dos principais desafios

Um agosto e setembro excepcionalmente chuvosos, com episódios de granizo, em partes de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná alteraram drasticamente a produção de hortaliças. O excesso de umidade desestabilizou o ritmo de produção e trouxe prejuízos significativos para os horticultores.

Historicamente, este período de transição para a primavera costuma ser mais seco e favorecer a produção e a colheita de hortaliças folhosas de alta qualidade. O **excesso de precipitação** inverteu esse cenário com reflexos diretos no bolso do produtor e na mesa do consumidor. Nas gôndolas dos supermercados, as hortaliças estão menos vistosas e os produtos de boa qualidade registram volatilidade e alta expressiva dos preços nas Ceasas.

A maior pressão de pragas e doenças é um dos principais desafios. A combinação de umidade constante, solo encharcado e flutuações de temperatura criou o ambiente ideal para a proliferação de doenças foliares, radiculares e nos frutos. O excesso de água sufoca as raízes, favorece bactérias e fungos de solo e aumenta o risco de podridões radiculares.

A chuva constante pode reduzir a persistência dos produtos aplicados nas folhas. Alguns produtores precisaram reaplicar defensivos para tentar conter as infestações, com elevação dos custos e redução da eficiência do manejo.

No cultivo protegido, embora as estufas protejam contra o impacto direto das gotas de chuva, elas sofrem severamente com o aumento da umidade relativa do ar interno e a falta de radiação solar (dias nublados), com favorecimento de doenças fúngicas e bacterianas.

Neste inverno, com o solo constantemente encharcado, a necessidade de irrigação artificial em campo aberto caiu na maior parte dos dias, com redução drástica no bombeamento.

Apesar da economia de água, a chuva em excesso saturou as raízes e causou a lixiviação (e o desperdício) de nutrientes essenciais, como o nitrogênio. Muitos horticultores foram forçados a reaplicar fertilizantes. Esse custo adicional anulou as vantagens financeiras da redução da irrigação.

Nas hortaliças em campo aberto houve uma queda expressiva no gasto com eletricidade voltada para os sistemas de bombeamento e pivôs de irrigação. Houve desligamento dos sistemas e redução no gasto com energia elétrica. No cultivo protegido (estufas), o excesso de nebulosidade e a umidade retida exigiram o uso contínuo de sistemas de ventilação forçada e exaustores para circular o ar e reduzir o risco de doenças fúngicas. Cresceu o consumo de energia elétrica nas estruturas sem ventilação natural eficiente.



Rúcula e alface com folha rasgada, amarelada e com manchas pretas – clássico de dano mecânico do granizo + entrada de fungo/bactéria depois. O gelo rasga e a água parada faz a mancha preta se espalhar. Foto: Criação IA

O excesso de chuva afetou os atributos físicos e a qualidade das hortaliças. Elas perderam padrão comercial. Visualmente, as hortaliças folhosas (como alface e rúcula) foram as mais prejudicadas. Exibem folhas rasgadas, amareladas ou com manchas pretas causadas pelo impacto direto de gotas pesadas e granizo.

Vegetais colhidos nessas condições apresentam maior umidade superficial. Os tecidos ficam mais

suscetíveis a danos mecânicos e à contaminação microbiana. Exigem melhores condições de armazenagem. Cresce o apodrecimento precoce no transporte e na comercialização. Diminui o tempo de prateleira e de conservação na geladeira do consumidor (*shelf-life*).

As chuvas criaram problemas logísticos. Tratores e caminhões encontram severas dificuldades para circular nas propriedades e estradas rurais devido ao barro. O atraso e a perda das safras resultaram em menor oferta no mercado, maior volatilidade e aumento de preços em itens como batata, cebola, tomate e alface. Ceagesp.

Chuvas e a umidade relativa do ar

Este inverno tropical chuvoso foi excelente para reduzir dos focos de queimadas, em cerca de 50%, no Sul, Sudeste e parte do Centro-Oeste, segundo o **Sistema de Monitoramento Orbital de Queimadas** do INPE. Ele contribuiu para manter pastagens verdes e produtivas. Assegurou um melhor fornecimento de água, com manutenção do nível dos reservatórios e reflexos positivos na geração de energia hidroelétrica. As chuvas e a umidade relativa do ar elevada contribuíram na melhoria da qualidade do ar nas grandes cidades e na redução da incidência de doenças respiratórias.

Em matéria de clima, nenhum ano repete o anterior. Um inverno mais úmido, bom para certos cultivos, desfavorece outros, como as hortaliças. E vice-versa. Não é culpa de São Pedro, nem do governo. Daí o interesse em **diversificar as atividades agrícolas** e investir em tecnologias e variedades adequadas às condições climáticas de cada ano, sobretudo em cultivos de ciclo curto como as hortaliças.

Chuvas mais intensas não são necessariamente prejudiciais às hortaliças. O prejuízo decorre de um conjunto complexo de condições: excesso e persistência das precipitações, encharcamento, baixa luminosidade, doenças, dificuldades de colheita e perdas pós-colheita, sobretudo em sistemas menos tecnificados (drenagem deficiente, falta de ventilação natural em estufas, localização inadequada na topografia, de estradas mal conservadas...). Para evitar prejuízos é fundamental o uso das tecnologias e a gestão da produção pela Inteligência Natural do horticultor (IN), além do uso da artificial (IA).



Foto: Arquivo SNA

Evaristo de Miranda foi pesquisador da Embrapa por 43 anos. É doutor em Ecologia e membro da Academia Nacional de Agricultura da SNA.

Edição de texto e imagem para a SNA: Marcelo Sá , *jornalista, editor e produtor literário* (MTb 13.9290)

Facebook

Twitter

LinkedIn

WhatsApp

Sociedade Nacional de Agricultura Faculdade SNA Digital

Av. General Justo 171 – 3º e 7º andares
Centro – Rio de Janeiro (RJ)
CEP: 20021-130
+55 (21) 3231-6350

Campus Educacional e Ambiental SNA

Avenida Brasil 9727
Penha – Rio de Janeiro (RJ)
CEP: 21012-351
+55 (21) 3977-9979



Envie-nos uma mensagem

INSTITUCIONAL

Sobre a SNA

Diretoria da SNA

Academia Nacional de Agricultura

EDUCAÇÃO

SNA Digital – EAD

Campus Educacional

PUBLICAÇÕES DA SNA

A Lavoura

Animal Business

CI Orgânicos

Boletim SNA

CONTEÚDO

Destaques da SNA

Notícias do agro

Artigos

Entrevistas

SNA Startup Hub

Código de Ética

Política de Governança

Política de Privacidade.

© Copyright Sociedade Nacional de Agricultura 2023. Todos os direitos reservados.