

MANUAL DE BIOSSEGURIDADE PARA PRODUTORES RURAIS EM TEMPOS DE COVID-19 (novo Coronavírus)

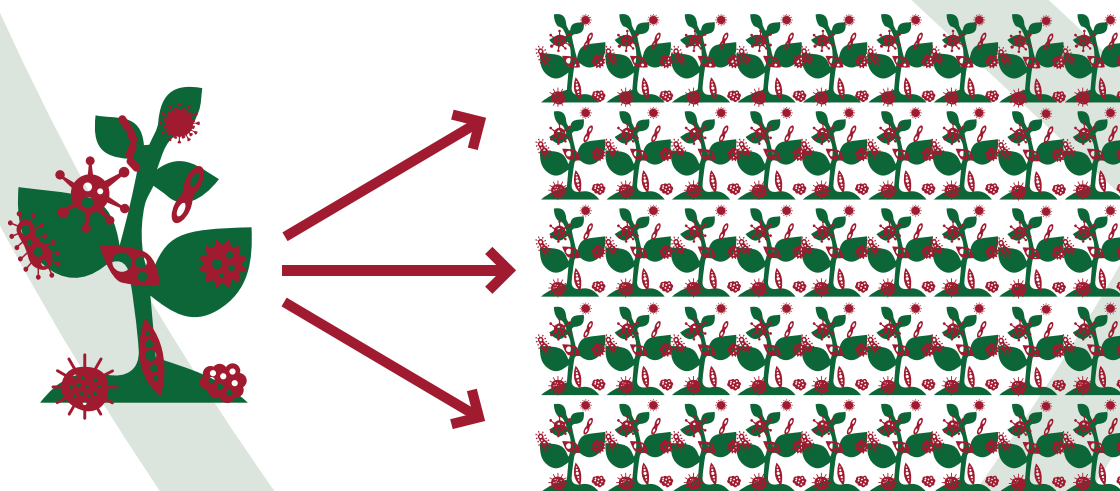


Já estamos nos habituando com as palavras pandemia e coronavírus, assim como, as medidas que devemos adotar para evitar a contaminação por Covid-19 (novo coronavírus). Uma doença que surgiu na China, que não esperávamos que chegaria tão próxima às nossas casas e tão rapidamente.

Assim como o Covid-19 invadiu as nossas cidades, constantemente, várias pragas agrícolas de outras partes do mundo, batem em nossa porta, sejam essas vírus, fungos, bactérias, plantas daninhas, nematóides e insetos. Sim, pandemias agrícolas estão sendo cada vez mais comuns e causando sérios prejuízos à agricultura mundial, principalmente pelo fato de pessoas e mercadorias estarem se movendo constantemente por todo o planeta, favorecendo a migração dessas doenças em ambientes favoráveis com uma elevada quantidade de plantios.



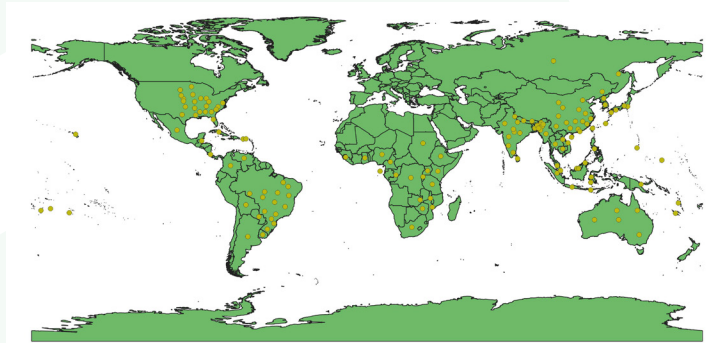
Assim como em humanos e animais as pandemias em plantas ocorrem por agentes infecciosos, como fungos, bactérias e vírus. Onde por exemplo, uma planta doente pode infectar várias outras, por diferentes formas de "contágio". Tão danosos quanto as epidemias e pandemias, são os surtos causados por grandes populações de insetos.



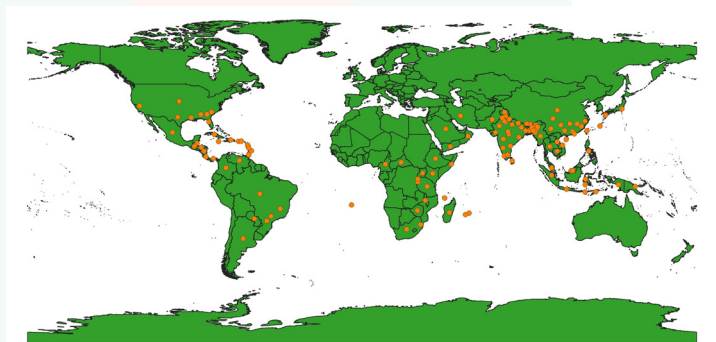
Algumas já fizeram história em nosso país, como Ferrugem da Soja, HLB (ausente em SC) e Cancro Europeu. Outras como Fogo bacteriano e Foc R4T, felizmente não chegaram no Brasil. Porém, a Cidasc, juntamente com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) vem executando ações para impedir a entrada dessas doenças.



Ferrugem asiática da soja
(*Phakopsora pachyrhizi* Syd. & P. Syd)
Origem: China
Disseminação: Vento



HLB ou Greening
(*Candidatus Liberibacter asiaticus*)
Origem: China
Disseminação: Mudras e insetos vetores contendo o vírus, no Brasil esse inseto é conhecido como *Diaphorina citri*.



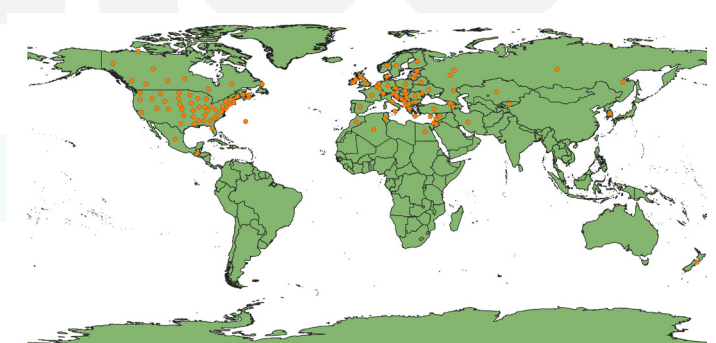
Fusarium Foc R4T
(*Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* raça 4 tropical - Foc R4T)
Origem: Indonésia
Disseminação: Mudras ou solo contaminado.
Não está presente no Brasil



Cancro europeu
(*Neonectria ditissima*)
Origem: Europa
Disseminação: Mudras, vento, chuva, ferramentas, frutos contaminados.



Fogo bacteriano
(*Erwinia amylovora*)
Origem: 1º relato em Nova York-EUA
Disseminação: Frutos, plantas e partes de plantas contaminadas, insetos, transporte de mercadorias



O produtor catarinense tem um papel muito importante que é o de comunicar qualquer desconfiância dessas doenças em sua propriedade para que não se espalhem e os prejuízos se tornem muito maiores. Assim como não deve trazer materiais de propagação, mudas de outros países ou de viveiros que não possuem Renasem, além de evitar receber estrangeiros em sua propriedade sem tomar medidas de preventivas.

Para evitar a introdução de pragas e doenças nos locais de produção o agricultor deve adotar medidas preventivas, assim como, vem fazendo em relação ao Covid-19. Podemos chamá-las de medidas de biosseguridade.

Mas o que   biosseguridade?



É o manejo ou gerenciamento de risco, com base em medidas padronizadas e regulamentos que protegem e garantem a sanidade de vegetais.

Qual a sua importância?

As medidas preventivas de biosseguridade ajudarão a reduzir a probabilidade de entrada e estabelecimento de pragas e doenças em sua propriedade. Estas medidas, também podem impedir ou controlar surtos e epidemias. Boas práticas agrícolas garantem o sustento de sua propriedade, que é protegida, juntamente com o da sua comunidade e do seu setor.

Dicas para reduzir o risco de introdução de pragas e doenças em sua propriedade:



Material para plantio

Garanta que todo o material de plantio e insumos agrícolas estejam livres de pragas e doenças, escolhendo produtos certificados pelo Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa) e pela Cidasc. O produtor pode ter certeza que o material foi produzido sobre todos os cuidados fitossanitários, verificando o número do Renasem, além de observar se o estabelecimento agropecuário possui registro na Cidasc.

Circulação de pessoas na área de plantio

Tome cuidado com a entrada e o movimento de trabalhadores, animais e visitantes,   necessário que tudo e todos estejam descontaminados antes de entrar e deixar sua propriedade.

- Lave as mãos e as roupas que estiveram em contato com o material vegetal ou o solo contaminado;
- Oriente que todos façam a limpeza de calçados antes de entrar nas áreas de produção, que pode ser feita com o uso de pedil vio;
- Roupas, calçados, cabelos e até pulseiras podem transportar esporos de fungos, bactérias e vírus;

- Sementes de plantas daninhas podem facilmente alojar em roupas e punhos de calças;
- Trabalhadores itinerantes (safristas) são frequentemente empregados para auxiliar na colheita de frutas, embalagem ou outras tarefas das propriedades. Essa força de trabalho é significativa, porém, eles podem contribuir para o aumento do risco de introdução de pragas e doenças, carregando-as e espalhando-as, sem querer, através de suas roupas, calçados e ferramentas. Oriente-os quanto às medidas de biosseguridade de sua propriedade.

Não permita o movimento de pessoas sem as devidas orientações perto de áreas contaminadas, pois isso pode espalhar doenças rapidamente para outras regiões e comunidades. Também não se aconselha o trânsito de animais domésticos em áreas de produção, principalmente em áreas contaminadas.

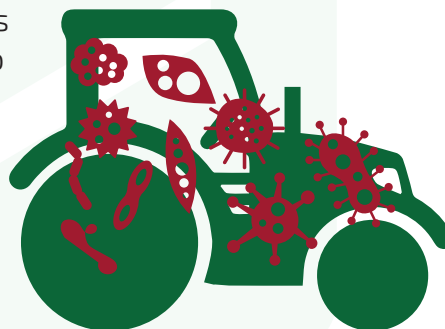


- Verifique com a Cidasc ou Epagri qual a melhor maneira de descartar material vegetal contaminado por pragas e doenças em sua propriedade.

Trânsito e limpeza de veículos

Veículos e equipamentos agrícolas, como pulverizadores, tratores, ensacadeiras e ferramentas manuais, podem transportar pragas e doenças ligadas ao solo e ao material vegetal (especialmente em condições úmidas). Pragas e doenças poderiam, então, ser transportadas para outras partes da lavoura ou para outras propriedades. Maquinários devem ser lavados sempre que possível, assim como, deve ser impedida a entrada de maquinários sujos, vindos de outras propriedades.

Sempre que possível, use seu próprio veículo para levar visitantes a sua propriedade, e indique na propriedade o melhor local para o visitante estacionar a fim de evitar contaminação de áreas de plantio.



Monitoramento de pragas

Monitore e faça a vigilância do seu plantio, assim você irá saber os níveis de infestação da sua lavoura, pomar ou horta por pragas e doenças, e desta forma poderá fazer o controle no momento certo. Certifique-se que não há pragas ou doenças novas e incomuns.

A detecção precoce e agilidade na resposta, podem reduzir o impacto em sua propriedade e em toda a cadeia produtiva, e ainda, aumentar a probabilidade de sucesso no controle ou erradicação de pragas.

SE VOCÊ SUSPEITAR DE UMA NOVA PRAGA OU DOENÇA, INFORME IMEDIATAMENTE A CIDASC .

Atualize-se

Participe de treinamentos e cursos, também oriente e treine seus funcionários e colaboradores.

Conheça a legislação sobre o tema no seu Estado. Em Santa Catarina já está em vigor a **Lei nº 17.825, de 12 de dezembro de 2019** que estabelece normas para a **defesa sanitária vegetal** no Estado, que compreende as ações voltadas à **segurança da sanidade vegetal**.

Faça as seguintes perguntas e obtenha as seguintes dicas:

1. Todos os visitantes assinam um livro de registro na chegada para rastrear movimentos na propriedade?

Dica: O caderno de campo é estratégico para o controle das atividades diárias realizadas no plantio, apontando o manejo realizado. Assim como é importante para o registro de visitas em sua propriedade, sejam essas de grupos de produtores e compradores, de assistência dos responsáveis técnicos e profissionais de cooperativas, agropecuárias e instituições governamentais

2. Os funcionários estão cientes dos procedimentos de biossegurança da propriedade?

Dica: Antes de iniciarem as atividades, os funcionários e colaboradores da propriedade devem ser treinados quanto às medidas de biossegurança que precisam ser adotadas para evitar pragas e doenças.

3. Tem havido ocorrência de pragas, doenças, infestações de plantas daninhas após a utilização de máquinas ou equipamentos vindos de outras propriedades?

Dica: Se observar esses acontecimentos, está claro que o maquinário ou as ferramentas utilizadas na sua propriedade não estão sendo limpas adequadamente. Inicie essa prática o quanto antes!!

4. Os custos de controle de pragas e doenças em sua propriedade têm sido muito elevados? E as infestações tem sido muito intensas?

Dica: Conhecer bem o plantio, monitorando constantemente as áreas de produção quanto a presença de insetos, doenças e plantas daninhas. Assim como retirar frutos mumificados, doentes e caídos ao solo, juntamente com materiais de podas e eliminação de folhas velhas e ramos. Entre outras práticas agrícolas como a rotação de culturas em lavouras e o uso de cultivares resistentes. Assim se garante o sucesso da colheita e a diminuição dos custos de produção.

Esteja ciente

Que pragas e doenças de plantas são tão importantes quanto uma pandemia para humanos e, que podem estar apenas há algumas quilômetros ou poucas horas vindo de aviões ou navios de outras partes do mundo.

O Covid-19 pode mostrar a todos nós a importância de alguns hábitos para evitarmos a doença e ver a importância de cuidarmos da nossa produção também. Mas é claro, de nada adianta nossa produção estar sadia se não cuidarmos de nossa saúde. Então, cuide-se!!

Departamento de Defesa Sanitária Vegetal – **DEDEV**
Divisão de Defesa Sanitária Vegetal – **DIDDEV**
Comitê de Vigilância Epidemiológica Vegetal – **COVEV**

E-mail: dedev@cidasc.sc.gov.br
Fone: (48) 3665 7300 / www.cidasc.sc.gov.br

Autores (as): Fabiane dos Santos, Roberta Duarte Avila Vieira, Paulo Tarcisio Domatos Borba, Janice Ebel, Jader Alfredo Deobald, Fabiana Alexandre Branco.

Assessoria de Comunicação - Ascom
Diagramação/Design: Guilherme da Cunha

Fotos: Pedro Takao Yamamoto, Miguel Dita, Paulo Domatos de Borba, www.invasive.org

