

Assunto – Doenças radiculares (ou doenças provocadas por patógenos infestantes do sol)**Objetivos**

- Estudar o que são doenças radiculares, quais os principais tipos dessas doenças, seus patógenos, como sobrevivem no solo, as condições ambientais favoráveis e como fazer o manejo dessas doenças.

Antes de prosseguirmos com a atividade sobre Doenças radiculares, vamos lembrar o que **estudamos até agora**:

- Nas duas primeiras aulas, presenciais, estudamos o **controle químico de doenças** de plantas, como geralmente os classificamos, os principais grupos e agentes químicos, o manejo de resistência e a importância de fazermos uso dos websites Agrofite e dos materiais disponíveis no FRAC. Referente a essas duas aulas vocês fizeram o **Trabalho 1** (entregue até 09 de março) no qual deveriam relatar uma doença importante que tenha ocorrido em pelo menos uma das últimas cinco safras numa área de produção comercial no Brasil, as ações de manejo adotadas pelo produtor e uma análise crítica dessas ações.
- A seguir passamos a trabalhar remotamente, dada a interrupção das aulas e do isolamento social como prevenção ao covid-19. O estudo dirigido foi sobre ciclos de doenças de plantas e os materiais foram disponibilizados no Stoa nos dias 24 e 25 de março. O estudo dirigido foi sobre ciclos de infecção, **doenças monocíclicas e policíclicas** e exemplos. Para avaliação do aprendizado vocês fizeram uma atividade para entrega no Stoa até o dia 02 de abril. Essa atividade é o **Trabalho 2**.

Agora, os estudos dirigidos sobre **Doenças radiculares** e os respectivos **Trabalhos 3 e 4**.

Material de estudo

Usaremos os conteúdos trabalhados nas aulas presenciais e os materiais disponíveis no Stoa. Os materiais necessários para esse estudo dirigido (**PARTE 1** a seguir) e para o **Trabalho 3** estão na pasta “Manuais de doenças e outros arquivos” disponível no Stoa. Outros materiais podem ser utilizados a critério dos alunos, mas não deixem de estudar os materiais indicados a seguir.

PARTE 1 (estudo dirigido e Trabalho 3)

Acessem os livros “**Manejo de doenças radiculares (2018)**” e “**Manejo de doenças radiculares (2005)**” e o artigo “**Soilborne pathogens**”, todos disponíveis na pasta

“Manuais de doenças e outros arquivos” no Stoa. Com base no estudo desses materiais respondam as seguintes questões:

1. O que são patógenos radiculares?
2. Quais são os gêneros e as espécies mais comuns de patógenos radiculares?
3. Quais os principais tipos de doenças provocadas por esses patógenos?
4. Para cada um desses tipos de doenças da questão 3, citem os principais patógenos, as condições ambientais que favorecem o patógeno ou a doença e as principais medidas para o manejo dessas doenças.

Esse **Trabalho 3** deve ser feito em dupla ou trio, devendo ser enviado em PDF na página da disciplina no Stoa até o dia 10/04/2020 (23h59). Nas respostas para as perguntas 1 a 4 coloquem as citações da literatura que utilizaram seguindo as normas ABNT NBR 6023:2018, conforme definido para confecção de TCC da ESALQ/USP

O **Trabalho 3** tem peso 1 na média da disciplina. Não serão considerados trabalhos enviados por e-mail ou após a data indicada. Os itens para avaliação pelo docente são:

Item de avaliação	Nota máxima ou valor do item
Cumprimento das regras	
Formato do arquivo diferente de PDF	5,0
Menos que 2 ou mais que 3 alunos	0,0
Trabalhos incompletos (sem as respostas para as 4 questões)	0,0
Sem citação da literatura e das referências bibliográficas	7,0
Conteúdo	
Questão 1	1,2 ponto
Questão 2	1,2 ponto
Questão 3	1,2 ponto
Questão 4	6,4 pontos

PARTE 2 (estudo dirigido e Trabalho 4)

Escolham duas dentre as seguintes culturas agrícolas: soja, feijão, arroz, milho, algodão, trigo, cana-de-açúcar, citros e café. Para essas duas culturas vocês descreverão quais são as principais doenças radiculares que ocorrem no Brasil. Façam essas descrições da seguinte forma:

- Item 1. Citem os nomes dessas doenças, os patógenos agentes causais, que tipo de doença provocam (podridão de sementes, *damping off*, podridão de raízes, etc.), como esses patógenos sobrevivem no solo, quais as condições ambientais favoráveis para o patógeno ou a doença e quais os sintomas dessas doenças (descrevam e incluam imagens, citando as fontes)
- Item 2. Descrevam os manejos recomendados para essas doenças.

- Item 3. Com base nas respostas dos Itens 1 e 2, na consulta do Agrofit e dos materiais do FRAC, cite os agrotóxicos disponíveis no Brasil para controle químico ou biológico dessas doenças. Na sua resposta forneçam as seguintes informações (para todos agrotóxicos): seus grupos químicos, códigos FRAC, modos de ação, nomes comuns, dê exemplos de nomes comerciais para cada nome comum citado, e a forma de aplicação desses agrotóxicos (tratamento de sementes, aplicação em sulco, pulverização, etc.).

Esse **Trabalho 4** deve ser feito em **três ou quatro alunos**, devendo ser enviado em PDF na página da disciplina no Stoa até o dia 15/04/2020 (23h59). O trabalho tem peso 1 na média da disciplina. Não serão considerados trabalhos enviados por e-mail ou após a data indicada. Os itens para avaliação pelo docente são:

Item de avaliação	Nota máxima ou valor do item
Cumprimento das regras	
Formato do arquivo diferente de PDF	5,0
Menos que 3 ou mais que 4 alunos	0,0
Trabalhos incompletos (sem respostas para os três itens)	0,0
Conteúdo	
Item 1	3,0 pontos
Item 2	3,0 pontos
Item 3	3,0 pontos
Organização do trabalho, capricho, qualidade visual, facilidade para leitura.	1,0 ponto

Bons estudos e permaneçam em isolamento social, essa é a **única forma** de **reduzirmos** as infecções por covid-19 e, conseqüentemente, **minimizarmos a superlotação** das UTIs em todo País.