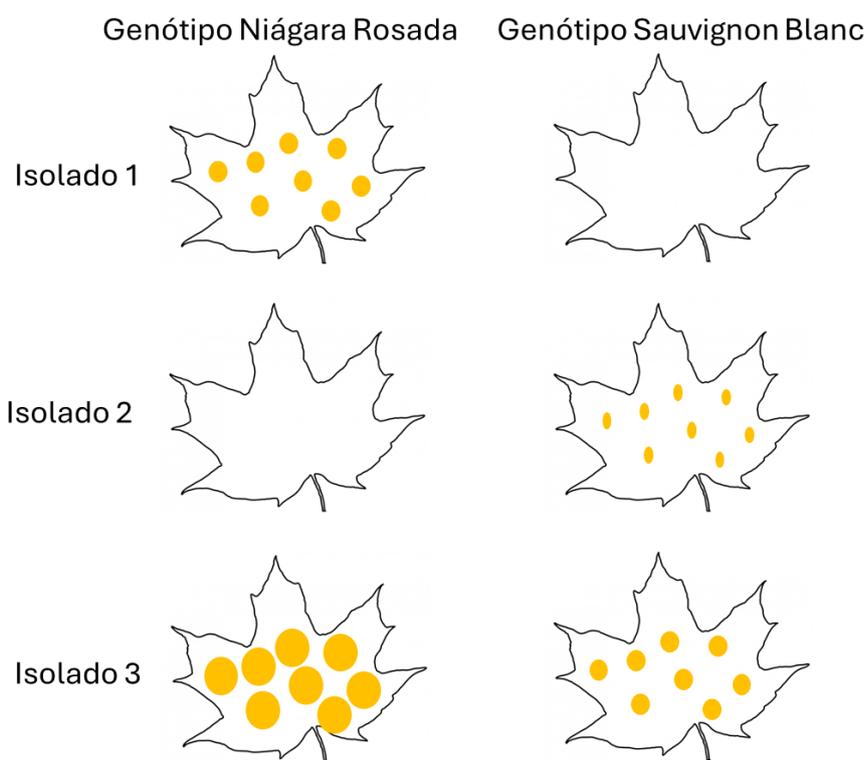


## Disciplina LFT5710 - Fitopatologia Geral (2024)

### Provinha 2 – 21/03/2024

Nome ou N° USP \_\_\_\_\_

- 1) Com base na figura abaixo, com representação de sintomas de ferrugem (*Neophytopella tropicalis*) em folhas de videira, preencha a tabela com S para SIM e N para NÃO, e responda as perguntas:



	Niágara rosada	Sauvignon blanc
Isolado 1	Patogênico ( S ) Virulento ( S )	Patogênico ( S ) Virulento ( N )
Isolado 2	Patogênico ( S ) Virulento ( N )	Patogênico ( S ) Virulento ( S )
Isolado 3	Patogênico ( S ) Virulento ( S )	Patogênico ( S ) Virulento ( S )

Existe diferença na agressividade dos isolados? Há evidências de presença de raças? Explique.

Sim, o isolado 3 é o mais agressivo, pois causa mais doença nos dois genótipos. Existe a evidência da presença de raças, pois o isolado 1 causa doença apenas na Niágara, o isolado 2, apenas na Sauvignon Blanc (interação diferencial).

Leia os sintomas de doenças de plantas descritos abaixo e classifique as doenças de acordo com os grupos de McNew (Grupo I a VI), justificando a sua escolha.

a) **Ferrugem das mirtáceas:** “A ferrugem causada por *Austropuccinia psidii* caracteriza-se pelo surgimento de pequenas pontuações amareladas pulverulentas e que podem ser perfeitamente observadas nos tecidos jovens de folhas, ramos, botões florais ou frutos. Com o desenvolvimento da doença, as lesões evoluem até coalescerem, ocupando grandes porções do tecido vegetal, podendo ocorrer o encarquilhamento dos ramos, e presença de lesões corticosas, onde antes era encontrada a massa pulverulenta de coloração amarelada”

Grupo: **V. Sintomas em órgãos jovens verdes, o que afeta na fotossíntese do hospedeiro.**

b) **Podridão parda do pessegueiro:** “A doença, causada por patógenos do gênero *Monilinia*, ocasiona apodrecimento do fruto que se torna imprestável para a comercialização. O patógeno infecta flores, frutos e ramos. Flores infectadas apresentam lesões de coloração parda nas pétalas. Os ramos são infectados a partir das flores e frutos mumificados, onde os sintomas de cancos são evidenciados. Nos frutos, os sintomas iniciais se caracterizam por uma lesão encharcada, de coloração parda, que rapidamente aumenta de tamanho, tornando-se, sob alta umidade, recoberta por esporos de cor parda acinzentada. Em poucos dias, o fruto apodrece completamente, fica desidratado, tornando-se mumificado.”

Grupo: **I. Patógeno muito agressivo, que causa podridão do fruto, tornando-o mumificado.**

c) **Antracnose da soja:** “A doença, causada por *Colletotrichum truncatum*, pode causar morte de plântulas, necrose dos pecíolos e manchas nas folhas, hastes e vagens. Inóculo proveniente de restos de cultura e sementes infectadas pode causar necrose dos cotilédones e se estender para o hipocótilo, resultando em tombamento de plântulas. O fungo infecta ramos laterais, pecíolos e vagens em qualquer estágio da cultura. Pode causar queda total das vagens ou deterioração das sementes quando há atraso na colheita em razão da ocorrência de chuvas. As vagens infectadas nos estádios R3-R4 adquirem coloração castanho-escura a negra e ficam

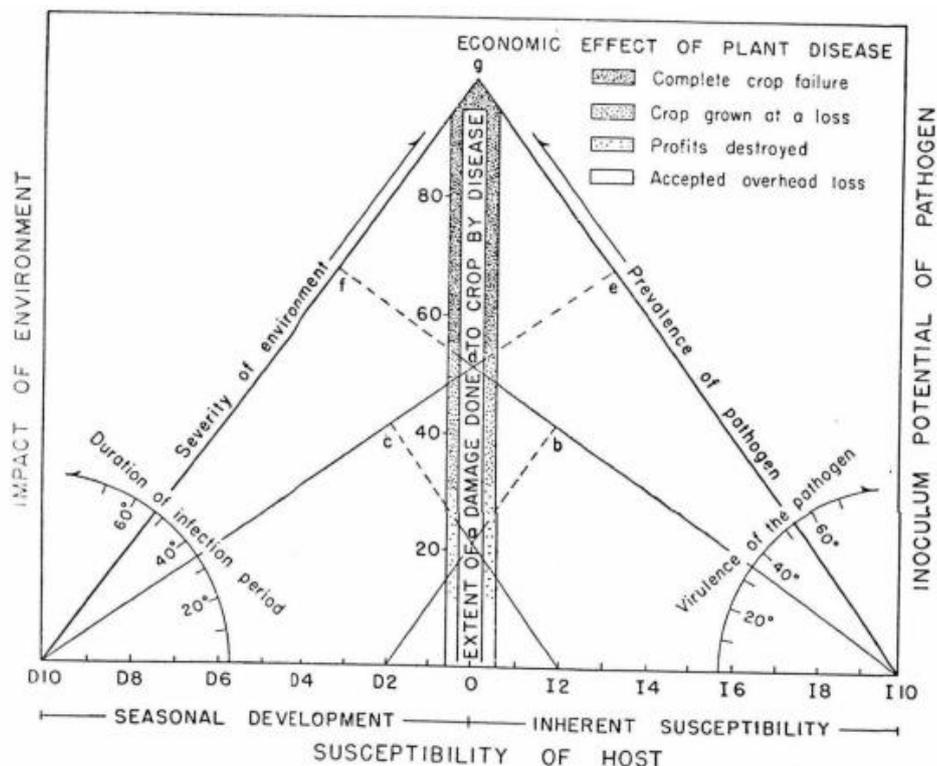
retorcidas. Sementes apresentam manchas deprimidas de coloração castanho-escura.”

Grupo: I, II e V. A classificação dos grupos depende do órgão em que o sintoma está presente. A doença é classificada em grupo I caso os sintomas apareçam nas vagens, prejudicando as sementes na pós-colheita, grupo II, se o patógeno causar tombamento de plântulas e grupo V, se os sintomas forem manchas nas folhas, afetando a fotossíntese.

- 2) De acordo com os últimos Congressos Internacionais de Botânica, qual critério deve ser levado em consideração para estabelecer o nome legítimo dos fungos, considerando que, atualmente, para muitos patógenos fúngicos, uma mesma espécie possui dois nomes.

O critério estabelecido foi que, para fungos com nomes distintos para as suas fases anamórficas e teleomórficas, o nome mais antigo deve prevalecer e ser adotado.

- 3) Qual a vantagem na utilização do triângulo de McNew, esquematizado abaixo, em relação ao triângulo de doença dos livros clássicos de Fitopatologia, os quais colocam patógeno, hospedeiro e ambiente nos seus vértices.



A vantagem do triângulo proposto por McNew é a sua utilização prática pois ele correlaciona quantidade de inóculo, fases suscetíveis do hospedeiro e condições ambientais com possíveis perdas econômicas da cultura.