Agronomia - Fitopatologia

ANÁLISE MOLECULAR DE Pseudomonas cichorii CAUSADORA DO CRESTAMENTO BACTERIANO EM CAFEEIRO ATRAVÉS DE REP-PCR

Aline Kozlakowski - 9°módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Ricardo Magela de Souza - Orientador, DFP, UFLA. - Orientador(a)

Sarah da Silva Costa Guimarães - Pós-doutoranda, DFP, UFLA.

Resumo

Pseudomonas cichorii, agente causal do crestamento bacteriano, é uma bactéria de grande importância econômica em todo mundo por possuir ampla gama de hospedeiros, como a alface, o cafeeiro, o pimentão, o tomateiro, entre outros. Os sintomas mais comuns são observados na região foliar, caracterizados por manchas necróticas de coloração escura circundadas por halo amarelado. Além deste sintoma, em alface de cultivo hidropônico ocorre o escurecimento da região do colo que pode ocasionar podridão e morte. No cafeeiro os sintomas aparecem geralmente nas folhas mais velhas, apresentando lesões necróticas, de coloração negra e formato irregular. Não é comum halo amarelo ao redor das lesões, mas sim um aspecto de encharcamento. Na época de florescimento a bactéria causa danos na haste, pecíolo, folíolo, ráquis floral e queda de flores e frutos pequenos. Em frutos maiores, os sintomas são pontos necróticos. A escassez de conhecimento sobre a variabilidade e a ecologia das populações deste patógeno dificulta a seleção efetiva de cultivares resistentes. A hipótese deste trabalho é que a população deste patógeno que ocorre no cafeeiro é geneticamente diferente de outras populações que ocorrem em outros hospedeiros. Sendo assim busca-se diferenciar isolados de P. cichorii oriundos de diferentes hospedeiros e regiões geográficas utilizando rep-PCR. Para isso, isolados de P. cichorii que foram coletados de folhas sintomáticas de cafeeiro e folhas de alface, provenientes de cidades do sul de Minas Gerais, e estavam preservados em água mineral passaram pelo procedimento de recuperação. Dentre os 17 isolados, apenas os Pc 145 e Pc DO104 não foram recuperados. Os demais se apresentaram viáveis podendo seguir para o procedimento de extração de DNA. O procedimento de extração de DNA para realização da rep-PCR está em andamento, portanto, as análises de verificação de presença ou ausência de bandas para comparação ainda não foram realizadas. Após isso, o conjunto das técnicas de rep-PCR, REP, ERIK e BOX, será utilizada na caracterização molecular dos isolados de Pseudomonas cichorii, visto que cada uma dessas técnicas amplifica diferentes regiões entre sequências repetitivas conservadas do genoma bacteriano, obtendo-se assim, diferentes fingerprints genômicos, que podem diferenciar os isolados obtidos de diferentes hospedeiros.

Palavras-Chave: Bactéria, variabilidade, rep-PCR.

Instituição de Fomento: CNPa

Link do pitch: https://youtu.be/BXRvWJLk5yE

Identificador deste resumo: 14720-13-13318 dezembro de 2020