

Título: Nº 686 - Desenvolvimento de cultivares de café arábica simultaneamente resistentes às bacterioses e à ferrugem alaranjada, com qualidade de bebida especial e diferenciada.

Responsável: Gustavo Hiroshi Sera.

Período: 01/01/2020 a 18/12/2023.

Resumo: O objetivo dessa proposta será desenvolver cultivares de café arábica simultaneamente resistentes às bacterioses mancha aureolada (MA) e mancha bacteriana (MB) e à ferrugem alaranjada (FA), com qualidade de bebida especial e diferenciada. Para desenvolver cultivares com resistência simultânea às três doenças serão efetuadas avaliações e seleções em: cafeeiros silvestres da Etiópia e seus derivados, derivados de IPR 102, derivados do café BA-10 e cafeeiros arábicos com introgressão de *C. racemosa*. Hibridações serão realizadas visando obter novos genótipos. Genótipos selecionados para avanço de geração serão avaliados para resistência à MA e à MB em casa de vegetação por meio de inoculações artificiais. Para desenvolver cultivares com qualidade de bebida especial e diferenciada serão efetuadas avaliações e seleções em linhagens essencialmente derivadas do Geisha (GS) do IDR-Paraná e do IPR 104, além de híbridos F1 de GS com sete genótipos. Serão utilizados marcadores associados ao gene SH3 de resistência à FA já obtidos, além de marcadores SNPs associados com a resistência à FA e à MA que serão obtidos em outra proposta, para auxiliar na seleção dos genótipos. Degustadores irão caracterizar a qualidade de bebida pela metodologia SCA dos genótipos selecionados e das populações básicas obtidas. Serão identificadas linhagens com resistência à FA, à MA e à MB, com alto potencial produtivo e alta qualidade de bebida.

Ações: 1) Selecionar cafeeiros com alto potencial produtivo, alta qualidade de bebida e resistência simultânea às bacterioses e ferrugem alaranjada. 2) Caracterizar genótipos de café arábica para resistência às manchas causadas por *Pseudomonas syringae* sob condições controladas. 3) Selecionar cafeeiros visando desenvolver cultivares com qualidade de bebida especial e diferenciada. 4) Avaliar caracteres agrônômicos e qualidade de bebida de um genótipo de Geisha do IDR-Paraná e de uma linhagem essencialmente derivada de IPR 104, em diferentes locais, visando futuro registro e lançamento de cultivares. 5) Selecionar genótipos resistentes à mancha aureolada e ferrugem por meio de marcadores moleculares. 6) Caracterizar a qualidade de bebida dos genótipos selecionados.

Metas: As metas serão atingidas até o final deste projeto, em dezembro de 2023. As metas deste projeto são: 1) desenvolver duas cultivares com resistência simultânea à ferrugem e mancha aureolada, com qualidade de bebida especial e diferenciada; 2) avaliar a resistência à ferrugem alaranjada e mancha aureolada em 10 cultivares; 3) avaliar pelo menos 10 genótipos por ano, do banco de germoplasma do IDR-PARANÁ, para resistência à mancha aureolada e à ferrugem; 4) estabelecer protocolo de avaliação da resistência à mancha aureolada; 5) obter isolados das patovares garcae e tabaci da bactéria *Pseudomonas syringae*; 6) capacitar dois alunos de graduação por ano; 7) orientar pelo menos um aluno de mestrado ou de doutorado por ano; 8) participar em três dias de campo por ano; 9) proferir sete palestras por ano nos temas relacionados ao projeto; 10) publicar pelo menos um artigo científico por ano em periódicos nacionais e internacionais.