

33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

REAÇÃO DE CULTIVARES DE CAFEIEIRO QUANTO A PODRIDÃO DE FRUTOS POR COLLETOTRICHUM GLOESPORIOIDES

FCJuliatti¹; FCaJuliatti² -¹ LAMIP – Laboratório de Micologia e Proteção de Plantas, Setor de Fitopatologia, UFU, Campus Umuarama, Uberlândia, MG, CEP-38400-902, juliatti@ufu.br ; ² IHARABRÁS, Pesquisa, Mossoró, RN.

O *Colletotrichum* é um importante agente causal do tipo de doença conhecido como a antracnose, ou Dieback, que afeta principalmente flores e frutos de cafeeiros. A sintomatologia característica da ocorrência deste fungo em frutos verdes inicia-se por pequenas manchas necróticas escuras, ligeiramente deprimidas, em qualquer região do fruto. O interior dos grãos fica negro, ressecado, endurecido e totalmente destruído pelo patógeno, sobre as lesões podem se desenvolver pequenas pontuações escuras, que são corpos de frutificação do fungo e, em condições de elevada umidade aparecem estruturas gelatinosa rosada, formadas pelo conjunto de esporos. No cerrado mineiro tem-se o patógeno apresentado mais agressivo nos últimos anos. Urge desenvolver e pesquisar a reação dos principais genótipos de cafeeiro em relação ao patógeno.

Com o objetivo de avaliar a coleção de germoplasma do setor de cafeicultura da UFU foi instalado um ensaio com 10 isolados do patógeno e 20 linhagens/cultivares de cafeeiro. Foram utilizados frutos verdes com o desenvolvimento pleno de cada genótipo (20 frutos/repetição). Os frutos foram condicionados em caixas plásticas (20/gerbox), após assepsia dos mesmos em álcool 50 % (1 minuto), hipoclorito de sódio a 0,5 % (1 minuto) e em seguida realizou-se a retirada do excesso de hipoclorito com água destilada esterilizada. Foram utilizadas cinco repetições (gerbox) por genótipo que foram incubados a 20 graus Celsius por 8 dias, após a inoculação de cada isolado do patógeno cultivado em meio de BDA enriquecido com 3 g de Nutriped. Os tratamentos foram montados em caixas gerbox esterilizadas contendo areia autoclavada por uma hora a 120°C. A suspensão de conídios foi de 10⁸ por mL de suspensão. Em cada gerbox, foi inoculado sobre cada fruto 0,2mL da suspensão. Duas testemunhas foram usadas; uma onde os frutos não receberam tratamento com álcool, hipoclorito e água e outra testemunha com o devido tratamento. Foram realizadas três avaliações entre intervalos de sete dias. A avaliação ocorreu efetuando-se a contagem dos frutos que apresentavam sintoma característico da presença do fungo (escurecimento e necrose dos frutos) e da presença visual do micélio do fungo de coloração rósea. Após obtenção dos dados, realizou-se a análise de variância e o teste de médias (Tukey 5% e 1%). Todas as análises foram efetuadas no software SANEST.

Resultados e Conclusões

Ocorreu interação diferencial de isolados do fungo com cultivares de cafeeiro (tabela 2). Pelos resultados apresentados pelo teste de Tukey ao nível de 5%, o isolado 3 (Araguari MG) foi o que apresentou maior agressividade quanto ao número de frutos necrosados e quanto ao número de frutos infectados com micélio como demonstrado na tabelas 2. O isolado 11 (Canaã MG) também se apresentou agressivo quanto ao número de frutos infectados com micélio (tabela 3). O isolado dois apresentou-se como o mais susceptível em ambos os testes. Tanto para a área abaixo da curva de progresso da doença (necrose) quanto crescimento micelial e esporulação (AACPDNEC e AACPDMIC). Aplicou-se o teste de médias apenas para a segunda variável (AACPDMIC).

Tabela 1. Caracterização dos isolados de *Colletotrichum* provenientes da planta *Coffea arabica* utilizados nos experimentos. UFU, Uberlândia, 2007.

Identificação ¹	Cultivar	Procedência	Parte da planta
UFU- 02	Catuai vermelho	Araguari-a	Fruto
UFU- 03	Catuai vermelho	Araguari-b	Fruto
UFU-05	Catuai vermelho	Araguari-b	Fruto
UFU- 06	Catuai vermelho	Araguari-e	Fruto
UFU- 9	-	-	Fruto
UFU- 11	Catuai vermelho	Canaã	Fruto
UFU- 14	Mundo Novo	Teixeiras - MG	Fruto
UFU- 24 ²	Catuai	Patrocínio-d	Ramos
UFU- 25 ²	Catuai	Patrocínio-d	Ramos
UFU- 26 ²	-	-	Fruto

Tabela 2. Análise de variância resumida para reação de 20 linhagens (cultivares) de cafeeiro a 10 isolados de *Colletotrichum gloesporioides*, inoculados a 10 conídios /ml em frutos verdes de cafeeiro, incubados a 20+/- 2°C por 21 dias. Uberlândia, UFU, 2003.

FV	GL	QM	
		AACPDFNEC ¹	AACPDFMIC ²
ISOLADOS	9	4.97**	4.790**
LINHAGENS	19	13.25**	17.33**
ISOLADOS*LINHAGENS	171	1.295*	1.295**
RESÍDUO	200	0.976	0.881
TOTAL	399		
CV%	21.08		

1- AACPDNEC- Área abaixo da curva de progresso da doença para frutos necrosados e

2- AACPDMIC - Área abaixo da curva de progresso da doença para frutos necrosados com crescimento micelial.

Tabela 3. Reação de linhagens de cafeeiro (*Coffea arabica* L.) em relação a frutos necrosados com micélio (AACPDMIC) de diferentes isolados de *Colletotrichum gloesporioides* inoculados artificialmente. Uberlândia UFU, 2007.

Linhagens	UFU 03	UFU 25	UFU 11	UFU 06	UFU 09	UFU 14	UFU 24	UFU 05	UFU 26	UFU 02	MÉDIAS
M. Novo (L 379-19)*	428,7 a	339,2 a	357,8 a	353,6 a	132,5 b	371,8 a	452 a	498,0 a	371,4 a	523,8 a	363,8 a
Arrepiado*	203,0 a	183,6 a	260,3 a	289,4 a	139 a	209,9 a	142,6 a	214,5a	257,4 a	214,3a	206,3 ab
C. Amarelo (L 17)*	303,2 abc	349,6 abcd	252,8 abc	178,7 de	229,5 abcd	64,6 f	182 cde	445,2 a	207,2 bcd	97,5 ef	204,2 ab
C.Vermelho (L 15)*	264,5 a	182 a	236,1 a	116,2 b	199,6 a	193,4 a	314,5 a	192.17 a	157.23 a	116,2 b	188,9 ab
C. Vermelho (L 44)*	349,6 a	203,6 abc	401 a	42,2 f	92,3 de	323,6 a	242,6 abc	67,8 ef	149,1 cd	160,7 bcd	166,9 abc
C.Amarelo (L 62)*	183,3 ab	97,5 bc	234,8 a	186 ab	217,2 a	28,7 d	247,2 a	21,2 e	54,2 cd	24,5 a	116,5 bcd
M.Novo (L 3632)*	216,9 abc	131,9 abc	151,2 ab	137,6 ab	128,8 bc	164,2 ab	107,6 bc	61,9 c	11,2 d	266,5 a	114,8 bcd
C.Vermelho (L 144)*	167,8 a	291,0 a	192,5 a	40,5 d	50,4 cd	192,5 a	192,2 a	150,5 a	68,0 bcd	15,0 e	105,5 bcd
514-5-4-25*	224,9 a	72,2 cd	117,8 abcd	156,6 abc	157,5 abc	110,9 abcd	61,9 de	89,5 bcd	139 abc	21,2 e	100,7 bcd
Mundo Novo (L 502-9)*	116,2 bcde	17,5 fg	244 a	68,9 d	216.94 a	128,7 abcd	95,9 cde	60,7 cde	128,8 abcd	0 g	76,2 bcd
Apoatã (L 2258)*	349,9 a	110,9 f	121,3 def	183,6 abcdef	43.03 g	163,2 bcdef	0 h	135,8 cde	117,8 e	0 h	74,7 bcd
Acaiaá											
Cerrado (L 1474)*	50 cde	76,8 bc	11,2 g	310,7 a	428.86 a	289,3 a	0 h	23,9 ef	18,3 ef	28,7 de	56,6 cd
Rubi (L 1192)*	70 abcde	46,2 cde	79.3 abcd	122,5 a	57.86 abcde	46,2 cde	33,0 ef	50 b	15 f	36,9 def	50,1 defg
Icatú(I)											
Amarelo (L 3282)*	50 def	111,6 bc	241,7 a	67,2 cdef	11,2 g	30,9 f	28,7 f	35 ef	0 h	0 h	33 efgh
Oeiras*	47 b	421,6 a	263,9 a	436 a	0 c	0 c	0 c	0 c	0 c	0 c	25,3 fgh
I. Vermelho (L 2942)*	45,4 a	45,4 a	0 c	33 ab	0 c	15 b	45,4 a	15 b	45,4 a	12 b	17,9 gh
Topázio (L 1189)*	0 e	147,7 a	0 e	21.22 bcd	202.92 a	15 d	18.28 cd	0 e	0 e	0 e	14,4 gh
Catuai Vermelho	11,2 de	93 a	0 f	0 f	6.58 e	11.21 de	33.01 bc	0 f	30.92 cd	0 f	10,6 h
Tupi (L 4093)*	81,2 a	18,3 cde	28.72 bcd	0f	0 f	0 f	0 f	11.21	0 f	6,6 ef	8 h
C. Vermelho (L 99)*	25,2 a	0 c	11.21 ab	11.21 ab	21.22 ab	6.58 bc	6.58 bc	6.58 bc	0 c	0 c	7,2 h

*Número de linhagem dos cultivares.

1. Médias seguidas de mesma letra, na horizontal, não diferem entre si, ao nível de 5% pelo teste de Tukey.

Conclusões:

Os resultados da tabela demonstram estar ocorrendo interação diferencial do patógeno em relação ao germoplasma cafeeiro (ocorrência de raças). A cultivar Mundo Novo L 379-19 foi a mais suscetível ao patógeno. Catuaí Vermelho, Tupi (L 4093) e Catuaí Vermelho (L 99) foram os mais resistentes em relação à podridão dos frutos causada por *Colletotricum gloesporioides*.