

EFEITO DE TRÊS CLONES DE CAFÉ CONILON NA REPRODUÇÃO DO ÁCARO VERMELHO

Izailda B. Santos¹, Ricardo S. Siqueira¹, Marcelo C. Picanço¹, Elizeu S. Farias¹, Elenir A. Queiroz¹, Renata R. Pereira¹

¹ Universidade Federal de Viçosa – Departamento de Entomologia - Laboratório de MIP, Campus UFV – 36571000 - Viçosa – MG

Izailda_santos@yahoo.com.br

Coffea canephora Pierre, conhecida como café conilon, é a segunda espécie de café mais cultivada no mundo. Atualmente *C. canephora* é responsável por 27 e 40% da produção brasileira e mundial de café, respectivamente. As cultivares de café conilon podem ser provenientes de sementes ou de variedades clonais. Devido à alta taxa de alogamia de *C. canephora* as variedades de café conilon formadas a partir de sementes apresentam alta taxa de heterozigose e suas plantas são desuniformes. As variedades clonais são mais uniformes e com maior potencial de produção em termos quantitativos e qualitativos. Dentre as variedades clonais de café conilon a cultivar Vitória se destaca por possuir produtividade média 20% superior às demais.

A produção de café é limitada por vários fatores, dentre eles, se destacam as pragas. O ácaro vermelho *Oligonychus ilicis* (McGregor) (Acari: Tetranychidae) é uma das principais pragas de *C. canephora*. Este ácaro ataca a face superior das folhas onde succionam o conteúdo celular causando o bronzeamento e queda de folhas consequentemente, redução do crescimento das plantas, sobretudo em lavouras em fase de formação. A utilização de cultivares resistentes é considerada uma importante metodologia de controle de artrópodes podendo ser associada de maneira racional e eficaz a outras técnicas de manejo de pragas. Sendo assim é de fundamental importância a seleção de fontes de resistência.

São três os mecanismos de resistência das plantas aos artrópodes fitófagos: antixenose, antibiose e tolerância. A antixenose compreende a não preferência dos artrópodes por determinadas espécies, populações ou genótipos. Quando a resistência é por antibiose a planta acarreta efeitos adversos aos artrópodes prejudicando a reprodução e sobrevivência dos mesmos. Por outro lado, plantas resistentes por tolerância suportam o ataque dos artrópodes sem alterar significativamente a sua performance fenotípica. Dentre estes mecanismos, a antibiose é o mais seguro. A antixenose é o de maior risco porque na ausência da planta preferida, os insetos podem vir a atacar outros genótipos antes não preferidos.

As variedades de cafeeiros conilon, em geral, são constituídas por um conjunto de clones que apresentam várias características comuns, mas que podem diferir no nível de resistência à pragas.

Apesar da importância de *O. ilicis* como praga de *C. canephora* e do potencial uso da resistência de plantas no manejo deste ácaro, nenhum trabalho existe sobre este assunto. Assim, neste trabalho foram conduzidos bioensaios com o objetivo de selecionar clones de *C. canephora*, cultivar Vitória, resistentes por antibiose a *O. ilicis*.

O trabalho foi conduzido no Laboratório de Manejo Integrado de Pragas da Universidade Federal de Viçosa-MG. A criação de *O. ilicis* e o bioensaio ocorreram em sala climatizada a temperatura de $25 \pm 0,5^\circ\text{C}$, umidade relativa do ar de $60 \pm 5\%$ e fotoperíodo de 12 horas. Os ácaros utilizados foram obtidos de criação em laboratório. Esta criação foi feita utilizando folhas de *C. arabica* cv. IAC 15. Folhas destas plantas com 100 ovos cada, foram colocadas em bandejas plásticas brancas (40×25×7 cm) contendo no seu fundo espuma hidrofílica (3 cm de espessura) umedecida com água destilada.

No bioensaio foram usados os 3 clones de *C. canephora* cv Vitória, aqui identificados como 2, 4 e 502. Estes clones foram selecionados para realização deste trabalho por estarem entre os principais genótipos de *C. canephora* plantados pelos cafeicultores brasileiros. Estes clones foram cultivados sem a aplicação de pesticidas. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com seis repetições. Cada repetição foi representada por uma placa de Petri (15 cm de diâmetro × 2 cm de altura) contendo cinco discos foliares (1,5 cm de diâmetro). Estes discos foram colocados sobre disco de espuma hidrofílica com a face adaxial voltada para cima. Para cada disco foliar foram transferidos 10 ovos de um dia de idade de *O. ilicis*. No fundo de cada placa de Petri foi colocada uma camada de 1 cm de espessura de água destilada para dificultar a fuga dos ácaros.

Foram avaliadas a sobrevivência e o estágio de desenvolvimento de *O. ilicis* três vezes ao dia durante uma geração. Quando os ácaros atingiram a fase adulta foi avaliado o número de ovos. Esses ovos foram removidos dos discos foliares diariamente. A partir dos dados de sobrevivência e reprodução de *O. ilicis* coletados foram calculados, para cada repetição, a fecundidade, a taxa líquida reprodutiva por geração (R_0) e a taxa intrínseca de crescimento populacional por dia (r_m).

A taxa líquida reprodutiva (R_0) e taxa intrínseca de crescimento populacional (r_m) de *O. ilicis* foram submetidos à análise de variância a $p < 0,05$ utilizando o procedimento GLM do SAS (SAS Institute, 2001). As médias dos clones de *C. canephora* foram comparadas pelo intervalo de confiança a $p < 0,05$.

Verificou-se diferenças significativas na fecundidade ($p < 0,001$), taxa líquida reprodutiva ($p < 0,001$) e taxa intrínseca de crescimento populacional ($p = 0,009$) de *O. ilicis* em função dos clones de *C. canephora*.

A maior fecundidade, taxa líquida reprodutiva e taxa intrínseca de crescimento populacional do ácaro ocorreram no clone 2. No clone 4 ocorreu baixo R_0 e baixo r_m . Portanto, neste clone de conilon foi menor a reprodução de *O. ilicis*, já que estas três características medem o desempenho reprodutivo da espécie. Já o clone 502 expressou moderada resistência, visto que todos os parâmetros avaliados obtiveram valores intermediários (figura 1).

O clone 4 de *C. canephora* apresentaram resistência por antibiose a *O. ilicis* reduzindo a reprodução do mesmo. Esta constatação é inédita já que não existe nenhum trabalho sobre este assunto. Portanto, estudos posteriores da causa de resistência destes clones são de fundamental importância.

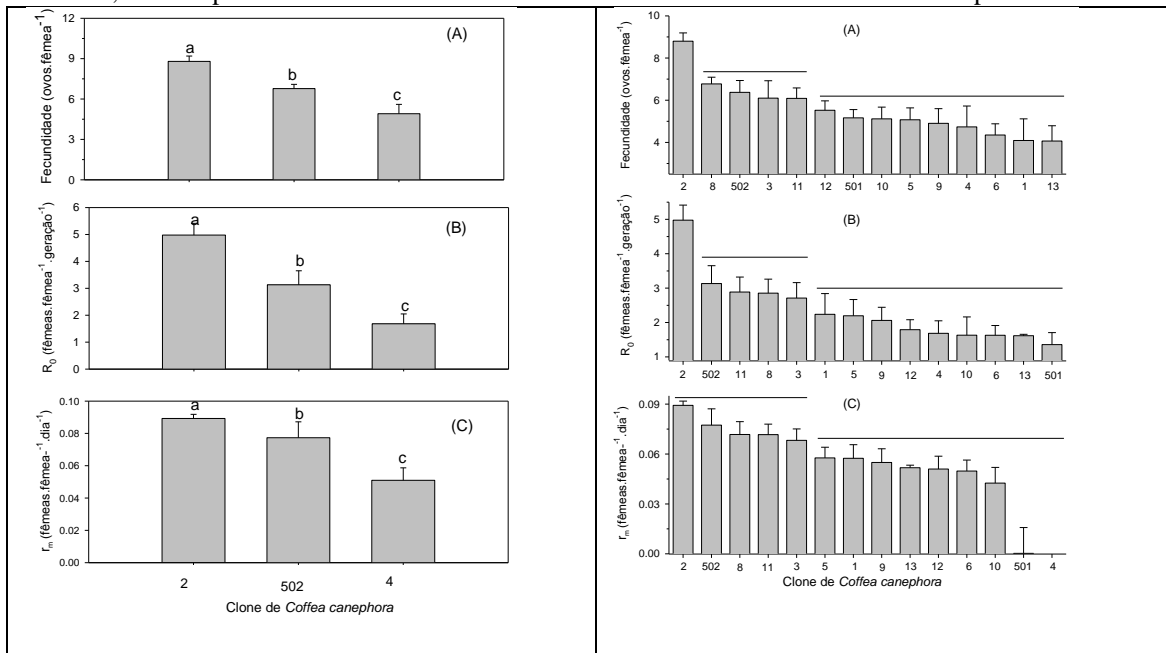


Figura 1. Média \pm erro padrão do desempenho demográfico de *Oligonychus ilicis* em 14 clones de *Coffea canephora* cv. Vitória. (A) fecundidade, (B) taxa líquida reprodutiva e (C) taxa intrínseca de crescimento populacional. Os histogramas seguidos pela mesma letra possuem médias que não diferem, entre si pelo intervalo de confiança a $p < 0,05$