

PROGRESSO DA FERRUGEM EM CAFEEIROS CONILON MANEJADOS CONFORME SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA E CONVENCIONAL

Leônidas Leoni Belan¹, Waldir Cintra de Jesus Junior², Antônio Fernando de Souza³ - ¹Universidade Federal de Lavras / Departamento de Fitopatologia, Campus Universitário UFLA, Lavras-MG, CEP 37.200-000, Caixa Postal 3037, e-mail: leonidas@posgrad.ufla.br; ²Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário s/nº, Alegre-ES, CEP: 29.500-000, e-mail: wcintra@cca.ufes.br; ³Instituto Federal do Espírito Santo Campus de Santa Tereza, Santa Teresa-ES, Brasil. E-mail: antoniofs@ifes.edu.br

Em razão da variabilidade genética (FERRÃO et al., 2009), e na duração dos períodos latente e de incubação de *Hemileia vastatrix*, em clones de *Coffea canephora* (TATAGIBA et al., 2001; ANDRADE et al., 2003; VENTURA et al., 2007), há divergência entre os clones quanto ao progresso da epidemia da ferrugem (BELAN, 2012). Segundo Zambolim et al. (2009b) e Ventura et al. (2007), a doença ocorre, em maior ou menor intensidade, nos diferentes clones de conilon no campo, sejam oriundos de sementes ou por multiplicação clonal.

Conhecendo-se a curva de progresso da doença, ao longo do ciclo da cultura, assim como ao longo dos anos, é possível estabelecer de forma racional, um planejamento das estratégias de manejo. Assim, o monitoramento das doenças constitui-se numa das bases de todo e qualquer programa de manejo integrado (SILVA; JESUS JUNIOR, 2000; ZAMBOLIM et al., 2009). Nesse contexto, avaliou-se o progresso da ferrugem em cafeeiros conilon, conduzidos sob dois sistemas de produção: Produção Integrada de Café - PIC e sistema convencional do produtor – PROD, em duas localidades.

Foram avaliados duas lavouras localizados nos municípios de Nova Venécia e Castelo, Estado do Espírito Santo - Brasil, onde era realizado o manejo da ferrugem em conformidade com princípios da produção integrada de café conilon (PIC-Conilon). Essas eram compostas por plantas dos 13 clones de café conilon da cultivar “Conilon Vitória – Incaper 8142”, plantados em linha. Ao lado do campo PIC foi conduzida uma área de mesmo tamanho e composição, onde prevaleceu o manejo fitossanitário convencional realizado pelos produtores (PROD).

Para cada clone, em cada sistema de manejo e localidade, foram marcadas ao acaso seis plantas na linha. Foram realizadas avaliações mensais da incidência da ferrugem nos cafeeiros marcados de cada um dos 13 clones, no período de setembro de 2010 a agosto de 2011 (safra 2010/2011), totalizando 12 avaliações. Em cada uma das plantas marcadas, foram avaliados ao acaso quatro ramos plagiotrópicos produtivos, sendo estes distribuídos nos quatro pontos cardeais. Realizou-se a contagem do número de folhas por ramo e número de folhas com pústulas de ferrugem esporuladas.

Em cada unidade amostral, a incidência média mensal da ferrugem (%) em cada clone foi calculada dividindo-se o número total de folhas com pústulas de ferrugem esporuladas, observadas nas seis plantas marcadas, pelo número total de folhas amostradas nessas plantas do respectivo clone, multiplicado por 100. Com base nessa avaliação, na área PIC era definido mensalmente o manejo da doença: qual clone receberia aplicação de fungicida, protetor ou sistêmico. Na área PROD, os produtores seguiram recomendações técnicas de engenheiros agrônomos de sua confiança. Os demais tratamentos culturais foram iguais nas duas áreas (PIC e PROD), sendo realizados de acordo com as necessidades e recomendações técnicas para a cultura.

Com os dados de incidência mensal da doença em cada clone, foram traçadas as curvas de progresso da doença para cada sistema de manejo (PIC e PROD) e localidade, durante o período avaliado.

Resultados e conclusões

Observa-se na curva típica do progresso da ferrugem na cultivar “Conilon Vitória – Incaper 8142” (Figura 1) que, no campo de conformidade “Nova Venécia”, o pico da doença ocorreu na pós-colheita dos frutos (maio/junho de 2011) nos dos sistemas, PIC e PROD. Entretanto, outro pico da doença ocorreu em janeiro de 2011, uma vez que, por exemplo, os clones CV02, CV04, CV08 e CV12 apresentaram incidência máxima nesse mês.

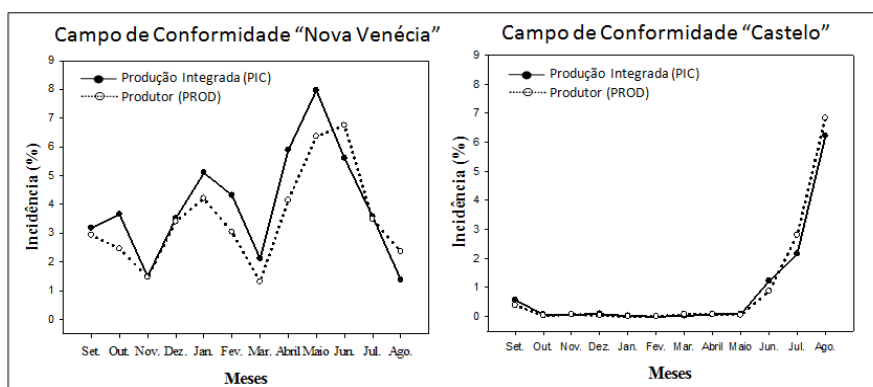


Figura 1. Curva do progresso da ferrugem (*Hemileia vastatrix*) na cultivar “Conilon Vitória – Incaper 8142”, sob dois sistemas de manejo da doença: Produção Integrada de Café - PIC e sistema convencional do produtor - PROD, no período de setembro de 2010 a agosto de 2011. Campos de conformidade “Nova Venécia” e “Castelo” – ES.

Já no campo de conformidade “Castelo”, em ambos os sistemas de manejo a ferrugem começou a evoluir a partir da colheita, e o pico da doença se concentrou na pós-colheita (agosto de 2011), dentro do período avaliado (Figura 1). Observa-se um retarde para a ocorrência da incidência máxima da ferrugem no campo “Castelo” em relação ao campo “Nova Venécia”. Entretanto, existe variabilidade entre os clones que compõem a cultivar “Conilon Vitória” quanto ao progresso da ferrugem, justificando a prática do monitoramento da doença nos clones, e o manejo da doença diferenciado, conforme a necessidade individual.

Essas diferenças são ocasionadas pela diversidade genética presente na espécie *C. canephora*, associada à diversidade ambiental em que é cultivada. Conforme apresentam Ventura et al. (2007), a periodicidade estacional da ferrugem do cafeeiro conilon difere marcadamente de uma região para outra, principalmente em função das condições climáticas.

Fica evidente a necessidade de monitoramento da intensidade da ferrugem nos clones de café conilon, e assim direcionar as práticas de manejo da doença de forma diferenciada para cada clone e local de cultivo. Um calendário para o manejo de doenças generalizado para todas as condições de cultivo do café conilon pode não ser tão eficiente em todos os casos.

Têm-se realizado o monitoramento da intensidade da doença nas áreas do estudo, visando acompanhar o progresso da doença ao longo das safras seguintes, e assim estabelecer relações entre o progresso da doença e variáveis como carga pendente de frutos, condições climáticas e estádios fenológicos da cultura.