

CRESCIMENTO DE FRUTOS E GRÃOS DAS CULTIVARES ARARA E SIRIEMA

Annelisa Fernandes Ribeiro do Prado¹, Paloma Bequima Borato Cruz¹, Maira Tavares Pereira²; Carlos Henrique S. Carvalho³

¹Bolsistas do Consórcio Pesquisa Café; ²Fundação Procafé; ³Embrapa Café/Fundação Procafé, Varginha-MG, carlos.carvalho@embrapa.br

Quase todos os anos ocorre algum fenômeno climático adverso ao cultivo do cafeeiro, tal como veranico prolongado, alta temperatura ou alta irradiação solar, ou a combinação de vários fatores, que potencialmente podem afetar a produtividade das lavouras. Mas devido à falta de dados científicos sobre o comportamento do cafeeiro ante estas situações, a explicação e os efeitos desses eventos, em geral ficam apenas no campo da especulação. O objetivo deste trabalho foi estabelecer um acompanhamento permanente do crescimento vegetativo e reprodutivo do cafeeiro, a fim obter informações que possam ajudar a compreender as consequências desses eventos climáticos. O trabalho está sendo realizado em Varginha, MG, na Fazenda Experimental da Fundação Procafé, a 1000 m de altitude. Este resumo apresenta os primeiros resultados de crescimento de frutos e grãos de duas cultivares com épocas de maturação dos frutos bastante distintas: Arara, de maturação tardia, e Siriema 2-27, de maturação precoce, ambas com frutos de cor amarela. A cada quinze foram coletadas amostras de 100 frutos provenientes de 6 plantas de cada cultivar para avaliação da massa fresca, massa seca, percentagem de massa seca e volume de frutos e grãos. A florada principal em ambas as cultivares ocorreu no dia 12 de outubro de 2017. As avaliações dos frutos começaram no dia 27 de novembro de 2017 e a dos grãos, no dia 8 de março de 2018, quando foi possível separar completamente o grão do restante do fruto.

Resultados e conclusões

As curvas de acúmulo de massa fresca e seca dos frutos foram divididas nas fases chumbinho, expansão rápida, granação e maturação, baseadas nas inflexões da curva de acúmulo de massa seca dos frutos. À exceção da fase chumbinho, todas as demais fases de crescimento dos frutos da Siriema ocorreram mais cedo que as da Arara, evidenciando que a Siriema tem um ciclo de formação de frutos mais curto. Para a Siriema as fases ocorreram nos seguintes épocas: chumbinho, de 12/out/2017 a 13/dez (62 dias de duração); expansão rápida, de 13/dez. a 25/jan./2018 (43 dias); granação, de 25/jan. a 14/abr. (79 dias); e maturação, de 14/abr. a 4/mai. (20 dias), totalizando 204 dias desde a florada até o ponto de colheita e, para a Arara, chumbinho, de 12/out/2017 a 13/dez. (62 dias); expansão rápida, de 13/dez. a 8/fev. (57 dias); granação, de 8/fev. a 17/mai. (98 dias); e maturação, de 17/mai. a 14/jun. (28 dias), totalizando 245 dias, ou seja, o ciclo de formação dos frutos da Arara foi 41 dias mais longo que o da Siriema.

A curva de massa seca dos frutos apresentou um formato de dupla sigmoide (Figura 1). As taxas de acúmulo de massa seca dos frutos e dos grãos da Siriema durante a fase de granação, foram de 28,8 e 17,9 mg/semana, respectivamente, e as da Arara foram de 17,7 e 9,6 mg/semana, evidenciando que a Siriema, por ter um ciclo reprodutivo mais curto que a Arara, teve que alocar uma maior quantidade de massa seca em um menor espaço de tempo. Esta é uma indicação de que cultivares de ciclo curto tem que operar em condições ótimas durante a granação e por isso mesmo estão mais vulneráveis a condições adversas, como falta de água e de nutrientes, altas temperaturas e ataque de pragas.

O volume dos frutos teve um crescimento muito lento durante a fase de chumbinho, aumentou rapidamente durante a fase de expansão rápida, não apresentou crescimento significativo durante a granação, evidenciando que a prioridade no momento era o acúmulo de massa seca pelo grão, e aumentou novamente durante a maturação (Fig. 2).

Após o final da fase de granação não houve mais acúmulo da massa seca pelos grãos, indicando que já estavam completamente formados (Figura 1). Os grãos atingiram o máximo de massa seca quando o pericarpo ainda se encontrava predominantemente verde, começando a amarelar, tanto para a Arara, quanto para a Siriema. Na fase de maturação o aumento em massa seca pelo fruto se deu somente pelo aumento do pericarpo, cerca de 15% de aumento na Siriema e 25% na Arara. Esses dados indicam que, para efeito de produção de grãos, os frutos podem ser colhidos quando ainda estão verdes, havendo, contudo, necessidade de avaliar se a colheita mais precoce afeta a qualidade da bebida.

