COMPRIMENTO DE INTERNÓDIOS E NÚMERO DE NÓS DE RAMOS PLAGIOTRÓPICOS E ORTOTRÓPICOS EM CAFEEIRO CONILON ARBORIZADO COM CEDRO AUSTRALIANO

G Oliosi, JAD Giles, FL Partelli. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, Centro Universitário Norte do Espírito Santo - CEUNES, E-mail: gleison.oliosi@hotmail.com; partelli@yahoo.com.br

A cafeicultura é uma das atividades mais importantes nos aspectos social e econômico, tanto em âmbito mundial, quanto no Brasil e no Estado do Espírito Santo. Devido à importância socioeconômica, o café é foco constante de pesquisas, no entanto, poucos trabalhos vêm sendo conduzidos em condição de sombreamento, e destes trabalhos a quase totalidade foram para a espécie *Coffea arabica* L.

Ricci et al. (2006-PAB), observaram que o sombreamento reduz o diâmetro dos cafeeiros, o número de ramos produtivos e de nós por ramos, no entanto, aumenta a área foliar e o peso dos frutos, permitindo a obtenção de produção semelhante ao cultivo realizado a pleno sol. Araújo (2013), em trabalho realizado no norte do Espírito Santo com cafeeiro Conilon consorciado com seringueira, observou mudanças no crescimento do cafeeiro arborizado, apresentando maior estiolamento dos ramos plagiotrópicos e ortotrópicos e também maior área foliar.

Atualmente, poucos são os estudos com o cafeeiro Conilon arborizado, e os resultados ainda são controversos. O Cedro Australiano (*Toona ciliata* M. Roem) apresenta crescimento rápido e sua madeira é de excelente qualidade, principalmente para fabricação de móveis. Seu consórcio com o cafeeiro vem se destacando como prática promissora no Norte do Espírito Santo com potencialidade de obtenção de madeira simultaneamente com café, além dos benefícios ao cafeeiro em função da arborização. Portanto, considerando os diversos benefícios ecológicos e econômicos do cultivo do cafeeiro arborizado, objetivou-se avaliar o comprimento de internódios e número de nós em ramos plagiotrópicos e ortotrópicos de cafeeiro Conilon arborizado com Cedro Australiano e a pleno sol.

O experimento foi realizado no município de São Mateus-ES, sendo as avaliações realizadas do dia 04 de junho de 2012 à 04 de junho de 2013. Foi utilizada área de cafeeiro Conilon com aproximadamente seis anos de idade, implantada no espaçamento 3x1,2m. O sistema adotado é o de "clone em linha", sendo utilizado uma linha do genótipo G35 (Verdebrás) a cada quatro linhas do genótipo 02 (Emcapa 8111), sendo avaliado somente o genótipo 02. A área foi dividida em duas glebas, sendo uma de café a pleno sol e outra de café consorciado com Cedro Australiano, sendo este implantado entre as linhas de café no espaçamento de 15x2m, onde a cada cinco linhas de café têm-se uma linha do mesmo. O Cedro Australiano possui a mesma idade do café e está disposto no sentido Leste/Oeste a fim de possibilitar maior entrada de luz na área.

O experimento foi conduzido com cinco tratamentos, sendo quatro níveis/locais de sombreamento com Cedro Australiano, e um local a pleno sol, onde avaliou-se duas linhas de café implantadas a 1,5m da linha do Cedro, sendo uma situada no lado Sul (T1 Sul) e outra situada no lado Norte (T1 Norte); duas linhas de café implantadas a 4,5m do Cedro, sendo uma no lado Sul (T2 Sul) e outra no lado Norte (T2 Norte); e uma linha de café situada numa área de café implantada a pleno sol (T3). A parcela experimental foi constituída por 10 plantas (repetições).

Foram marcados 50 ramos plagiotrópicos e 50 ramos ortotrópicos com aproximadamente três nós, em 50 plantas (10 plantas/tratamento), sendo realizadas mensalmente 13 medições de ramos, juntamente com a contagem do número de nós em cada ramo marcado. O comprimento médio dos internódios foi obtido dividindo-se o comprimento pelo número de nós de cada ramo. Os dados mensais obtidos durante o ano foram apresentados em gráficos juntamente com o erro padrão da média.

Resultados e Conclusões

A linha de café situada a pleno sol (T3) apresentou menor comprimento dos internódios ao longo do ano nos ramos plagiotrópicos (Fig. 1A), e ortotrópicos (Fig. 1B). Resultados semelhantes foram observados por Morais et al. (2003-PAB), onde observaram-se que em ambientes com maiores índices de incidência de radiação o cafeeiro apresenta menor comprimento de internódios. Araújo (2013) também verificou maior estiolamento dos ramos plagiotrópicos e ortotrópicos em cafeeiro consorciado com seringueira em relação ao cultivo a pleno sol.

A linha de café situada a 1,5m do Cedro lado Sul (T1 Sul) apresentou maior comprimento dos internódios nos ramos plagiotrópicos ao longo do ano (Fig. 1A), corroborando com os resultados apresentados por Oliosi et al. (2012), contudo, nos ramos ortotrópicos (Fig. 1B) apresentou comportamento semelhante ao T2 Sul e ao T1 Norte nas primeiras avaliações, seguindo com maior estiolamento nas demais avaliações. O T1 Norte e T2 Sul apresentaram comportamento semelhante ao longo do ano, nos ramos plagiotrópicos e também nos ortotrópicos (Fig. 1A;B).

O T2 Norte apresentou menor comprimento dos internódios nos ramos plagiotrópicos (Fig. 1A) em relação aos demais tratamentos arborizados, contudo, sendo maior que o situado a pleno sol (T3). Já nos ramos ortotrópicos (Fig. 1B), apresentou comportamento semelhante ao T3 nas duas primeiras avaliações, apresentando comportamento semelhante ao ramo plagiotrópico nas demais avaliações.

Quanto ao número de nós por ramo, o T2 Sul apresentou maiores valores nos ramos ortotrópicos (Fig. 2B) a partir de fevereiro, porém, próximos aos observados nos demais tratamentos. De modo geral os ramos plagiotrópicos e ortotrópicos do cafeeiro tendem a apresentarem número de nós semelhantes durante o ano nos tratamentos avaliados (Fig. 2A;B), sendo um indicativo de que a produção de grãos poderá ser semelhante entre os tratamentos.

A arborização do cafeeiro Conilon pelo Cedro Australiano proporcionou maior estiolamento dos ramos plagiotrópicos e ortotrópicos em relação ao cultivo a pleno sol, sendo mais acentuado nas linhas situadas mais próximas ao Cedro no lado Sul. Contudo, o número de nós por ramo plagiotrópico e ortotrópico do cafeeiro arborizado foi semelhante ao cultivado a pleno sol, indicando possível produção de grãos semelhante.

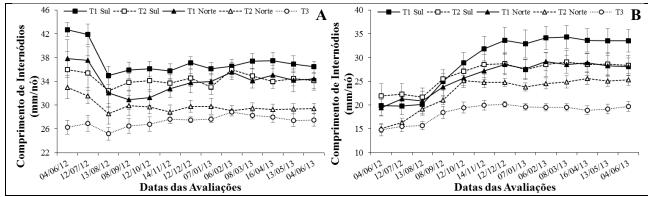


Figura 1. Comprimento médio dos internódios de ramos plagiotrópicos (A) e ortotrópicos (B) de cafeeiro Conilon arborizado com Cedro Australiano e a pleno sol, onde: linha de café a 1,5m do Cedro Australiano lado Sul (T1 Sul), e no lado Norte (T1 Norte); linha de café a 4,5m do Cedro Australiano no lado Sul (T2 Sul), e no lado Norte (T2 Norte); e linha de café a pleno sol (T3 Pleno Sol). Avaliados de 04/06/2012 à 04/06/2013, em São Mateus - ES.

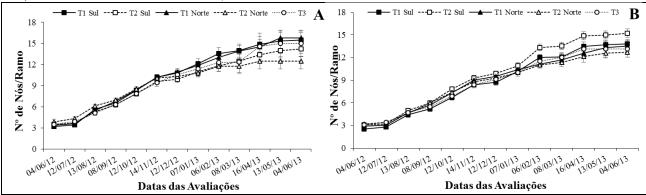


Figura 2. Número de nós por ramo plagiotrópico (A) e ortotrópico (B) de cafeeiro Conilon arborizado com Cedro Australiano e a pleno sol, onde: linha de café a 1,5m do Cedro Australiano lado Sul (T1 Sul), e no lado Norte (T1 Norte); linha de café a 4,5m do Cedro Australiano no lado Sul (T2 Sul), e no lado Norte (T2 Norte); e linha de café a pleno sol (T3 Pleno Sol). Avaliados de 04/06/2012 à 04/06/2013, em São Mateus - ES.