

Núcleo de Produção Vegetal**Resistência à penetração em consórcios de café conilon (*coffea canephora*) com diferentes espécies arbóreas**

Joana Keila da Silva Gomes¹, Marília Locatelli², Isaías dos Santos Baptista³, Genaldo de Medeiros Junior⁴, Pedro Gomes da Cruz⁵

Em virtude do uso intensivo do solo buscam-se alternativas de minimizar os danos. Os sistemas agroflorestais têm sido uma opção, consorciando-se espécies arbóreas com a atividade agrícola, diminuindo, a degradação do solo. A compactação do solo é um atributo físico relacionado diretamente com o desenvolvimento da planta. Pode ser definido como o aumento da densidade do solo, tendo como consequência o aumento da resistência mecânica à penetração das raízes (RP), que acarretará no mau desenvolvimento da planta. O presente trabalho visou a analisar a RP em diferentes sistemas de café arborizado. A pesquisa foi realizada em área de produtor rural localizada na linha 05, km 7,5 (Projeto Pau D'arco) no distrito de Jaci Paraná, Município de Porto Velho-RO, nas coordenadas geográficas 02°58'34" S e 89°18'30" W, com uma altitude média de 67 m. O solo foi classificado como associação de Cambissolo Álico Tb plíntico A moderado textura média + Cambissolo Álico Tb podzólico A moderado textura média. O experimento foi implantado em esquema de faixas, composto pela combinação de três densidades de plantio (100, 200 e 400 árvores/ha) e três espécies de árvores (castanha-do-brasil, bandarra e teca), plantadas na linha de plantio do café. A avaliação da RP foi feita 2 anos após o plantio com utilização do penetrômetro de impacto Stolf na profundidade de 0-60 cm, em intervalos de 10 cm (6 profundidades), com sete pontos (repetições) em cada parcela, sendo três pontos nas entrelinhas e quatro pontos nas linhas de plantio do café. A comparação entre os tratamentos foi feita pelo teste de Tukey a 5% de significância. A densidade de 200 árvores/ha apresentou a menor RP média (1,46 MPa, contra 1,84 e 1,77 MPa para 100 e 400 árvores/ha, respectivamente). A RP aumentou com a profundidade, provavelmente por causa dos maiores teores de argila e rochas e menor teor de matéria orgânica nas maiores profundidades. Em relação às espécies, o solo sob o consórcio com a bandarra apresentou a maior RP média (1,82 MPa) quando comparado com a teca e a castanha-do-brasil (1,61 e 1,64 Mpa, respectivamente). A maior RP no tratamento com bandarra pode ser em virtude da menor presença de raízes secundárias em relação à castanha ou à teca, ou ao menor crescimento dos pés de café consorciados com a bandarra. Conclui-se que a RP aumenta com a profundidade e que há influência da espécie florestal e da densidade de plantio.

Apoio Financeiro: Embrapa, CNPq.

Palavras-chave: consórcio, resistência, densidade.

¹ Graduanda em Engenharia Florestal, Faculdade de Rondônia - FARO, Porto Velho-RO, keylasg@hotmail.com.

² Engenheira Florestal, Pesquisadora Embrapa Rondônia, Porto Velho-RO, marilia.locatelli@embrapa.br.

³ Graduando em Engenharia Florestal, Faculdade de Rondônia - FARO, Porto Velho-RO, isayas.baptista@hotmail.com.

⁴ Graduando em Engenharia Florestal, Faculdade de Rondônia - FARO, Porto Velho-RO, genaldoboiverde@hotmail.com.

⁵ Engenheiro-agrônomo, Pesquisador Embrapa Rondônia, Porto Velho-RO.