



Consórcio mandioca - braquiária Marandu no noroeste do Paraná

Diego Henrique Lauro Sousa¹, Heraldo Takao Hashiguti², Alexandre Magno Brighenti dos Santos³ e Marcelo Ribeiro Romano⁴

¹Estudante de Agronomia do Centro Universitário UniFatecie, bolsista CNPq da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA; ²Engenheiro-agrônomo, doutor em Solos e Nutrição de Plantas, professor do Centro Universitário UniFatecie, Paranavaí, PR; ³Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia - Plantas Daninhas, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG; ⁴Engenheiro-agrônomo, doutor em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA.

Introdução: O noroeste do Paraná é um polo difusor de tecnologias para a cultura da mandioca no Brasil. A formação geológica característica da região é o arenito Caiuá que cobre uma área de aproximadamente 3,1 milhões de hectares. O solos originados são de textura arenosa, pobres em matéria orgânica, de baixa capacidade de retenção de água e facilmente erodidos. A produtividade de raízes de mandioca, principal lavoura temporária da região, deu sinais de declínio na última década, indicando que o sistema de produção vigente não é sustentável. Nos sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), em franca expansão no Brasil, a mandioca como componente lavoura, poderá ser uma alternativa viável, integrada tanto no tempo quanto no espaço. Na integração espacial, o consórcio mandioca-braquiária nunca foi alvo de pesquisa experimental. Em se considerando, que o consórcio milho-braquiária é uma das técnicas mais adotada nos ILPFs, o desenvolvimento do consórcio mandioca-braquiária poderá trazer importantes ganhos econômicos e ambientais para a região.

Objetivo: Avaliar a interferência do braquiária cv. Marandu no desempenho agrônômico da mandioca sob estratégias de manejo do consórcio mandioca - braquiária.

Material e Métodos: O experimento foi realizado na Fazenda Experimental do Centro Universitário UniFatecie, Paranavaí (PR), na safra 2020/21. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: 1) monocultura com plantio em fileiras simples nas populações de 13.520 (FS/13), e 2) 18.168 pl ha⁻¹ (FS/18); 3) consórcio mandioca-braquiária com plantio da mandioca em fileiras duplas em estabelecimento simultâneo das culturas; e manejos do capim com roçada (FDP/R) e 4) subdose de herbicida (FDP/H), ou em 5) semeadura defasada do capim aos sete meses do plantio da mandioca, sob manejos de roçada (FDD/R) e 6) herbicida (FDD/H). O espaçamento de plantio em fileiras duplas foi de 2,7 m x 0,5 m x 0,45 m (13.888 pl ha⁻¹). A cultivar de mandioca foi a BRS 420 e da braquiária (*U. brizantha*) foi a cv. Marandu. Durante o ciclo de crescimento foram realizadas quatro avaliações de altura de plantas e diâmetro do caule. Na colheita, aos 12 meses de idade, foram avaliados: componentes de rendimento, massa fresca total da planta, índice de colheita, produtividade de raízes e produtividade de amido. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas pelo teste de Tukey (p<0,05).

Resultados: FDP/R e FDP/H sofreram forte competição pela braquiária e apresentaram os menores desempenhos, resultando em produtividades de raízes e amido médias de 13 e 4,5 t ha⁻¹, respectivamente. As médias do diâmetro do caule e das massas frescas da parte aérea das plantas dos tratamentos FS/13, FS/18, FDD/H e FDD/R não diferiram significativamente (p<0,05) entre si. As maiores alturas foram observadas em FDD/H e FDD/R. As maiores médias de massa fresca total das plantas foram obtidas pelos tratamentos FDD/H e FS/13, com média de 3,3 kg pl⁻¹. As produtividades de raízes dos tratamentos FS foram em média de 27 t ha⁻¹, enquanto dos tratamentos FDD, em média de 21 t ha⁻¹, mas não foi observada diferença significativa entre os tratamentos FS/18 e FDD/H. As maiores produtividades de amido foram obtidas pelos tratamentos FS, 9 t ha⁻¹, em média. O índice de colheita do FS/13 foi de 0,58 enquanto dos melhores tratamentos de FD foi de 0,50, sendo um determinante para o melhor desempenho para o plantio em fileira simples.

Conclusão: O consórcio mandioca-braquiária apresentou desempenho produtivo inferior ao plantio em fileiras simples, influenciado principalmente pelo índice de colheita. Seleção de cultivares para o sistema, melhorias no arranjo de plantas e ajuste na época de semeadura do capim são necessários para viabilizar o consórcio para sistemas ILPF na região noroeste do Paraná.

Significado e impacto do trabalho: O cultivo de mandioca e a criação de gado de corte estão entre as principais atividades rurais na região noroeste do Paraná e o desenvolvimento de um consórcio mandioca-braquiária poderá contribuir para uma produção agropecuária sustentável na região.