



Viabilidade econômica no consórcio de couve (*Brassica oleracea* L.) com espécies condimentares no estado do Rio de Janeiro

Marcela Brite Alfaiate¹; Dorian Felacio Peres¹; Jaomara Nascimento da Silva¹; Herval Martinho Ferreira Paes¹; Nivaldo José Ponciano¹

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar o desempenho econômico, fitotécnico do consórcio de couve 'Manteiga de Geórgia' com plantas condimentares (cebolinha, coentro, manjerição e salsa) em diferentes condições de cultivos orgânicos no município de Campos dos Goytacazes, RJ. A pesquisa foi realizada na unidade experimental do Centro Estadual de Pesquisa em Agroenergia e Aproveitamento de Resíduos em Campos dos Goytacazes/RJ (Pesagro-RIO), com consórcios cultivados em casa de vegetação com nível de sombreamento de 50% de interceptação luminosa, sob dois tipos de manejos orgânicos de adubação e controle fitossanitário. A primeira condição de cultivo foi realizada sob o delineamento em blocos casualizados (DBC), com quatro repetições em sistema orgânico com uso de adubo orgânico proveniente de composteira produzido na unidade experimental (Pesagro-RIO), sendo utilizado para elaboração da compostagem capim elefante picado e esterco bovino. A segunda condição de cultivo é realizada em (DBC), com quatro repetições em sistema orgânico com uso de adubo orgânico proveniente de compostagem, produzido com serrapilheira, palhada de feijão seca e esterco bovino. Para tanto, foram calculados os custos operacionais e totais da produção, os indicadores econômicos: receita e margem bruta, lucro operacional e líquido, Valor Presente Líquido (VPL), e a Taxa Interna de Retorno (TIR); além de análise de sensibilidade com posterior simulação de Monte Carlo para análise de risco. Para as avaliações fitotécnicas foram avaliados os seguintes parâmetros: altura, matéria fresca e seca, número de folhas e produtividade e os efeitos dos consórcios. O consórcio de couve com salsa teve o melhor desempenho produtivo. Os consórcios de couve com coentro e com salsa possibilitaram as maiores vantagens econômicas. A couve apresentou-se como um concorrente fraco em relação a todas as culturas consortes avaliadas. A maior eficiência biológica e menor efeito competitivo ocorreu quando as plantas de couve foram consorciadas com salsa. No consórcio com coentro, a couve apresentou o menor desempenho devido ao sombreamento provocado pela cultura companheira. A massa fresca da couve foi reduzida com o aumento da densidade de *Plutella xylostella* (traça das crucíferas). A partir do estudo, conclui-se que o consórcio de couve e salsa apresenta viabilidade agroeconômica superior, comparado aos demais consórcios avaliados.

Palavras-chave: hortaliças, sistema de cultivo, análise econômica, rentabilidade, olericultura.

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Fomento da bolsa: CAPES



Economic viability of intercropping kale (*Brassica oleracea* L.) with spice species in the state of Rio de Janeiro

Marcela Brite Alfaiate¹; Dorian Felacio Peres¹; Jaomara Nascimento da Silva¹; Herval Martinho Ferreira Paes¹; Niraldo José Ponciano¹

The present research aimed to evaluate the economic and phytotechnical performance of the intercropping of 'Manteiga de Georgia' cabbage with spice plants (chives, coriander, basil and parsley) in different conditions of organic crops in the municipality of Campos dos Goytacazes, RJ. The research was carried out in the experimental unit of the State Center for Research in Agroenergy and Waste Use in Campos dos Goytacazes/RJ (Pesagro-RIO), with consortia cultivated in a greenhouse with a shading level of 50% of light interception, under two types of organic management of fertilization and phytosanitary control. The first cultivation condition was carried out under a randomized block design (DBC), with four replications in an organic system using organic fertilizer from a compost produced in the experimental unit (Pesagro-RIO), being used for composting chopped elephant grass and cattle manure. The second cultivation condition is carried out in (DBC), with four replications in an organic system using organic fertilizer from compost, produced with litter, dry bean straw and cattle manure. To this end, the operating and total production costs were calculated, the economic indicators: revenue and gross margin, operating and net profit, Net Present Value (NPV), and the Internal Rate of Return (IRR); in addition to sensitivity analysis with subsequent Monte Carlo simulation for risk analysis. For the phytotechnical evaluations, the following parameters were evaluated: height, fresh and dry matter, number of leaves and productivity and the effects of intercropping. The intercropping of cabbage with parsley had the best productive performance. The intercropping of kale with coriander and parsley provided the greatest economic advantages. The cabbage presented itself as a weak competitor in relation to all the evaluated consort cultures. The highest biological efficiency and lowest competitive effect occurred when cabbage plants were intercropped with parsley. In the intercropping with coriander, kale showed the lowest performance due to the shading caused by the companion culture. Cabbage fresh mass was reduced with increasing density of *Plutella xylostella* (cruciferous moth). From the study, it is concluded that the cabbage and parsley consortium presents superior agro-economic viability, compared to the other evaluated consortia.

Keywords: vegetables, cultivation system, economic analysis, profitability, horticulture.

State University of North Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)

Scholarship funding: CAPES