

9e-OK

RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DO MILHO E CAUPI À CONSORCIAÇÃO

José Moacir Pinheiro Lima Filho¹.

Estudou-se o efeito do plantio consorciado sobre o comportamento hídrico e trocas gasosas do milho (*Zea mays* L) cv. Centralmex, e do caupi (*Vigna unguiculata* L, (Walp)) sob condições semi-áridas, durante a estação seca, em Petrolina, PE. Os tratamentos foram: milho e caupi em cultivos isolados na população de 40.000 plantas/ha, e consorciados na população de 20.000 plantas/ha. No sistema de consórcio o milho obteve valores mais altos de potencial hídrico, condutância estomática, transpiração e fotossíntese, em relação ao cultivo isolado. Com o caupi, foram detectados valores mais altos de potencial hídrico, porém menor condutância, transpiração e fotossíntese em relação ao cultivo isolado. Observou-se um incremento de 18% na produtividade do milho, enquanto que a do caupi foi reduzida em 5%, em relação aos respectivos monocultivos. Estes resultados estão, provavelmente, associados à intensidade de competição entre os componentes, principalmente por recursos como luz e água. Entretanto, o índice de equivalência da terra obtido foi de 1,13 indicando vantagens do consórcio sobre os sistemas isolados. O índice parcial de equivalência de terra obtido com o caupi sugere que o milho foi o principal componente a influenciar a produtividade final do sistema estudado.

¹- Pesquisador, CPATSA-EMBRAPA, C. Postal 23, Petrolina, PE, 56300-000, Brasil.