

A *Artemisia annua* L., espécie da família Asteraceae, é utilizada há muitos séculos pela medicina tradicional chinesa para febres. À partir da década de 70 uma substância denominada artemisinina com atividade antimalárica foi identificada e antimaláricos vem sendo produzidos pela indústria farmacêutica. A demanda mundial por produção desta espécie é grande porém ainda não foram definidos os parâmetros para a produção de sua semente. Devido à falta de informações sobre a sanidade das sementes dessa planta medicinal foi proposto o presente trabalho, com o objetivo de identificar os fungos oportunistas e fitopatogênicos. O método de avaliação da sanidade foi do papel de filtro, a incubação foi em câmara regulada a $20 \pm 2^\circ\text{C}$, com regime de 12h de iluminação. Os fungos encontrados *Alternaria tenuis*, *Cladosporium sp.*, *Dreschlera sp.*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Fusarium moniliforme* não são prejudiciais à cultura.

895

Avaliação da atividade antifúngica do óleo-resina de *Copaifera* spp.

Osmar Alves Lameira; Elaine Christina Pacheco do Oliveira; Luiz Sebastião Poltronieri

Embrapa Amazônia Oriental, 66095-100, Belém-PA. E-mail: osmar@cpatu.embrapa.br

No que se refere à constituição química das espécies de *Copaifera*, observa-se em todas a presença de diterpenos como o ácido copálico e de sesquiterpenos, como o α -humuleno, α e β -selineno, β -bisaboleno e β -cariofileno, sendo o óxido desse último efetivo contra fungos. Alguns fungos prejudiciais à agricultura causam danos consideráveis aos vegetais, necessitando assim, de um controle biológico extremamente eficaz e que seja inofensivo ao meio ambiente. O trabalho teve como objetivo avaliar as atividades antifúngicas do óleo-resina de duas espécies de *Copaifera* no crescimento micelial in vitro de fitopatógenos. Para crescimento micelial, os patógenos foram cultivados em meio de cultura, específico, sendo utilizado o BDA. As amostras utilizadas para a verificação da inibição fúngica foram óleos puros, sem nenhuma diluição prévia. Os óleos utilizados nos testes pertenciam às espécies *Copaifera reticulata* Ducke e *Copaifera duckei* Dwyer. Para os testes antifúngicos foram utilizadas as espécies *Rizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii* e *Macrophomina phaseolina*. Para o fungo da espécie *Rizoctonia solani* entre os tratamentos testados o óleo-resina das duas espécies de *Copaifera* foi o mais eficiente na inibição do crescimento micelial. O óleo-resina de *C. duckei* foi o mais eficiente na inibição do crescimento micelial dos fungos *Sclerotium rolfsii* e *Macrophomina phaseolina*.

896

Produção e Análise Tecnológica do Açafrão em função do tamanho do rizoma no plantio, em Goiás

José Weselli de Sá Andrade¹; Natan Fontoura da Silva²; Anísio Corrêa Rocha¹; João Baptista Chiepper Junior¹

¹Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde-CEFET_Go; Rod. Sul- Goiana Km 01 – caixa postal 66, cep – 75901-970;

²Universidade Federal de Goiás-UFG, Caixa Postal 131, CEP 74001-970- Goiânia-GO. E-mail: weselli@ibest.com.br

O experimento foi instalado em condições de campo, no setor de Horticultura da Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás. Os tratamentos foram constituídos por três tamanhos de rizomas secundários (pequeno, médio e grande) e os rizomas mãe com dois tamanhos (médio e grande), todos os tratamentos com espaçamentos de $0,6 \times 0,20$ m. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso, com quatro repetições. As avaliações de produtividade de rizomas frescos, secos e moídos, foram estimada $t \text{ ha}^{-1}$ e foram realizadas as seguintes análises tecnológicas: teor de curcumina nos rizomas; teor de óleos essenciais nos rizomas; teor de umidade da cúrcuma em pó. A produtividade de rizomas frescos, secos e moídos, foram influenciados pelo peso médio de rizoma de plantio; as maiores produtividades foram obtidas quando se utilizou o plantio de rizomas com maiores pesos; os teores de óleos essenciais, curcumina, não foram influenciados pelo peso médio de rizoma de plantio.

897

Hortic. bras., v.23, agosto, 2005. Suplemento.

Produção de arruda e cenoura em cultivo solteiro e consorciado sob diferentes arranjos de plantas

Maria do Carmo Vieira¹; Néstor A. Heredia Zárate¹; José Hortêncio Mota²; Gracyely P. de Carvalho³; Letícia Kodama (in memorian)³

UFMS-DCA, C. Postal 533, 79804-970 - Dourados-MS; ¹Bolsista de Produtividade em Pesquisa CNPq; ²Bolsista de Desenvolvimento Científico e Regional CNPq; ³Graduandas Biologia UFMS. E-mail: mcvieira@ceud.ufms.br

O objetivo do trabalho foi estudar a produção da arruda (A), em cultivo solteiro, com duas (A2) e três (A3) fileiras no canteiro e espaçamentos de 0,54 m e 0,36 m entre fileiras simples, respectivamente, e consorciada com cenoura (C), com três (C3=0,36 m) ou quatro (C4=0,27 m) fileiras de plantas no canteiro. Os seis tratamentos resultantes (A2, A3, C3, C4, A2C3 e A3C4) foram arranjos no delineamento experimental de blocos casualizados, com quatro repetições. A propagação da arruda foi em bandejas de isopor com 128 células. O transplante, ao local definitivo, foi aos 80 dias após a semeadura. O semeio da cenoura, foi feito no dia do transplante da arruda. A colheita da arruda foi aos 160 dias após o transplante e da cenoura foi aos 120 dias. Embora sem diferença significativa, as maiores produções de arruda foram obtidas sob cultivo solteiro ($1.906,99 \text{ t ha}^{-1}$) e no arranjo de três fileiras no canteiro. As maiores produções de massa fresca de raízes comercializáveis de cenoura ($11.127,59 \text{ t ha}^{-1}$) foram das plantas consorciadas e sob três fileiras no canteiro. A RAE para o consórcio A2C3 foi de 2,83 e para o consórcio A3C4 foi de 1,88. Como os índices obtidos foram maiores que 1,0, são considerados consórcios efetivos.

898

Crescimento e produção de *Achyrocline alata* (Kunth) D.C. em função de fontes e doses de resíduo orgânico

Maria do Carmo Vieira¹; José Hortêncio Mota²; Néstor A. Heredia Z.¹; Marichel Canaza³, Elma de Oliveira Alves³

UFMS-DCA, Caixa Postal 533, 79804-970, Dourados-MS; ¹Professores Agronomia UFMS-Bolsistas produtividade em Pesquisa CNPq; ²Bolsista DCR CNPq; ³Graduandas do curso de Biologia, UFMS. E-mail: mcvieira@ceud.ufms.br

O objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento e a produção de biomassa de plantas de jateikaá submetidas à adubação orgânica. Foram utilizadas duas fontes de adubação (composto e cama-de-frango), em quatro doses (0, 5, 10 e 15 t ha^{-1}), arranjos em esquema fatorial 2×4 , no delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. As plantas apresentaram crescimento linear no período em estudo não havendo diferenças significativas em relação a fonte e doses de adubação. As duas fontes de adubação nem as doses avaliadas não influenciaram a produção de biomassa de nenhuma das características avaliadas. As produções médias de massas frescas e secas de partes aéreas das plantas e das flores do jateikaá foram, respectivamente: $7,85 \text{ t ha}^{-1}$; $3,84 \text{ t ha}^{-1}$; $0,65 \text{ t ha}^{-1}$ e $0,29 \text{ t ha}^{-1}$. Pelos dados obtidos, conclui-se que para o cultivo de jateikaá foi indiferente o uso do resíduo orgânico.

899

Arranjo de plantas e uso de cama-de-frango no crescimento e produção de *Aloe arborescens* Mill

José Hortêncio Mota¹; Maria do Carmo Vieira²; Néstor A. Heredia Z.²; Marco Aurélio Carneiro³

UFMS-DCA, Caixa Postal 533, 79804-970, Dourados-MS; ¹Bolsista DCR CNPq; ²Professores Agronomia UFMS, Bolsistas CNPq;

³Mestrando Agronomia UFMS. E-mail: hortenciomota@terra.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar o crescimento e a produção de biomassa de plantas de babosa (*Aloe arborescens* Mill.) em função da adubação com cama-de-frango e do arranjo entre plantas. A unidade experimental foi constituída de dois arranjos de plantas (fileiras simples e duplas) e quatro doses de cama-de-frango (0, 5, 10 e 15 t ha^{-1}), arranjas em esquema fatorial 2×4 , no delineamento de blocos casualizados, com três repetições. Após cinco meses de transplante, colheram-se quatro plantas de cada parcela. Avaliaram-se, na colheita, as alturas das plantas, as massas frescas de folha e do caule e número de folhas por planta. Nenhuma das características avaliadas foi influenciada pela adição de cama-de-