

114

**Atividade antibacteriana do extrato aquoso de *Camellia sinensis*.** Garcia, AL; Félix, KCS; Lima, SC; Silveira, EB; Mariano, RLR. Universidade Federal Rural de Pernambuco/PPGF. Av. D. Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, CEP 52171-900, Recife, PE, Brasil. E-mail: alessandrargarcia@hotmail.com. Antibacterial activity of aqueous extract of *Camellia sinensis*.

Fitobacterioses têm difícil controle, recomendando-se uma combinação de métodos tradicionais e alternativos. O uso do chá verde (*Camellia sinensis*) tem inibido o crescimento de *Staphylococcus*, *Salmonella*, *Shigella*, *Erwinia* e *Pseudomonas*. Foram testados extratos aquosos de *C. sinensis* a 5, 10, 15, 20 e 25% no crescimento de *Ralstonia solanacearum* (Rs) e *Xanthomonas axonopodis* pv. *malvacearum* (Xam). As suspensões bacterianas foram preparadas a partir de cultura com 48 h, adicionando-se 2 mL ao meio NYDA fundente e vertendo-se em placas de Petri. Após solidificação, cinco poços (0,6 mm) equidistantes foram demarcados por placa, adicionando-se o extrato vegetal a quatro deles e água destilada no poço testemunha. Também foi avaliado o crescimento bacteriano em meio NYD líquido (2X) acrescido das mesmas concentrações do extrato (1:1). As avaliações foram realizadas pela medição dos halos após 24 h e pela variação da absorbância a 570nm. Os halos de inibição dos isolados Rs e Xam foram proporcionais ao aumento da concentração do extrato, com médias de 2,62 cm e 2,72 cm a 25% do extrato, respectivamente. Em meio líquido, a redução do crescimento de Rs atingiu 92,8% na concentração de 10% do extrato, embora concentrações maiores não tenham elevado esta redução. A concentração de 25% do extrato proporcionou redução de 87,5% do crescimento de Xam.

116

**Atividade fungicida de extratos de plantas sobre *Colletotrichum musae*.** Silva, MB<sup>1</sup>; Jamal, CM<sup>2</sup>; Silveira, D<sup>3</sup>; Brasileiro, BG<sup>4</sup> <sup>1</sup>Departamento de Ciências da Saúde, Agrárias e Biológicas. CEUNES/UFES. CEP 29931-220. São Mateus, ES. Brasil. <sup>2</sup>Depto. Ciências Farmacêuticas. UFES. 29040-090. Vitória, ES. Brasil. <sup>3</sup>Faculdade de Ciências da Saúde. UnB. 70910-900. Brasília, DF. Brasil. <sup>4</sup>Departamento de Fitotecnia. UFV. 36570-000. Viçosa, MG. Brasil. E-mail: barretofito@uol.com.br. Fungicidal activity of plant extracts on *Colletotrichum musae*.

Produtos agrícolas com baixos níveis de resíduos são demandados pelos consumidores. Os ativos derivados de metabólitos secundários e presentes em extratos de plantas medicinais podem fornecer proteção contra a ação de organismos fitopatogênicos. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito *in vitro* de extratos etanólicos e aquosos das plantas previamente preparados no Departamento de Ciências Farmacêuticas da UFES. Foram avaliados os extratos de *Rhizophora mangle* (etanólico), *Chamomilla recutita* (etanólico e aquoso), *Spindus saponaria* (etanólico e aquoso). Os extratos foram diluídos em 150 µL de DMSO, vertidos no meio de cultura obtendo-se concentração final do extrato de 2000ppm. O crescimento micelial do fungo foi avaliado diariamente e o resultado final comparado entre os fungos. Os melhores resultados foram obtidos com *Chamomilla recutita* (aquoso) *Sapindus saponaria* (etanólico e aquoso) com redução média em 30% do crescimento micelial do *C. musae*.

115

**Avaliação do efeito do extrato aquoso de *Ampelozizyphus amazonicus* no desenvolvimento de *Sclerotium rolfsii* e *Corynespora cassiicola* *in vitro*.** Gonçalves, IO; Bezerra, EJS; Bentes, JLS. Laboratório de Microbiologia/ Área de Fitopatologia/ UFAM, CEP 69077-000, Manaus, AM, Brasil. E-mail: iara-line@hotmail.com. Evaluation of the effect of the aqueous extract of *Ampelozizyphus amazonicus* on development of *Sclerotium rolfsii* and *Corynespora cassiicola* *in vitro*.

A espécie *Ampelozizyphus amazonicus* é uma planta utilizada pelos amazônidas no tratamento da malária, onde se toma a infusão fresca da planta. O trabalho teve como objetivo verificar o efeito do extrato aquoso de *A. amazonicus* no crescimento micelial de *S. rolfsii* e no crescimento e esporulação de *C. cassiicola* *in vitro*. Para o extrato vegetal pesou-se 5g de folhas secas e moídas, que foram deixadas em infusão em 250 mL de água destilada por 48 horas. Após este período o extrato foi filtrado em papel de filtro e utilizado para o preparo de meio BDA, na proporção 1:1 de extrato vegetal e caldo de batata, o meio foi esterilizado em autoclave por 15 minutos e após o resfriamento foi vertido em placas de Petri de 9 cm de diâmetro, onde foram depositados discos de meio de cultura dos patógenos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com dois tratamentos e cinco repetições. A testemunha constou do cultivo dos fungos em placas contendo somente o meio BDA. Não houve diferença estatística (Tukey 5%) no crescimento micelial dos fungos avaliados, quando comparados com a testemunha. O mesmo foi observado para a produção de esporos de *C. cassiicola*, indicando que o extrato aquoso de *A. amazonicus* não tem efeito no desenvolvimento destes fungos fitopatogênicos.

117

**Efeito de doses crescentes de nitrogênio na severidade da ferrugem comum do milho.** Pereira, IS<sup>1</sup>; Freire, FM<sup>1</sup>; Silva, DD<sup>2</sup>; Lanza, FE<sup>3</sup>; Guimarães, EA<sup>3</sup>; Casela, CR<sup>3</sup>; Costa, RV<sup>3</sup>; Abreu, MS<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Epamig Centro-oeste CP295, CEP35701-970, Sete Lagoas, MG. <sup>2</sup>DFP/Ufla CP 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG. <sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo CP 151, CEP 35701-970, Sete Lagoas, MG. \*Bolsista CNPq. E-mail: igor@epamig.br. Effect of nitrogen doses on severity of maize common rust.

Considerando que o N interfere na intensidade de diversas enfermidades foi avaliada a severidade da ferrugem comum do milho (*Puccinia sorghi*) sob doses crescentes de N. O experimento foi instalado na Fazenda Experimental da EPAMIG (Sete Lagoas, MG). Cinco doses de N (0, 60, 120, 180 e 240 kg ha<sup>-1</sup>), na forma de uréia, foram aplicadas como adubação de cobertura, divididas em três aplicações iguais quando as plantas apresentavam três, seis e nove folhas totalmente expandidas. O híbrido de milho-verde utilizado foi o AG 4051 e o plantio do milho foi realizado em 28/07/2008. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com 3 repetições. Foram realizadas cinco avaliações (em intervalo semanal) da severidade da doença em 3 folhas marcadas (2 acima e 1 abaixo da espiga) em seis plantas por parcela e a final calculou-se a AACPD. A equação quadrática ( $y = -0,0107x^2 + 3,3409x + 707,8926$ ) foi a que melhor se ajustou ( $R^2 = 0,86$ ). A severidade da doença aumentou até a dose estimada de 157 kg ha<sup>-1</sup> de N (máximo de doença). Nitrogênio em deficiência desfavorece as doenças causadas por patógenos biotróficos, por não fornecer a quantidade suficiente de nutrientes para o seu desenvolvimento em tecidos infectados, o que pode ser constatado neste experimento. Fonte financiadora: FAPEMIG.