

Introdução: O Cerrado é o segundo bioma brasileiro em extensão territorial ostentando um terço da biodiversidade brasileira e cerca de 5% da flora e fauna mundiais. Tendo em vista a sua preservação e uso sustentável, a exploração racional de sua biodiversidade é desejável, porém ainda muito pouco explorada. A substituição de cerrado nativo por agricultura, aliada ao monocultivo, têm causado desequilíbrio ambiental e contribuído para o estabelecimento de agentes fitopatogênicos, em especial de nematoides fitoparasitas. Dentre os nematoides fitoparasitas de importância econômica, *Meloidogyne incognita* é espécie polífaga e de ocorrência comum em áreas de agricultura no cerrado. Considerando que nematicidas são frequentemente utilizados no controle desse nematoide, o estudo de métodos alternativos ao seu controle é de fundamental importância. Considerando o exposto acima, objetivou-se estudar a ação nematicida de extratos de plantas nativas de cerrado no controle de *M. incognita*.

Metodologia: Avaliou-se o efeito nematostático e/ou nematicida, *in vitro*, de quatorze extratos de plantas nativas de cerrado em formas J2 de *M. incognita* raça 3, sendo 4 etanólicos, 1 de fração metanólica de extrato aquoso e 9 aquosos. Massas de ovos do nematoide foram colocadas em placas de Petri (6 cm de diâm.) com água estéril e mantidas em BOD a 28 °C por até 48 h para eclosão. Cada extrato foi testado na concentração de 1500 ppm, sendo solubilizados em Tween 80 a 200 ppm. A avaliação da ação nematostática foi feita em microscópio ótico após 24h e 48h da adição do extrato e a ação nematicida avaliada após 48h. A perda de mobilidade aliada a uma rápida movimentação e morte após a adição de 20 µL de NaOH 1 M foi considerada como ação nematostática. Considerou-se com a ação nematicida os nematoides que, 3 min após a adição de 20 µL de NaOH 1 M, permaneceram retos e imóveis. Apenas os extratos com percentagem de mortalidade igual ou superior a 90% serão selecionados para os biotestes.

Resultados: Dos extratos testados, 3 tiveram ação nematostática acima de 80 % e 2 tiveram ação nematicida sobre *M. incognita*, apresentando diferença estatística para os demais extratos e tratamento controle. Os extratos que não apresentaram efeito são referentes às seguintes espécies vegetais: *Sapindus saponaria*, *Plectranthus neochilus*, *Plectranthus ornatus*, *Dimorphandra mollis*, *Minusops Huber*, *Anchietea salutaris*, *Bauhinia variegata*, *Acrocomia sp.* e *Allamanda blanchetti*. Tantos os extratos que apresentaram ação nematostática quanto aqueles de ação nematicida apresentaram uma taxa média de perda de mobilidade ou mortalidade superior a 90%

Conclusão: A ação nematostática *in vitro* reflete na mobilidade do nematoide, o qual não se movimenta ou se movimenta com dificuldade, podendo interferir no parasitismo de nematoides fitoparasitas. Em se tratando de espécie endoparasita sedentária, *M. incognita* apresenta um único estágio infectante (J2), o qual sob ação nematostática, pode não penetrar em raízes de plantas hospedeiras. Portanto, biotestes envolvendo a inoculação de J2 previamente tratados com extratos de ação nematostática deverão ser implantados no sentido de se comprovar a eficácia da utilização dos mesmos no controle desse nematoide. Da mesma forma, extratos com ação nematicida serão selecionados para biotestes, já que a ação sobre o nematoide é mais forte. Ensaio futuros serão importantes no sentido de esclarecer se os resultados *in vitro* são condizentes com os biotestes em tomateiro e se extratos de ação nematostática terão desempenho satisfatório.