



IV Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos

Recursos genéticos no Brasil:
a base para o desenvolvimento sustentável

Centro de Convenções
Expo Unimed | Curitiba-PR

08 a 11
de novembro de 2016



PROSPECÇÃO DE EXTRATOS VEGETAIS NEMATOTÓXICOS: BIOQUÍMICA VERSUS RECURSOS GENÉTICOS COMO FORMA DE AGREGAR VALOR AO GERMOPLASMA CONSERVADO DE ARACHIS

Renato Sales dos Santos^{1*}; José Francisco Montenegro Valls¹; Joao Nicanildo Bastos dos Santos¹; Gilberto de Oliveira Hiragi¹; Vera Lúcia Perussi Polez¹; Carla Becker Soll¹; Paula Ferreira¹; Bruna Oliveira¹; Mariah Rocha¹; Maria Hott¹; Guilherme Alarcão²; Thales Lima Rocha¹.

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia¹. Centro Universitário de Brasília².
[*renato.sales@embrapa.br](mailto:renato.sales@embrapa.br)

O Banco de Germoplasma (BAG) de *Arachis* pertencente à Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi criado em 1998 e contém uma coleção de 600 acessos oriundos de distintas regiões brasileiras. Em 2012, a Embrapa lançou o Portal Alelo como solução corporativa para salvaguardar informações de passaporte, caracterização e conservação de recursos genéticos. Este sistema é responsável por associar informações por meio de metadados para valoração do acervo existente, promovendo a integração entre os recursos genéticos e programas de pesquisa que agregam valor ao germoplasma conservado. De acordo com a literatura, as plantas da família Fabaceae do gênero *Arachis* podem apresentar atividade no controle de fitonematóides. Neste contexto, este trabalho visa prospectar extratos vegetais, que exibam atividade nematotóxica (nematicida e/ou nematostática), visando ao controle do fitonematóide *Meloidogyne incognita*. Sementes de 10 espécies de plantas previamente catalogadas na base de dados do Portal Alelo e oriundas do BAG de *Arachis* foram selecionadas. Para cada amostra foi gerado extrato aquoso para avaliação quanto a atividade nematotóxica sobre juvenis de segundo estágio (J2) de *M. incognita*. O resultado do bioensaio demonstrou que todos os extratos aquosos denominados (A, B, C, D, E, F, G, H, E e I) paralisaram 100% dos J2 quando testados na concentração de 1 mg.mL⁻¹ após 48 horas de exposição. No ensaio de recuperação, que é utilizado para certificar a atividade (nematicida e ou nematostática), os extratos aquosos (A, C, G e H) foram os mais efetivos, matando ao redor de 85% dos J2, contra 50 a 60% para o extrato aquoso (F). Os menos efetivos foram os extratos aquosos (B, D, E e I), apresentando uma taxa de mortalidade inferior a 50%. As atividades supracitadas estão sendo realizadas no Laboratório de Prospecção de Compostos Bioativos - LPCB da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e visa à varredura dos mais de 600 acessos existentes no BAG *Arachis*. No momento, os resultados deste trabalho estão sendo catalogados, armazenados e unificados na coleção de bioativos de forma integrada com os dados do BAG *Arachis* no Portal Alelo. Os resultados deste trabalho indicam claramente a importância da caracterização bioquímica como forma de valorizar os recursos genéticos existentes nos BAG's, colocando em perspectiva as novas possibilidades de controle de *M. incognita*.

Palavras chave: BAG *Arachis*, Portal Alelo, Nematotóxico