

## CONFERÊNCIA (Resumo)

### II

#### *NIM, PRINCÍPIOS E APLICAÇÕES COMO DEFENSIVO AGRÍCOLA*

**Dr. Belmiro Pereira das Neves**

Embrapa Arroz e Feijão  
Rod. Goiânia-Nova Veneza, km 12  
Caixa Postal - 179  
Santo Antônio de Goiás, GO  
75.375.000

A árvore nim é uma essência florestal originária da Índia, pertencente à família das meliáceas, que engloba cerca de 51 gêneros e 550 espécies, quase todas lenhosas, nativas das regiões tropicais e subtropicais, nos dois hemisférios terrestres. Essa essência tornou-se mundialmente conhecida por oferecer respostas aos mais variados desafios da humanidade, englobando o seu uso no combate à desertificação, recuperação de áreas degradadas, redução do aumento da temperatura global, uso na medicina, proteção ambiental e, principalmente, no combate às pragas que danificam as principais plantas cultivadas. Neste contexto, os estudos têm revelado que as substâncias fitoquímicas presentes na planta possuem alta seletividade, afetando cerca de 400 a 500 espécies de insetos pertencentes aos grupos Blattodea, Coleoptera, Dermaptera, Diptera, Heteroptera, Homoptera, Hymenoptera, Isoptera, Phasmida, Phtheroptera, Thysanoptera e Lepidoptera, além de ácaros, nematóides e até fungos patogênicos, inclusive o *Aspergillus flavus* que produz aflatoxina. Neste caso, os estudos têm revelado que os derivados químicos contidos nesta planta agem, contra as pragas, por contato ou ingestão, afetando ações reguladoras de crescimento e/ou provocando repelência anti-hormonal, inibição alimentar, redução da oviposição e outras complicações. Essas atividades têm sido demonstradas com o emprego do óleo do nim como preventivo ao ataque de insetos em grãos armazenados de arroz e feijão. Também, tem sido observada proteção ao ser

humano, de até 12 horas, contra ataque de mosquitos anofelinos, quando tratado com óleo de coco associado ao do nim a 2%. Pulverizações com extratos etanólicos de folhas ou banhos semanais com extratos aquosos de azadiractin (de 1:20) controlam carrapatos (Ixodes holocylus, Boophilus microplus). Tem-se empregado a torta, o subproduto oriundo da prensagem das sementes, no controle de pragas e nematóides de várias culturas de expressão econômica no País. Além disso, alguns países já desenvolveram tecnologia de isolamento dos compostos presentes na planta, tais como: azadiractin, meliantról, nimbin, nimbidin, salanim e gedunin, que são componentes utilizados no fabrico de uma série de inseticidas naturais disponibilizados no mercado, em atendimento aos agricultores, para o controle das pragas que danificam as culturas de repolho, couve, abóbora, feijão, caupi, plantas ornamentais, grãos armazenados e espécies tidas como de interesse médico. Apesar desses avanços tecnológicos, há necessidade de estudos mais acurados para o estabelecimento de dosagens, conhecimento de espécies controláveis e para a quantificação da eficiência dos extratos de folhas, torta e de frutos moídos de nim, além de compostos sulfurosos presentes no óleo, no combate de pragas e no controle de vetores de viroses de plantas.

