



O Extrato de Nim indiano também pode ser utilizado quando aplicado nos solos para combater fungos fitopatogênicos e nematoides, diminuindo consideravelmente o gasto com produtos convencionais e diminuindo as perdas econômicas nas lavouras.

É necessário lembrar que as planta desta espécie apresenta efeito inseticida, então devem ser evitados plantios próximos aos apiários e em caso de cultivares já estabelecidas, realizar podas antes da floração para evitar o contato das abelhas com suas flores, já que seu néctar e o pólen são tóxicos para estes insetos, incluindo abelhas nativas ou as espécies introduzidas como é o caso das abelhas africanizadas.



Abelha verde nativa: *Euglossa bazinga*

ABREU JÚNIOR, H. Práticas alternativas no controle de pragas e doenças na agricultura. Campinas: Emopi, 1998. 111p.

DEPIERI, R.A.; MARTINEZ, S.S. Redução da Sobrevivência da Broca-do- Café, *Hypothenemus hampei* ( Ferrari ) (Coleoptera: Scolytidae), e do Seu Ataque aos Frutos de Café pela Pulverização com Nim em Laboratório. *Neotropical Entomology* 39 (4) 632-637 (2010).

MARTINEZ, S. S. (ed.) - O Nim *Azadirachta indica*: Natureza, usos múltiplos, produção. Londrina: IAPAR. 2002. 142P.

NEVES, B. P. das; NOGUEIRA, J. C. M. Cultivo e utilização do Nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss). Goiânia: EMBRAPA- CNPAF, 1996. 32P. (EMBRAPA-CNPAF. Circular técnico, 28).



#### Equipe responsável:

Prof. Dr. Rodney Kozłowski de Azevedo  
Prof. Dr. Jessé Marques da Silva Junior Pavão  
Prof. Dra. Vanessa Doro Abdallah Kozłowski  
Prof. Dr. Selenobaldo Alexinaldo Cabral de Sant'Anna  
Prof. Dr. Jorge Luiz Gonzaga Vieira  
Graduando em Ciências Biológicas Erivelto Silva Souza

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANÁLISE DE SISTEMAS AMBIENTAIS  
Contatos: (082) 32155019 Email: rodney.azevedo@cesmac.edu.br



## NIM INDIANO (*Azadirachta indica* A. Juss) E SEU USO COMO INSETICIDA NATURAL

## ORIGEM DA ÁRVORE DE NIM INDIANO (*Azadirachta indica* A. Juss)

Originada na Índia, a árvore denominada Nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss), vem sendo utilizada como planta medicinal e é empregada no tratamento de várias doenças. É uma árvore de crescimento rápido e pode atingir alturas que superam os 20 metros, além de uma copa que pode apresentar diâmetro próximo de 20 metros. A árvore do Nim se desenvolve muito bem em áreas como o Sertão Nordestino, pois apresenta enorme resistência à seca, e se adapta aos solos arenosos. Para propagar uma muda desta árvore é necessário utilizar métodos como a germinação de sementes ou até mesmo a técnica de estaquia.



Nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss)

## EXTRATO DE NIM INDIANO (*Azadirachta indica* A. Juss)

Para ser utilizado em equipamento como o pulverizador costal, o extrato de Nim indiano deve apresentar boa qualidade em seu preparo, para que não ocorra entupimento e danos ao equipamento.

Comece com a coleta das folhas ainda com seus talos e após a coleta deposite o material em uma lona plástica protegida do sol e chuva, porém, ao ar livre.

A secagem das folhas vai acontecer naturalmente após 10 dias de sua coleta, sendo necessário que ao final desse tempo seja feita a separação de todos os folíolos e em adição, será necessário triturar o material para que ele seja misturado com água, formando uma substância pastosa que deverá ser filtrada em tecido de algodão para a extração do composto rico em Azadiractina, Salanina e outras substâncias responsáveis pela ação inseticida e repelente, que estará presente em grandes concentrações, nos meses logo após o período chuvoso, pois cada Região do País apresenta regimes de chuvas bem diferenciados, no entanto, é importante lembrar que em meses de seca, a concentração da Azidirectina



Folhas de Nim indiano em processo de desidratação

## Preparação do Extrato

A mistura do pó de Nim indiano em água é realizada na seguinte proporção:

Para cada litro de água, adicionar 200g de pó de Nim indiano, deixando a mistura descansar até que fique bem hidratada, o que deve acontecer entre 12 e 24 horas de seu preparo e somente após este processo será realizada a filtragem.



Extrato de Nim indiano

## Aplicação do Extrato

Após a filtragem, o extrato deve ser aplicado preferencialmente em horários onde o sol se encontra mais brando (início do dia ou ao entardecer), pois assim o produto vai secar naturalmente sobre as folhas das culturas que estão sendo atacadas pelos insetos. É importante lembrar que os insetos devem se alimentar das partes da planta contendo o extrato de Nim Indiano, pois sua ação inseticida é sistêmica e vai ocorrer no trato digestório do inseto.