13262
CPATC
1999

FL-13262

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Av. Beira-Mar 3.250, CP 44, CEP 49001-970 Aracaju SE
Fone (079) 217 1300 Fax (079) 231 9145 Telex 792318 EBPA
E-mail postmaster@cpatc.embrapa.br

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 83, CPATC, setembro/99, p.1-3

COMPORTAMENTO INICIAL DE NIM INDIANO (*Azadirachta indica*) EM TABULEIROS COSTEIROS DO NORDESTE DO BRASIL

Edmar Ramos de Siqueira[1]
Francisco Elias Ribeiro[2]
Maria Salete Alves Rangel[3]

O nim indiano é uma espécie florestal de uso múltiplo, originária da Índia. Tem sido utilizada, em vários países, para programas de reflorestamento, para produção de lenha em áreas secas e também para outros fins, como planta de sombra, ornamental e como produtora de inseticidas naturais (Schumutterer, 1990).

No Brasil, o nim indiano foi introduzido por Neves, em 1993, em Goiás, onde registrou uma altura de 5,96 m em plantas com cinco anos de idade, em condições de cerrado (Neves, 1997).

Esta pesquisa tem por objetivo avaliar o comportamento inicial de nim indiano em condições de tabuleiros costeiros do Nordeste do Brasil, para recomendação em programas de reflorestamento, inclusive de áreas degradadas, considerando-se a inexistência de pesquisas pertinentes às condições edafoclimáticas da região.

Os experimentos foram implantados no Campo Experimental da Embrapa Tabuleiros Costeiros, no município de Umbaúba, Sergipe, localizado entre as coordenadas 11°06' S e 37°32' W, em solo Podzólico Amarelo Distrófico.

A pesquisa é composta de dois experimentos (I e II), sendo que o experimento I foi implantado em abril de 1996 e avaliado aos 12 meses e 24 meses, e o experimento II, implantado em maio de 1997, foi avaliado aos 12 meses. Essas épocas de implantação coincidiram com o início do período chuvoso na região.

Para o experimento I, o delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 15 repetições, sendo cada planta uma repetição e o espaçamento de 4m x 3m. Para o experimento II, utilizou-se o mesmo delineamento, sendo o espaçamento de 3m x 2m, num total de 100 plantas, sendo avaliadas 50 plantas úteis.

No plantio definitivo utilizou-se como adubo 2kg/cova de húmus de minhoca e 2kg/cova de um pó de rocha, que é constituído de uma mistura de silicatos, utilizado como melhorador de solos e comercializado com o nome de MB-4.

[1] Eng.-Flor., Dr., pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49001-970, Aracaju, SE. edmar@cpatc.embrapa.br
[2] Eng.-Agr., M.Sc., pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros.
[3] Bióloga, B.Sc., pesquisadora da EPEAL/Embrapa Tabuleiros Costeiros.

Comportamento inicial de nim
1999 FL-13262
43600-1

A precipitação pluviométrica do período de abril de 1996 a março de 1997 foi de 1647,4mm, de maio de 1997 a abril de 1998, foi de 875,8mm e maio de 1998 a abril de 1999, foi de 1512,5mm. Os dados mensais de pluviosidade estão apresentadas na Tabela 2.

Como a pluviosidade na região se concentra entre os meses de maio e setembro, no período em que o déficit hídrico foi acentuado e limitante à sobrevivência das plantas, foram feitas irrigações de salvação, à base de 15 litros a 20 litros de água por planta, uma vez por semana e aplicados de uma só vez.

Para a avaliação dos experimentos utilizou-se os seguintes caracteres: altura da planta, diâmetro do caule e percentagem de sobrevivência. O diâmetro foi medido aos doze meses a 5,0 cm do solo e, aos 24 meses, a 1,30 m do solo.

Os dados da altura de planta, diâmetro do caule e percentagem de sobrevivência estão apresentados na Tabela 1. As plantas do experimento I atingiram altura média de 3,0m aos 12 meses de idade e 4,46m aos 24 meses, enquanto que as do experimento II, 2,36m e 4,29m, com as mesmas idades (Tabela 1). Essas diferenças ocorreram provavelmente devido à baixa pluviosidade ocorrida no período de doze meses após a implantação do experimento II, que foi praticamente a metade, quando comparado aos doze primeiros meses de implantação do experimento I, pois enquanto nos doze primeiros meses após a implantação do experimento I, a pluviosidade foi de 1649,4mm, para o experimento II foi de apenas 875,8mm, pluviosidade esta que foi inferior aos quatro primeiros meses relativos ao experimento I (Tabela 2).

Esse desenvolvimento em altura foi considerado muito bom, quando comparado àquele obtido para os cerrados do Brasil, de 5,96m em 4,5 anos.

A percentagem de sobrevivência das plantas foi de 100%, independente da idade e dos experimentos.

As plantas do experimento I emitiram inflorescências em março de 1998, aos 23 meses, portanto, após a implantação.

Pode-se concluir que o nim indiano teve um bom desenvolvimento, sendo uma espécie de grande potencial para a região, apresentando boa tolerância a solos de baixa fertilidade e condições de déficit hídrico.

TABELA 1. Dados de altura, diâmetro e sobrevivência de plantas de nim indiano (*Azadirachta indica*) em Umbaúba, Sergipe. 1996-1998.

Experimentos	Idade das plantas (meses)	Parâmetros		
		Altura (m)	Diâmetro (cm)	Sobrevivência (%)
I	12	3,00	5,04	100
	24	4,46	4,96	100
	36	5,51	6,90	100
II	12	2,36	2,93	100
	24	4,29	4,24	100
	36	-	-	-

* Os números se referem a idade das plantas, em meses.

TABELA 2. Dados de precipitação pluviométrica mensal no período de abril de 1996 à abril de 1998, no município de Umbaúba, Sergipe.

Mês	Precipitação pluviométrica (mm)			
	1996	1997	1998	1999
Janeiro	-	166,5	22,3	8,8
Fevereiro	-	125,0	25,0	51,2
Março	-	95,9	81,5	27,4
Abril	443,0	232,0	57,0	120,6
Maio	210,0	297,0	267,8	-
Junho	293,5	211,0	424,6	-
Julho	118,5	87,0	268,7	-
Agosto	72,0	68,0	134,7	-
Setembro	99,0	4,0	84,2	-
Outubro	26,0	5,0	49,1	-
Novembro	-	10,0	3,6	-
Dezembro	-	8,0	80,8	-

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NEVES, B.P. das; ARAÚJO, L.V.C. de **Nim indiano: uma nova opção para reflorestamento**. Pesquisa em Foco, 1997, p.8.

SCHMUTTERER, H. Properties and potential of natural pesticides from the neem tree, *Azadirachta indica*. **Annual Review of Entomology**. v.35, p.271-297, 1990.

Revisão bibliográfica e gramatical: Jiciára Sales Damásio
Diagramação: Aparecida de Oliveira Santana