

Fol
09650



EMBRAPA

Vinculada ao Ministério da Agricultura
Centro de Pesquisa Agropecuária
do Trópico Semi-Árido (CPATSA)
BR-428 - Km 152
Rodovia Petrolina/Lagoa Grande
Fone: (081) 961 - 0122 *
Telex (081) 1878
Cx. Postal, 23
56.300 - PETROLINA - PE

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 48, mai/86, p.1-4

SOBREVIVÊNCIA E DESENVOLVIMENTO DA ALGAROBA, PLANTADA COM E SEM PROTEÇÃO, EM ÁREA DE CAPIM-BÚFEL SOB PASTEJO

Jorge Ribaski¹

Atualmente, no Nordeste, a algaroba (*Prosopis juliflora* (SW) DC) vem sendo cultivada como forrageira arbórea e como planta para reflorestamento.

O potencial dessa xerófila para reflorestamento está nas suas características de precocidade, resistência à seca, boa qualidade da madeira para fins diversos, como também na produção de vagens de elevada aceitabilidade e valor nutritivo, com a vantagem de frutificar na época seca, quando as forragens naturais geralmente estão escassas ou não disponíveis.

O emprego dessa leguminosa em reflorestamento, visando à produção de madeira e forragem para a pecuária, através de sistemas silvopastoris, constitui importante alternativa econômica e social para a região.

Em trabalhos dessa natureza, alguns autores, referindo-se ao consórcio da algaroba com capim-búfel, citam que esse tipo de associação apresenta a desvantagem de só se poder utilizar a pastagem após o segundo ano de implantação, pois a ação do pastejo pelos animais, logo no primeiro ano, viria a erradicar a leguminosa.

Com o objetivo de avaliar o grau de danos causados por bovinos à algaroba, após sua implantação em área de capim-búfel (*Cenchrus ciliaris* L. cv. Biloela), um experimento está sendo conduzido em área pertencente ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Este experimento foi instalado em janeiro de 1983, num delineamento experimental em blo

¹ Eng. Florestal, EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.



cos ao acaso com oito repetições e dois tratamentos: plantio da algaroba com e sem proteção do pastejo por bovinos. Cada repetição conta com 16 plantas obedecendo um espaçamento de 10 m x 10 m, sendo todas as plantas mensuradas.

O sistema de proteção é feito através de cercas rústicas de arame, ao redor das plantas, num diâmetro aproximado de 1,5 m. Estas cercas são compostas por quatro estacas e três fios de arame, tendo como função exclusiva a proteção das plantas contra a ação do pastejo dos animais, onde não levou-se em conta seus custos operacionais de instalação. Ainda, por ocasião do plantio, realizaram-se tratamentos culturais para propiciar um bom pegamento das mudas consistindo de coroamento ao redor das plantas num diâmetro de aproximadamente 1,5 m, em ambos os tratamentos.

A área de pastagem de capim-búfel, destinada aos animais, é totalmente cercada e ocupa aproximadamente 18 ha, sendo que cerca de apenas 60% desta é coberta pela gramínea. Os tratamentos foram distribuídos nos locais onde a pastagem se apresentava uniforme e totalizaram uma área útil de 2,56 ha.

Os animais são bovinos de corte, mestiços da região, do sexo masculino, com peso vivo médio de 350 kg, pastejando livremente em toda extensão da área, sob regime de pastejo contínuo. Periodicamente estes animais recebem suplementação alimentar, principalmente na época seca, tendo acesso à leucena cultivada em área exclusiva como banco de proteína e também através de capim-elefante verde servido no cocho.

O número de animais na área não é constante, pois parte destes são retirados periodicamente para estudos de seletividade botânica em vegetação de caatinga. Dessa maneira, vem sendo feito o acompanhamento semanal do número de cabeças que permanecem na área. O número médio de animais encontrado nos períodos da avaliação aos três, seis e nove meses após a implantação do experimento, foram respectivamente de onze, nove e onze cabeças.

Os resultados obtidos para sobrevivência, desenvolvimento em altura e diâmetro de copa da algaroba, nos períodos avaliados, são mostrados na Tabela 1. Os danos produzidos pelos animais às plantas sem proteção, através do ramoneio e pisoteio, contribuíram para reduzir o "stand" de 88% aos três meses para 38% aos nove meses de idade, enquanto que nas plantas protegidas a redução da sobrevivência foi de 92% para 62% neste mesmo período. Pode-se verificar, também, que as plantas despro

tegidias apresentaram menor incremento em altura e diâmetro de copa, quando comparadas às protegidas.

TABELA 1. Sobrevivência (%), altura (H) e diâmetro de copa (DC) da algaroba, aos 3, 6 e 9 meses após a sua implantação em área de capim búfel sob pastejo.

Tratamentos	Sobrevivência (%)			H (cm)			DC (cm)		
	Meses			Meses			Meses		
	3	6	9	3	6	9	3	6	9
Plantas protegidas	92	77	62	52	52	52	28	31	36
Plantas sem proteção	88	60	38	45	45	45	24	25	26

Ainda aos 9 meses de idade, foram feitas observações a fim de verificar-se a eficiência do sistema de proteção adotado, contra o ramoneio. As avaliações foram feitas através de estimativas visuais dos danos causados às plantas pelos animais. Atribuindo-se notas a estas estimativas, foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 2.

TABELA 2. Nível de danos causados às plantas pelos animais através do ramoneio, com base em uma escala de notas de 0 a 3, aos 9 meses de idade.

Nível de danos	Notas	Plantas Protegidas	Plantas Desprotegidas
Nulo	0	0,32	-
Leve	1	-	1,60
Mediano	2	-	-
Severo	3	-	-

Constatou-se, para as plantas protegidas, um nível de dano quase nulo (0,32), o que indica a eficiência do sistema de proteção adotado, até este período de ava

PA/48, CPATSA, mai/86, p.4

liação. As partes das plantas mais danificadas neste tratamento foram as pontas dos galhos que apareciam para fora da cerca. Nas plantas desprotegidas, o nível de dano apresentou tendência para mediano (1,60), evidenciando assim que a algaroba tem pouca aceitabilidade pelos bovinos, como forragem verde.

Dessa maneira, pode-se deduzir que os efeitos prejudiciais do pastejo sobre a leguminosa foram causados, principalmente, pelo pisoteio. Entretanto, deve-se ressaltar que sendo a algaroba plantada numa pastagem já estabelecida, estas plantas, apesar dos tratos culturais realizados, provavelmente sofreram os efeitos da competição por água e/ou nutrientes exercida pela gramínea. Isto pode ser constatado pelos baixos índices de crescimento e a alta taxa de mortalidade (38%) nas plantas protegidas, quando comparadas a um plantio de algaroba solteiro, realizado no mesmo período. Neste último obteve-se para a leguminosa, aos nove meses de idade, 100% de sobrevivência, altura média de 132 cm e diâmetro de copa médio de 272 cm.

1986
CPATSA
Fevereiro