



REBROTOS EM INDIVÍDUOS DE *Prosopis juliflora* (SW) DC. SUBMETIDOS A DIFERENTES MÉTODOS DE CONTROLE

Flávio Ricardo da Silva Cruz¹

flicardocruz@hotmail.com;

¹Mestrando em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Depto de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

Rosemere dos Santos Silva² - ²Graduanda em Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Depto de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

Leonardo Alves de Andrade³ - ³Professor Associado do Depto de Fitotecnia e Ciências Ambientais Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia - PB.

Klerton Rodrigues Forte Xavier⁴ - ⁴Doutorando em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Depto de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB.

INTRODUÇÃO

A espécie *Prosopis juliflora* (Sw.) DC. popularmente conhecida como algaroba é uma das espécies exóticas invasoras mais agressivas do bioma caatinga, ocasionando perda da diversidade vegetal autóctone. A expansão do referido táxon começou a partir dos plantios comerciais e dos pequenos arboretos estabelecidos pela população rural tendo também a forte influência dos rebanhos, uma vez que os frutos são bastante apreciados pelos mesmos, que desempenham a função de vetores biológicos na dispersão do referido táxon (ANDRADE *et al.*, 2009). Não obstante sua importância para a região semiárida do Brasil, uma vez que a espécie é utilizada na alimentação animal e como matéria-prima para produção de lenha e estacas (BATISTA *et al.*, 2006), a falta de um modelo de manejo sustentável para a espécie aliado ao seu elevado poder de dispersão e estabelecimento em diferentes sítios da caatinga tem colocado em risco o equilíbrio das espécies que habitam naturalmente a referida formação vegetal, uma vez que esta apresenta crescimento desordenado, especialmente nas áreas onde a caatinga sofre corte e nos sítios mais úmidos, situados em áreas sob influência dos rios (NASCIMENTO, 2008). A busca por métodos de controle de espécies invasoras é o processo primordial para a possível adoção de um modelo que permita a erradicação ou a diminuição dessas espécies, trazendo consigo a possibilidade de ganhos ambientais a partir da regeneração das espécies nativas dos ambientes invadidos. A realização do controle de espécies invasoras pode envolver métodos de controle mecânico, químico e biológico, que podem ser utilizados isoladamente ou em conjunto, como ocorre na maioria dos casos (WITTENBERG e COCK, 2001). Muitas vezes, após a aplicação de um método de controle específico, ocorre o surgimento de brotações nas plantas tratadas, o que pode indicar à

ineficiência da técnica aplicada bem como a capacidade da planta se regenerar através de suas reservas.

OBJETIVOS

Avaliar o vigor de rebrotos em indivíduos adultos e regenerantes de *Prosopis juliflora* submetidos a diferentes métodos de controle.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em duas áreas invadidas por *Prosopis juliflora* no Curimataú Ocidental, Estado da Paraíba, nos municípios de Pocinhos e Algodão de Jandaíra. Em cada área foram estabelecidas oito parcelas (20 m de largura por 100 m de comprimento) iniciadas a partir da margem do rio de cada área. O experimento foi desenvolvido em delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial triplo [2 (locais de estudo) x 2 (estádios ontogenéticos) x 8 (tratamentos de controle)] e 10 repetições. Quanto aos estádios ontogenéticos, foram considerados regenerantes indivíduos com diâmetro ao nível do solo (DNS) menor ou igual a cinco centímetros; e, adultos, aqueles com DNS maior que cinco centímetros. Foram aplicados oito métodos de controle, a saber: M1 - Testemunha; M2 - Anelamento simples; M3 - Anelamento + aplicação de óleo lubrificante usado; M4 - Anelamento + aplicação de herbicida Tordon (2,4-D a 5% de concentração); M5 - Corte raso; M6 - Corte raso + fogo na cepa; M7 - Corte raso + aplicação de óleo lubrificante usado; M8 - Corte raso + aplicação de herbicida. As leituras foram feitas a cada trinta dias sendo avaliada a altura e o diâmetro dos brotos emitidos. Os dados coletados até à décima avaliação (300 dias) foram submetidos à análise de variância pelo teste F ($p < 0,05$) e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%), utilizando-se o software estatístico SISVAR® (FERREIRA, 2007).

RESULTADOS

Os maiores valores para altura dos brotos foram registrados em indivíduos regenerantes submetidos aos tratamentos M5 e adultos submetidos ao tratamento M2, na Área II. O maior valor médio do diâmetro de brotos foi observado em indivíduos regenerantes submetidos ao tratamento M2, na Área I. Para os indivíduos adultos o maior valor médio de diâmetro de rebrotos foi constatado na Área II para o tratamento M2, cujo valor diferiu estatisticamente dos demais tratamentos.

DISCUSSÃO

A diferença na altura média das brotações constatada nas duas Áreas estudadas deve-se, possivelmente, à quantidade de reservas de carboidratos acumuladas e às possíveis diferenças na disponibilidade de água do solo e ao regime de chuva. A ausência de brotações registradas em indivíduos regenerantes e adultos de *P. juliflora* submetidos ao corte raso seguido da aplicação do fogo na cepa (M6), bem como de herbicida na cepa (M8) e anelamento mais aplicação de herbicida na região anelada (M4), deveu-se à eficiência dos métodos utilizados. Vale *et al.* (2009) enfatizam que o uso do fogo pode ser uma ferramenta útil ao homem desde que seja observada todas as medidas preventivas que garantam seu uso correto, evitando assim, danos ao meio ambiente. Carmona *et al.* (2001) ao avaliarem diferentes métodos de controle sobre *Acacia farnesiana* e *Mimosa pteridofita* constataram que as referidas espécies não apresentam rebrotos quando cortadas ao nível do solo e o toco pincelado com solução aquosa de 2,4-D + Picloram (4%).

CONCLUSÃO

O maior valor médio de altura de rebrotos foi constatado em indivíduos regenerantes independentemente do local de estudo. O método M6 é o método de controle recomendado para indivíduos adultos e regenerantes de *Prosopis juliflora*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L.A.; FABRICANTE, J.R.; OLIVEIRA, F.X. Invasão biológica por *Prosopis juliflora* (Sw.) DC.: impactos sobre a diversidade e a estrutura do componente arbustivo-arbóreo da caatinga no estado do Rio Grande do Norte, Brasil. Acta Botanica Brasilica, v.23, n.4, p.935-943, 2009.

BATISTA, A.M.V.; GUIM, A.; SOUZA, I.S.; LIRA, K.G.; SANTOS, M.V.F.; DUBEUX JÚNIOR, J.C.B. Efeitos da adição de vagens de algaroba sobre a composição química e a microbiota fúngica de silagens de capim-elefante. Revista Brasileira de Zootecnia, v.35, n.1, p.1-6. 2006.

CARMONA, R.; ARAUJO NETO, B.S.C.; PEREIRA, R.C. Controle de *Acacia farnesiana* e de *Mimosa pteridofita* em pastagem. Pesquisa Agropecuária Brasileira, v.36, n.10, p.1301-1307, 2001.

FERREIRA, D.F. Sisvar: Versão 5.1 (Build 72). DEX/UFLA. 2007. NASCIMENTO, C.E.S. Comportamento invasor da algarobeira *Prosopis juliflora* (Sw) DC. nas planícies aluviais da caatinga. 2008. 115 f. Tese (Doutorado em Biologia Vegetal). - Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

VALE, A.T.; CARDOSO, T.B.; PEREIRA, R.S.; MARTINS, I.S. Influência das propriedades da casca de *Vochysia thyrsoidea* na transferência de calor para o câmbio. Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal, n.13, 2009.

WITTENBERG, R.; COCK, M.J.W. Invasive alien species: a toolkit of best prevention and management practices. Oxfordshire: CABI International, 2001. 228 p.

Agradecimento

A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza pelo apoio financeiro.