



CARACTERIZAÇÃO BIOMÉTRICA DE FRUTOS E SEMENTES DE *Cryptostegia madagascariensis* BOJER EX. DECNE, ESPÉCIE EXÓTICA INVASORA NA CAATINGA

Maria Lúcia Maurício da Silva¹ - 1Mestrando em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Depto. de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Areia - PB. luciagronomia@hotmail.com;

Flávio Ricardo da Silva Cruz¹ Flaubert Queiroga de Sousa¹ Leonaldo Alves de Andrade² - 2Professor Associado do Depto. de Fitotecnia e Ciências Ambientais Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Areia - PB. Klerton Rodrigues Forte Xavier³ - 3Doutorando em Agronomia, Universidade Federal da Paraíba - Campus II, Depto. de Fitotecnia e Ciências Ambientais

INTRODUÇÃO

A invasão biológica por espécies vegetais é um dos grandes problemas da atualidade, sendo considerada uma ameaça à biota nativa em praticamente todos os biomas (PETENON e PIVELLO, 2008). As plantas exóticas invasoras provocam alterações relevantes na estrutura e no funcionamento das comunidades, modificando, por exemplo, a densidade, a dominância, os índices de diversidade e as relações sincológicas de uma maneira geral. No Brasil, o bioma caatinga vem sendo seriamente afetado pela invasão biológica por espécies vegetais resultando na diminuição da sua diversidade autóctone. A espécie *Cryptostegia madagascariensis* Bojer ex Dence. é originária do continente africano e, atualmente, vem ocorrendo espontaneamente em diferentes pontos do semiárido nordestino, onde já causa sérios problemas. Populações dessa espécie foram registradas nos estados da Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Especialmente no estado do Ceará, o referido táxon é considerado uma fitoinvasora altamente agressiva, sobretudo de áreas de matas ciliares nas quais estabelece um processo competitivo eliminando espécies notadamente por asfixia, haja vista que seus ramos cobrem completamente a copa das árvores (SILVA *et al.*, 2008). Entre os sítios preferenciais estão as baixadas úmidas e as áreas depressionárias com características alagáveis, onde ocorrem as populações nativas de [*Copernicia prunifera* (Miller.) H.E.Moore], que estão sendo severamente ameaçadas pela invasora. Para a compreensão do processo de ocupação, estudos que abordem a avaliação das características biométricas de frutos e sementes são de relevante importância, uma vez que essas informações auxiliam no entendimento do potencial invasor das espécies exóticas a partir da produção e liberação de propágulos viáveis e a forma de dispersão e do estabelecimento de plântulas (SANTOS *et al.*, 2009).

OBJETIVOS

Avaliar as características biométricas de frutos e sementes da espécie *C. madagascariensis*.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Ecologia Vegetal do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, Areia-PB. Os frutos foram coletados no mês de agosto de 2012 na Fazenda Triunfo, localizada no município de Ibaretama - CE. Os frutos coletados apresentavam coloração marrom e estavam próximos do início da liberação espontânea das sementes. Para a caracterização biométrica dos mesmos foram utilizados 200 frutos. Do lote de sementes obtido após o beneficiamento dos frutos foi retirada, de forma aleatória, uma amostra de 200 sementes, as quais foram utilizadas para a sua caracterização. Para os frutos foram determinadas as

seguintes características: comprimento - aferido com auxílio de um paquímetro digital (0,01 mm); peso - determinado em balança de precisão (0,0001g); número de sementes - cada fruto foi aberto manualmente, sendo contabilizado o número total de sementes. Para as sementes foram avaliadas as seguintes características: comprimento, largura e espessura. Os dados obtidos foram submetidos à estatística descritiva, organizados em classes de frequência e plotados em histograma de frequência utilizando o programa estatístico SISVAR®. O número de classes (5) foi determinado empiricamente objetivando estabelecer o discernimento do padrão de distribuição para cada variável biométrica em estudo.

RESULTADOS

Os frutos de *C. madagascariensis* apresentaram comprimento variando de 36,0 a 92,0 mm e valores médios de 74,07 mm (comprimento), 6,43 g (peso do fruto) e 98 sementes por fruto. Foi observado maior frequência de frutos com comprimento variando de 71,0 a 84,9 mm, cujo valor correspondeu a 62% da amostra. O peso dos frutos mensurados variou de 4,0 a 10,0 g, com maior frequência de frutos amostrados (49%) pesando de 4,75 a 6,24 g. Em relação ao número de sementes por fruto amostrado, 43,5% destes apresentaram de 104 a 131 sementes. Em relação às dimensões das sementes de *C. madagascariensis*, foram obtidos valores médios de 6,7; 2,89 e 1,08 mm para comprimento, largura e espessura, respectivamente.

DISCUSSÃO

Pelos resultados encontrados ficou constatado que a espécie *C. madagascariensis* apresenta elevada produção de sementes. Souto *et al.* (2008) realizando a biometria de frutos de *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton, espécie também exótica e invasora de ambientes ruderais, observaram que a maioria dos frutos (91,38%) apresentou comprimento variando de 9 a 11 cm, com 77,42% destes contendo cerca de 300 a 400 sementes. A grande produção de sementes, aliada a facilidade de dispersão e germinação é uma das características das espécies invasoras que propicia a formação de maciços populacionais monoespecíficos os quais ocasionam, ao longo do tempo, perda de espécies vegetais nativas em áreas invadidas. Por outro lado, estudos com espécies da caatinga encontraram valores inferiores aos obtidos para espécies exóticas, confirmando sua vantagem competitiva frente às espécies nativas. Souza *et al.* (2007) contabilizaram de 32 a 81 sementes por fruto de *Senna spectabilis* (DC) Irwin et Barn., entretanto, grande parte das mesmas são consumidas por predadores naturais, impedindo que as sementes originem plântulas vigorosas.

CONCLUSÃO

A espécie *Cryptostegia madagascariensis* possui elevada produção de sementes por fruto o que aumenta o número de propágulos viáveis e favorece a invasão pela referida espécie. As sementes de *C. madagascariensis* são muito pequenas podendo ser facilmente dispersas pelo vento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PETENON, D.; PIVELLO, V.R. Plantas invasoras: representatividade da pesquisa dos países tropicais no contexto mundial. *Natureza e Conservação*, Rio de Janeiro, v.6, n.1, p.65-77, 2008.
- SANTOS, F.S.; PAULA, R.C.; SABONARO, D.Z.; VALADARES, J. Biometria e qualidade fisiológica de sementes de diferentes matrizes de *Tabebuia chrysotricha* (Mart. Ex A. DC.) Standl. *Scientia Forestalis*, Piracicaba, v.37, n.82, p.163-173, 2009.
- SILVA, J.L.; BARRETO, R.W.; PEREIRA, O.L. *Pseudocercospora cryptostegiae-madagascariensis* sp. nov. on *Cryptostegia madagascariensis*, an exotic vine involved in major biological invasions in Northeast Brazil. *Mycopathologia*. v.166, n.2, p.87-91, 2008.

SOUTO, P.C.; SALES, F.C.V.; SOUTO, J.S.; SANTOS, R.V.; SOUZA, A.A. Biometria de frutos e número de sementes de *Calotropis procera* (AIT.) R. Br. no semiárido da Paraíba. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Mossoró, v.3, n.1, p.108-113, 2008.

SOUZA, S.C.A.; BRAGA, L.L.; TOLENTINO, G.S.; MATOS, A.M.M.; RODRIGUES, P.M.S.; NUNES, Y.R.F. Biometria de frutos e predação de sementes de *Senna spectabilis* (DC) Irwin et Barn. (Fabaceae-Caesalpinioideae) provenientes de três localidades do Norte de Minas Gerais. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v.5, supl.1, p.864-866, 2007.

Agradecimento

Ao Projeto Biomas (EMBRAPA/CNA) e ao Proprietário de Fazenda Triunfo pelo apoio que tornou possível a realização deste trabalho.