



TAXA DE BROTAÇÃO DA PALMA FORRAGEIRA, IPA SERTÂNIA *NOPALEA SP* E ORELHA DE ELEFANTE MEXICANA *OPUNTIA SPP*, PLANTADA EM SACOS PLÁSTICOS SUBTIDOS EM DIFERENTES TURNOS DE REGA

É. A. Lopes¹, C. de F. Santos², M. J. A. Peixoto³, C. N. V. Fernandes⁴, C. T. Holanda⁵

RESUMO: A palma forrageira é uma cactácea originada do México, cultivada em todo o mundo, sendo altamente resistente às adversidades climáticas do Nordeste. A irrigação na cultura da palma não é utilizada com frequência, mas que pode ser aderida de acordo com a finalidade do produtor. Objetivou-se em avaliar a brotação da palma forrageira, Ipa Sertânia *Nopalea sp* (Palmepa PB 1) e Orelha de Elefante Mexicana *Opuntia spp* (Palmepa PB 3), através do fracionamento e com o plantio em sacos plásticos submetido a diferentes turnos de rega. O experimento foi conduzido em casa de vegetação com sombrite de 50% de sombra e observado durante 30 dias no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, *Campus* Iguatu, no Setor de Agricultura, as raquetes foram fracionadas e depois plantadas em sacos plásticos no substrato de argila e esterco bovino na proporção de 75% e 25%, respectivamente. Utilizando 48 fracionamentos de cada variedade a Orelha de elefante mexicana teve sensibilidade apresentando somente 19 fracionamentos que brotaram isso equivale a 39,6%. A Ipa sertânia mostrou-se mais resistente que a Orelha, apresentando 40 fracionamentos que brotaram representando 83,3%.

PALAVRAS-CHAVE: palma forrageira, fracionamento, irrigada.

OPE FOR THE FORAGE PALM, IPA SERTÂNIA *NOPALEA SP* AND EARTH OF MEXICAN ELEPHANT *OPUNTIA SPP*, PLANTED IN PLASTIC BAGS SUBMITTED IN DIFFERENT RIVER SHAPES

ABSTRACT: The forage palm is a cactus originated in Mexico, cultivated all over the world, being highly resistant to the climatic adversities of the Northeast. Irrigation in palm cultivation is not frequently used, but can be adhered according to the purpose of the producer. The

¹ Tecnóloga em Irrigação e Drenagem, Assessora técnica, Quixelô – Ceará. Email: lopes0621@hotmail.com.

² Acadêmico de Tecnologia em Irrigação e Drenagem, IFCE- *Campus* Iguatu. Email: fazenda.terraprometida@hotmail.com.

³ Coordenador de Pecuária e de Incentivo as Cadeias Produtivas na Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Ceará, SDA. Email: marciojose8@hotmail.com.

⁴ Professor (a) do curso superior Tecnologia em Irrigação e Drenagem, IFCE–Iguatu. Email: Newdmar@gamil.com.

⁵ Tecnóloga em Irrigação e Drenagem, Agente Rural, EMATERCE, Acopiara – Ceará. Email: claudiaholanda123@gamil.com.

objective was to evaluate the sprout of the forage palm, Ipa Sertânia *Nopalea sp* (Palmepa PB 1) and Ear of Mexican Elephant *Opuntia spp* (Palmepa PB 3), through the fractionation and with the planting in plastic bags submitted to different irrigation shifts. The experiment was conducted in a greenhouse with shade of 50% shade and observed for 30 days at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Ceará - IFCE, Campus Iguatu, in the Agriculture Sector, the rackets were fractionated and then planted in Plastic bags in the substrate of clay and cattle manure in the proportion of 75% and 25%, respectively. Using 48 fractions of each variety the Mexican elephant ear had sensitivity showing only 19 fractions that sprouted that is equivalent to 39.6%. The Ipa sertânia showed to be more resistant than the Ear, presenting 40 fractions that sprouted representing 83.3%.

KEY WORDS: forage palm, fractionation, irrigated.

INTRODUÇÃO

A palma forrageira pertence à divisão *Embryophyta*, subdivisão *Angiospermea*, classe *Dicotyledoneae*, subclasse *Archiclamidaeae*, ordem *Opuntiales* e família *Cactaceae*, sendo os gêneros mais utilizados comercialmente o *Opuntia* e *Nopalea* (ANDRADE, 2016).

A palma forrageira é uma das principais forrageiras utilizadas na pecuária nordestina e já tem seu potencial de contribuir para o desenvolvimento das regiões áridas e semiáridas reconhecida, através da exploração econômica de várias espécies mostrando também resultados excelentes para o meio ambiente. Por ser uma cultura de baixa exigência hídrica faz com que se diferencie das demais forrageiras utilizadas no semiárido, mantendo a sua produção mesmo em anos com precipitação baixa e irregular, tão comuns na região.

A produção de mudas é sempre seguida os mesmos passos, que é a amputação de uma raquete da planta mãe. Essa raquete deve estar turgida e madura para que tenha condições de enraizar e brotar quando em contato com solo/substrato. A fragmentação da raquete também é um processo para produzir mudas, este processo é realizado para multiplicação de raquetes, que podem ser oriundas de melhoramento, ou devido a ter pouco material na região ou na propriedade. Dependendo do tamanho da raquete, a quantidade de fragmentos que será adquirida será maior ou menor (ANDRADE, 2016).

Palma irrigada ainda é um desafio para ser aceito, mas para Rego (2014) o uso de irrigação com uma quantidade mínima de água, tem viabilizado a produção da palma e aliada ao adensamento, o uso da adubação e a manejos de corte, tem-se obtido colheitas acima de 20 ton de MS ha/ano.

Com a escassez de água faz com que a demanda por culturas resistentes aumente, sendo a palma forrageira a mais visada, com isso sua demanda aumenta e a produção de muda não é o suficiente para suprir. O fracionamento se torna uma saída viável. A multiplicação e o plantio não são complexo, tornando-se mais fácil seu manejo pelos produtores rurais ou agricultores familiares, tendo assim um custo menor de implantação e facilidade no manejo.

Assim, considerando a importância da palma forrageira e visando o aumento de produtividade da cultura, Objetivou-se em avaliar a brotação da palma forrageira, Ipa Sertânia *Nopalea sp* (Palmepe PB 1) e Orelha de Elefante Mexicana *Opuntia spp* (Palmepe PB 3), através do fracionamento e com o plantio em sacos plásticos submetido a diferentes turnos de rega.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Instituto Federal Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Campus Iguatu, no Setor de Agricultura, localizado na Cidade de Iguatu – CE. Com coordenadas geográficas: 6°22'S; 39°17'W e de 217,67m. De acordo com a classificação climática de Koppen, o clima da cidade de Iguatu- CE é classificado como BSw'h', o que caracteriza uma região semiárida quente com uma precipitação pluvial total anual de 750 mm com maior intensidade no verão e temperatura média anual de 27,5°C.

A cultivar de palma forrageira utilizada foi a Ipa Sertânia *Nopalea sp* e a Orelha de Elefante Mexicana *Opuntia spp*. As raquetes foram produzidas na fazenda Valle Verde Agropecuária, em Russas-CE.

O fracionamento das raquetes foi executado um corte no comprimento de forma a dividi-las em duas partes iguais, em seguida faz-se um novo corte perpendicular ao primeiro, de modo a obter fragmentos que apresentassem, no mínimo, duas auréolas, resultando na obtenção de 8 a 10 fragmentos-semente por raquete medindo, aproximadamente, 8,0 cm x 4,0 cm.

Os cortes foram realizados sobre uma superfície de cimento liso utilizando uma faca tipo “peixeira” bem afiada. Cada raquete fragmentada a faca era lavada em água corrente. Em seguida os fragmentos foram dispostos sobre um compensado à sombra para cura dos novos ferimentos por mais sete dias.

Para o plantio dos fragmentos foram utilizados quarenta e oito sacos plásticos próprios para muda. Em todos os sacos foi usado solo local classificado como latossolo acrescido de 25% de esterco bovino curtido, de forma que todos os sacos recebessem em torno de 3,5 kg de substrato.

Em seguida, selecionou-se 48 fracionamentos do genótipo Ipa Sertânia e 48 da Orelha de Elefante Mexicana e o plantio foi realizado de forma a enterrar 2/3 do fracionamento, que no período de 15 de setembro a 15 de outubro de 2016, foi avaliado o número de brotação.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com 8 tratamentos, 4 repetições e 3 plantas por repetição. Os tratamentos foram definidos segundo um arranjo 2 x 4, definidos pela combinação das cultivares (Ipa Sertânia e Orelha de Elefante Mexicana) e quatro turnos de rega (01dia, 02 dias, 03dias e 04dias).

Os cladódios foram colocados em casa de vegetação coberta com sombrite de 50% durante todo ciclo, foi feito turno de rega de 1, 2, 3 e 4 dias, a primeira irrigação foi igual para todos de forma que sacos começassem a drenar deixando assim o solo na capacidade de campo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na Figura 1 estão dispostos a quantidade de fracionamentos que resistiram e que não resistiram aos tratamentos, turnos de rega, no período de 30 dias em cada genótipo usado. Onde a Orelha de Elefante Mexicana mostrou-se sensível para brotar, obtendo somente 19 fracionamentos que brotaram, sendo estes dividido da seguinte forma, 3 fracionamentos brotaram com o turno de rega de um e dois dias, já quando o turno de rega ficou maior as brotações aumentaram, a irrigação sendo feita a cada três dias o número de fracionamentos que brotaram foi pra 5 e com o maior turno de rega, quatro dias esse número chegou a 8 fracionamentos que brotaram, isso se deve a maior eficiência de uso da água pelo fracionamento. Dos 48 fracionamentos plantados do genótipo, os que brotaram correspondem apenas 39,6% de brotação.

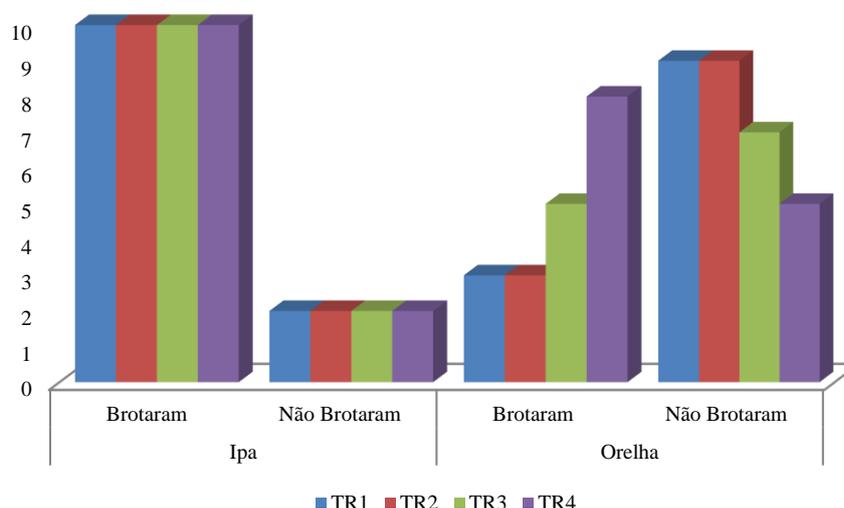


Figura 1. Número de fracionamentos que brotaram aos 30 dias.

O outro genótipo estudo, Ipa Sertânia, apresentou um comportamento diferente da Orelha, mostrou-se resistente e uniforme com os resultados. Havendo uma resistência a todos os turnos de rega aplicados, esse genótipo dos 12 fracionamentos plantados em cada turno de rega 10 que brotaram em cada turno de rega, totalizando 40 fracionamentos brotados, isso representa 83,3% de brotação, como mostra na Figura 1.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o genótipo Ipa Sertânia, nas condições e período analisados, é mais resistente e mais produtivo que a Orelha de Elefante Mexicana, obtendo uma maior porcentagem de brotação, de 83,3%.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Pedro Rayre Romualdo de. **AVALIAÇÃO DO ENRAIZAMENTO VEGETATIVO E RADICULAR DA PALMA FORRAGEIRA (OPUNTIA E NOPALEA), EM DOIS TIPOS DE SUBSTRATOS, SOB LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO.** 2016. 29 f. Monografia (Especialização) - Curso de Agronomia, Universidade Federal do Cariri, Crato, 2016.
- REGO, M. M. T. ; LIMA, G.F.C. ; SILVA, J. G. M. ; GUEDES, F. X. ; DANTAS, F. D. G. ; LOBO, R. N. B. . **Morfologia e rendimento de biomassa de palma miúda irrigada sob doses de adubação orgânica e intensidades de corte.** Revista Científica de Produção Animal, v. 16, p. 118-130, 2014.