



AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE SOBREVIVÊNCIA E BROTAÇÕES EM TRÊS VARIEDADES DE PALMA FORRAGEIRA NAS CONDIÇÕES DO SERIDÓ PARAIBANO

Leandro Machado da Costa (IFPB/ leandroptj@hotmail.com), Jairo Janailton Alves dos Santos (IFPB/ jjasnp@hotmail.com), Jordânia Araújo (IFPB/ jordania_1990@hotmail.com), Maria Deusa dos Santos Medeiros (IFPB/ deuzinha.07@hotmail.com), Frederico Campos Pereira (IFPB/ fredcampos2000@yahoo.com.br)

Sessão Temática: SISTEMAS DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

Resumo: A Palma forrageira (*Opuntia fícus-indica* L.) é um importante recurso forrageiro para região Semiárida do Brasil (SAB). A Cultura está enfrentando a maior crise fitossanitária de sua história devido ao aparecimento da praga denominada como Cochonilha do carmim que a cada dia se alastra para mais áreas do Seridó Paraibano. Objetivou-se realizar o plantio de três variedades de palma (Miúda e Baiana do gênero *Nopalea* e a Orelha de Elefante Mexicana – *Opuntia tuna*) resistentes essa praga, sem utilização de irrigação, para verificar a exigência hídrica e avaliar o índice de sobrevivência, o número de brotações dessas 3 variedades aos 150 dias após plantio (DAP). Das variedades analisadas a que apresentou melhor índice de brotação foi a miúda. Com relação ao índice de sobrevivência, as outras duas variedades (Baiana e Orelha de Elefante) apresentaram índice de sobrevivência de 100% demonstrando adaptabilidade edáficas e ao regime pluviométrico (hídrico) da região, podendo assim, melhor se adaptar.

Palavras-chave: Semiárido, Cochonilha-do-carmim, escassez hídrica, condições edafoclimáticas.

Abstract: The cactus pear (*Opuntia ficus-indica* L.) is an important forage resource for semi-arid region of Brazil (SAB). Culture is facing the largest plant crisis in its history because of the outbreak of the plague called as Cochineal Carmine that every day is spreading to more areas of Seridó Paraíba. The objective was to make the planting of three palm varieties (Tiny and gender Bahia *Nopalea* and the Mexican Elephant Ear - *Opuntia tuna*) this pest resistant, without the use of irrigation water requirement to verify and evaluate the survival rate, the number of shoots of these 3 varieties at 150 days after planting (DAP). The varieties that showed the best budding index was the girl. Regarding the survival rate, the other two varieties (Bahia and Elephant Ear) showed 100% survival rate demonstrating soil adaptability and rainfall (water) in the region, thus being able to better adapt.

Keywords: semiarid, Cochineal-of-carmine, water scarcity, soil and weather conditions.

Introdução

A palma forrageira é importante recurso forrageiro para região Semiárida do Brasil (SAB). Atualmente, Ela apresenta grande importância, principalmente na região Nordeste, onde são utilizadas como fonte de alimentos para os animais, para atravessar o período seco na região. A palma forrageira alcança boa produtividade se manejada corretamente, com tratos culturais e manejo de colheita adequado (SANTOS et al, 2011).

A Cultura está enfrentando a maior crise de sua história devido ao aparecimento da praga denominada Cochonilha do carmim (*Dactylopius opuntiae* Cokerell) que a cada dia se espalha para mais áreas do Seridó Paraibano. Essa crise preocupa sobremaneira o modo de produção pecuária da região, uma vez que essa forrageira é uma das ferramentas mais utilizadas para o enfrentamento do período de estiagem pelos rebanhos. A utilização de



variedades resistentes é uma das soluções mais viáveis para promover o controle de sua expansão.

Conforme Farias et al. (2005), para a obtenção de elevadas produtividades da palma e manutenção dessa produtividade ao longo dos sucessivos cortes, aspectos como correção do solo e adubação, técnica de plantio adequada, controle de plantas daninhas e manejo correto de colheita devem ser considerados, além da utilização de uma cultivar melhorada.

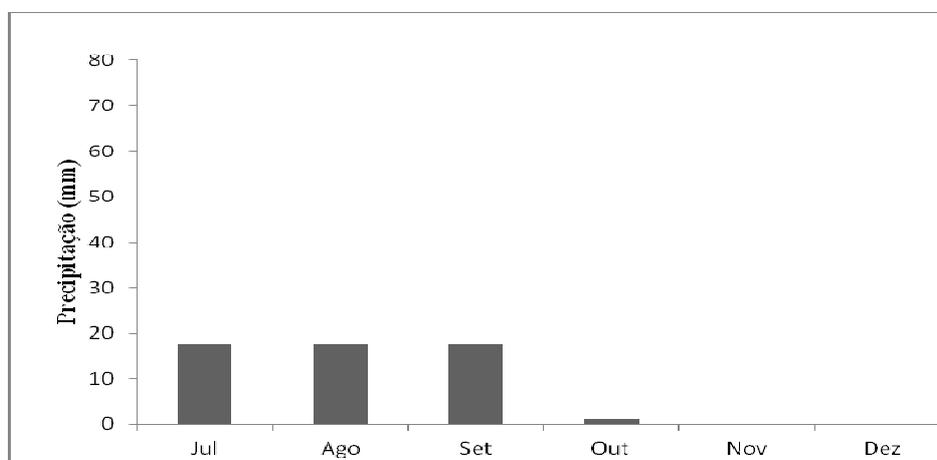
Ainda mais por serem espécies adaptadas a escassez de água, pois apresentam características fisiológicas que favorecem sua permanência na região. A principal característica que favorece seu plantio é o fato de abrirem seus estômatos apenas a noite, diminuindo a sua perda de água para o ambiente, além de absorverem o orvalho que é depositado sobre ela durante a noite. Outra característica que favorece seu desempenho são as folhas modificadas (espinhos), que minimizam a evapotranspiração da planta.

Objetivou-se realizar plantio de variedades resistentes sem utilização de irrigação para verificar a exigência hídrica e avaliar o índice de sobrevivência e brotações das 3 variedades resistentes, Palma Doce Miúda e Baiana (*Nopalea cochenillifera* Salm-Dick), Palma Orelha de Elefante Mexicana (*Opuntia tuna* (L.) Mill) plantadas nas condições de campo do Seridó Paraibano após 150 DAP.

Materiais e Métodos

O experimento foi realizado no Sítio Catolé no município de Sossego- PB. A sede municipal situa-se a uma altitude de 580 metros e possui clima semiárido. Segundo a AESA (2014), apresentou um índice de chuvas de 277,4 mm no ano de 2014 porem distribuídas no primeiro semestre do ano, tendo para o segundo semestre os índices apontados na Figura 1. No entanto, dados oficiais deste período mostram que nos meses de julho choveu 17,6 mm, agosto 17,4, setembro 17,7mm, Outubro 1 mm e nos meses de Novembro e Dezembro foi zero. Atingindo total de pluviométrico durante os 150 dias foram de 53,7 mm e média de 10,74 mensais.

Figura 1- Precipitação do município de Sossego-PB na coleta dos dados de 150 DAP.





O delineamento utilizado foi inteiramente ao acaso, constituído de três variedades de palma resistente à cochonilha do carmim: a) Orelha de Elefante Mexicana, b) Miúda e c) Baiana, com quatro repetições, totalizando doze parcelas. A área ocupada por cada parcela foi de 4m² utilizando-se o espaçamento de 1,0 x 0,50 m.

Os cladódios utilizados foram coletados na zona rural da cidade de Picuí, no Sítio Novo Horizonte, a partir dos cladódios secundários. Utilizou-se para o plantio, cladódios inteiros inclinados levemente no sentido contrário a declividade do terreno e obedecendo curvas de nível.

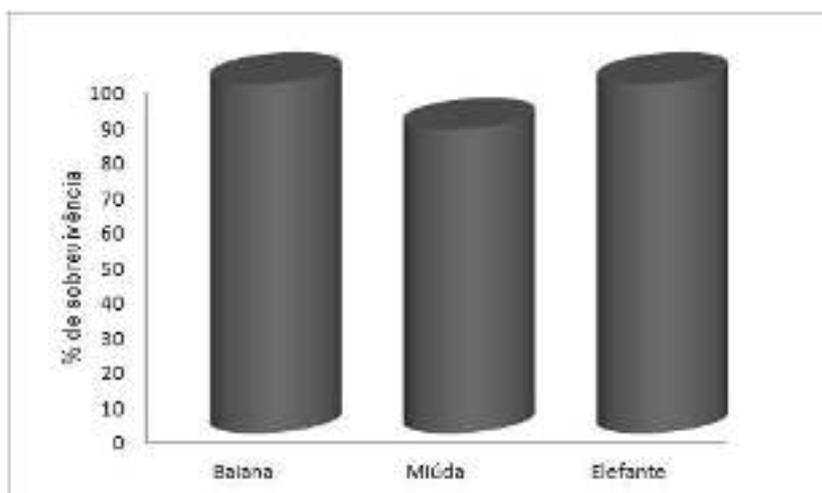
O plantio foi realizado em Julho de 2014. O espaçamento de plantio utilizado foi de 0,50 x 0,50 totalizando 12 plantas por parcelas. As covas foram preparadas com uma profundidade de 10 cm, a adubação foi feita por fundação com 1 kg de esterco bovino. A coleta de dados foi feita cento e cinquenta dias após o plantio (150 DAP).

As brotações foram contadas em cada palma sobrevivente da parcela. Após definido e contabilizado o número de brotações, efetivou-se a elaboração da planilha para inserir os dados e realizar a análise estatística. Os dados foram obtidos pelo teste de Tuckey, utilizando-se o programa operacional Assisat 7.7 beta.

Resultados e Discussão

Contabilizou-se manualmente o número de plantas para encontrar o índice de sobrevivência de cladódios emergidos 150 DAP, sendo quantificadas todas as plantas de cada parcela, tendo a Baiana e a Orelha de Elefante atingido 100 % de sobrevivência, enquanto a Miúda obteve 87,5% de sobrevivência para as condições de solo, clima e regime hídrico do Seridó Paraibano.

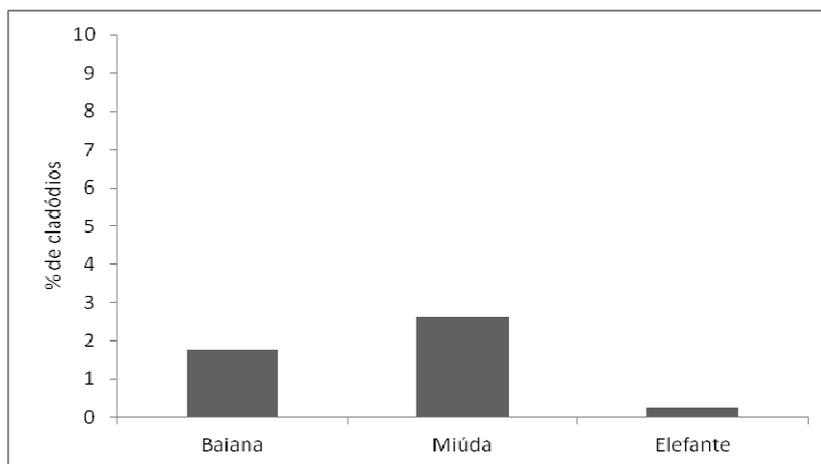
Figura 2- Percentagem de índice de sobrevivência das variedades de palma.





De acordo com a figura 3, nota-se que a variedade de palma miúda foi a que obteve o maior índice de brotação com média de 2,65 e a variedade baiana ficando em segundo lugar com média de 1,75. Já a orelha de elefante teve média de brotação 0,25.

Figura 3. Percentagem de brotações das variedades de palma.



Considerações Finais

As variedades apresentaram-se adaptáveis as condições locais de estresse hídrico sobrevivendo um alto percentual de plantas dentro do experimento. Apesar de ter apresentado mortalidade a variedade miúda apresentou maior índice de brotações do que as outras duas variedades testadas.

Apesar de não ter um bom índice de brotação a variedade orelha de elefante encontra-se com todas as plantas vivas podendo atingir índices maiores de brotação.

Referências Bibliográficas

AESA, Agencia Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba, 2014. Disponível em: <http://site2.aesa.pb.gov.br/aesa/sort.do?layoutCollection=0&layoutCollectionProperty=&layoutCollectionState=0&pageNumber=3> acesso em: 20/03/2015 as 18:00 horas.

FARIAS, I; Fernandes, A. de P. M.; SANTOS, D. C. dos; FRANÇA, M. P.. Cultivo da palma forrageira em Pernambuco. Instruções Técnicas Nº 21 - Recife, Brasil, Empresa Pernambucana de Pesquisa Agropecuária – IPA, 1984.

KÖPPEN, W.; GEIGER, R. Klimate der Erde. Gotha: Verlag Justus Perthes. 1928. Wall-map 150cmx200cm.

SANTOS. M.V.F. dos.; CUNHA. V. da.; LIRA. M.A de.; DUBEUX JR. C.B.; FREIRE. J.L de.; PINTO. M. de C.P.; SANTOS. D.C. dos.; SOUZA. T.C de.; SILVA. M. C.; Manejo da palma forrageira. Garanhuns. PE. 2011. Disponível



em: <http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/ManejoDaPalmaFORAGEIRA.pdf>.
18/03/2015 às 15:00 Horas.

Acesso em: