**INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA CADASTRAR A TITULAÇÃO NA PLATAFORMA SUCUPIRA**

**1) DADOS GERAIS:**

**Título da Dissertação:** Desempenho bioeconômico de clones de palma forrageira sob diferentes manejos hídricos

**Discente:** Leandro Calixto Henriques

**Data Matricula:** 25/08/2014

**Data de defesa:** 27/07/2016

**2) DETALHAMENTO**

**Resumo da Dissertação**

Estudos têm sido realizados com intuito de demonstrar os benéficos do uso da irrigação no rendimento anual da palma forrageira. Mas, os mesmos ainda precisam de aperfeiçoamento, logo que não contemplam a necessidade de água da cultura, e quanto menos diferentes clones. O objetivo é avaliar a adoção do manejo hídrico diferenciado no sistema de plantio de clones de palma forrageira em ambiente Semiárido. O experimento foi conduzido no município de Serra Talhada-PE (2012/2014), com clones de palma forrageira Orelha de Elefante Mexicana (*Opuntia* sp.), IPA Sertânia e Miúda (*Nopalea* sp.), submetidos a três regimes hídricos: sequeiro, irrigação sem cobertura e irrigação com cobertura morta sobre o solo. O experimento foi disposto em delineamento em blocos ao acaso, em arranjo de parcelas subdivididas com três repetições. Na ocasião da colheita foram registrados os dados biométricos da planta e dos cladódios. O rendimento da cultura foi determinado em base fresca e seca, em toneladas por hectare. A partir desses dados foram calculados os indicadores de eficiência do uso da água, produtividade econômica e a viabilidade econômica da adoção dos manejos hídricos diferenciados. Para isso, foram calculados os custos totais de produção para implantação e manutenção do sistema de irrigação, condução da cultura, lucratividade bruta e líquida, e relação benefício/custo. Os dados experimentais foram submetidos à análise de variância, quando necessário comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Não houve interação entre os fatores regimes hídricos e clones. Por outro lado, no rendimento de matéria verde (MV) houve diferença significativa (p>0,05) com o efeito isolado dos clones e dos regimes hídricos, destacando-se, nessa ordem, a OEM e o ICC. Na matéria seca (MS) houve diferença apenas para os regimes hídricos, onde o ICC apresentou melhor desempenho com relação aos demais tratamentos. A eficiência da água foi maior para o OEM (EUA~175,8 t MV ha-1 mm-1 e EUA~15,48 t MS ha-1 mm-1), seguida da IPA (EUA~114,7 t MV ha-1 mm-1 e EUA~9,64 t MS ha-1 mm-1) e da MIU (EUA~83,2 t MV ha-1 mm-1 e EUA~7,83 t MS ha-1 mm-1). Em termos de análise econômica, o custo total de produção da palma forrageira irrigada foi de R$ 8.442,46 ha-1. Considerando-se o destino para forragem, o clone OEM apresentou a receita líquida média de R$ 4.745,49 e a relação benefício/custo de 0,57, indicando a não viabilidade econômica. Já considerando a venda dos cladódios como “semente”, a Miúda apresentou valores superiores de receita líquida e benefício/custo, com média de R$ 57.902,55 e 6,95, respectivamente, ou seja, para cada R$ 1,00 de investimento no sistema de produção de palma forrageira irrigada há um retorno médio de R$ 6,95. Desta forma conclui-se que, (i) o clone OEM com os eventos de irrigação apresentou um bom desempenho produtivo, principalmente para venda de forragem, e a MIU para a venda dos cladódios destinados para “semente”. (ii) a associação da irrigação com o uso de cobertura morta contribuiu com o incremento produtivo da palma forrageira, porém não minimizou a disparidade na produtividade dos clones do gênero *Nopalea* em relação ao do gênero *Opuntia*.

**Palavras-chave:** irrigação, cobertura, salinidade, gêneros.

**Abstract**

Studies have been conducted in order to demonstrate the benefits of the use of irrigation in the annual yield of forage cactus. But they still need improvement, as soon as they do not address the need for water culture, and the less different clones. The purpose of this proposal was to evaluate the adoption of different water management in the plantation system of forage palm clones in semi-arid environment. The experiment was conducted in the city of Serra Talhada-PE (2012/2014), with cactus pear clones Mexican Elephant Ear (*Opuntia* sp.), IPA Sertânia and Miúda (*Nopalea* sp.), Submitted to three water schemes: rainfed, irrigation without coverage and irrigation with mulch on the soil. The experiment was arranged in randomized block design in a split plot arrangement with three replications. At the time of harvest were recorded biometric data of the plant and cladodes. The crop yield was determined in fresh and dry base in tonnes per hectare. From these data were calculated water use efficiency indicators, economic productivity and economic viability of the adoption of different water management. For this, the total production costs for implementation and maintenance of the irrigation system were calculated, driving culture, gross and net profitability, and benefit / cost ratio. The experimental data were subjected to analysis of variance when necessary compared by Tukey test at 5% probability. There was no interaction among the factors water regimes and clones. On the other hand, the yield of green matter (MV) was no significant difference (p> 0.05) with the isolated effect of clones and water regimes, highlighting, in that order, the OEM and the ICC. In the dry matter (MS) there was difference only for water systems, where the ICC showed better performance in relation to other treatments. Water efficiency was higher for OEM (EUA~175,8 t MV ha-1 mm-1 e EUA~15,48 t MS ha-1 mm-1), followed by IPA (EUA~114,7 t MV ha-1 mm-1 e EUA~9,64 t MS ha-1 mm-1) and MIU (EUA~83,2 t MV ha-1 mm-1 e EUA~7,83 t MS ha-1 mm-1). In terms of economic analysis, the total cost of production of irrigated forage cactus was R$ 8.442,46 ha-1. Considering the fate of forages, OEM clone showed the average net income of R$ 4.745,49 and the benefit / cost ratio of 0,57, indicating no economic viability. Already considering the sale of cladodes as "seed" the Miúda showed higher values ​​of net revenues and cost/benefit, averaging R$ 57.902,55 and 6,95 respectively, that is, for every R$ 1,00 investment in irrigated forage palm production system for an average return of R$ 6,95. Thus it is concluded that (i) the OEM clone with the irrigation events showed a good growth performance, particularly for the sale of fodder, and MIU for the sale of cladodes intended for "seed". (ii) the combination of irrigation with the use of mulch contributed to the production increase of forage cactus, but did not minimize the disparity in productivity *Nopalea* genre clones in relation to the genres *Opuntia*.

**Keywords:** irrigation, cover, salinity, genres

**Volume:** Único

**Páginas:** 83

**Idioma:** Português

**Biblioteca depositada:** UFRPE/UAST

**3) CONTEXTO**

**Área de concentração:** Produção Vegetal

**Linha de pesquisa:** Manejo e Conservação de Agrossistemas no Semiárido

**Projeto de pesquisa (título**): Manejo diferenciado do regime hídrico de sistemas de plantio de clones de palma forrageira

**4) BANCA EXAMINADORA**

Profº. Dr. Thieres George Freire da Silva – UAST/UFRPE

Orientador

Profª. Drª. Luciana Sandra Basto de Souza /UFRPE

 Examinador Externo

Prof. Dr. Mauricio Luiz de Mello Vieira Leite – UFRPE/UAST

Examinador Externo

Prof. Dr. Vicente Imbroisi Teixeira – UFRPE/UAST

Examinador Interno

Observação: Caso algum examinador seja externo fornecer o número do seu CPF.

**5) FINANCIADOR**

Financiador (Programa de fomento): Fundação de Amparo à Ciência e a tecnologia do estado de Pernambuco (FACEPE)

Número de Meses: 24 MESES

**6) DOCUMENTO** (Dissertação completa em pdf)

Responder: Autoriza a divulgação da Dissertação? Sim (........) Não (......)

**7) ATIVIDADE FUTURA**

Tipo de Vínculo Empregatício

Tipo de Instituição

Expectativa de Atuação