



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO  
IF BAIANO - CAMPUS SENHOR DO BONFIM  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**JOSÉ DIAS DOS SANTOS NETO**

**PRODUÇÃO DE MELÃO PEPINO DA TERRA (*Cucumis melo*  
*var. momordica*) COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO**

Senhor do Bonfim, BA  
2021

JOSÉ DIAS DOS SANTOS NETO

**PRODUÇÃO DE MELÃO PEPINO DA TERRA (*Cucumis melo*  
*var. momordica*) COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO**

Artigo apresentado ao Colegiado do Curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IF BAIANO – Campus Senhor do Bonfim, para aprovação em defesa perante banca examinadora.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.: Edvanda Silva Rocha Reis

Senhor do Bonfim, BA  
2021

# PRODUÇÃO DE MELÃO PEPINO DA TERRA (*Cucumis melo var. momordica*) COM DIFERENTES TIPOS DE ADUBAÇÃO

José Dias Dos Santos Neto<sup>1</sup>

Edvanda Silva Rocha Reis<sup>2</sup>

## RESUMO

O meloeiro é uma cultura pertencente à família das Cucurbitáceas é uma planta de ciclo anual e herbácea, possui um sistema radicular superficial quase que sem raízes adventícias, é considerada uma das oleráceas mais famosas do mundo dada a sua disseminação e propagação, e pela sua palatabilidade dos frutos, que apresenta sabor doce e polpa succulenta. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência dos diferentes tipos de adubação (esterco de bovino e caprino) no desenvolvimento e produtividade do meloeiro pepino da terra. O experimento foi conduzido com três tratamentos distintos: testemunha, esterco caprino e esterco de bovino. Os dados mensurados de campo mostraram que, as plantas de meloeiro apresentaram resposta produtivas em número de frutos e peso de frutos das respectivas áreas com a adubação com esterco de caprinos em relação a adubação com esterco de bovinos e testemunha.

**Pavras-chave:** Melão da terra; Adubação orgânica; Produção.

---

<sup>1</sup> Discente em Licenciatura em Ciências Agrárias (IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim). email: jose.Dias21@outlook.com

<sup>2</sup> Docente, Doutora, Professora do IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim. email: edvanda.rocha@ifbaiano.edu.br

# PRODUCTION OF PEPINO DA TERRA MELON (*Cucumis melo var. momordica*) WITH DIFFERENT TYPES OF FERTILIZATION

José Dias Dos Santos Neto<sup>1</sup>

Edvanda Silva Rocha Reis<sup>2</sup>

## ABSTRACT

The melon plant belongs to the Cucurbitaceae family, it is an annual and herbaceous plant, it has a superficial root system with almost no adventitious roots, it is considered one of the most famous oleraceous plants in the world due to its dissemination and propagation, and for its palatability of the fruits, which presents a sweet flavor and juicy pulp. This study aimed to evaluate the influence of different types of fertilization (bovine and goat manure) on the development and productivity of cucumber melon melon. The experiment was carried out with three different treatments: control, goat manure and cattle manure. The measured field data showed that the melon plants showed productive response in number of fruits and fruit weight of the respective areas with fertilization with goat manure in relation to fertilization with cattle and control manure.

**Key-words:** *Earth melon; Organic fertilization; Production.*

---

<sup>1</sup> Discente em Licenciatura em Ciências Agrárias (IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim). email: jose.Dias21@outlook.com

<sup>2</sup> Docente, Doutora, Professora do IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim. email: edvanda.rocha@ifbaiano.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

O meloeiro é uma cultura pertencente à família das Cucurbitáceas é uma planta de ciclo anual e herbácea, possui um sistema radicular superficial quase que sem raízes adventícias, apresenta baixo nível de regeneração quando danificada, com caule de crescimento rasteiro ou decumbente, e nós com gemas, sendo que dessas gemas desenvolvem-se gavinhas, folhas, novos caules ou ramificações. (FONTES e PUIATTI, 2005). A cultura do meloeiro (*Cucumis melo L.*) é uma das oleráceas mais famosas do mundo, segundo dados da FAO, a China é atualmente o maior produtor mundial, seguida pela Turquia, Irã e Brasil. O Brasil, no ano 2017 se destacou como um dos 7 maiores produtores de melão do mundo, com uma renda média por hectare de 9,7 mil. (BARBIERI e JULIÃO, 2017). As Cucurbitaceae são uma família muito grande e de representatividade significativa no mercado internacional. Segundo o portal de notícias G1 de 2017, cerca de 95% do melão exportado pelo Brasil é produzido na região nordeste, mais precisamente no estado do Rio Grande do Norte.

Uma dessas variaedades que vêm ganhando destaque é o Melão Pepino da terra (*Cucumis melo var. momordica*) ele é da família das Cucurbitaceae da Tribo das Melothriaceae. O gênero *Cucumis*, subespécie *Momordica*, atualmente se conhecem cerca de 40 espécies. A variedade é classificada como *Momordica* porque significa “aquele que se quebra em pedaços durante o amadurecimento”, apresenta fruto alongado de polpa branca e casca verde, a qual racha quando amadurece. É originaria da Índia do estado de Kerala, no Brasil o mesmo é encontrado em quase todo o País. Hoje, podemos notar um crescente aumento das variedades de melão no mercado, sendo eles oriundos primeiramente Africa e Ásia e logo em seguida difundido por todos os continentes, aqui no Brasil muitos são oriundos da agricultura familiar a exemplo os melões do grupo *momordica*, que embora tenham pouca representatividade comercial possibilitam uma certa renda para pequenas famílias. (VALADARES et al, 2017).

No Brasil, o cultivo comercial do melão se iniciou na década de 60 nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul, mas devido a fatores climáticos seu desenvolvimento foi comprometido, logo após na década de 80 seu cultivo foi transferido para a região nordeste, isso se dá porque o melão prefere climas quentes

e secos, com alta luminosidade. (MOURA et al, 2011). A região nordeste é a que apresenta as condições mais propícias para o cultivo de melão, o mesmo se desenvolve melhor em condições de clima seco e quente, solos ricos em matéria orgânica, planos, profundos e bem drenados com textura média e alta intensidade luminosa, temperatura média entre 20 e 30°C e baixa umidade relativa do ar na faixa de 65 a 75%. (SENAR, 2007). Diante da grande diversidade de variedades de melões cultivados na região Nordeste e pelo seu grande destaque produtivo, para atender os mercados consumidores tanto interno como para exportação, é que muitos estudos e pesquisas tem priorizado a introdução de novas variedades, afim de explorar geneticamente para melhoramento e comercialmente.

Então, este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da adubação orgânica com esterco de bovinos e caprinos na produtividade do melão pepino da terra.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Particularidades do melão pepino da terra

Charles Naudin (1859) um dos mais importantes pesquisadores da cultura do meloeiro trabalhou em uma coleção de 2.000 espécies e as dividiu em dez variedades sendo sete delas híbridas. As espécies são: *Cucumis melo var. cantalupensis* Naud, *Cucumis melo var. reticulatus*, *Cucumis melo var. inodorus*, *Cucumis melo var. flexuosus*, *Cucumis melo var. conomon*, *Cucumis melo var. chito*, *Cucumis melo var. dudaim*, *Cucumis melo var. agrestis*, *Cucumis melo var. Erythraeus* e *Cucumis melo var. saccharinus*. ( MATHEW e GOPOLAKRISHNAN 2011). O trabalho de Naudin foi referência para vários outros autores. Munger e Robinson (1991) sugeriram uma versão mais simples da classificação de Naudin (1859), dividiram a espécie *Cucumis melo* em uma variedade selvagem denominada de *Agrestis* e seis variedades ou grupos botânicos: *cantaloupensis*, *inodorus*, *conomon*, *dudaim*, *flexuosus* e *momordica*, atualmente está é a classificação mais recente.

O grupo *Cucumis melo var. momordica* tem origem na Índia e outros países asiáticos e é distinto de qualquer outro grupo. A polpa é branca ou laranja pálida, quase sem açúcar e farinhenta. A superfície fica mais lisa à medida que o fruto atinge 50% de maturação. A variedade pertencente a este grupo possui importante resistência a afídeos, mosaico amarelo de abobrinha e mosaico de melancia. Não se sabe, ao certo, se há suscetibilidade ao mosaico do pepino nessa variedade ou se é característica de todo o grupo. A maioria dos melões deste grupo é monóica. (MUNGER E ROBINSON, 1991)

A variedade possui importância econômica, mas ela é restrita a áreas específicas do país, nas quais os melões do grupo *momordica* são denominados, regionalmente, por melão papoco, no Maranhão; na Bahia melão manteiga, justamente pela característica do desprendimento da casca com o estado de maturação, também apresenta polpa com baixo teor de sólidos solúveis totais, bem como exala um aroma suave na parte externa e interna do fruto. Em Pernambuco os nomes mais populares são meloite e melão vitamina, enquanto que no Paraná e Rio Grande do Sul são conhecidos por melão da neve, entre outros, tais frutos tem

importância econômica, mas ela é específica à certas regiões. (VALADARES et al, 2013)

A origem do melão é um pouco incerta devido às linhas de pesquisa dos autores estudados, no entanto, acredita-se que o centro de origem são as regiões tropicais e subtropicais da África, espalhando-se para as regiões da Índia e Ásia. (SEYMOUR e MCGLASSON, 1993). A disseminação da espécie para o mundo teria iniciado na Índia. (SIMMONDS, 1976). Dados históricos contam que a cultura foi introduzida no continente americano na segunda viagem de Cristóvão Colombo em 1493 e tendo ele rapidamente dispersado entre as tribos indígenas, proporcionou a criação de uma imensa variabilidade de novas cultivares (SZABÓ et al, 2005).

## **2.2 Adubação orgânica e Floração do meloeiro da terra**

Adubar em si consiste em fornecer todos os elementos indispensáveis para o desenvolvimento da planta, para que a mesma possa ter um crescimento saudável e produtivo.

Segundo LIMA et al, (2015) o princípio da adubação orgânica é ativar e manter a vida do solo. Ao repor os nutrientes e a energia, os ciclos biogeoquímicos naturais são ativados e podem ser otimizados. A composição do adubo orgânico provem da decomposição animal e vegetal em seus estágios de decomposição, eles também podem ser subdivididos de acordo com sua fonte como: esterco bovinos, caprino e ovino, aves e adubo vegetal.

A nutrição e adubação orgânica busca avivar o solo, enriquecendo-o com microrganismos, matéria orgânica e nutrientes essenciais, favorecendo a fauna e conseqüentemente a decomposição da matéria orgânica, e uma maior disponibilização dos nutrientes para as plantas (PENTEADO, 2001).

A floração do melão pepino da terra ocorre entre à sexta e sétima semana após a sementeira, as flores são monoicas de cor amarela, a variedade pode chegar a medir 1,5m de comprimento, segundo FERN (2010) o período ideal para o florescimento se dispõem entre:

julho a setembro, e as sementes amadurecem de agosto a outubro. A espécie é monóica (flores individuais são masculinas ou femininas, mas ambos os sexos podem ser encontrados na mesma planta) e é polinizada por insetos. A planta é auto-fértil. Adequado para solos leves (arenosos), médios (argilosos) e pesados (argilosos) e prefere solos bem drenados. PH adequado: solos ácidos, neutros e básicos (alcalinos). Não pode crescer na sombra. Prefere o solo úmido.

Estar atento a todas as fases do cultivo, desde a adubação a colheita é com certeza primordial ao bom planejamento de qualquer cultura e de qualquer variedade de planta, desde que feita com objetividade visando produtividade e o desenvolvimento tecnológico e social.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Localização da área e delineamento experimental**

O trabalho foi realizado na UEP – Unidade Educativa de Produção – Agricultura III do IF Baiano- *Campus* Senhor do Bonfim, situada na Estrada Igara, Zona Rural km 04, Senhor do Bonfim – Bahia.

O delineamento experimental foi de blocos casualizado com três tratamentos (tratamento 01: testemunha - sem adubação; tratamento 02: esterco de caprinos; tratamento 03: esterco de bovinos) e três repetições.

As adubações foram realizadas nas covas, onde dispôs 1 litro para cada tipo de esterco por cova. Os espaçamentos adotados foram: 0,50cm por planta x 1,00m entre linhas com 08 plantas por cada repetição, totalizando uma área útil total de 36m<sup>2</sup>, em cada berço/covas submeteram-se três sementes.

#### **3.2 Preparo da área e implantação da cultura**

No preparo da área foi realizado uma aração e uma gradagem para nivelamento do solo com o propósito de eliminação das ervas daninhas, destorroamento e posterior nivelamento do solo. A área foi piqueteada de acordo com o espaçamento definido para a cultura do melão e em seguida fez-se a abertura das covas com cavadeira articulada.

As sementes foram dispostas diretamente nas covas manualmente, sendo três sementes por cova, todo o adubo usado foi pesado e incorporado ao solo. A área ficou uma semana de pousio, apenas molhando a área para que o adubo se incorporasse melhor no solo, por isso esse tempo de espera se fez necessário.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Germinação das sementes

Avaliar o percentual ou vigor germinativo das sementes é de suma importância para mensurar a capacidade de propagação e a qualidade da semente. Vigor germinativo pode ser definido como “[...] sendo: a soma de atributos que confere à semente o potencial para germinar, emergir e resultar rapidamente em plântulas normais, sob ampla diversidade de condições ambientais”. (KRZYZANOWKI & FRANÇA NETO, 2001).

As sementes foram dispostas em covas definitivas a campo e a germinação das sementes ocorreu no intervalo de cinco a oito dias após a semeadura. Em todas as covas o percentual germinativo foi de 100%.

### 4.2 Mensurações dos Frutos

A mensuração do comprimento e diâmetro dos frutos é de grande importância, pois são parâmetros físicos de grande utilidade para frutos destinados ao mercado consumidor in natura que prefere frutos grandes e ovais. Foram mensurados o comprimento de frutos, entretanto, diante da grande desuniformidade do tamanho dos frutos que variaram de 10cm a 30 cm de comprimento, não foi possível determinar médias (Figura 01 e 02).



Figura 01. Frutos de diversos tamanhos de melão pepino da terra a campo.



Figura 02. Frutos maduros de melão pepino da terra colhido.



Tabela 03. Número de frutos de melão pepino da terra colhido na área adubada com esterco de bovinos.

<b>Repetição</b>	<b>Planta 01</b>	<b>Planta 02</b>	<b>Planta 03</b>	<b>Planta 04</b>	<b>Planta 05</b>	<b>Planta 06</b>	<b>Planta 07</b>	<b>Planta 08</b>	<b>Total de Frutos</b>
<b>01</b>	3	1	0	2	2	0	0	2	10
<b>02</b>	2	1	2	3	1	1	1	2	13
<b>03</b>	1	1	0	2	2	0	3	1	10
<b>Total</b>									33

#### 4.3.2 Peso total dos frutos colhidos

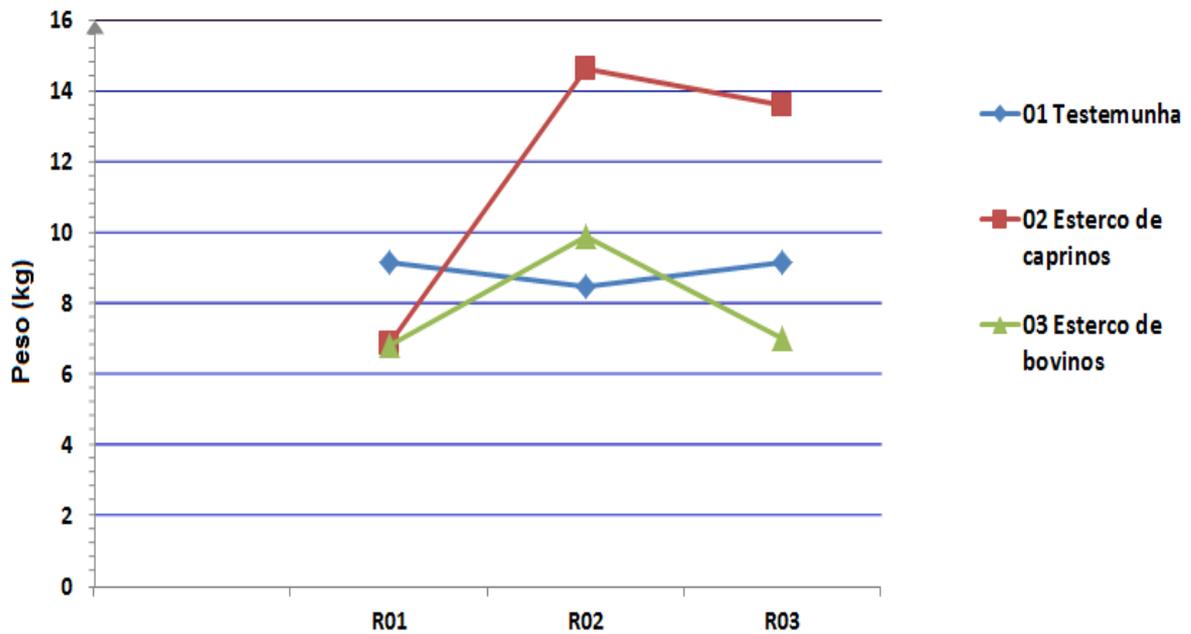
A tabela abaixo apresenta os valores correspondentes do total em peso dos frutos colhidos e a média para cada tratamento.

Tabela 04. Peso total de frutos (kg) de melão pepino da terra colhido na área experimental.

<b>Repetição</b>	<b>Tratamento 01 (Testemunha)</b>	<b>Tratamento 02 (Esterco de Caprino)</b>	<b>Tratamento 03 (Esterco de Bovino)</b>
<b>R01</b>	9.150	6.870	6.805
<b>R02</b>	8.473	14.611	9.917
<b>R03</b>	9.189	13.593	7.011
<b>Total</b>	26.812	35.074	23.733
<b>Média</b>	8.937	11.691	7.911

As colheitas foram realizadas no período de 08 a 27.05.2020. Os dados das colheitas coletados em campo, estes se dispõem em tratamentos denominados de testemunha, esterco caprino e bovino.

Figura 03. Peso total de frutos (kg) de melão pepino da terra.



#### 4.3.3 Problemas enfrentados durante o experimento: desafio e adversidades

Um dos maiores desafios enfrentados pelos produtores são as pragas que acometem as suas áreas produtivas. Não basta apenas plantar e sim acompanhar diariamente todas as etapas de desenvolvimento das culturas a campo.

Pôde-se constatar a afirmação acima na área experimental, onde o acometimento das plantas pelo pulgão (*Rhopalosiphum maidis*) e a broca das cucurbitáceas (*Diaphania nitidais* e *Diaphania hyalinata*) dizimou toda as plantas, fazendo-se necessário a implantação pela segunda vez do experimento, e que mais uma vez as plantas foram acometidas severamente pelas pragas.

## **CONCLUSÃO**

Os dados mensurados de campo notaram-se que, as plantas de meloeiro apresentaram resposta produtivas em número de frutos e peso de frutos das respectivas áreas com a adubação com esterco de caprinos em relação a adubação com esterco de bovinos e testemunha, porém os danos causados pelas pragas que acometeram o experimento demonstraram que os dados apresentados não atenderam às expectativas esperadas de retorno produtivo desejado.

## REFERÊNCIAS

- BARBIERI, M.; JULIÃO, L. **MELÃO/CEPEA: Brasil tem o 6º maior rendimento por hectare: RECEITA BRASILEIRA ULTRAPASSA A DA ESPANHA**. HF Brasil, 2017. Disponível em: < <https://www.hfbrasil.org.br/br/melao-cepea-brasil-tem-o-6-maior-rendimento-por-hectare.aspx> > Acesso em 28 de Outubro de 2018.
- FAO. Agricultura production, primarycrops. Disponível em: <<http://www.fao.org> > Acesso em 28 Outubro 2018.
- FERN, K. **Cucumis melo momordica** - (Roxb.) Duthie. & J.B.Fuller. (2010). Disponível em: < <https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Cucumis+melo+momordica> > Acesso em 15 de Dezembro de 2018.
- FONTES, P. C. R; PUIATTI, M. Cultura do melão. In: FONTES, P. C. R. **Olericultura: teoria e prática**. UFV. Viçosa – MG, 2005. p 407-428.
- KRZYZANOWKI, F.C.; FRANÇA NETO, J.B. **Vigor de Sementes**. ABRASTE. Volume 11 – nº 3. Pág. 81 a 84. Dezembro de 2001. Disponível em: < <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/446594/1/Vigordesementes.pdf> >. Acessado em 10 de Abril de 2021.
- LIMA, B. V.; CAETANO, B. S.; SOUZA, G. G.; SOUZA, C. S. da S. **A ADUBAÇÃO ORGÂNICA E A SUA RELAÇÃO COM A AGRICULTURA E O MEIO AMBIENTE**. (2015) V Encontro científico e Simpósio de Educação UNISALESINO. Disponível em: < <http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2015/publicado/artigo0186.pdf> > Acesso 23 de Fevereiro de 2019.
- MATHEW, S.M.; GOPOLAKRISHNAN, P.K.; PETER, K.V. **Compatibility Among Cucumis melo varieties inodorus, conomon, flexuosus, momordica andutilissimus**. Cucurbit Genetics Cooperative Report, v.9, p.77-80. 1986.
- MOURA, M. C. F.; OLIVEIRA, L. C. S.; SILVA, S. G. A. A CULTURA DO MELÃO: UMA ABORDAGEM ACERCA DA CADEIA PRODUTIVA NO AGROPÓLO MOSSORÓ – ASSÚ/RN. **ANAP** – v. 7, n. 7, Rio Grande do Norte: 2011, p. 1071.

MUNGER, H.M.; ROBINSON, R.W. **Nomenclature of Cucumis Melo L. Cucurbit Genetic Cooperative Report**. v. 14, n. 1, p. 43-44, 1991. Disponível em:

<[https://www.ars.usda.gov/ARUserFiles/60800500/CGC/CGC%2014%20\(1991\).pdf#page=51](https://www.ars.usda.gov/ARUserFiles/60800500/CGC/CGC%2014%20(1991).pdf#page=51) > Acesso em 09 de Dezembro 2018.

PENTEADO, S. R. Agricultura orgânica. Piracicaba: ESALQ - Divisão de Biblioteca e Documentação, 2001.

SENAR. Cultivo de melão: manejo, colheita, pós-colheita e comercialização. Coleção SENAR – 131. Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – SENAR. Brasília: SENAR, 2007. 104p. Disponível em: <

[https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_recurso\\_didactico/Cartilha\\_melao\\_131\\_1.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_recurso_didactico/Cartilha_melao_131_1.pdf) > Acesso em 09 de Dezembro de 2018.

SEYMOUR, G.B.; McGLASSON, W.B. Melons. In: SEYMOUR, G.B.; TAYLOR, J.E.; TUCKER, G.A. (ed.) **Biochemistry of Fruit Ripening**. Londres: Chapman & Hall, 1993. p. 273-290.

SIMMONDS, N. W. (ed.). Evolution of crop plants. Longman: London e New York. 1976. p. 339.

SZABÓ, Z.; GYULAI, G.; HUMPHREYS, M.; HORVÁTH, L.; BITTSÁNSZKY, A.; LÁGLER, R.; HESZKY, L. Genetic variation of melon (*C. melo*) compared to an extinct landrace from the Middle Ages (Hungary) I. rDNA, SSR and SNP analysis of 47 cultivars. **Euphytica**, v.146, p.87-94, 2005. Disponível em:<

<file:///C:/Users/NETO/Downloads/DOCUMENTOS%20EM%20WORD%20DO%20IFS10681-005-5685-y.pdf> > Acesso em 09 de Março de 2019.

VALADARES, R. de N.; FERREIRA, I. V. S.; SILVA, J. A. dos S.; SILVA, J. W.; SILVA, F. S.; ROCHA, F. A. T.; FILHO, J. L. S. de C.. **CARACTERIZAÇÃO**

**MORFOLÓGICA DE ACESSOS DE MELÃO CAXI COLETADOS EM**

**PERNAMBUCO**. XIII JORNADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – JEPEX 2013 – UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro. Disponível em: <

<http://www.eventosufrpe.com.br/2013/cd/resumos/R1165-3.pdf> > Acesso em 14 de Janeiro de 2019.

VALADARES, R.N.; MELO, R.A.; SILVA, J.A.S.; ARAÚJO, A.L.R.; SILVA, F.S.; CARVALHO FILHO, J.L.S.; MENEZES, D. (2017). **Estimativas de parâmetros genéticos e correlações em acessos de melão do grupo momordica.** Horticultura Brasileira 35: 557-563. DOI - <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-053620170413>. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/hb/v35n4/1806-9991-hb-35-04-557.pdf> > Acesso em 17 de Dezembro de 2018.

## **AGRADECIMENTOS**

A primeiramente à Deus pela vida, saúde e força para prosseguir com o trabalho a família e amigos.

À Instituição IF Baiano Campus Senhor do Bonfim- BA pelo ambiente criativo e apoio amigável que proporcionou.

A minha orientadora Professora Edvanda Rocha, pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho e auxílio nas dúvidas.

Aos meus professores do curso Domigos Malta e Antonio de Sousa obrigada pela excelência da qualidade técnica de cada um.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da elaboração do trabalho, o meu muito obrigado.