



UFAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AGRONOMIA



CECA

**CARACTERIZAÇÃO E DIVERGÊNCIA GENÉTICA DE PROGÊNIES
DE MEIOS-IRMÃOS DE MELÃO POR MEIO DE MARCADORES
MORFOLÓGICOS**

CARLOS JORGE DA SILVA

Rio Largo – AL
2010

CARLOS JORGE DA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO E DIVERGÊNCIA GENÉTICA DE PROGÊNIES
DE MEIOS-IRMÃOS DE MELÃO POR MEIO DE MARCADORES
MORFOLÓGICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Produção Vegetal), do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Vanderlei Ferreira

Rio Largo – AL
2010

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

- S586p Silva, Carlos Jorge da.
Caracterização e divergência genética de progênies de meios-irmãos de melão por meio de marcadores morfológicos / Carlos Jorge da Silva, 2010.
xiii, 61 f. : il, tabs., grafis.
- Orientador: Paulo Vanderlei Ferreira.
Dissertação (mestrado em Agronomia : Produção Vegetal) – Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias. Rio Largo, 2010.
- Bibliografia: f. 36-42.
Apêndices: f. [43]-61.
1. *Cucumis melo*. 2. Melhoramento genético de plantas. 3. Dissimilaridade.
4. Melão. I. Título.

CDU: 635.611

TERMO DE APROVAÇÃO

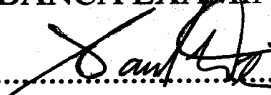
CARLOS JORGE DA SILVA
0810M03

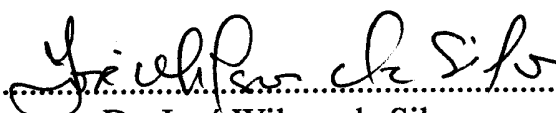
CARACTERIZAÇÃO E DIVERGÊNCIA GENÉTICA DE PROGÊNIES DE MEIOS-IRMÃOS DE MELÃO POR MEIO DE MARCADORES MORFOLÓGICOS

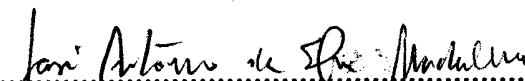
Esta dissertação foi submetida a julgamento como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Ciências, outorgado pela Universidade Federal de Alagoas. A citação de qualquer trecho desta dissertação é permitida, desde que seja feita de conformidade com as normas da ética científica.

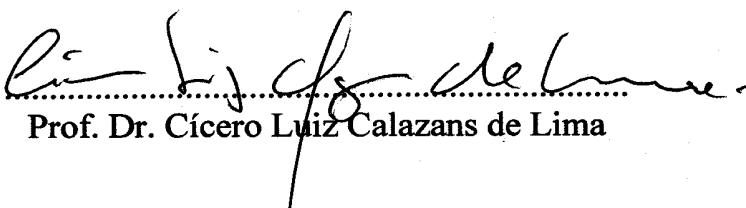
Aprovado em 17/02/2010

BANCA EXAMINADORA


.....
Prof. Dr. Paulo Vanderlei Ferreira
(Orientador)


.....
Dr. José Wilson da Silva


.....
Dr. José Antônio da Silva Madalena


.....
Prof. Dr. Cícero Luiz Calazans de Lima

Aos meus pais: Jorge Luis da Silva e Maria José Silvino da Silva, por todo incentivo e esforço para que pudesse alcançar meus objetivos e a todos os meus familiares por acreditarem em minha capacidade.

OFEREÇO

À minha irmã Creuza Luis, por todo apoio a mim concedido, durante toda minha vida acadêmica, sem nunca medir qualquer esforço.

DEDICO

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e ao Centro de Ciências Agrárias (CECA) pelo cumprimento do seu papel social na formação de profissionais atuantes em Alagoas e em outros estados do Brasil..

Ao programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFAL; aos professores pela transmissão de seus conhecimentos; aos funcionários em especial, a Geraldo Lima, pelo trabalho e dedicação. E aos estudantes da pós-graduação pela amizade e respeito.

Ao professor Paulo Vanderlei Ferreira por conceder-me a oportunidade de fazer parte da sua equipe e pelo exemplo de companheirismo, humildade, respeito, amizade; pela transmissão de seus conhecimentos, seu empenho e dedicação pela UFAL e, sobretudo por acreditar na minha capacidade.

A Pró-Reitoria Estudantil (PROEST), em nome de Arlene Brandão, por todo apoio que a mim foi concedido durante toda minha vida acadêmica.

A residência Universitária Alagoana (RUA) pelo período de vivência e aprendizagem em minha vida acadêmica e pessoal.

Ao Programa de Melhoramento Genético da Cana-de-açúcar (PMGCA), na pessoa do senhor Edmundo, por nos ceder parte da estrutura do programa, para que pudéssemos desenvolver este trabalho.

Aos meus pais: Jorge Luis da Silva e Maria José Silvino da Silva pelo amor incondicional e a educação que me concederam.

Aos meus familiares que me apoiaram e me incentivaram durante toda minha trajetória, em especial a minha querida irmã Creuza Luis (Dêda) por tudo que tem feito por mim.

A minha amiga, companheira e namorada Adeilza Albino por todo carinho, afeto, compreensão e, sobretudo pelo amor incondicional

Aos meus Amigos: Paulo Sérgio, Antônio Duarte, Wellington Costa, Pedro Bento, Thales Pantaleão, Alexandro Cláudio, Romel Vilela, Clemens Rocha Fortes, Nilvan Tavares, James Tavares pelos momentos de descontração e o apoio nas horas difíceis.

Ao meu amigo e irmão, Prof. Dr. Cícero Luiz Calazans de Lima, por todo apoio e transmissão dos seus conhecimentos através dos seus ensinamentos, que sem dúvidas foram de grande importância para minha formação.

Aos companheiros de equipe do Setor de Melhoramento Genético de Plantas do CECA/UFAL que participaram diretamente na execução do trabalho: José Pedro, Ronaldo Bernardino, Lucas Medeiros, Lucas da Silva Santos, Samuel França e Anderson Tenório pelo empenho e dedicação

Ao Doutorando Jorge Luis Xavier Lins Cunha, pelas sugestões dadas durante o período experimental.

Aos Doutores. José Antonio da Silva Madalena e José Wilson da Silva e ao professor Jair Tenório Cavalcante por compartilharem com os demais membros da equipe as suas experiências adquiridas ao longo de sua vida acadêmica e profissional

Enfim agradeço à todos que contribuíram direta ou indiretamente durante toda minha caminhada para que meus objetivos fossem alcançados.

BIOGRAFIA

Carlos Jorge da Silva, filho de Jorge Luis da Silva e Maria José Silvino da Silva, nasceu em 20 de agosto de 1982 no sítio Brejo do Capim no município de União dos Palmares-Alagoas. Em 1989 ingressou na Escola Rural São João, localizada na fazenda Santo Antônio da Lavagem, pertencente à Usina Laginha, onde concluiu o ensino primário.

Entre 1995 e 1999, estudou no colégio Dr. Mário Gomes de Barros na cidade de União dos Palmares. Coursou o ensino médio entre 2000 e 2002 no colégio Dr. Mario Gomes de Barros na mesma cidade.

Em 2003 ingressou no curso de Agronomia da Universidade Federal de Alagoas. Foi monitor da disciplina Fisiologia Vegetal em 2004 e da disciplina Melhoramento de Plantas em 2006 e 2007.

Foi bolsista do CNPq em 2005, trabalhando com marcadores moleculares em genótipos de cana-de-açúcar; em 2007 foi colaborador bolsista do projeto de batata-doce. Ainda participou de diversos experimentos de campo com a cultura do milho, batata-doce e melão.

Obteve o título de Engenheiro Agrônomo em março de 2008; em seguida ingressou no mestrado, atuando na grande área de concentração em Produção Vegetal e na linha de pesquisa Melhoramento Genético de Plantas do CECA/UFAL, desenvolvendo o projeto intitulado Caracterização e Divergência Genética de Progenies de Meios-Irmãos de Melão por Meio de Marcadores Morfológicos. Submeteu a defesa do projeto em fevereiro de 2010.

CARACTERIZAÇÃO E DIVERGÊNCIA GENÉTICA DE PROGÊNIES DE MEIOS-IRMÃOS DE MELÃO POR MEIO DE MARCADORES MORFOLOGICOS

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi caracterizar morfológicamente progênies de meios-irmãos de melão e estimar a divergência genética por meio de procedimentos multivariados. Neste estudo, foram avaliadas 100 Progênies na área experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), entre novembro de 2008 e janeiro de 2009. Cada progênie foi representada por uma fileira contendo 20 plantas, sendo duas plantas por cova e o espaçamento adotado foi de 2 x1 m. Na ocasião da colheita, foram escolhidas aleatoriamente oito plantas retirando-se um fruto para realização das análises. As variáveis qualitativas foram: Rendilhamento do Fruto, Distribuição do Rendilhamento, Costelas do fruto, Separação do Pedúnculo do Fruto Maduro, Cor da Polpa, Formato do Fruto e Cor do Fruto Maduro. Para os caracteres quantitativos avaliaram-se Peso de Frutos, Diâmetros Longitudinal e Transversal, Cavidade Longitudinal e Transversal, Espessura da Polpa e da Casca. Os dados foram submetidos a análises estatísticas descritiva e multivariada por meio da Distância Euclidiana Média Padronizada, utilizada como medida de dissimilaridade. Houve variação dentro de todas as classes de dados qualitativos. Com relação às medidas de dissimilaridade os pares mais divergentes foram as progênies: 39 x 118; 04 x 78; 66 x 118; 39 x 64; 39 x 94; 04 x 41; 39 x 111; 66 x 78 e 41 x 66. Por outro lado, os pares menos divergentes foram: 53 x 133; 122 x 131; 131 x 138; 47 x 119; 49 x 139; 55 x 138; 19 x 104; 30 x 119; 112 x 122 e 21 x 131.

Palavras chave: *Cucumis melo*, Dissimilaridade, Melhoramento Genético de Plantas

CHARACTERIZATION AND GENETIC DIVERGENCE OF HALF-SIB PROGENIES OF MELON BY MORPHOLOGICAL MARKERS

ABSTRACT

The aim of this study was to characterize morphologically and to estimate the Genetic Divergence of progenies half-sib of melon by multivariate procedures . We evaluated 100 progenies, conducted in the experimental area of the Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas (CECA-UFAL), between november of 2008 and january of 2009. Each progeny was represented in a row containing 20 plants, two plants per hole and the spacing adopted was 2 x 1 m. During the harvest were chosen eight plants randomized and took a fruit of each to analysis. Qualitative variables analyzed were: fruit tracery, tracery distributions, fruit ribs, peduncle separation of the ripe fruit, flesh color, fruit shape and ripe fruit color. For quantitative variables were evaluated: fruit weight, longitudinal and transverse diameter, longitudinal and transverse cavity, flesh thickness and skin thickness. Dates were submitted to statistical descriptive and multivariate using Standardized Median Euclidean Distance used as measure of dissimilarity. There was variation into all classes of qualitative dates. In relation the dissimilarity measure, the most divergent pairs were: 39 x 118; 04 x 78; 66 x 118; 39 x 64; 39 x 94; 04 x 41; 39 x 111; 66 x 78 e 41 x 66. On the other hand pairs : 53 x 133; 122 x 131; 131 x 138; 47 x 119; 49 x 139; 55 x 138; 19 x 104; 30 x 119; 112 x 122 e 21 x 131, were the least divergent.

Key Words: *Cucumis melo*, Dissimilarity, Genetic Breeding Plants

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Produção de mudas de progênes meios irmãos de melão no viveiro do CECA/UFAL.....	12
Figura 2	Sistema de irrigação por gotejo em progênes de meios irmãos de melão na experimental do CECA/UFAL.....	14
Figura 3	Progênes de meios irmãos de melão aos 30 dias após a semeadura.....	14
Figura 4	Formas de rendilhamento de frutos de progênes de meios irmãos de melão.....	29
Figura 5	Distribuição do rendilhamento em frutos de 100 progênes de meios irmãos de melão.....	29
Figura 6	Formas de costelas em fruto frutos de progênes de melão avaliados na área experimental do CECA/UFAL.....	30
Figura 7	Separação dos frutos de progênes de meios irmãos de melão quando maduros.....	30
Figura 8	Formato dos frutos de progênes de meios irmãos de melão.....	31
Figura 9	Coloração de frutos de progênes de meios irmãos de melão.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Análise química do solo da área experimental do CECA/UFAL antes da instalação do experimento. Rio Largo-AL, 2008.....	11
Tabela 2	Médias originais de sete variáveis analisadas em progênies de meios irmãos de melão.....	21
Tabela 3	Estimativa das maiores e menores medidas de dissimilaridade envolvendo cada uma das 100 progênies individualmente (à esquerda), com base na Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP).....	26
Tabela 4	Dados de escalas de nota para caracteres qualitativos em progênies de meios irmãos de melão.....	32

SUMÁRIO

RESUMO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
LISTA DE FIGURAS.....	x
LISTA DE TABELAS.....	xi
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	3
2.1 Aspectos Gerais da Cultura do melão.....	3
2.2 Algumas Características dos Principais Grupos Botânicos de Melão.....	4
2.3 Melhoramento Genético da Cultura do Melão.....	7
2.4 Divergência Genética.....	9
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	11
3.1 Local e Período do Experimento.....	11
3.2 Origem dos Genótipos Avaliados.....	11
3.3 Análises Químicas e Preparo do Solo.....	11
3.4 Semeadura.....	12
3.5 Transplântio.....	13
3.6 Adubação.....	13
3.7 Irrigação.....	13
3.8 Controle de Doenças, Pragas e Plantas Invasoras.....	15
3.9 Colheita.....	15
3.10 Variáveis Analisadas.....	15
3.10.1 Caracteres Quantitativos.....	15
3.10.2 Caracteres Qualitativos.....	16
3.11 Análises Estatísticas.....	17
3.11.1 Distância Euclidiana Média Padronizada.....	17
3.11.2 Análise de Dados Qualitativos.....	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
4.1 Análises Estatísticas e Descritivas.....	19
4.2 Medidas de Dissimilaridade.....	24
4.2 Caracteres Qualitativos.....	29
5 CONCLUSÕES.....	35

6	REFERÊNCIAS.....	36
	APÊNDICES.....	43

1- INTRODUÇÃO

O melão, *Cucumis melo* L., é uma cultura olerícola de grande importância econômica, muito consumida e de grande popularidade no mundo (VARGAS et al., 2008). De acordo com a FRUTISÉRIES (2003), o melão é cultivado em 72 países, sendo que a China, Turquia, Estados Unidos, Irã e Espanha são responsáveis por mais de 60% da produção mundial.

O Brasil ocupa o 23º lugar no Ranking dos maiores produtores de melão do mundo, com uma área cultivada representando apenas 1,4% e 1,5% da produção mundial, contudo o país se destaca no cenário internacional como o 5º maior exportador, (FAO, 2007).

De acordo com dados do (IBGE) 2008, a área plantada de melão no Brasil passou de cinco mil hectares em 1990 para quatorze mil hectares em 2005. Com relação a produtividade, também ocorreu um aumento significativo durante este período. A produção brasileira concentra-se na região nordeste (94%), sendo o Rio Grande do Norte o maior produtor de melão (49%), seguido do Ceará (32%), Bahia (8%) e Pernambuco (4%). Em 2008, foram plantados 15,7 mil ha com uma produtividade média de 21,6 t. ha⁻¹, 15% acima da média mundial .

Durante período de 1997 a 2005 houve um aumento nas exportações de 263,31 % passando de 49 mil para 179 mil toneladas, sendo que 51% do melão produzido no Brasil é destinada as exportações (FAO, 2007).

A produção nacional de melão é constituída na sua grande maioria, do tipo valenciano (grupo inodorus). FILGUEIRA (2005) reporta que os melões pertencentes a este grupo além do aspecto visual bastante atrativo, apresentam boa durabilidade pós-colheita, e são mais resistentes ao transporte a longas distâncias. Por outro lado, existe o melão americano (grupo reticulatus) que, apesar de serem de fina qualidade e com sabor e aroma mais ricos apresentam período de prateleira menos prolongado.

Em Alagoas, o cultivo do melão representa pouca expressão econômica, dados do IBGE (2008), revelam que a área plantada no Estado é de apenas 53 hectares, menos de 0,5% da área nacional; contudo, a produtividade média do estado é de 30 t.ha⁻¹, superando em, aproximadamente, 40% da média nacional.

Mesmo com uma produtividade média satisfatória, a área cultivada de Alagoas é pouca representativa e o Estado não dispõe de variedades adaptadas para as suas condições de cultivo, que também tem ocorrido nas principais regiões produtoras do país. Por isso é de fundamental importância a realização de pesquisas que busquem a obtenção de novos

genótipos, uma vez que a obtenção da semente híbrida onera bastante o custo de produção tornando um obstáculo principalmente aos produtores de baixa renda (MENEZES et al., 1998). Vale ainda ressaltar que os híbridos comerciais, obtidos pelas grandes empresas, ainda requerem alto consumo de insumos, o que torna impraticável seu cultivo.

Devido a grande importância econômica que o melão representa para agricultura mundial, é de fundamental importância a diversificação dos melões. Através do melhoramento genético é possível obter cultivares que atendam as exigências do mercado consumidor, para isso é necessário conhecer a distribuição da variabilidade genética disponível de populações de um programa de melhoramento, sendo de fundamental importância a realização de um estudo detalhado da distribuição da variabilidade genética visando um planejamento de cruzamentos, (CERQUEIRA et al., 2004). Tais informações permitem a seleção de indivíduos superiores e eliminação de indivíduos com alto grau de semelhança, reduzindo dessa forma os custos. Nesse sentido a utilização de análises multivariadas tem sido uma importante ferramenta que vem auxiliando os melhoristas direcionar cruzamentos entre os indivíduos mais divergentes ou reunir em grupos distintos os indivíduos mais semelhantes de uma população através dos vários métodos de agrupamentos disponíveis, como reportam (CRUZ & REGAZZI, 2001)

Para estimar a divergência genética existem diversos métodos, sendo os mais comuns a distância de Mahalanobis (D^2) e a distância Euclidiana quando os dados experimentais forem quantitativos. No primeiro caso, o pesquisador utiliza quando dispõe de um delineamento estatístico. Por outro lado, a distância euclidiana é menos recomendada, sua utilização se dá, normalmente, para dados médios ou sem repetições (CRUZ & CARNEIRO, 2003).

Em virtude do que foi exposto anteriormente, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar e estimar a divergência genética por meio de procedimentos multivariados, entre 100 progênies de meios irmãos de melão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Aspectos Gerais da Cultura do Melão

O meloeiro é uma planta herbácea, pertence a família das cucurbitáceas, gênero *Cucumis* e espécie *Cucumis melo* L. Sua origem ainda não está totalmente esclarecida, no entanto alguns autores acreditam que a espécie é originária da África enquanto que para outros ocorreu no Oeste Asiático (MALLICK & MASUI, 1986; ZAPATA et al., 1989). No Brasil, a cultura do melão foi introduzida por volta de 1960, e atualmente tem grande importância principalmente na região Nordeste, por possuir ótimas condições climáticas que favorecem seu cultivo (SILVA et al., 2002; SANTOS et al., 2009).

Conforme ARAÚJO (1980), o meloeiro é uma planta anual, herbácea podendo ser uma trepadeira ou rasteira, apresenta sistema radicular fasciculado com crescimento bastante expressivo nos primeiros 0,30 m de profundidade. JOLY (1993) reporta que as plantas poderão ser monóicas, ginóicas ou, na sua maioria, andromonóicas, ou seja, presença de flores masculinas e hermafroditas; as folhas se apresentam de tamanhos e formas bastante variadas, sendo geralmente grandes, palmadas e pentalobadas; na região axilar das folhas nascem as gavinhas, que é um dos órgãos de sustentação da planta.

Com relação às condições ambientais que favorecem o cultivo do meloeiro, estão relacionadas aos fatores climáticos temperatura, umidade relativa e luminosidade. A combinação de alta temperatura com alta luminosidade e baixa umidade relativa favorece ao estabelecimento do meloeiro e ao aumento de produtividade com maior número de frutos de qualidade comercial. Os fatores climáticos são, ainda, importantes indicadores para a escolha da melhor época de plantio do meloeiro que, em geral, podem acontecer em diferentes períodos do ano, de acordo com localização e altitude da região. O melão pode ser plantado o ano todo, desde que a temperatura no inverno não seja menor que 14 °C e a temperatura no verão não ultrapasse os 35 °C, no entanto deve-se evitar realizar o plantio em épocas onde a precipitação pluviométrica é muito elevada, pois o excesso de umidade favorecerá a incidência de doenças fungicas (MENDONÇA et al., 2004; REZENDE, 2005).

A faixa ótima de umidade relativa do ar para o desenvolvimento do meloeiro situa-se de 65% a 75% (BRANDÃO FILHO & VASCONCELOS, 1998). Em condições de umidade do ar elevada promovem a formação de frutos de má qualidade e propiciam a disseminação de doenças na cultura. Os melões produzidos nessas condições são pequenos e de sabor inferior,

geralmente com baixo teor de açúcares, devido à ocorrência de doenças fúngicas que causam queda de folhas.

O meloeiro é a espécie da família das cucurbitáceas que apresenta maior exigência, em termos de solo, somente prosperando em solos que apresentem textura média ou arenosa, leves, soltos, bem drenados e com bom arejamento (FILGUEIRA, 2005).

Em relação à irrigação, de acordo com COSTA et al. (2001), a cultura do meloeiro é bastante exigente em água e seu suprimento deve ser feito na época adequada, visando altos rendimentos e frutos de boa qualidade, não sendo muito tolerante à umidade elevada, nem à presença constante de água nas hastes e folhas. A frequência das irrigações e o volume de água aplicado por irrigação variam de acordo com o tipo de solo, as condições climáticas, a variedade e o estágio de desenvolvimento da cultura. Dessa forma, em solos arenosos, recomenda-se que a irrigação seja diária e até uma segunda vez, ao passo que em solos argilosos, a lâmina de água pode ser aplicada de uma só vez, a cada dois dias. O consumo total de água durante o ciclo cultural gira em torno de 3000 a 4.000 m³ha⁻¹.

Com relação à adubação, o fornecimento de nitrogênio varia entre 80 a 100 kg ha⁻¹, para o fósforo e o potássio o suprimento destes serão realizado conforme a análise de solo podendo seguir as recomendações de (CAVALCANTE et al., 1998)

Em relação às pragas e doenças, FILGUEIRA (2005), reporta que o meloeiro é afetado pelas mesmas encontradas no pepino e na melancia, segundo o autor as principais doenças que afetam o melão são: Oídio, que é causada pelo fungo *Spherotheca fungínea*; Mildio, cujo agente causal é o fungo *Pseudoperonospora*, Mosaico, ocasionados por diversos vírus e a Antracnose causada pelo fungo *Colletotrichum gloesporioides*. As principais pragas que afetam a cultura do melão e de algumas outras espécies pertencentes à família das Cucurbitáceas são: vaquinhas (*Diabrotica speciosa*), também conhecidas como brasileirinho, por se tratar de um besouro de coloração verde e amarela; Broca-dos-frutos (*Diaphania nitidalis*) e os pulgões (*Myzus persicae*).

Com relação à colheita, FILGUEIRA (2005) reporta que normalmente inicia-se entre 55-80 dias após a semeadura e prolonga-se por volta de 20 a 30 dias. Os melões devem ser colhidos quase maduros, ou seja, antes de atingirem o ponto ideal para o consumo. Sob condições adequadas de armazenamento e dependendo da variedade e do grupo que pertence, os melões podem ser conservados em até quarenta dias após serem colhidos. Em relação ao mercado consumidor, o autor relata que no centro-sul do Brasil, os consumidores de melão, pertencem principalmente às classes de rendas mais elevadas, sendo consumidos geralmente

nos hotéis e restaurantes. O melão produzido no Brasil tem grande aceitação no exterior, a Europa, um dos principais mercados consumidores, tem importado bastante o melão nordestino, principalmente no período de inverno.

2.2 Algumas Características dos Principais Grupos Botânicos de Melão

De acordo com REZENDE (2005), a espécie *Cucumis melo* L. é subdividida em vários grupos botânicos, sendo os mais importantes: inodorus, cantalupenses e reticulatos. As cultivares pertencentes ao grupo inodorus não apresentam aroma quanto àquelas pertencentes ao grupo cantalupenses, mas apresentam maior período de armazenamento. Quando maduros, normalmente os frutos não se destacam do pedunculo, pertencem a este grupo os tipos Casaba, Crenshaw, Espanhol, Amarelo e Honey Dew. O Casaba, apresenta frutos oblongos, casca amarelo-brilhante, casca com sulcos, polpa clara ou creme. O Crenshaw é semelhante ao Casaba, porém sendo mais oblongo e de cor amarelo-esverdeado e quando maduro apresenta a polpa de cor amarelo-claro. O tipo Espanhol apresenta frutos apresentando casca verde e polpa branco-esverdeada. No tipo canário ou amarelo ou valenciano estão as cultivares mais plantadas no Brasil para a produção de campo, os frutos apresentam-se redondo-ovalados, com casca amarela, brilhante, polpa clara e sabor quase insípido. Os frutos do tipo Honey Dew têm casca lisa, polpa branco-esverdeado tornando-se creme quando estão maduros, o fruto apresenta pubescência perceptível ao tato quando ainda está imaturo; polpa verde-claro ou alaranjado, este tipo de melão tem sido cultivado em ambiente protegidos no Brasil.

O grupo cantalupense, compreende os melões aromáticos que são muito comuns na Europa, mas no Brasil ainda são pouco cultivados. Os frutos apresentam tamanho médio, sulcados, com casca dura, verruga ou escama, podendo ou não apresentar casca rendilhada, com ou sem linha de sutura e polpa de cor verde a salmão. Há diversos tipos dentro do grupo cantalupenses, destacando-se o cantaloupe, gália e charentais (REZENDE, 2005).

Conforme REZENDE (2005), o melão tipo Cantaloupe tem forma arredondada, ligeiramente achatada, casca cor verde-claro com variado grau de rendilhamento dividida por depressões longitudinais, o fruto pesa em torno de 0,7 e 1,2 kg, polpa alaranjada e bastante aromática quando maduro.

De acordo com MENEZES et al., (1998), os melões pertencentes ao grupo gália, são aqueles denominados nobres. No Brasil seu cultivo foi introduzido por volta de 1995 e

atualmente grande parte da produção vem sendo destinada ao mercado Europeu, durante a entressafra dos países concorrentes, principalmente a Espanha. O melão pertencente a este grupo tem a casca rendilhada e de coloração verde, tornando-se amarela quando fruto estar maduro, polpa verde succulenta e alcança excelente cotação no mercado Europeu. Apresenta frutos esféricos com aproximadamente 15 cm de diâmetro, boa resistência ao transporte e possui tamanho médio, casca verde-claro; tornado-se amarelo quando maduros; são muito reticulados; polpa branco-esverdeado e bastante aromático (FARIA et al., 2004; LIU et al., 2004).

O grupo Charentais é muito popular na Europa, apresenta casca lisa ou gomos rendilhados, verde acinzentado, com leves suturas longitudinais de cor verde-escuro, a polpa é firme de cor salmão, fruto gobular, pequeno e denso com peso variando de 0,6 a 1,0 kg. O grupo Honey Dew agrupa cultivares de frutos arredondados ou ligeiramente elípticos, casca lisa, branco esverdeado tornado-se creme quando o fruto estiver maduro, polpa verde claro ou salmão contendo alto teor de açúcares. Os frutos pesam em torno de 2,0 kg, são mais tardios, possuem polpa mais firme e suportam maior período de armazenamento comparado ao tipo cantaloupe (REZENDE, 2005)

O grupo reticulatus no qual estão inseridas diversas cultivares norte-americanas, de forma geral, seus frutos possuem casca rendilhada, polpa de coloração salmão, espessa e de fina qualidade com sabor e aroma mais ricos do que o melão valenciano, contudo a grande desvantagem que este apresenta é a menor resistência ao transporte e ao armazenamento (FILGUEIRA, 2005).

A escolha do material de plantio adequado é uma decisão importante para o sucesso do cultivo do meloeiro. Assim, o primeiro passo a ser considerado pelo produtor, é avaliar os seguintes aspectos de cultivares de polinização aberta ou de cultivares híbridos disponíveis no mercado, tais como: potencial produtivo, duração dos estádios de desenvolvimento (vegetativo, reprodutivo), características do fruto (formato, peso médio, espessura da polpa e da casca, sabor, aroma, conteúdo de sólidos solúveis e textura) (SOUZA et al., 1999). O mercado de sementes de melão é dinâmico, disponibilizando novas cultivares híbridas a todo o momento. Em países desenvolvidos, é comum o conceito de que melões modernos devem ser pequenos em tamanho e apresentar pequena cavidade de sementes. Uma das alegações é que um melão pequeno ocupa pouco espaço na geladeira e pode ser consumido rapidamente sem perda de qualidade e sem desperdício. No Brasil, nos últimos dez anos, grandes esforços têm sido feitos pela Escola Superior de Agricultura de Mossoró – ESAM, atual UFRS

(Universidade Federal Rural do Semi-Árido) pelas Embrapas Meio Norte, Semi Árido e Hortaliças, com o objetivo de indicar cultivares de melão produtivo e ecologicamente mais adequado para as regiões Nordeste e Meio Norte do Brasil. Os principais parâmetros estudados nos trabalhos enfocaram a produtividade total e comercial bem como as características físicas e químicas que determinam o sabor, conservação pós-colheita e resistência ao transporte dos frutos (SOUZA et al., 1999).

2.3 Melhoramento Genético da Cultura do Melão

De acordo com FERREIRA (2006), o melhoramento genético tem como objetivo principal aumentar a capacidade produtiva das plantas. Contudo, não basta a planta apresentar um alto potencial produtivo, pois há outros fatores que influenciam diretamente no rendimento das culturas e que devem ser levados em conta como a resistência as pragas e doenças. Além disso, há necessidade de obter plantas que forneçam produtos de alto valor biológico.

Conforme BORÉM (1998), no Brasil a obtenção de variedades das espécies autógamas é quase que uma atividade exclusiva do setor público, ou seja, as empresas de pesquisa estatais e por parte das Universidades, que cada vez mais vem acrescentado novos germoplasmas em seus programas, visando o desenvolvimento de novas variedades para diversas regiões do país. Com relação às espécies alógamas, como é o caso do milho e girassol, diversas espécies olerícolas, como é o caso do melão, e várias espécies forrageiras, quase toda produção de sementes fica sob controle de grandes empresas da iniciativa privada, normalmente as multinacionais. Essas empresas vêm cada vez mais investindo em alta tecnologia e na contratação de melhoristas, os principais responsáveis pelo lançamento de novas variedades comerciais.

O cultivo de melão no Brasil é bastante recente, comparando-se com grande parte das culturas de grande expressão econômica; na literatura há relatos de que a cultura do melão foi introduzida no país especialmente no estado de São Paulo, ha cinqüenta anos, com isso tem sido comum a importação de variedades principalmente de híbridos comerciais obtidas por grandes empresas.

Para a comercialização de cultivares no Brasil, desde 1997 foi adotado pelo MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), o registro nacional de cultivares (RNC), que tem por finalidade ordenar o mercado e proteger o produtor da venda

indiscriminada de sementes de cultivares que não tenha sido previamente testadas nas condições locais (BRASIL,2001).

Grande parte dos híbridos cultivados de melão, principalmente no Nordeste Brasileiro, ainda não fazem parte do RNC, o que vem proporcionando cada vez mais a introdução de genótipos selecionados para países do hemisfério norte, que possuem condições climáticas totalmente diferentes, tais como dias mais longos e alta nebulosidade (MAROTO 1983; CRISÓSTOMOS et al., 2003).

A introdução de cultivares não adaptadas, normalmente implica na redução do período de colheita para 60 e 70 dias, caracterizando-se dessa forma uma produção sob condições de estresse tido como a principal causa de redução do teor de sólidos solúveis totais dos frutos o que tem causado muitas reclamações por parte dos consumidores e isso têm feito com que ocorra a substituição do melão amarelo pelo tipo cantaloupense (ARRUDA, 1999).

Para amenizar esta situação, através do melhoramento genético é possível obter variedades que atendam as expectativas dos produtores e consumidores. Sabe-se que o melhoramento genético de plantas, é uma prática regional; uma variedade poderá ser bastante produtiva em seu ambiente de origem, mas em outro ambiente esta poderá ser superada até mesmo por uma variedade local, cujo efeito é denominado interação genótipo por ambiente. No melão esta diferença de comportamento foi evidenciada quando a EMBRAPA avaliou diversos híbridos comerciais, sendo 14 amarelos e 19 do tipo cantaloupes, cujas interações foram altamente significativas para os principais caracteres de importância agrônômica (MIGUEL, 2001).

Além da dificuldade de adaptação das cultivares introduzidos, os custos com a importação de sementes torna o cultivo muitas vezes impraticável para os pequenos agricultores. De acordo com CARDOSO (2001), o dispêndio com a aquisição de sementes de melão, está muito acima das outras hortaliças. Para que se tenha uma idéia, na safra de 2005/2006, no Ceará as despesas com aquisição de sementes ficaram em torno de 18%, já os custos com defensivos foram na ordem de 12%, ou seja, somente esses dois itens corresponderam a 30% dos custos de produção (SEAGRI, 2007).

O melão é uma espécie alógama, ou seja, os cruzamentos se dão por polinização livre, com isto para espécies que se reproduzem deste modo FERREIRA (2006) sugere os seguintes métodos de melhoramento: método de seleção com teste de progênie, método de seleção entre e dentro de progênies de meios irmãos, método de seleção entre e dentro de progênies de irmãos germanos, método de seleção de progênies S1, método de seleção recorrente, método

de seleção massal, método de retrocruzamento e método de variedades híbridas. A escolha do método dependerá, principalmente, dos objetivos do programa de melhoramento e dos recursos disponíveis.

2.4 Divergência Genética

O estudo diversidade genética tem sido realizado com o objetivo de identificar as combinações híbridas desejáveis. Este estudo é feito através de técnicas biométricas baseadas na quantificação da heterose ou por processos preditivos, baseados em diferenças morfológicas, fisiológicas, entre outros (CRUZ & REGAZZI, 2001). As informações obtidas a respeito da divergência genética através das medidas de dissimilaridade, são de fundamentais importância nos programas de melhoramento genético, quando estes visam à obtenção de híbridos superiores a média ou qualquer um de seus progenitores, este fenômeno é denominado de heterose ou vigor híbrido. De acordo com FALCONER (1981), para que haja manifestação da heterose positiva é necessário que os pais sejam divergentes.

Nos programas de melhoramento genético de plantas, o estudo da divergência genética tem sido uma ferramenta imprescindível para o melhorista. As informações permitirão o pesquisador agrupar grande número de genótipos em função de seu grau de similaridade ou direcionar cruzamentos visando a heterose entre seus híbridos. No primeiro caso, CRUZ & CARNEIRO (2003) relatam que indivíduos com alto grau de semelhança devem ser descartados, visto que reduzirá a área experimental e, mão-de-obra, com isto haverá otimização dos recursos possibilitando ao pesquisador atingir seus objetivos em um espaço de tempo mais curto.

Existem diversas formas de estimar a divergência genética, sendo que a utilização de cada método depende da natureza dos dados analisados. As informações obtidas são expressas em medidas de dissimilaridade, que representam a diversidade existente entre um grupo de acessos estudados. Com os resultados obtidos também permite a formação de grupos de indivíduos com maiores similaridades, visando a formação de multilinhas. Os coeficientes de similaridade evidenciam a existência de duplicatas, que poderão ser eliminadas, reduzindo-se dessa forma os custos com mão de obra para conservação dos acessos (CRUZ & CARNEIRO, 2003)

De acordo com os autores anteriormente citados, para análise de dados quantitativos é mais comum a utilização da Distância Euclidiana e a Distância de Mahalanobis; sendo a

primeira menos indicada por não levar em consideração as variâncias e as covariâncias residuais, possíveis de serem obtidas quando as observações são realizadas entre os indivíduos avaliados em delineamentos experimentais. Contudo, dados qualitativos multicategóricos ou binários, normalmente obtidas por escalas de nota, sendo que este tipo de análise consiste na concordância ou discordância de determinadas classes entre os genótipos estudados.

A estimativa da divergência genética por meio da Distância Generalizada de Mahalanobis vem sendo amplamente utilizada em diferentes espécies. OLIVEIRA et al. (2000), avaliaram a divergência genética entre cinquenta e um acessos de batata-doce. CAVALCANTE (2008), também utilizou a mesma metodologia para estimar a divergência genética entre quatorze genótipos de batata-doce. SUDRÉ et al. (2005) utilizaram este método em pimenta e pimentão; NEGREIROS et al. (2007) adotaram este procedimento, no estudo de trinta e sete genótipos de maracujazeiro;

Em relação ao melão, na literatura existem alguns trabalhos nos quais foi utilizada essa medida de dissimilaridade. RIZZO & BRAZ (2002) estudaram a divergência genética entre cinco cultivares de melão rendilhado. PAIVA (2002) estudou oito linhagens de melão e a heterose entre seus híbridos.

O uso da Distância Euclidiana é menos comum, já que normalmente essa metodologia é utilizada em experimentos planejados mas que o pesquisador não dispõe de delineamentos experimentais. Na literatura podem ser encontrados alguns trabalhos em que os pesquisadores utilizaram esta metodologia, como é o caso de BARRETO (2005) que estimou a divergência entre cento e cinco genótipos de cana-de-açúcar, através da Distância Euclidiana Média Padronizada. SILVA (2006) empregou este método quando estudou a divergência genética entre doze genótipos de cana-de-açúcar; SANTOS (2004) utilizou a mesma metodologia em trinta e quatro acessos de cenoura.

3-MATERIAL E MÉTODOS

3.1 - Local e Período do Experimento

O experimento foi conduzido na área experimental do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), BR 104 Norte, km 85, Rio Largo – Alagoas, entre Novembro de 2008 e Janeiro de 2009. O município está situado a uma latitude de 9 ° 27 'S, longitude de 35 ° 27 'W e uma altitude média de 127 m acima do nível do mar, com temperaturas médias máxima de 29 °C e mínima de 21 °C e pluviosidade média anual de 1.267,70 mm (CENTENO & KISHI, 1994)

3.2 - Origem dos Genótipos Avaliados

Neste trabalho, foram avaliadas 100 progênies de meios irmãos de melão, obtidas pelo Setor de Melhoramento Genético de Plantas do CECA/UFAL, através do cruzamento entre as variedades Amarelo Ouro x Hale's Best, pertencentes aos grupos Valenciano (Inodorus) e Americano (Reticulatus), respectivamente.

3.3 – Análises Químicas e Preparo do Solo

Para as análises químicas do solo, foram coletadas 10 subamostras na área experimental no perfil de 0-20 cm, em seguida foi obtida uma amostra composta cujas análises encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 – Análise química do solo da área experimental do CECA/UFAL antes da instalação do experimento. Rio Largo-AL, 2008.

pH	MO	P	H+Al	Al	Ca+Mg	K	Na	SB	T	M	V
H ₂ O	%	mg.dm ⁻³	-----Cmol _c .dm ⁻³ -----					-----%-----			
4,99		55,22	4,50	0,30	3,40	0,10	0,04	3,54	8,04	7,81	44,03

O preparo do solo foi efetuado através de duas gradagens e a correção foi realizada mediante a aplicação de 1,5 t/ha de calcário dolomítico para alcançar a saturação de bases ideal para cultura do melão (60%).

3.4 Semeadura

A semeadura foi realizada em 10/11/2009. Foram utilizados sacos de polietileno de dimensões 7 x 14 cm contendo substrato constituídos de solo, torta de filtro e bagaço de coco na proporção volumétrica de 2:1:1, respectivamente, os quais foram colocados em caixas de polietileno, conforme Figura 1, sobre trilhos, dentro do viveiro. Utilizaram-se cinco sementes por saco, e posteriormente foram efetuados dois desbastes. O primeiro aos 10 dias após a semeadura, deixando-se as três plântulas mais vigorosas, e o segundo aos cinco dias após o transplântio para o local definitivo, deixando-se duas plantas por cova.



Figura 1 Produção de mudas de progênes meios irmãos de melão no viveiro do CECA/UFAL.

3.5 Transplântio

O transplântio das mudas foi realizado manualmente aos 15 dias após a semeadura. As progênies de meios irmãos de melão foram dispostas em fileiras contendo 20 plantas/progênie no espaçamento de 2,0 m x 1,0 m, conforme Figuras 2 e 3.

3.6 Adubação

De acordo com as análises de solo na área onde ocorreu o experimento, a adubação recomendada foi de 90, 20 e 120 kg/ha de Nitrogênio (N), Fósforo (P_2O_5) e Potássio (K_2O), sendo utilizados os adubos químicos uréia, superfosfato simples e cloreto de potássio como fontes de N, P e K, respectivamente. Efetuaram-se duas adubações: a primeira ocorreu durante o transplântio das mudas. Na ocasião, os fertilizantes foram distribuídos no fundo da cova, sendo utilizados 60 g da mistura, sendo 20 g de cada fertilizante.

A segunda adubação foi realizada em cobertura, 25 dias após a primeira. Foram aplicados uréia e cloreto de potássio, utilizando-se as mesmas quantidades da primeira adubação.

3.7 Irrigação

No viveiro as plântulas foram irrigadas manualmente duas vezes ao dia (manhã e tarde) utilizando-se regadores. No plantio definitivo, foi adotado o sistema de irrigação por gotejo com turno de rega diário, conforme Figuras 2 e 3. A lâmina de água foi aplicada de acordo com a fase de desenvolvimento da cultura, conforme a evapotranspiração de referência da região (ET_0) e seus respectivos coeficientes da cultura (K_c) segundo COSTA et al. (2001). Os dados médios mensais de evapotranspiração de referência (ET_0) do período experimental foram cedidos pelo laboratório de Agrometeorologia e Radiometria Solar da Universidade Federal de Alagoas – LARAS/UFAL, sendo a ET_0 determinada pelo método de Penman-Monteith – FAO (ALLEN et al., 1998).

Entre 15 e 30 dias após a semeadura foi aplicada uma lâmina de 4 mm; nos 30 dias seguintes, 6 mm; e, em seguida, 4 mm até o final do ciclo.



Figura 2 Sistema de irrigação por gotejo em progênes de meios irmãos de melão na área experimental do CECA/UFAL.



Figura 3 Progênes de meios irmãos de melão aos 30 dias após a semeadura.

3.8 Controle de Doenças, Pragas e Plantas Invasoras

O controle preventivo de doenças foi realizado através de três aplicações: 30, 45 e 52 dias após a semeadura com $0,8 \text{ kg ha}^{-1}$ para cada aplicação do fungicida CERCOBIM 700 W (Difenoconazole-Metílico). Com relação ao controle de pragas realizaram-se duas aplicações que coincidiram com a data das últimas aplicações de fungicida. Na ocasião foram utilizados em cada pulverização $0,12 \text{ L ha}^{-1}$ do inseticida comercial DECIS (Deltametrina), as aplicações foram realizadas com o uso de pulverizador costal de capacidade para 20 l. As plantas invasoras foram retiradas manualmente da área do bulbo molhado.

3.9 Colheita

A colheita iniciou-se aos 64 dias após a semeadura, sendo finalizada 11 dias após. Foram escolhidas ao acaso oito plantas de cada progênie de meios irmãos, das quais obteve-se um fruto de cada. Os frutos coletados foram identificados e, em seguida, conduzidos ao laboratório do Setor de Melhoramento Genético de Plantas do CECA/UFAL para serem realizadas as avaliações.

3.10 Variáveis Analisadas

Foram obtidos dois grupos de caracteres: quantitativos e qualitativos.

3.10.1 Caracteres Quantitativos

As variáveis quantitativas avaliadas neste estudo foram: Peso de Fruto (g); Diâmetro Longitudinal (cm); Diâmetro Transversal (cm); Cavidade Longitudinal (cm); Cavidade Transversal (cm); Espessura de Polpa (cm) e Espessura de Casca (cm)

Peso de frutos: obtida pela razão entre a massa total dos frutos colhidos e pelo número de frutos. Os frutos foram pesados em balança eletrônica com capacidade de 25,0 kg e precisão de 0,01 g. O resultado foi expresso em g.

Diâmetro longitudinal: obtido pela mensuração com régua graduada em milímetro. Os frutos foram seccionados longitudinalmente e a mensuração foi realizada em um dos

lados, medindo-se o seu maior comprimento desde a inserção do pedúnculo até a extremidade oposta, expresso em cm;

Diâmetro transversal: obtido pela mensuração com régua graduada em milímetro. Sendo a medida desta variável expressa em cm;

Cavidade longitudinal: obtido pela mensuração com régua graduada em milímetro. Esta medida foi expressa em cm;

Cavidade transversal: obtido pela mensuração com régua graduada em milímetro e as médias obtidas foram expressas em cm;

Espessura de polpa: obtida pela mensuração com paquímetro graduada em milímetro. Os frutos foram seccionados longitudinalmente e as mensurações foram realizadas em cada um dos lados, medindo-se na parte mediana, excluindo-se a casca. Efetuou-se a média de duas mensurações. Expressa em cm.

Espessura de casca: obtida pela mensuração com paquímetro em milímetro. Os frutos foram seccionados longitudinalmente e as mensurações foram realizadas em cada um dos lados, medindo-se na parte mediana, excluindo-se a polpa. Efetuou-se a média de duas mensurações. A qual foi expressa em cm.

3.10.2 Caracteres Qualitativos

Os caracteres qualitativos foram obtidos através de escalas de nota de acordo com os descritores da cultura do melão (IPIGRI, 2003).

Foram avaliados os seguintes caracteres:

Rendilhamento do Fruto:

1 Liso; 2 Finamente rendilhado; 3 Intermediário ; 4 Rendilhamento espesso.

Distribuição do Rendilhamento:

1 Ausente; 3 Pouco coberto; 5 Intermediário; 7 Fruto completamente coberto.

Costelas do Fruto:

1- Ausente; 2- Superficial; 3 -Intermediário; 4 -Profunda.

Separação do pedúnculo do fruto maduro:

3- Fácil; 5 -Intermediário; 7- difícil.

Cor da Polpa:

1- Branca; 2 -Amarela; 3- Creme; 4- Verde Claro; 5 -Alaranjada;

Formato do Fruto:

1- Arredondada; 2- Achatada; 3 -Oval; 4- Alongada.

Cor do Fruto Maduro:

1 - Amarelo claro; 2 -Creme (Amarela); 3 -Verde; 4 -Verde-escuro.

3.11 Análises Estatísticas

(Os dados experimentais foram analisados através da estatística multivariada, sendo a divergência genética estimada através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), a qual foi obtida com o auxílio do software GenesCRUZ, 2006).

3.11.1 Distância Euclidiana Média Padronizada

A medida de Distância Euclidiana Média Padronizada foi obtida como medida de dissimilaridade entre os pares de genótipos para os caracteres quantitativos. As maiores distâncias indicam os genótipos ou grupos mais divergentes, com isso teremos possíveis combinações desejáveis para realização de cruzamentos, visando o efeito da heterose.

A padronização dos dados foi realizada conforme CRUZ & REGAZZI (2003) para eliminação dos efeitos nas mudanças de escalas das características estudadas. A padronização dos dados foi realizada através da seguinte equação.

$$x_{ij} = X_{ij}/S(X_j)$$

Onde:

x_{ij} = valor padronizado de cada observação X_{ij} no i -ésimo genótipo e j -ésima característica; e $S(X_j)$ é o desvio padrão da j -ésima característica avaliada.

A Distância Euclidiana Média Padronizada entre os pares de genótipos, foram obtidas através da seguinte equação:

$$D_{ii'} = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_j (x_{ij} - x_{i'j})^2}$$

Onde:

$D_{ii'}$ corresponde a medida de dissimilaridade;

n é o número de caracteres analisados;

x_{ij} é o valor observado na i -ésimo genótipo (1,2,3...100) em referência a j -ésimo característica ($j= 1,2,3...7$).

3.11.2 Análise de Dados Qualitativos

Os dados provenientes de escalas de notas foram distribuídos em classes de frequência relativa para cada característica analisada

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracteres Quantitativos

Na tabela 2, encontram-se os dados das 100 progênes de meios-irmãos de melão, para os sete caracteres avaliados. Analisando-se os dados nota-se que: O peso de frutos variou de 430g a 1213,13g. Observa-se que 15% das progênes avaliadas apresentaram média de peso de frutos superiores a 1000 g; 70% apresentaram média entre 601,75 g e 997,75 g ; 15% das progênes apresentaram peso de frutos abaixo de 600 g, as quais de acordo com FAGAN (2005), não estão dentro dos limites dos padrões de comercialização. Por outro lado, TORRES FILHO (2008) reporta que frutos com média superiores a 2000 g também não são considerados comercializáveis, o que neste estudo não foi observado média de frutos pertencentes esta classe.

Com relação à característica diâmetro longitudinal, as progênes: 74, 39, 105, 53 e 01 apresentaram maiores médias de diâmetro longitudinal com 16,14, 15,74, 15,60, 15,51 e 15,43 cm, respectivamente e foram superiores aos resultados obtidos por QUEIROGA et al. (2007) e inferiores aos resultados encontrados por SALES JUNIOR et al., (2005).

As Progênes 118 (8,69 cm), 111 (9,06 cm), 114 (9,16 cm), 78 (9,36 cm) e 94 (9,51 cm) apresentaram as menores médias do diâmetro longitudinal dos frutos, resultados semelhantes para este caráter, foram obtidos por RIZZO & BRAZ (2001) em quatro cultivares de melão rendilhado avaliados em casa de vegetação.

Para a variável diâmetro transversal, as progênes que apresentaram os maiores diâmetros transversais de frutos foram as progênes: 66 (13,24 cm), 33 (13,21 cm), 36 (13,15 cm), 10 (13,09 cm) e 128 (12,78 cm); enquanto as Progênes, 64 (9,26 cm), 45 (9,33 cm), 41 (9,49 cm), 02 (9,66 cm) e 118 (9,70 cm) apresentaram os menores diâmetros longitudinais. Estes resultados foram semelhantes aos obtidos por RIZZO & BRAZ (2001)

Em relação ao caráter cavidade longitudinal, as progênes 53 (9,98 cm), 74 (9,70 cm), 01 (9,51 cm), 04 (9,44 cm) e 58 (9,32 cm) apresentaram a cavidade longitudinal dos frutos superiores a 9,00 cm. Estes resultados foram superiores aos encontrados por (CHARLO et al., 2009). Por outro lado, as Progênes 78 (3,35 cm) e 114 (3,63 cm), apresentaram cavidade longitudinal inferior a 4,00 cm.

N a variável cavidade transversal as progênies: 128 (7,44 cm), 06 (7,30 cm), 10 (7,26 cm), 04 (7,06 cm) apresentaram cavidade transversal do fruto superior a 7,00 cm, cujos valores superaram os resultados obtidos por QUEIROGA et al. (2007). A progênie 41 (3,83 cm), apresentou média da cavidade transversal do fruto inferior a 4,00 cm

Com relação à espessura da casca, houve grande variação sendo os maiores valores observados nas Progênies: 17 (0,51 cm), 18 (0,44cm), 04 (0,43 cm), 27 (0,43 cm), 31 (0,41 cm) e 40 (0,41 cm). As Progênies: 05 (0,14 cm), 48 (0,16 cm), 43 (0,17 cm), 78 (0,17 cm) e 113 (0,17 cm) apresentam menores espessuras da casca.

A espessura da polpa variou de 2,04 cm a 3,38 para. Estes valores concordam com os de TORRES FILHO (2008), que obteve maior parte dos seus resultados para este caráter, valores semelhantes. Avaliando vários aspectos produtivos em oito híbridos de melão, NUNES et al. (2004) obtiveram valores próximos aos obtidos neste estudo que apresentaram espessura de polpa muito próxima ou inferior a 3,00 cm. Testando o Híbrido AF-682 sob diferentes sistemas de irrigação, BATISTA et al. (2009) obtiveram resultados semelhantes as progênies que se encontram no limite superior.

Tabela 2 Médias originais de sete variáveis analisadas em progênies de meios irmãos de melão.

Progênies	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
01	1073,25	15,43	11,88	9,51	5,96	0,21	2,75
02	613,00	10,44	9,66	5,50	4,73	0,21	2,26
04	996,50	14,98	12,54	9,44	7,06	0,43	2,31
05	569,00	9,78	9,88	5,05	5,15	0,14	2,23
06	1035,38	12,31	12,53	7,09	7,30	0,29	2,33
10	1086,25	13,51	13,09	7,68	7,26	0,31	2,63
14	791,75	12,21	11,39	6,76	5,90	0,18	2,55
15	803,25	10,43	11,95	5,28	6,65	0,19	2,46
17	761,75	11,59	11,61	6,39	6,41	0,51	2,09
18	794,25	12,46	11,36	7,20	6,10	0,44	2,19
19	812,13	12,31	11,36	6,43	5,48	0,26	2,69
20	811,75	11,46	11,89	5,88	6,30	0,36	2,44
21	528,25	9,79	10,06	4,51	4,79	0,31	2,33
22	749,75	10,74	11,20	4,84	5,30	0,29	2,66
24	905,00	11,08	12,16	5,89	6,98	0,36	2,24
27	691,63	11,93	11,40	6,43	5,90	0,43	2,33
28	965,63	12,20	11,08	6,34	5,21	0,33	2,60
30	806,38	11,59	11,58	5,19	5,18	0,24	2,96
31	1013,50	15,24	12,65	8,90	6,31	0,41	2,76
32	806,88	11,59	11,06	5,38	4,85	0,28	2,83
33	1140,63	13,85	13,21	7,55	6,91	0,31	2,84
36	1115,88	12,68	13,15	5,93	6,40	0,20	3,18
38	788,63	13,89	10,01	8,04	4,16	0,23	2,70
39	1169,00	15,76	12,64	8,63	5,50	0,19	3,38
40	659,88	11,81	10,46	6,53	5,18	0,41	2,24
41	567,00	10,05	9,49	4,39	3,83	0,21	2,63
42	726,25	11,95	10,91	6,45	5,41	0,21	2,54
43	840,00	12,71	10,55	7,88	5,71	0,17	2,25
44	797,25	10,76	11,86	4,84	5,94	0,18	2,79
45	535,00	10,93	9,33	6,34	4,74	0,26	2,04
46	738,88	10,60	11,54	5,36	6,30	0,18	2,44
47	784,75	11,36	11,45	5,36	5,45	0,20	2,80
48	660,88	11,68	11,03	6,69	6,04	0,16	2,34
49	754,50	10,36	11,13	4,95	5,71	0,23	2,48
50	772,75	10,50	10,99	5,25	5,74	0,29	2,34
52	1117,50	13,83	12,39	7,93	6,49	0,29	2,66
53	1213,75	15,51	11,70	9,98	6,16	0,24	2,53
54	879,38	13,49	11,38	8,29	6,18	0,24	2,40
55	620,13	10,64	10,06	5,65	5,08	0,26	2,24

Continua...

Tabela 2 Médias originais de sete variáveis analisadas em progênies de meios irmãos de melão.

Progênies	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
56	709,88	10,95	10,18	5,70	4,93	0,28	2,35
57	956,25	13,49	11,55	7,40	5,46	0,19	2,86
58	931,00	14,91	11,81	9,32	6,22	0,29	2,51
64	519,38	10,41	9,26	5,39	4,24	0,36	2,15
66	1126,50	15,39	13,24	8,98	6,83	0,31	2,90
68	976,25	13,39	11,59	7,36	5,56	0,33	2,69
69	820,25	12,60	11,40	6,58	5,38	0,36	2,65
71	611,50	11,74	10,29	6,33	4,88	0,18	2,53
72	625,25	10,05	10,90	4,33	5,18	0,34	2,53
74	997,63	16,14	11,96	9,70	5,60	0,26	2,93
76	645,00	12,05	10,24	6,08	4,26	0,34	2,65
77	942,25	13,09	11,91	6,85	5,68	0,37	2,75
78	597,50	9,36	10,09	3,35	4,07	0,17	2,84
79	502,25	10,79	9,76	5,33	4,30	0,24	2,49
80	1023,00	13,64	12,45	7,35	6,16	0,31	2,84
82	601,75	9,60	10,01	5,23	4,44	0,30	2,49
83	872,50	11,75	12,13	5,75	6,13	0,28	2,73
84	788,75	12,45	11,14	6,19	4,88	0,36	2,78
85	666,75	10,75	10,65	4,84	4,74	0,31	2,65
86	646,88	9,68	11,34	4,70	6,36	0,34	2,15
87	701,50	10,05	11,68	4,38	6,00	0,31	2,53
92	762,50	11,09	10,71	5,93	5,55	0,21	2,38
93	1028,75	14,50	12,30	7,69	5,49	0,34	3,06
94	466,00	9,51	9,81	4,89	5,19	0,23	2,09
95	755,00	11,59	10,79	5,96	5,16	0,33	2,49
96	696,50	11,03	10,84	5,28	5,09	0,24	2,64
97	554,13	9,94	10,18	5,16	5,40	0,28	2,11
99	1185,63	13,11	12,46	6,09	5,42	0,33	3,19
100	1038,75	10,70	11,91	5,29	6,51	0,29	2,41
103	872,50	12,16	12,31	6,31	6,21	0,36	2,56
104	823,75	12,71	11,35	6,60	5,25	0,29	2,76
105	1101,25	15,60	12,33	9,28	6,01	0,20	2,96
106	744,38	10,45	10,94	4,49	4,98	0,23	2,75
107	785,75	11,00	11,43	5,74	6,17	0,29	2,34
108	1033,13	12,98	12,49	6,80	6,31	0,28	2,81
109	706,63	9,85	11,39	4,76	6,30	0,28	2,26
110	759,00	13,10	10,75	7,34	5,01	0,27	2,61
111	540,00	9,06	10,18	4,50	5,60	0,21	2,08

Continua...

Tabela 2 Médias originais de sete variáveis analisadas em progênes de meios irmãos de melão.

Progênes	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
112	620,00	10,84	10,40	5,49	5,06	0,31	2,36
113	668,75	13,20	10,25	7,69	4,73	0,17	2,59
114	691,63	9,16	11,44	3,63	5,90	0,29	2,48
115	846,00	12,43	12,03	6,83	6,43	0,20	2,60
116	591,63	10,91	10,43	5,49	4,99	0,24	2,48
117	712,75	11,45	11,14	5,51	5,20	0,21	2,76
118	430,00	8,69	9,70	4,03	5,02	0,21	2,13
119	818,00	11,73	11,63	5,58	5,47	0,23	2,85
122	589,38	10,23	10,30	4,94	5,02	0,29	2,35
124	757,00	12,58	11,18	7,14	5,74	0,32	2,40
126	928,50	12,68	12,05	6,60	5,97	0,26	2,78
127	771,25	11,70	11,58	6,00	5,88	0,24	2,61
128	957,00	12,13	12,78	6,79	7,44	0,33	2,34
129	605,63	11,00	10,33	5,06	4,39	0,19	2,78
130	699,50	11,85	10,00	7,00	5,14	0,30	2,13
131	574,13	10,36	10,08	5,04	4,74	0,29	2,38
132	660,25	9,80	10,04	4,66	4,90	0,31	2,26
133	642,88	11,20	10,24	5,83	4,85	0,28	2,41
134	1084,25	14,81	12,60	8,19	5,98	0,21	3,10
135	768,00	11,96	11,19	6,11	5,33	0,30	2,63
138	563,13	10,46	9,86	5,38	4,76	0,27	2,28
139	742,75	10,61	11,40	5,11	5,90	0,26	2,49
142	682,25	11,90	10,70	6,95	5,74	0,23	2,25
Média	709,18	11,86	11,20	6,24	5,57	0,27	2,54
Máximo	1213,75	16,14	13,24	9,98	7,44	0,51	3,38
Mínimo	430,00	8,69	9,26	3,35	3,31	0,14	2,04
Amplitude.	783,75	7,45	3,98	6,63	3,23	0,37	1,34
Desv.Pad	183,92	1,70	0,96	1,43	0,76	0,07	0,27
CV%	25,93	14,33	8,57	22,92	13,64	25,93	10,63

⁽¹⁾ Peso de Frutos (g); ⁽²⁾ Diâmetro Longitudinal (cm); ⁽³⁾ Diâmetro Transversal (cm); ⁽⁴⁾ Cavidade Longitudinal (cm); ⁽⁵⁾ Cavidade Transversal (cm); ⁽⁶⁾ Espessura da Casca (cm); ⁽⁷⁾ Espessura da Polpa (cm).

4.2 Medidas de Dissimilaridade

Na tabela 3, encontram-se os resultados das medidas de dissimilaridade baseada na Distância Euclidiana Padronizada, para os pares de progênes de meios irmãos de melão com maiores e menores distâncias em relação a cada uma destas, que foram obtidos a partir de dados padronizados do Apêndice 1, utilizando-se as médias originais das sete variáveis quantitativas e seus respectivos desvios-padrão (Tabela 2).

Analisando-se a tabela 3, pode-se observar que individualmente as maiores distâncias envolvendo cada progênie (à esquerda) foram: 39 x 118; 04 x 78; 66 x 118; 39 x 64; 39 x 94; 04 x 41 e 39 x 111.

Contudo, analisando-se o Apêndice 2, que contém todas as combinações dos possíveis pares de genótipos envolvendo as 100 progênes de meios irmãos de melão, verifica-se que, os pares mais divergentes em ordem decrescente são: 39 x 118; 04 x 78; 66 x 118; 39 x 64; 39 x 94; 04 x 41; 39 x 111; 66 x 78 e 41 x 66 com as distâncias de 3,26, 3,24, 3,18, 3,13, 3,08, 3,07, 3,04, 3,03 e 3,01, respectivamente.

Os pares menos divergentes foram: 53 x 133; 122 x 131; 131 x 138; 47 x 119; 49 x 139; 55 x 138; 19 x 104; 30 x 119; 112 x 122 e 21 x 131 tendo as distâncias 0,18, 0,18, 0,22, 0,23, 0,23, 0,23, 0,24, 0,24, 0,24, 0,25, respectivamente.

Conforme BARRETO (2005), o uso de medidas de dissimilaridade compreende um importante recurso para orientar cruzamentos, principalmente entre aqueles indivíduos que apresentam maiores distâncias, ou seja, maior divergência genética. Ainda de acordo com o autor, a alta similaridade, ou baixa dissimilaridade entre os genótipos em estudo, sugerem que estes não sejam utilizados em cruzamento porque apresentam semelhança para os caracteres avaliados.

A heterose, normalmente positiva, tem sido evidenciada em várias culturas para diversos caracteres de importância agrônômica. GUIMAMARÃES et al. (2007) trabalhando com híbridos de milho observou correlação positiva e significativa entre divergência genética e heterose em relação a produtividade, ou seja, os indivíduos quanto mais divergentes produziram híbridos mais produtivos. COIMBRA & CARVALHO (1998), avaliando 36 combinações híbridas obtidas a partir de nove genótipos de feijão, constataram que havia correlação significativa para a maioria dos caracteres avaliados e a distância de Mahalanobis.

Com relação a cultura do melão, existem diversos trabalhos que evidenciam a heterose. PAIVA (2002) observou heterose positiva para alguns caracteres de importância

agronômicas avaliados em híbridos de melão obtidos a partir de linhagens de melão pertencentes ao programa de melhoramento da Embrapa Agroindústria Tropical.

Por outro lado, nem sempre se observa efeito de heterose mesmo quando há grande divergência genética entre os progenitores. RIZZO (1999), quando trabalhou com linhagens de melão rendilhado, constatou principalmente heteroses negativas em grande parte dos caracteres analisados no seu estudo. TORRES FILHO (2008), trabalhando com 42 acessos de melão, concluiu que a divergência genética não se correlacionou com nenhum dos parâmetros avaliados pelo autor. PAIVA (2002) afirma que a heterose favorável nem sempre ocorre quando se utiliza linhagens contrastantes e que em alguns casos o cruzamento entre linhagens com pequenas distâncias poderá resultar em combinações desejáveis. Portanto, cruzamentos entre indivíduos com alta divergência genética nem sempre resultam em ganhos genéticos.

Tabela 3 Estimativa das maiores e menores medidas de dissimilaridade envolvendo cada uma das 100 progênies individualmente (à esquerda), com base na Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP)

Maiores Distâncias		DEMP	Menores Distâncias		DEMP
Progênies	Progênies		Progênies	Progênies	
01	118	2,79	01	105	0,36
02	66	2,70	02	138	0,35
04	78	3,24	04	31	0,75
05	66	2,84	05	02	0,49
06	78	2,57	06	128	0,31
10	78	2,77	10	33	0,36
14	17	1,92	14	115	0,40
15	39	2,18	15	46	0,28
17	39	2,91	17	18	0,53
18	39	2,48	18	27	0,39
19	04	1,76	19	104	0,24
20	39	2,18	20	103	0,34
21	39	2,89	21	131	0,25
22	39	2,14	22	96	0,37
24	39	2,40	24	20	0,49
27	39	2,47	27	18	0,39
28	118	1,83	28	69	0,39
30	04	2,21	30	119	0,24
31	118	2,98	31	66	0,71
32	04	2,15	32	30	0,39
33	118	2,89	33	10	0,36
36	64	2,83	36	108	0,78
38	17	2,26	38	113	0,56
39	118	3,26	39	134	0,55
40	39	2,61	40	27	0,54
41	04	3,07	41	79	0,49
42	04	2,00	42	92	0,35
43	39	2,02	43	142	0,55
44	04	2,28	44	47	0,36
45	39	2,93	45	138	0,48
46	39	2,21	46	15	0,28
47	04	2,20	47	119	0,23
48	39	2,17	48	14	0,45
49	39	2,25	49	139	0,23
50	39	2,37	50	107	0,33
52	39	2,60	52	80	0,41
53	118	2,94	53	01	0,48
54	78	2,16	54	58	0,56

Continua...

Tabela 3 Estimativa das maiores e menores medidas de dissimilaridade envolvendo cada uma das 100 progênies individualmente (à esquerda), com base na Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP)

Maiores Distâncias		DEMP	Menores Distâncias		DEMP
Progênies	Progênies		Progênies	Progênies	
55	39	2,62	55	138	0,23
56	39	2,43	56	133	0,18
57	17	2,18	57	126	0,58
58	78	2,59	58	54	0,56
64	39	3,13	64	21	0,61
66	118	3,18	66	33	0,52
68	118	2,18	68	77	0,32
69	118	1,87	69	84	0,35
71	04	2,39	71	116	0,45
72	39	2,58	72	85	0,40
74	118	2,92	74	01	0,47
76	66	2,30	76	85	0,55
77	118	2,23	77	68	0,32
78	04	3,24	78	41	0,55
79	66	2,74	79	138	0,43
80	118	2,49	80	108	0,28
82	39	2,69	82	131	0,29
83	64	1,89	83	126	0,36
84	39	1,88	84	69	0,35
85	39	2,35	85	72	0,40
86	39	2,83	86	109	0,38
87	39	2,41	87	114	0,33
92	39	2,18	92	42	0,35
93	118	2,71	93	80	0,52
94	39	3,08	94	118	0,34
95	39	2,17	95	135	0,32
96	04	2,25	96	117	0,29
97	39	2,89	97	55	0,37
99	118	2,73	99	93	0,65
100	39	2,13	100	107	0,60
103	78	2,17	103	20	0,34
104	118	1,81	104	19	0,24
105	118	2,97	105	01	0,36
106	04	2,45	106	96	0,32
107	39	2,24	107	50	0,33
108	118	2,37	108	114	0,28
109	39	2,59	109	86	0,38
110	04	1,79	110	104	0,44

Continua...

Tabela 3 Estimativa das maiores e menores medidas de dissimilaridade envolvendo cada uma das 100 progênies individualmente (à esquerda), com base na Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP)

Maiores Distâncias		DEMP	Menores Distâncias		DEMP
Progênies	Progênies		Progênies	Progênies	
111	39	3,04	111	94	0,35
112	39	2,52	112	122	0,24
113	17	2,27	113	71	0,51
114	39	2,64	114	87	0,33
115	64	2,07	115	14	0,40
116	39	2,38	116	133	0,30
117	04	2,24	117	47	0,25
118	39	3,26	118	94	0,34
119	04	2,05	119	47	0,23
122	39	2,66	122	131	0,18
124	39	2,01	124	69	0,49
126	118	2,06	126	108	0,35
127	39	1,84	127	19	0,34
128	78	2,63	128	06	0,31
129	04	2,72	129	96	0,55
130	39	2,51	130	56	0,53
131	39	2,68	131	122	0,18
132	39	2,81	132	122	0,28
133	39	2,40	133	56	0,18
134	118	2,86	134	105	0,41
135	39	1,89	135	19	0,29
138	39	2,74	138	131	0,22
139	39	2,21	139	49	0,23
142	39	2,23	142	92	0,44

4.3 Caracteres Qualitativos

Na Figura 4 encontram-se as freqüências para o caráter rendilhamento de frutos. Pode-se observar que 29% das progênes apresentam frutos lisos; 21% finamente rendilhado; 40% intermediário e 10% possuem rendilhamento espesso.

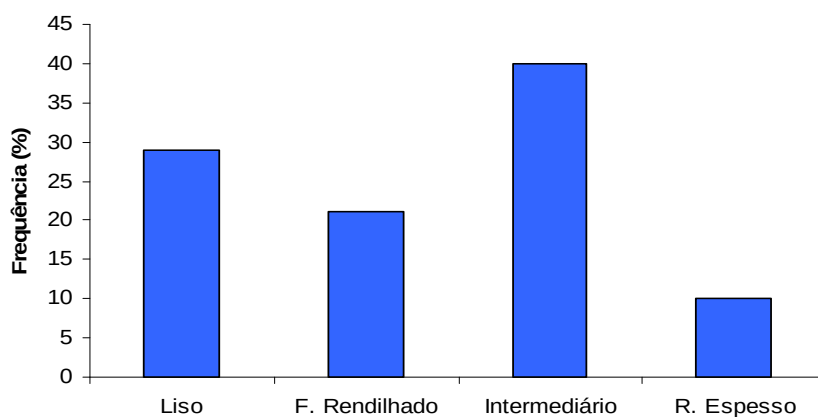


Figura 4 Formas de rendilhamento de frutos de 100 progênes de meios irmãos de melão

Com relação à distribuição do rendilhamento, na Figura 5 observa-se que 29% das progênes não possuem rendilhamento nos frutos; 42% apresentam frutos pouco cobertos; 20% intermediários e 9% completamente cobertos.

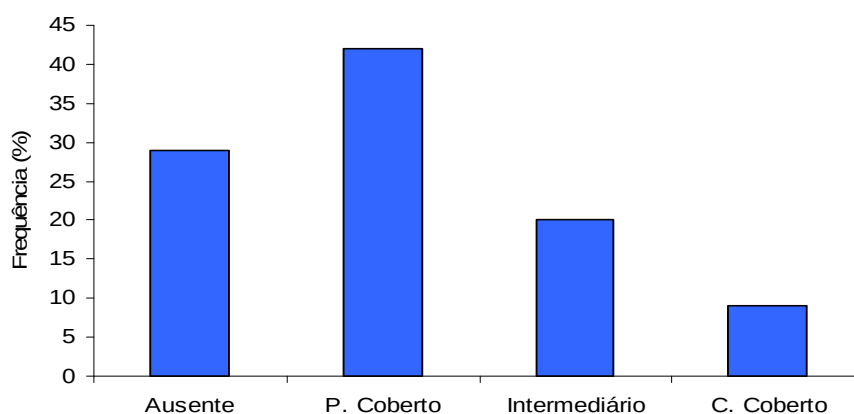


Figura 5 Distribuição do rendilhamento em frutos de 100 progênes de meios irmãos de melão.

Em relação às costelas dos frutos, 37% não apresentaram costelas; 21% possuem costelas superficiais; 26% superficiais e 16% profundas (Figura 6).

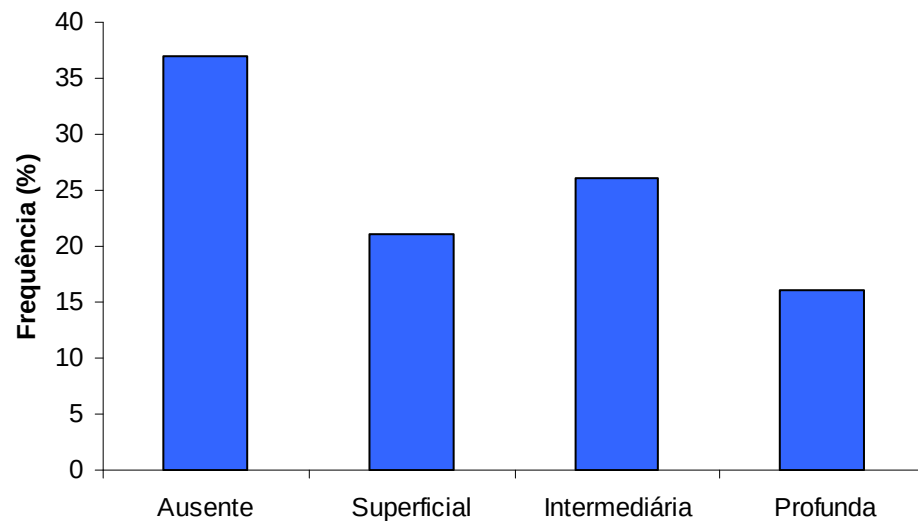


Figura 6 Formas de Costelas em frutos de progênes de melão avaliados na área experimental do CECA/UFAL

Para a separação do pedúnculo do fruto maduro, apenas 4% das progênes os frutos separam-se facilmente; 92% dificilmente separam-se e 4% apresentam-se intermediária (Figura7)

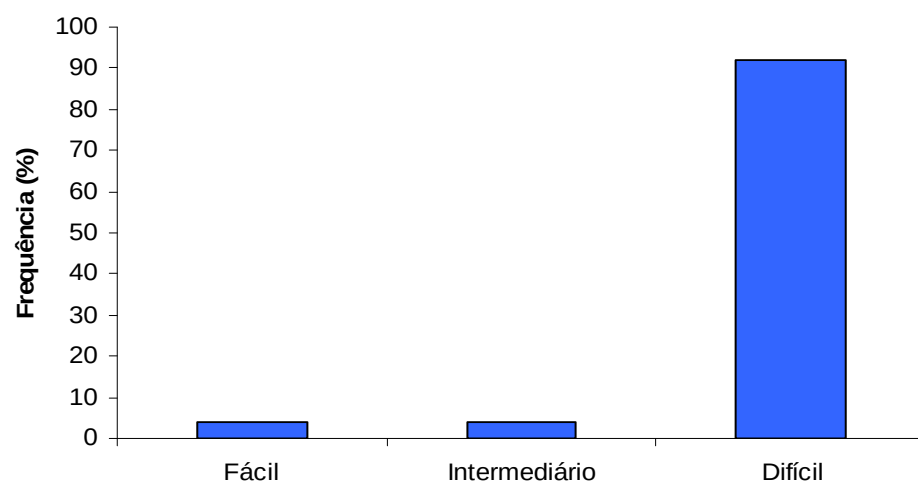


Figura 7 Separação dos frutos de progênes de meios irmãos de melão quando maduros.

Na Figura 8 encontram-se as frequências para o caráter formato do fruto oval, onde 58% das progênies possuem frutos arredondados; 11% achatados; 3% oval e 28% alongados. Com relação à cor da polpa, 8% das progênies apresentam frutos verde-claro e 92% com polpa alaranjada.

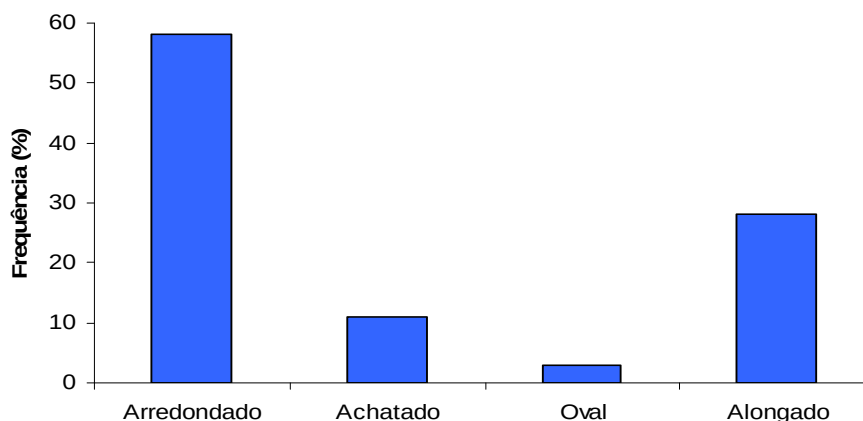


Figura 8 Formato dos frutos de progênies de meios irmãos de melão.

N a coloração dos frutos quando maduros, 75% das progênies apresentam frutos de coloração amarelo-claro; 16% creme; 6% verde e apenas 3% verde-claro (Figura 9).

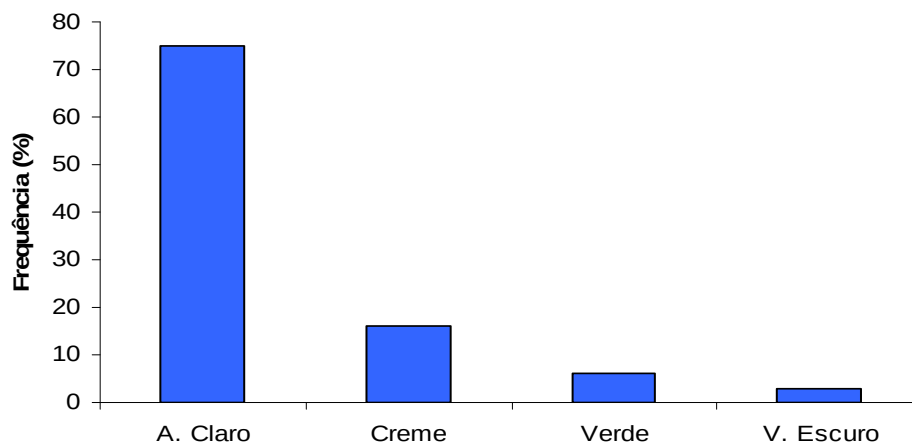


Figura 9 Coloração de frutos de progênies de meios irmãos de melão

. Na Tabela 4 estão apresentadas todas as combinações das características morfológicas (qualitativas) avaliadas em 100 progênies de meios irmãos de melão.

Tabela 4 Dados de escalas de nota para caracteres qualitativos em progênes de meios irmãos de melão.

Progênes	RF ⁽¹⁾	DR ⁽²⁾	CF ⁽³⁾	SP ⁽⁴⁾	CPO ⁽⁵⁾	FF ⁽⁶⁾	CFM ⁽⁷⁾
1	3	3	3	7	5	4	2
2	3	5	3	7	5	1	1
4	3	3	2	7	5	4	1
5	1	1	2	7	5	1	1
6	4	7	4	7	5	1	4
10	1	1	3	7	5	1	2
14	3	3	2	7	5	1	1
15	4	3	4	7	5	1	1
17	2	3	1	7	5	1	1
18	3	5	2	7	5	4	1
19	1	1	1	7	5	1	1
20	4	7	4	7	5	2	1
21	1	1	1	7	5	1	1
22	1	1	1	7	5	1	1
24	3	5	4	7	5	2	1
27	3	5	4	7	5	3	4
28	1	1	3	7	5	3	1
30	2	3	3	7	5	1	1
31	2	3	1	7	5	1	1
32	2	3	2	7	5	1	1
33	4	7	2	7	5	1	2
36	2	3	3	7	5	1	1
38	3	5	3	7	5	4	1
39	2	3	1	7	5	4	2
40	3	5	3	7	5	4	1
41	2	3	1	7	5	1	1
42	3	5	1	7	5	4	1
43	3	3	4	3	5	4	1
44	1	1	1	7	5	2	1
45	3	3	3	7	5	3	1
46	2	3	4	7	5	1	1
47	3	5	4	7	5	1	1
48	3	3	3	7	5	4	1
49	3	3	3	7	5	2	2
50	3	5	4	7	5	2	1
52	4	7	3	3	5	1	1
53	2	3	1	7	4	4	1
54	2	3	1	7	5	4	1
55	3	3	2	7	5	1	1

Continua...

Tabela 4 Dados de escalas de nota para caracteres qualitativos em progênes de meios irmãos de melão.

Progênes	RF ⁽¹⁾	DR ⁽²⁾	CF ⁽³⁾	SP ⁽⁴⁾	CPO ⁽⁵⁾	FF ⁽⁶⁾	CFM ⁽⁷⁾
56	2	3	2	7	5	1	1
57	1	1	1	7	5	4	2
58	1	1	1	7	4	4	2
64	2	3	2	7	5	4	2
66	1	1	1	7	5	4	1
68	2	3	1	7	5	4	1
69	3	5	3	7	4	4	1
71	2	3	1	7	5	1	3
72	1	1	1	7	5	1	1
74	1	1	1	7	5	4	1
76	3	3	1	7	5	4	2
77	3	3	1	7	5	1	3
78	1	1	2	7	5	1	1
79	2	3	2	7	4	1	2
80	2	3	2	7	5	1	3
82	3	5	3	5	5	1	2
83	3	3	2	7	5	1	1
84	1	1	1	7	4	4	1
85	1	1	1	3	5	1	1
86	3	3	3	7	5	2	2
87	4	3	4	7	5	2	3
92	3	3	3	7	5	1	1
93	2	3	3	7	5	4	1
94	3	3	2	7	5	1	1
95	1	1	1	7	5	1	1
96	1	1	1	7	5	1	1
97	4	7	4	3	5	1	4
99	1	1	1	7	5	1	3
100	2	3	4	7	5	2	1
103	3	3	2	7	5	1	1
104	1	1	1	7	5	1	3
105	1	1	1	7	4	4	1
106	1	1	1	7	5	1	1
107	3	5	4	7	5	1	2
108	1	1	1	7	5	1	1
109	1	1	1	5	5	2	1
110	4	7	4	7	5	4	1
111	3	3	3	7	5	2	1
112	3	5	3	7	5	1	1

Continua...

Tabela 4 Dados de escalas de nota para caracteres qualitativos em progênes de meios irmãos de melão.

Progênes	RF ⁽¹⁾	DR ⁽²⁾	CF ⁽³⁾	SP ⁽⁴⁾	CPO ⁽⁵⁾	FF ⁽⁶⁾	CFM ⁽⁷⁾
113	3	5	3	7	5	4	1
114	3	3	2	7	5	2	1
115	3	5	4	7	5	1	2
116	1	1	1	7	5	1	1
117	4	7	2	5	5	1	1
118	3	5	3	7	5	1	1
119	3	3	1	7	5	1	1
122	3	7	3	7	5	1	1
124	1	1	2	7	5	4	1
126	2	3	1	7	5	1	1
127	3	5	3	7	5	1	2
128	2	3	1	7	5	1	1
129	1	1	3	7	5	1	1
130	3	5	2	7	4	4	1
131	2	3	1	7	5	1	1
132	3	5	4	5	5	1	1
133	4	7	3	7	5	1	1
134	1	1	1	7	4	4	2
135	3	3	2	7	5	1	1
138	1	1	3	7	5	1	1
139	1	1	1	7	5	1	1
142	3	5	2	7	5	4	1

⁽¹⁾ Rendilhamento do fruto; ⁽²⁾ Distribuição do Rendilhamento; ⁽³⁾ Costelas do Fruto; ⁽⁴⁾ Separação do Pedúnculo; ⁽⁵⁾ Cor da Polpa; ⁽⁶⁾ Formato do Fruto; ⁽⁷⁾ Cor do Fruto maduro.

5 CONCLUSÕES

- 1) A caracterização realizada neste estudo orientará na escolha dos genótipos desejáveis para as próximas etapas deste trabalho;
- 2) Os cruzamentos entre os pares: 39 x 118; 04 x 78; 66 x 118; 39 x 64; 39 x 94; 04 x 41; 39 x 111; 66 x 78 e 41 x 66 poderão resultar em combinações desejáveis por serem os pares mais divergentes;
- 3) Os cruzamentos entre os pares: 53 x 133; 122 x 131; 131 x 138; 47 x 119; 49 x 139; 55 x 138; 19 x 104; 30 x 119; 112 x 122 e 21 x 131, poderão não resultar em combinações desejáveis por serem os pares menos divergentes.

6 REFERÊNCIAS

ALLEN, R. G; PEREIRA, L.S; PAES, D; SMITH, M.. Crop Evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements. Rome. FAO, 1998, 1998. 300p. (FAO. Irrigation and drainage paper 56).

ARAÚJO, J. P; Cultura do Melão. Petrolina: EMBRAPA, CPATSA, 1980. 40p.

ARRUDA, L. Melão Espanhol some de feiras livres. Fortaleza. 1999, 17p.

BARRETO, E. J. S. Avaliação da Divergência Genética em Genótipos de Cana-de-açúcar (*Saccharum ssp.*) da Estação de Floração e Cruzamento da Serra do Ouro . Dissertação (Mestrado em Agronomia: Produção Vegetal) Universidade Federal de Alagoas. Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo-Alagoas, 2005,100f.

BATISTA, P.F; PIRES, M. M. M.L; SANTOS, J. S; QUEIROZ, S. O. P; ARAGÃO, C.A; DANTAS, B. F. Produção e Qualidade de Frutos de Melão Submetidos a Dois Sistemas de Irrigação. Horticultura Brasileira. v.27, n.1, p 246-250, 2009.

BORÉM, A. Melhoramento de plantas. Viçosa-MG, 1998, 453p.

BRANDÃO FILHO, J. U. T; VASCONCELLOS, M. A. S. A cultura do meloeiro. In: GOTO, R.; TIVELLI, S. W. eds. Produção de hortaliças em ambiente protegido: condições subtropicais. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998. p.161-193.

BRASIL, Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento. Registro Nacional de Cultivares RNC. Brasília: Secretaria de apoio rural e cooperativismo, 2001, 12p.

CARDOSO, A. I. I. Melhoramento de Hortaliças In: NASS, L.L; VALOIS, A.C. C; MELO L.S; VALADARES, M. C. Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas. Rondonópolis. Fundação MT, 2001. p 293-325.

CAVALCANTE, M. Caracterização Morfológica, Desempenho Produtivo e Divergência Genética de genótipos de Batata-Doce. Dissertação (Mestrado em Agronomia: Produção

Vegetal) Universidade Federal de Alagoas. Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo-Alagoas, 2008,46f.

CAVALCANTI, F. J. A.; SANTOS, J. C. P. dos; PEREIRA, J. R.; LEITE, J. P; SILVA, M. C. L.; FREIRE, F. J. ; SILVA, J. D; SOUSA, A. R. de ; MESSIAS, A. S ; FARIA, C. M. B. de ;BURGOS, N. ; LIMA JÚNIOR, M. A.; GOMES, R. V ; CAVALCANTI, A. C ; LIMA, J. F. W. F. Recomendações de adubação para o Estado de Pernambuco: 2ª aproximação. Recife, IPA,1998. 198p.

CENTENO, J. A. S; KISHI, R. T. Recursos hídricos do estado de Alagoas. Secretaria de planejamento estadual de meteorologia e recursos hídricos. 1994. 41p.

CERQUEIRA, A. A; PAIVA, W. O; PAIVA, M. R; AMORIM, J. C; AMARAL; Z. P. S; VIEIRA, J, V; BUSO, J. A; BUSO, G. S. C. Análise de Divergência Genética entre linhagens de melão utilizando marcadores RAPD. Boletim de pesquisa e desenvolvimento. Brasília: EMBRAPA Recursos Genéticos e Biotecnologia. 2004, 18p.

CHARLO, H. C. O; CASTOLDI, R; VARGAS, P.F; BRAZ, L. T. Cultivo de Melão Rendilhado com Dois e Três Frutos Por Planta. Horticultura Brasileira. v.27, n. 2, p 251-256, 2009.

COIMBRA, J.L.M; CARVALHO, F.I.F. Divergência Genética em Feijão (*Phaseolus Vulgaris* L.) . Revista Brasileira de Agrociência. v. 4, n.3, p 211-217, 1998.

COSTA, N. D; GRANJEIRO,L. S.; TAVARES, S. C. C. H.; FARIA, C. M. B.;ALENCAR, J. A; ARAÚJO, J. L. P. A Cultura do melão:EMBRAPA, Coleção Plantar, Brasília, 2001, 117p.

CRISÓSTOMO, J. R; CARDOSO, J.W; SANTOS, A. A; CARDOSO, J. E; BLEICHER, E; ROSSETE, A. G; LIMA; R. N; FREITAS, J. G. Desempenho de Híbridos de melão amarelo no Ceará e no Rio Grande do Norte, no período de 1999-2001. Fortaleza. EMBRAPA Agroindústria Tropical, 2003, 8p. (EMBRAPA Agroindústria Tropical. Comunicado técnico, 85).

CRUZ, C. D. programa GENES: Análise multivariada e simulação-Viçosa:Ed. UFV, 2006, 175p.

CRUZ, C. D.; CARNEIRO, P. C. S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa: Imprensa Universitária. 2003. 585p.

CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa: Imprensa Universitária. 2001. 390p.

FAGAN, E. B. Regime de irrigação e Densidade de Frutos Na produção de Melão Hidropônico. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de Santa Maria. 2005, 60f.

FALCONER, D. S. Introdução a Genética Quantitativa. Viçosa. Imprensa Universitária. 1981, 279p.

FAO (Food and Agriculture Organization) Base de dados agrícolas de FAOSTAT-Cultivos primários, 2007. Disponível em < <http://faostat.org/site/567/default.aspx>> acesso em 24/10/2008.

FARIA, E. C. D; CARRIJO, O. A; MORETTI, C. L. Avaliação de Fontes de Cálcio na Cultura do Melão “Tipo Gália” Sob Cultivo Protegido. Horticultura Brasileira. v.22, n. 3, p.557-561,2004.

FERREIRA, P. V. Melhoramento de plantas. EDUFAL, Maceió-AL, 2006. 9 v.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura. Agrotecnologia Na produção e comercialização de hortaliças. UFV. 2º Ed. Viçosa- MG 2005. 412p.

FRUTSÉRIES, Ceará melão, Brasília , n.2, 2003 (Disponível em www.integração.gov.br) <acesso em 20/08/ 2009>

GUIMARÃES, P. S; PATERNIANI, M. E. A. G. Z; LUDERS, A. P. S; LABORDA, P. R; OLIVEIRA, K. M. Correlação da Heterose de Híbridos de Milho com Divergência Genética entre Linhagens. Pesquisa Agropecuária Brasileira. v. 42, n.6, p 811-816, 2007

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, Banco de dados agregados, 2008. Disponível em <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1612&z=p&o=20>> acesso em 24/09/2009.

IPIGRI, Descriptor for melon (*cucumis melo* L.). Rome. IPIGRE. 2003. 65p.

JOLY, A. B. “Botânica” Introdução a Taxonomia Vegetal. São Paulo: Editora Nacional, 1993. v.4, 776p.

LIU, L; KAKIHARA, F; KATO, M. Characterization of six varieties of *Cucumis melo* L. based on morphological and physiological characters, including shelf-life of fruits. *Euphytica*, v.135, p. 305-313, 2004.

MALLICK, M. F. R; MASUI, M. Origin, distribution and taxonomy of melons. **Scientia horticurae**, v 28, p 251-261. 1986.

MAROTO, J. V. Horticultura: Herbácea especial. Madrid: Mundi-Prensa, 1983, 533p.

MENDONÇA, F. V. S; MENEZES, J. B; GUIMARÃES, A. A; SOUZA, P. A; SIMÕES A. N; SOUZA, G. L. F. M. Armazenamento de melão amarelo, híbrido RX 20094, sob temperatura ambiente. *Horticultura Brasileira*, v.22, n.1 p 76-79. 2004.

MENESES, J. B; CHITARRA, A. B; CHITARRA, M. I. F; BICALHO, U.O. Caracterização e de melão Gália durante a maturação. *Horticultura Brasileira*, 16(2): 123-127. 1998.

MIGUEL, A. A. Caracterização Agronômica de Híbridos Comerciais de melão amarelo (*Cucumis melo* L.), nas condições do litoral do Ceará. Dissertação (mestrado), Universidade Federal do Ceará, 2001, 46f.

NEGREIROS, J. R. S; BRUCKNER, C. H; CRUZ, C. D; ALVARES, V. S; MORGADO, M. A. D; SIQUEIRA, D. L. Diversidade genética entre progênies de Maracujazeiro Amarelo Baseado em Características Morfo Agronômicas. *Ceres*. V.54, n.312, p.153-160, 2007.

NUNES, G. H. S; SANTOS JUNIOR, J. J; ANDRADE, F.bV; BEZERRA NETO, F.; ALMEIDA, A. H. B; MEDEIROS,D.C. Aspectos Produtivos e de Qualidade de Híbridos de melão Cultivados no Agropolo de Mossoró-Assu. Horticultura Brasileira. v. 22, n.4, p744-747, 2004.

OLIVEIRA, A. C. B; SEDIYAMA, M. A. N; SEDIYAMA, T; CRUZ,C. D. Avaliação da Divergência Genética em batata-doce por procedimentos multivariados. Acta Scientiaru, v.22, n. 4, p.895-900, 2000.

PAIVA,W.O; Divergência Genética entre linhagens de melão e a heterose entre seus híbridos. Horticultura Brasileira, v.20, n.1, p. 34-37, 2002.

QUEIROGA, R. C. F; PUIATTI,M; FONTES, P.C.R;CECON, P.R; FINGER, F. L. Influência de Doses de Nitrogênio na Produtividade de Melão Cantaloupe Sob Ambiente Protegido. Horticultura Brasileira. v.25, n.4, p. 550-556, 2007.

REZENDE, P. C. Olericultura: Teoria e prática. Viçosa-MG, 2005, 486p.

RIZZO, A. A. N. Avaliação de caracteres agronômicos e qualitativos de cinco cultivares de melão rendilhado (*Cucumis melo* var. *Reticulatus* Naud.) e a heterose em seus híbridos F1. Dissertação (Mestrado) UNESP, Jaboticabal, 1999. 56f.

RIZZO, A. A. N; BRAZ, L. T. Características de Cultivares de Melão Rendilhado Cultivados em Casa de Vegetação. Horticultura Brasileira.v.19, n.3, p 237-240, 2001.

RIZZO, A.A. N; BRAZ, L.T. Divergência Genética entre cinco genótipos de melão rendilhado. Horticultura Brasileira, v.20, n.2, p.171-175, 2002.

SALES JUNIOR, R; ITO, S. C. S; ROCHA, J.M.M; SALVIANO, A. M; AMARO FILHO, J; NUNES, G. H. S. Aspectos Quantitativos e Qualitativos de Melão Cultivados Sob Doses de Fertilizantes Orgânicos. Horticultura Brasileira. v. 23, n. 3, p 718-721,2005.

SANTOS, M. S. M. Avaliação de Características Morfoagronômicas do Composto UFAl-1 de Cenoura (*Daucus Carota L.*) Por Meio da Estatística Multivariada . Dissertação (Mestrado em Agronomia: Produção Vegetal) Universidade Federal de Alagoas. Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo-Alagoas, 2004,62f.

SANTOS, R. S; CASTRO NETO, M. D; RAMOS, L. N; CAFÉ-FILHO, A.C; REIS, A; MOMENTÉ, V. G; PELÚZIO, J. M; IGNÁCIO, M . Reaction of melon to the gummy stem blight and the downy mildew. Horticultura Brasileira, v.27, n.2 p.160-165.2009.

SEAGRI, Secretaria de Agricultura Irrigada. Sistema de Informação Gerencial Agrícola (SIGA), 2007. Disponível em <http://www.seagri.ce.gov.br/siga/html>. Acesso em 8 de Dez. 2008).

SILVA, P. P. Divergência Genética em Genótipos de cana-de-açúcar (*saccharum ssp.*) através de caracteres morfoagronômicos e moleculares. Dissertação (Mestrado em Agronomia: produção Vegetal). Universidade Federal de Alagoas. Centro de Ciências Agrárias. Rio Largo-Alagoas, 2006, 96f.

SILVA, R. A. da; BEZERRA NETO, F; NUNES, G. H; NEGREIROS, M. Z. Estimação de parâmetros genéticos e correlações em famílias de meios-irmãos de melões Orange Red Flesh. Catinga, v. 15, p 43-48, 2002.

SOUSA, V. F. de; RODRIGUES; B. H. N; ATHAYDE SOBRINHO, C.; COELHO, E. F.; VIANA, F. M. P. SILVA, P. H. S. Cultivo do meloeiro sob fertirrigação por gotejamento no Meio-Norte do Brasil.Teresina: Embrapa Meio-Norte, 1999. 68p. (Embrapa Meio-Norte. Circular Técnica, 21).

SUDRÉ, C. P; RODRIGUES, R; RIVA, E. M; AMARAL JUNIOR, A. T. Divergência Genética entre Acessos de Pimenta e Pimentão utilizando Técnicas Multivariadas. Horticultura Brasileira, v.37, n.1, p. 22-27, 2005.

TORRES FILHO, J. Caracterização Morfo-Agronômica, Seleção de Descritores e Associação entre a Divergência Genética e a heterose em Meloeiro. Tese (Doutorado) Universidade Federal do Semi-árido, UFERSA, Mossoró, 2008. 150f.

VARGAS, F. P; CASTOLDI, R; CHARLO, H. C. O; BRAZ, L. T. Desempenho de cultivares de melão rendilhado em função do sistema de cultivo. Horticultura Brasileira. v. 26, n.2 : 197-201, 2008.

ZAPATA, N. M.; CABRERA, F. P. BANOM, A, S.; ROTH, M. P. El melon. Madrid: Mundi-prensa, 1989. 174p.

APÊNDICES

Apêndice A Médias padronizadas de sete variáveis analisadas em progênes de meios irmãos de melão

Progênes	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
01	5,84	9,07	12,38	6,65	7,85	2,95	10,19
02	3,33	6,14	10,06	3,85	6,22	2,95	8,38
04	5,42	8,81	13,06	6,60	9,29	6,07	8,56
05	3,09	5,75	10,29	3,53	6,78	1,96	8,26
06	5,63	7,24	13,05	4,96	9,61	4,11	8,61
10	5,91	7,95	13,64	5,37	9,56	4,46	9,72
14	4,30	7,18	11,86	4,73	7,76	2,59	9,44
15	4,37	6,13	12,45	3,69	8,75	2,68	9,12
17	4,14	6,82	12,09	4,47	8,44	7,32	7,73
18	4,32	7,33	11,83	5,03	8,03	6,34	8,10
19	4,42	7,24	11,83	4,49	7,20	3,66	9,95
20	4,41	6,74	12,39	4,11	8,29	5,09	9,03
21	2,87	5,76	10,48	3,16	6,30	4,46	8,61
22	4,08	6,32	11,67	3,38	6,97	4,11	9,86
24	4,92	6,51	12,67	4,12	9,18	5,09	8,29
27	3,76	7,01	11,88	4,49	7,76	6,07	8,61
28	5,25	7,18	11,54	4,43	6,86	4,73	9,63
30	4,38	6,82	12,06	3,63	6,81	3,39	10,97
31	5,51	8,96	13,18	6,22	8,30	5,82	10,23
32	4,39	6,82	11,52	3,76	6,38	4,02	10,46
33	6,20	8,15	13,76	5,28	9,10	4,46	10,51
36	6,07	7,46	13,70	4,14	8,42	2,86	11,76
38	4,29	8,17	10,43	5,62	5,48	3,21	10,00
39	6,36	9,27	13,17	6,03	7,24	2,77	12,50
40	3,59	6,95	10,90	4,56	6,81	5,80	8,29
41	3,08	5,91	9,89	3,07	5,03	2,95	9,72
42	3,95	7,03	11,36	4,51	7,12	3,04	9,40
43	4,57	7,48	10,99	5,51	7,52	2,41	8,33
44	4,33	6,33	12,35	3,38	7,81	2,50	10,32
45	2,91	6,43	9,72	4,43	6,23	3,66	7,55
46	4,02	6,24	12,02	3,75	8,29	2,59	9,03
47	4,27	6,68	11,93	3,75	7,17	2,86	10,37
48	3,59	6,87	11,49	4,68	7,94	2,23	8,66
49	4,10	6,10	11,59	3,46	7,52	3,30	9,17
50	4,20	6,18	11,45	3,67	7,55	4,11	8,66
52	6,08	8,13	12,91	5,54	8,54	4,11	9,86
53	6,60	9,13	12,19	6,98	8,11	3,48	9,35
54	4,78	7,93	11,85	5,80	8,13	3,39	8,89
55	3,37	6,26	10,48	3,95	6,68	3,66	8,29

Continua...

Apêndice A Médias padronizadas de sete variáveis analisadas em progênes de meios irmãos de melão

Progênes	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
56	3,86	6,44	10,60	3,99	6,48	4,02	8,70
57	5,20	7,93	12,03	5,17	7,19	2,77	10,60
58	5,06	8,77	12,30	6,52	8,18	4,07	9,31
64	2,82	6,13	9,65	3,77	5,58	5,18	7,96
66	6,12	9,05	13,79	6,28	8,98	4,38	10,74
68	5,31	7,88	12,07	5,15	7,32	4,64	9,95
69	4,46	7,41	11,88	4,60	7,07	5,18	9,81
71	3,32	6,90	10,72	4,42	6,41	2,59	9,35
72	3,40	5,91	11,35	3,02	6,81	4,82	9,35
74	5,42	9,49	12,46	6,78	7,37	3,66	10,83
76	3,51	7,09	10,67	4,25	5,61	4,82	9,81
77	5,12	7,70	12,41	4,79	7,47	5,27	10,19
78	3,25	5,51	10,51	2,34	5,35	2,41	10,51
79	2,73	6,35	10,17	3,72	5,66	3,46	9,21
80	5,56	8,02	12,97	5,14	8,11	4,38	10,51
82	3,27	5,65	10,43	3,65	5,84	4,29	9,21
83	4,74	6,91	12,64	4,02	8,06	3,93	10,09
84	4,29	7,32	11,60	4,33	6,41	5,09	10,28
85	3,63	6,32	11,09	3,38	6,23	4,38	9,81
86	3,52	5,69	11,81	3,29	8,37	4,82	7,96
87	3,81	5,91	12,17	3,06	7,89	4,46	9,35
92	4,15	6,52	11,16	4,14	7,30	2,95	8,80
93	5,59	8,53	12,81	5,38	7,22	4,91	11,34
94	2,53	5,60	10,22	3,42	6,83	3,21	7,73
95	4,11	6,82	11,24	4,17	6,79	4,64	9,21
96	3,79	6,49	11,29	3,69	6,69	3,39	9,77
97	3,01	5,85	10,60	3,61	7,11	3,93	7,82
99	6,45	7,71	12,98	4,26	7,13	4,64	11,81
100	5,65	6,29	12,41	3,70	8,57	4,20	8,94
103	4,74	7,15	12,82	4,41	8,17	5,18	9,49
104	4,48	7,48	11,82	4,62	6,91	4,20	10,23
105	5,99	9,18	12,84	6,49	7,91	2,86	10,97
106	4,05	6,15	11,40	3,14	6,55	3,30	10,19
107	4,27	6,47	11,91	4,01	8,12	4,20	8,66
108	5,62	7,63	13,01	4,76	8,30	3,93	10,42
109	3,84	5,79	11,86	3,33	8,29	4,02	8,38
110	4,13	7,71	11,20	5,13	6,60	3,84	9,68
111	2,94	5,33	10,60	3,15	7,37	2,95	7,69
112	3,37	6,38	10,83	3,84	6,66	4,43	8,75
113	3,64	7,76	10,68	5,38	6,22	2,41	9,58

Continua...

Apêndice A Médias padronizadas de sete variáveis analisadas em progênes de meios irmãos de melão

Progênes	PF ⁽¹⁾	DL ⁽²⁾	DT ⁽³⁾	CL ⁽⁴⁾	CT ⁽⁵⁾	EC ⁽⁶⁾	EP ⁽⁷⁾
114	3,76	5,39	11,92	2,53	7,76	4,20	9,17
115	4,60	7,31	12,53	4,77	8,46	2,86	9,63
116	3,22	6,42	10,86	3,84	6,57	3,39	9,17
117	3,88	6,74	11,60	3,85	6,84	2,95	10,23
118	2,34	5,11	10,10	2,81	6,61	2,95	7,87
119	4,45	6,90	12,11	3,90	7,19	3,21	10,56
122	3,20	6,01	10,73	3,45	6,61	4,20	8,70
124	4,12	7,40	11,65	4,99	7,55	4,55	8,89
126	5,05	7,46	12,55	4,62	7,86	3,75	10,28
127	4,19	6,88	12,06	4,20	7,74	3,39	9,68
128	5,20	7,13	13,31	4,75	9,79	4,73	8,66
129	3,29	6,47	10,76	3,54	5,78	2,77	10,28
130	3,80	6,97	10,42	4,90	6,76	4,29	7,87
131	3,12	6,10	10,50	3,52	6,24	4,11	8,80
132	3,59	5,76	10,46	3,26	6,45	4,38	8,38
133	3,50	6,59	10,67	4,07	6,39	3,93	8,94
134	5,90	8,71	13,13	5,73	7,87	3,04	11,48
135	4,18	7,04	11,66	4,27	7,01	4,29	9,72
138	3,06	6,15	10,27	3,76	6,26	3,84	8,43
139	4,04	6,24	11,88	3,58	7,76	3,75	9,21
142	3,71	7,00	11,15	4,86	7,55	3,21	8,33

⁽¹⁾ Peso de Frutos (g); ⁽²⁾ Diâmetro Longitudinal (cm); ⁽³⁾ Diâmetro Transversal (cm); ⁽⁴⁾ Cavidade Longitudinal (cm); ⁽⁵⁾ Cavidade Transversal (cm); ⁽⁶⁾ Espessura da Casca (cm); ⁽⁷⁾ Espessura da Polpa (cm).

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	01	02	04	05	06	10	14	15	17	18	19	20	21	22	24	27	28	30	31	32
01		2,20	1,48	2,34	1,39	1,18	1,23	1,76	2,31	1,83	1,27	1,69	2,46	1,86	1,84	1,92	1,40	1,62	1,16	1,67
02			2,60	0,49	2,05	2,38	1,76	1,40	2,05	1,74	1,18	1,52	0,67	1,02	1,80	1,55	1,32	1,34	2,50	1,13
04				2,81	1,16	1,01	1,88	2,06	1,40	1,14	1,76	1,42	2,57	2,12	1,36	1,42	1,64	2,21	1,75	2,14
05					2,10	2,47	1,20	1,28	2,32	2,02	1,37	1,70	0,97	1,21	1,91	1,85	1,62	1,46	2,74	1,38
06						0,58	1,18	1,06	1,49	1,23	1,24	0,91	2,09	1,51	0,67	1,34	1,28	1,61	1,29	1,66
10							1,38	1,41	1,73	1,44	1,35	1,16	2,40	1,71	1,08	1,54	1,39	1,65	0,92	1,75
14								0,72	1,93	1,50	0,53	1,07	1,45	0,92	1,30	1,41	0,97	0,87	1,70	0,94
15									1,86	1,60	0,95	0,98	1,50	0,97	1,03	1,47	1,26	1,08	1,99	1,22
17										0,53	1,67	0,97	1,71	1,60	0,97	0,63	1,43	2,02	1,64	1,82
18											1,25	0,73	1,54	1,34	0,87	0,39	1,03	1,68	1,30	1,48
19												0,82	1,27	0,60	1,21	1,09	0,54	0,56	1,46	0,51
20													1,33	0,82	0,50	0,58	0,78	1,14	1,37	1,06
21														0,86	1,66	1,26	1,30	1,34	2,46	1,09
22															1,23	1,07	0,72	0,57	1,86	0,43
24																0,89	1,15	1,53	1,51	1,49
27																	0,94	1,45	1,43	1,25
28																		0,86	1,36	0,63
30																			1,79	0,39
31																				1,77
32																				

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	33	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56
01	1,10	1,39	1,40	1,00	2,03	2,52	1,44	1,26	1,72	2,31	1,76	1,57	1,57	1,85	1,87	0,79	1,48	0,87	2,08	1,93
02	2,46	2,34	1,28	2,70	1,22	0,75	0,85	1,13	1,35	0,52	1,14	1,16	0,99	0,88	0,91	2,10	2,35	1,53	0,36	0,52
04	1,20	2,08	2,21	2,16	1,77	3,07	2,00	1,89	2,28	2,50	2,14	2,20	2,07	2,17	1,95	1,09	1,30	1,32	2,30	2,18
05	2,58	2,36	1,60	2,82	1,61	0,97	0,99	1,21	1,29	0,88	1,02	1,20	0,91	0,91	1,08	2,25	2,51	1,67	0,71	0,90
06	0,89	1,41	2,05	2,00	1,68	2,54	1,41	1,37	1,41	2,13	1,23	1,48	1,36	1,38	1,29	0,75	1,34	0,93	1,79	1,71
10	0,37	1,17	2,10	1,62	1,93	2,76	1,63	1,65	1,58	2,49	1,57	1,62	1,68	1,60	1,64	0,50	1,18	1,08	2,13	2,00
14	1,45	1,34	1,19	1,75	1,44	1,58	0,39	0,63	0,71	1,42	0,59	0,60	0,45	0,71	0,88	1,14	1,47	0,67	1,07	1,00
15	1,54	1,38	1,84	2,18	1,64	1,80	0,90	1,16	0,60	1,68	0,28	0,81	0,76	0,62	0,82	1,37	1,92	1,14	1,24	1,24
17	1,91	2,46	2,26	2,91	0,98	2,47	1,83	2,00	2,10	1,89	1,89	2,02	1,96	1,72	1,36	1,76	2,25	1,68	1,68	1,61
18	1,61	2,15	1,78	2,48	0,70	2,19	1,42	1,53	1,80	1,59	1,59	1,67	1,58	1,44	1,10	1,36	1,78	1,19	1,39	1,29
19	1,34	1,29	1,02	1,66	1,14	1,44	0,43	0,94	0,77	1,41	0,85	0,51	0,86	0,70	0,75	1,05	1,50	0,79	1,00	0,83
20	1,29	1,58	1,71	2,18	0,95	1,90	1,04	1,36	1,15	1,60	1,02	1,11	1,21	0,90	0,67	1,12	1,76	1,05	1,20	1,08
21	2,48	2,41	1,59	2,89	0,97	0,87	1,11	1,57	1,44	0,78	1,30	1,28	1,33	0,93	0,83	2,20	2,61	1,76	0,52	0,58
22	1,72	1,57	1,36	2,14	1,07	1,16	0,70	1,31	0,75	1,31	0,86	0,58	1,07	0,47	0,52	1,51	2,05	1,30	0,83	0,66
24	1,32	1,72	2,08	2,41	1,27	2,28	1,37	1,51	1,39	1,85	1,16	1,45	1,39	1,62	0,93	1,18	1,82	1,19	1,49	1,42
27	1,67	2,06	1,70	2,47	0,54	1,93	1,27	1,55	1,60	1,47	1,44	1,47	1,48	1,24	0,91	1,46	1,96	1,27	1,20	1,10
28	1,38	1,50	1,11	1,81	0,95	1,56	0,83	1,16	1,16	1,46	1,20	0,92	1,25	0,93	0,79	1,06	1,50	0,97	1,10	0,85
30	1,56	1,18	1,26	1,69	1,50	1,32	0,77	1,38	0,60	1,69	1,00	0,35	1,18	0,79	1,00	1,40	1,91	1,31	1,25	1,07
31	0,86	1,63	1,88	1,56	1,75	2,80	1,80	1,86	2,00	2,50	2,05	1,88	2,02	2,02	1,88	0,82	1,16	1,26	2,24	2,06
32	1,68	1,47	1,07	1,86	1,19	1,13	0,71	1,31	0,86	1,43	1,10	0,55	1,20	0,77	0,85	0,45	1,91	1,28	1,02	0,79

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	57	58	64	66	68	69	71	72	74	76	77	78	79	80	82	83	84	85	86	87
01	0,82	0,65	2,62	0,91	1,03	1,44	1,75	2,25	0,47	1,95	1,27	2,58	2,28	0,93	2,32	1,41	1,61	2,06	2,30	2,06
02	1,61	2,00	0,90	2,70	1,66	1,42	0,60	1,01	2,32	1,02	1,77	1,07	0,48	2,02	0,65	1,53	1,37	0,88	1,30	1,26
04	1,86	0,96	2,63	1,12	1,30	1,50	2,39	2,29	1,49	2,22	1,29	3,24	2,70	1,25	2,56	1,67	1,81	3,31	2,03	2,07
05	1,72	2,19	1,32	2,84	1,91	1,72	0,76	1,25	2,52	1,44	2,03	1,06	0,82	2,19	1,01	1,63	1,70	1,19	1,38	1,34
06	1,38	1,08	2,38	1,23	1,12	1,29	1,86	1,78	1,69	2,02	1,14	2,50	2,25	0,96	2,11	0,96	1,61	1,85	1,40	1,36
10	1,33	0,97	2,68	0,70	1,07	1,35	2,08	2,03	1,34	2,14	1,05	2,71	2,50	0,69	2,37	1,05	1,64	2,04	1,81	1,64
14	0,68	1,15	1,80	1,67	0,99	1,03	0,78	1,30	1,44	1,33	1,15	1,55	1,32	1,09	1,38	0,75	1,16	1,17	1,35	1,08
15	1,25	1,60	1,98	1,92	1,36	1,31	1,23	1,26	1,99	1,69	1,40	1,63	1,60	1,34	1,53	0,76	1,48	1,32	1,04	0,81
17	2,18	1,74	1,75	2,15	1,49	1,26	2,13	1,47	2,32	1,72	1,35	2,63	2,11	1,71	1,83	1,57	1,49	1,69	1,14	1,41
18	1,72	1,26	1,57	1,80	1,04	0,87	1,72	1,32	1,84	1,38	0,97	2,38	1,81	1,33	1,59	1,26	1,14	1,43	1,11	1,27
19	0,65	1,11	1,59	1,58	0,62	0,55	0,83	1,00	1,34	0,94	0,73	1,46	1,19	0,86	1,15	0,52	0,64	0,82	1,26	0,90
20	1,35	1,28	1,64	1,64	0,86	0,65	1,43	0,95	1,77	1,30	0,74	1,92	1,60	1,00	1,38	1,62	0,93	1,09	0,77	0,65
21	1,85	2,16	0,62	2,77	1,68	1,30	1,02	0,54	2,51	0,88	1,67	1,12	0,60	2,04	0,38	1,49	1,22	0,62	1,00	0,98
22	1,19	1,65	1,32	2,05	1,05	0,75	0,92	0,48	1,91	0,85	1,01	1,12	0,98	1,29	0,79	0,70	0,70	0,41	0,97	0,50
24	1,63	1,41	1,96	1,70	1,18	1,10	1,77	1,33	2,00	1,75	1,09	2,27	1,98	1,21	1,75	0,92	1,40	1,52	0,84	0,95
27	1,66	1,40	1,38	1,90	1,04	0,71	1,55	0,99	1,90	1,15	0,91	2,09	1,57	1,33	1,33	1,11	0,92	1,13	0,91	0,99
28	0,96	1,18	1,47	1,63	0,48	0,39	1,15	1,00	1,44	0,88	0,56	1,67	1,34	0,90	1,16	0,74	0,50	0,86	1,29	1,01
30	0,85	1,59	1,77	1,84	1,01	0,90	0,99	1,01	1,64	1,07	1,02	1,16	1,24	1,12	1,19	0,68	0,80	0,79	1,48	0,93
31	1,46	0,84	2,58	0,71	0,92	1,19	2,18	2,11	1,00	1,93	0,88	2,88	2,50	0,78	2,38	1,39	1,43	2,05	2,11	1,93
32	0,96	1,56	1,44	1,95	0,91	0,70	0,88	0,80	1,67	0,71	0,93	1,33	1,01	1,19	0,90	0,79	0,53	0,50	1,37	0,90

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	92	93	94	95	96	97	99	100	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
01	1,66	1,02	2,53	1,71	1,79	2,32	1,45	1,71	1,48	1,21	0,38	1,91	1,72	1,04	2,09	1,26	2,50	2,01	1,37	2,34
02	0,70	2,19	0,53	0,96	0,77	0,61	2,25	1,66	1,71	1,36	2,43	1,00	1,30	1,95	1,14	1,10	0,77	0,73	1,03	1,44
04	2,09	1,47	2,72	1,84	2,24	2,37	1,92	1,67	1,26	1,60	1,61	2,35	1,66	1,39	2,05	1,78	2,66	2,08	2,18	2,30
05	0,79	2,42	0,57	1,30	0,95	0,80	2,46	1,72	1,89	1,57	2,54	1,06	1,37	2,07	1,16	1,40	0,61	1,01	1,19	1,40
06	1,39	1,47	2,13	1,46	1,64	1,03	1,64	0,71	0,84	1,18	1,47	1,61	0,88	0,82	1,26	1,52	1,92	1,61	1,80	1,16
10	1,72	1,15	2,53	1,67	1,85	2,23	1,38	1,09	0,93	1,23	1,14	1,82	1,28	0,63	1,68	1,61	2,37	1,92	1,94	1,81
14	0,54	1,40	1,43	0,96	0,77	1,27	1,56	1,06	1,07	0,68	1,38	0,86	0,84	0,97	1,04	0,76	1,34	1,05	0,75	1,31
15	0,78	1,77	1,44	1,20	1,00	1,27	1,77	0,73	1,09	1,06	1,83	0,86	0,63	1,11	0,68	1,33	1,16	1,15	1,41	0,81
17	1,77	1,94	1,98	1,33	1,83	1,59	2,14	1,45	1,11	1,58	2,49	1,93	1,27	1,75	1,40	1,73	1,95	1,39	2,21	1,61
18	1,40	1,55	1,77	0,97	1,50	1,40	1,84	1,25	0,82	1,16	2,04	1,65	1,01	1,40	1,25	1,25	1,78	1,13	1,74	1,54
19	0,65	1,06	1,47	0,59	0,57	1,24	1,20	1,02	0,78	0,24	1,41	0,72	0,84	0,83	1,03	0,48	1,45	0,86	0,85	1,26
20	1,02	1,35	1,57	0,74	1,06	1,21	1,47	0,68	0,33	0,76	1,82	1,08	0,48	0,94	0,74	1,09	1,46	0,89	1,54	0,95
21	0,98	2,17	0,61	0,84	0,82	0,50	2,21	1,63	1,56	1,39	2,66	1,00	1,26	2,00	1,00	1,27	0,85	0,53	1,45	1,19
22	0,69	1,47	1,20	0,51	0,37	0,97	1,41	1,03	0,93	0,70	1,97	0,40	0,83	1,21	0,78	0,88	1,18	0,62	1,22	0,89
24	1,30	1,65	1,78	1,17	1,44	1,43	1,74	0,58	0,65	1,16	1,96	1,42	0,58	1,10	0,85	1,48	1,59	1,23	1,86	1,04
27	1,27	1,53	1,57	0,76	1,26	1,20	1,76	1,21	0,73	1,02	2,10	1,40	0,90	1,38	1,06	1,14	1,59	0,88	1,64	1,31
28	0,90	1,03	1,61	0,50	0,84	1,31	1,09	1,00	0,74	0,52	1,58	0,98	0,96	0,94	1,15	0,65	1,63	0,92	1,19	1,39
30	0,93	1,22	1,62	0,90	0,59	1,46	1,11	1,24	1,09	0,66	1,66	0,54	1,16	1,04	1,22	0,90	1,60	1,11	1,15	1,26
31	1,97	0,79	2,71	1,65	1,99	2,39	1,32	1,65	1,09	1,27	1,20	2,09	1,68	1,04	2,06	1,50	2,69	2,00	1,96	2,25
32	0,84	1,24	1,45	0,60	0,45	1,26	1,19	1,26	1,06	0,61	1,78	0,58	1,30	1,17	1,17	0,71	1,50	0,88	1,08	1,29

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	115	116	117	118	119	122	124	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	138	139	142
01	1,18	1,93	1,61	2,83	1,45	2,27	1,37	1,07	1,42	1,52	1,98	1,82	2,21	2,30	1,91	0,72	1,48	2,22	1,79	1,56
02	1,64	0,53	1,00	0,72	1,33	0,55	1,23	1,63	1,19	2,02	0,80	0,79	0,55	0,71	0,54	2,40	1,35	0,37	1,09	0,95
04	1,63	2,29	2,20	3,07	2,00	2,47	1,40	1,55	1,80	1,10	2,59	1,93	2,39	2,34	2,18	1,69	1,58	2,44	1,97	1,80
05	1,62	0,73	1,08	0,65	1,41	0,90	1,48	1,74	1,27	2,11	0,88	1,15	0,85	0,96	0,91	2,49	1,49	0,74	1,13	1,04
06	0,80	1,71	1,55	2,44	1,32	1,99	1,11	0,95	1,08	0,31	1,98	1,64	1,90	1,78	1,74	1,38	1,00	1,95	1,19	1,24
10	0,97	2,00	1,71	2,83	1,40	2,29	1,32	0,93	1,29	0,64	2,17	1,95	2,20	2,15	2,01	1,01	1,20	2,28	1,50	1,59
14	0,54	0,86	0,59	1,70	0,61	1,28	0,81	0,67	0,42	1,24	0,96	1,11	1,20	1,29	0,98	1,32	0,74	1,21	0,72	0,62
15	0,65	1,06	0,88	1,66	0,81	1,41	1,13	0,93	0,60	1,08	1,22	1,43	1,32	1,25	1,26	1,65	0,83	1,38	0,53	0,90
17	1,86	1,79	1,96	2,27	1,89	1,73	1,21	1,73	1,65	1,26	2,22	1,46	1,67	1,51	1,63	2,43	1,37	1,75	1,53	1,60
18	1,49	1,47	1,61	2,11	1,54	1,50	0,74	1,34	1,29	1,05	1,89	1,07	1,42	1,33	1,30	2,02	1,04	1,48	1,27	1,20
19	0,80	0,78	0,48	1,73	0,41	1,09	0,58	0,49	0,37	1,21	0,89	1,02	1,04	1,15	0,80	1,30	0,56	1,11	0,68	0,81
20	0,99	1,12	1,10	1,86	0,96	1,27	0,62	0,84	0,72	0,71	1,46	1,14	1,19	1,09	1,09	1,68	0,53	1,31	0,67	0,98
21	1,80	0,63	1,12	0,76	1,38	0,27	1,24	1,69	1,26	1,98	0,97	0,94	0,25	0,42	0,57	2,57	1,31	0,38	1,04	1,19
22	1,17	0,60	0,52	1,40	0,60	0,75	0,86	0,92	0,61	1,41	0,75	1,08	0,71	0,78	0,65	1,81	0,72	0,87	0,50	1,01
24	1,08	1,47	1,46	2,08	1,30	1,63	0,96	1,11	1,03	0,48	1,83	1,40	1,53	1,35	1,46	1,83	0,85	1,62	0,93	1,16
27	1,44	1,23	1,39	1,88	1,35	1,24	0,67	1,25	1,12	1,13	1,64	1,01	1,17	1,11	1,08	2,03	0,88	1,27	1,06	1,14
28	1,16	1,03	0,91	1,87	0,82	1,13	0,63	0,74	0,78	1,22	1,21	0,98	1,11	1,13	0,88	1,51	0,76	1,20	0,91	1,05
30	1,10	0,93	0,43	1,79	0,24	1,19	1,10	0,75	0,67	1,56	0,76	1,44	1,17	1,31	1,02	1,45	0,90	1,30	0,84	1,25
31	1,51	2,13	1,91	3,04	1,66	2,33	1,32	1,21	1,60	1,22	2,31	1,93	2,27	2,29	2,03	1,21	1,43	2,35	1,85	1,82
32	1,25	0,77	0,51	1,64	0,57	0,92	0,94	0,87	0,74	1,59	0,72	1,17	0,92	1,08	0,75	1,63	0,88	1,05	0,84	1,16

Continua..

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	33	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56
33		0,95	2,05	1,34	2,03	2,76	1,68	1,77	1,58	2,61	1,69	1,59	1,82	1,78	1,75	0,48	1,18	1,22	2,24	2,07
36			2,01	1,15	2,32	2,46	1,57	1,84	1,14	2,66	1,51	1,23	1,75	1,61	1,78	1,10	1,66	1,53	2,22	2,05
38				1,80	1,44	1,40	0,98	1,10	1,61	1,38	1,66	1,26	1,36	1,47	1,49	1,67	1,63	1,23	1,30	1,14
39					2,61	2,77	1,92	2,02	1,91	2,93	2,21	1,79	2,17	2,25	2,37	1,33	1,35	1,69	2,62	2,43
40						1,60	1,19	1,44	1,70	1,04	1,52	1,49	1,44	1,23	0,90	1,72	2,07	1,35	0,90	0,80
41							1,23	1,70	1,51	1,12	1,57	1,28	1,53	1,23	1,35	2,47	2,75	2,03	0,97	0,95
42								0,69	0,79	1,12	0,69	0,54	0,53	0,58	0,71	1,35	1,66	0,84	0,75	0,66
43									1,29	1,22	1,01	1,14	0,61	1,08	1,10	1,34	1,35	0,63	1,07	1,05
44										1,74	0,56	0,37	0,93	0,61	0,94	1,44	1,99	1,29	1,27	1,20
45											1,44	1,53	1,19	1,21	1,09	2,23	2,39	1,58	0,50	0,69
46												0,69	0,54	0,45	0,71	1,47	1,94	1,10	1,02	1,04
47													0,87	0,56	0,85	1,38	1,86	1,16	1,08	0,96
48														0,74	0,87	1,50	1,76	0,87	0,91	0,97
49															0,39	1,53	2,02	1,19	0,72	0,68
50																1,48	1,97	1,14	0,63	0,55
52																	0,83	0,80	1,89	1,73
53																		0,96	2,20	2,05
54																			1,34	1,25
55																				0,29
56																				

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	57	58	64	66	68	69	71	72	74	76	77	78	79	80	82	83	84	85	86	87
33	1,23	1,05	2,77	0,52	1,02	1,34	2,12	2,10	1,19	2,13	0,99	2,68	2,53	0,54	2,41	1,06	1,58	2,04	2,00	1,73
36	1,05	1,60	2,83	1,25	1,32	1,55	1,94	2,01	1,50	2,12	1,33	2,21	2,36	0,94	2,29	1,02	1,64	1,91	2,14	1,66
38	1,01	1,40	1,60	2,07	1,16	1,18	0,91	1,61	1,36	0,95	1,39	1,69	1,20	1,55	1,36	1,53	1,08	1,27	2,04	1,79
39	1,12	1,51	3,13	1,17	1,48	1,84	2,19	2,58	0,90	2,29	1,61	2,69	2,66	1,23	2,69	1,71	1,88	2,34	2,83	2,41
40	1,71	1,56	0,89	2,22	1,18	0,82	1,32	0,91	2,02	0,84	1,16	1,88	1,22	1,61	1,01	1,35	0,90	0,96	1,04	1,15
41	1,81	2,43	1,11	3,01	1,93	1,66	0,91	1,13	2,56	1,03	2,00	0,59	0,49	2,28	0,69	1,79	1,45	0,89	1,76	1,51
42	0,82	1,29	1,44	1,89	0,98	0,88	0,46	1,02	1,57	0,98	1,13	1,30	0,95	1,24	1,02	0,83	0,94	0,84	1,24	0,98
43	0,99	1,13	1,73	1,89	1,19	1,27	0,88	1,59	1,53	1,45	1,43	1,85	1,40	1,43	1,50	1,26	1,43	1,44	1,55	1,49
44	1,01	1,69	1,96	1,93	1,28	1,22	1,06	1,15	1,87	1,48	1,31	1,24	1,41	1,28	1,38	0,67	1,26	1,09	1,33	0,84
45	1,86	2,00	0,68	2,80	1,76	1,50	0,92	1,19	2,40	1,09	1,87	1,53	0,74	2,17	0,85	1,77	1,49	1,13	1,34	1,48
46	1,19	1,60	1,78	2,02	1,35	1,26	0,98	1,13	1,98	1,52	1,41	1,43	1,35	1,42	1,33	0,82	1,39	1,16	1,01	0,79
47	0,81	1,54	1,73	1,88	1,08	0,99	0,80	1,02	1,68	1,15	1,14	1,12	1,16	1,19	1,16	0,66	0,98	0,85	1,35	0,87
48	1,11	1,40	1,68	2,03	1,34	1,28	0,72	1,32	1,80	1,43	1,48	1,55	1,23	1,49	1,34	1,07	1,41	1,25	1,24	1,14
49	1,20	1,65	1,42	2,12	1,22	1,02	0,82	0,74	2,00	1,15	1,26	1,15	1,03	1,41	0,93	0,77	1,08	0,74	0,87	0,55
50	1,33	1,56	1,22	2,09	1,11	0,86	0,97	0,62	2,00	1,06	1,13	1,40	1,08	1,38	0,88	0,81	0,97	0,72	0,61	0,50
52	0,94	0,67	2,43	0,68	0,69	1,08	1,78	1,87	0,97	1,83	0,80	2,46	2,21	0,40	2,12	0,93	1,34	1,80	1,80	1,48
53	1,16	0,68	2,70	0,99	1,15	1,58	2,00	2,41	0,79	2,13	1,39	2,85	2,49	1,11	2,48	1,61	1,80	2,25	2,36	2,22
54	0,83	0,56	1,94	1,31	0,77	0,98	1,21	1,60	1,11	1,48	1,00	2,12	1,69	0,91	1,70	0,97	1,23	1,50	1,51	1,41
55	1,53	1,79	0,79	2,48	1,43	1,15	0,68	0,77	2,18	0,89	1,51	1,23	0,60	1,80	0,58	1,31	1,16	0,73	0,99	1,00
56	1,37	1,66	0,83	2,32	1,22	0,94	0,68	0,68	2,10	0,69	1,30	1,21	0,63	1,61	0,52	1,16	0,91	0,55	1,02	0,94

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	92	93	94	95	96	97	99	100	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
33	1,81	0,91	2,66	1,72	1,87	2,37	1,10	1,23	1,01	1,21	0,99	1,83	1,47	0,54	1,84	1,61	2,52	2,02	1,96	1,94
36	1,72	1,15	2,59	1,80	1,66	2,39	0,97	1,37	1,37	1,25	1,19	1,51	1,62	0,77	1,86	1,67	2,43	2,06	1,87	1,84
38	1,21	1,45	1,75	1,13	1,14	1,64	1,71	1,94	1,66	1,10	1,65	1,44	1,71	1,64	1,86	0,63	1,93	1,37	0,65	2,15
39	2,18	1,05	3,08	2,17	2,12	2,89	1,21	2,16	1,91	1,59	0,73	2,14	2,28	1,33	2,59	1,76	3,04	2,51	1,89	2,70
40	1,16	1,73	1,29	0,62	1,15	0,95	1,94	1,47	1,12	1,13	2,27	1,39	1,11	1,67	1,17	1,01	1,44	0,68	1,46	1,48
41	1,21	2,32	1,06	1,26	0,93	1,18	2,27	2,07	2,04	1,61	2,70	1,10	1,79	2,23	1,60	1,39	1,30	1,15	1,34	1,73
42	0,35	1,46	1,16	0,69	0,46	1,09	1,60	1,18	1,10	0,63	1,62	0,69	0,87	1,17	0,97	0,53	1,16	0,75	0,59	1,26
43	0,72	1,70	1,42	1,14	1,11	1,30	1,94	1,36	1,40	1,06	1,54	1,31	1,11	1,37	1,31	0,85	1,40	1,18	0,69	1,69
44	0,82	1,57	1,52	1,14	0,74	1,40	1,47	1,02	1,17	0,90	1,75	0,52	0,97	1,08	0,98	1,19	1,36	1,18	1,27	0,99
45	0,99	2,33	0,62	1,06	1,12	0,62	2,50	1,85	1,80	1,54	2,58	1,40	1,42	2,15	1,31	1,21	0,95	0,80	1,19	1,67
46	0,56	1,79	1,21	1,07	0,80	1,07	1,82	0,90	1,15	1,00	1,87	0,72	0,65	1,22	0,65	1,18	0,97	0,98	1,19	0,85
47	0,67	1,39	1,42	0,89	0,47	1,29	1,35	1,12	1,12	0,68	1,65	0,42	0,99	1,06	1,04	0,87	1,35	1,01	0,99	1,14
48	0,50	1,81	1,13	1,08	0,87	1,05	1,99	1,24	1,32	1,02	1,76	0,99	0,87	1,37	0,95	0,97	1,03	0,98	0,80	1,28
49	0,40	1,70	1,00	0,73	0,45	0,82	1,68	0,91	1,06	0,86	1,98	0,41	0,65	1,26	0,54	1,00	0,86	0,65	1,15	0,75
50	0,51	1,68	0,98	0,52	0,63	0,67	1,71	0,83	0,90	0,86	2,04	0,69	0,50	1,28	0,42	0,97	0,89	0,44	1,25	0,77
52	1,47	0,83	2,35	1,42	1,60	2,06	1,12	1,08	0,87	0,94	0,84	1,63	1,24	0,45	1,63	1,25	2,25	1,72	1,59	1,83
53	1,81	1,25	2,67	1,84	2,02	2,42	1,65	1,73	1,57	1,44	0,74	2,14	1,80	1,21	2,19	1,47	2,62	2,14	1,63	2,48
54	0,96	1,24	1,77	1,09	1,23	1,53	1,60	1,15	0,98	0,79	1,13	1,38	0,96	0,91	1,32	0,80	1,71	1,27	1,14	2,10
55	0,58	2,00	0,53	0,69	0,67	0,36	2,10	1,42	1,41	1,16	2,31	0,92	1,02	1,75	0,88	0,96	0,71	0,39	1,05	1,22
56	0,55	1,77	0,80	0,46	0,54	0,58	1,85	1,32	1,26	0,97	2,15	0,82	0,98	1,58	0,91	0,78	0,94	0,37	1,00	1,23

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	115	116	117	118	119	122	124	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	138	139	142
33	1,09	2,06	1,70	2,95	1,36	2,35	1,43	0,89	1,35	0,92	2,16	2,08	2,28	2,26	2,07	0,79	1,29	2,37	1,60	1,75
36	1,11	1,94	1,41	2,79	1,06	2,27	1,71	0,90	1,27	1,47	1,82	2,26	2,22	2,25	2,05	0,81	1,41	2,33	1,53	1,87
38	1,62	1,21	1,16	1,97	1,31	1,38	1,18	1,37	1,33	2,07	1,19	1,15	1,39	1,62	1,09	1,75	1,45	1,35	1,57	1,31
39	1,69	2,37	1,89	3,26	1,65	2,69	2,01	1,40	1,84	2,09	2,22	2,51	2,66	2,79	2,39	0,69	1,95	2,72	2,22	2,25
40	1,65	1,05	1,36	1,59	1,45	0,93	0,74	1,46	1,24	1,53	1,50	0,66	0,88	0,88	0,79	2,25	1,09	0,93	1,17	1,09
41	2,05	0,90	1,15	1,01	1,48	0,78	1,68	1,89	1,54	2,49	0,75	1,38	0,86	1,12	0,93	2,62	1,71	0,86	1,46	1,57
42	0,87	0,52	0,42	1,43	0,62	0,93	0,70	0,83	0,47	1,41	0,68	0,85	0,86	1,01	0,62	1,57	0,74	0,87	0,67	0,56
43	0,98	1,06	1,07	1,72	1,18	1,39	0,91	1,14	0,94	1,48	1,28	0,91	1,32	1,39	1,07	1,63	1,11	1,24	1,14	0,59
44	0,83	0,97	0,52	1,69	0,43	1,32	1,22	0,82	0,57	1,41	0,87	1,53	1,26	1,32	1,18	1,52	0,89	1,36	0,64	1,13
45	1,84	0,83	1,36	0,88	1,65	0,73	1,23	1,84	1,44	2,09	1,22	0,60	0,70	0,82	0,69	2,61	1,50	0,49	1,34	1,01
46	0,72	0,82	0,70	1,43	0,75	1,21	1,04	0,97	0,52	1,24	0,99	1,25	1,11	1,09	1,04	1,72	0,81	1,15	0,46	0,73
47	0,90	0,76	0,21	1,61	0,23	1,12	1,03	0,73	0,48	1,47	0,64	1,31	1,07	1,20	0,93	1,47	0,82	1,16	0,66	1,01
48	0,80	0,77	0,79	1,42	0,95	1,20	0,94	1,08	0,68	1,41	0,99	1,01	1,10	1,18	0,95	1,73	0,93	1,05	0,79	0,43
49	0,98	0,53	0,52	1,22	0,66	0,82	0,91	0,97	0,51	1,35	0,76	1,03	0,74	0,74	0,70	1,84	0,74	0,83	0,23	0,76
50	1,09	0,61	0,79	1,25	0,87	0,75	0,71	1,03	0,63	1,21	1,01	0,80	0,66	0,54	0,62	1,93	0,67	0,75	0,36	0,71
52	0,88	1,77	1,46	2,65	1,18	2,05	1,09	0,68	1,11	0,84	1,91	1,68	1,98	1,97	1,74	0,79	1,07	2,04	1,39	1,40
53	1,38	2,14	1,90	2,98	1,72	2,42	1,47	1,30	1,64	1,51	2,26	1,87	2,37	2,39	0,18	1,05	1,64	2,36	1,95	1,67
54	0,70	1,27	1,14	2,10	1,06	1,60	0,66	0,77	0,82	1,02	1,50	1,09	1,51	1,55	1,25	1,21	0,86	1,50	1,11	0,73
55	1,46	0,40	0,92	0,84	1,20	0,41	0,94	1,44	1,00	1,73	0,86	0,55	0,32	0,46	0,31	2,27	1,09	0,23	0,86	0,75
56	1,40	0,42	0,82	1,06	1,05	0,40	0,81	1,27	0,90	1,65	0,82	0,53	0,37	0,50	0,17	2,11	0,98	0,37	0,81	0,79

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	57	58	64	66	68	69	71	72	74	76	77	78	79	80	82	83	84	85	86	87
57		1,02	2,13	1,34	0,80	1,05	1,13	1,63	0,95	1,41	1,02	1,79	1,64	0,83	1,69	0,90	1,12	1,39	1,86	1,48
58			2,27	0,94	0,79	1,11	1,65	1,94	0,75	1,71	0,98	2,54	2,09	0,82	2,08	1,23	1,37	1,83	1,88	1,80
64				2,98	1,85	1,49	1,29	1,02	2,63	0,93	1,88	1,56	0,83	2,30	0,70	1,89	1,40	1,01	1,38	1,49
66					1,17	1,55	2,30	2,40	0,91	2,30	1,21	3,03	2,74	0,77	2,67	1,43	1,78	2,32	2,36	2,11
68						0,47	1,36	1,37	1,02	1,17	0,32	2,01	1,67	0,52	1,55	0,75	0,69	1,22	1,54	1,27
69							1,21	0,96	1,39	0,83	0,40	1,77	1,37	0,85	1,20	0,72	0,35	0,86	1,23	0,96
71								1,12	1,85	0,94	1,51	1,08	0,63	1,66	0,89	1,26	1,16	0,88	1,46	1,24
72									2,27	0,85	1,29	1,19	0,92	1,66	0,61	1,09	0,90	0,40	0,82	0,56
74										1,87	1,21	2,64	2,31	0,95	2,35	1,51	1,51	2,05	2,42	2,15
76											1,20	1,35	0,76	1,60	0,68	1,33	0,60	0,55	1,47	1,24
77												2,05	1,74	0,53	1,57	0,70	0,64	1,21	1,46	1,17
78													0,90	2,25	0,99	1,68	1,58	1,00	1,78	1,41
79														2,04	0,48	1,57	1,22	0,70	1,46	1,30
80															1,93	0,72	1,07	1,57	1,73	1,40
82																1,44	1,06	0,48	1,22	1,07
83																	0,89	1,07	1,16	0,73
84																		0,69	1,39	1,05
85																			1,13	0,79
86																				0,61
87																				

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênie de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênie	92	93	94	95	96	97	99	100	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
57	1,07	0,95	1,97	1,20	1,08	1,80	1,13	1,35	1,20	0,70	0,91	1,17	1,33	0,81	1,58	0,79	1,94	1,48	0,90	1,78
58	1,47	1,03	2,25	1,40	1,64	1,98	1,55	1,47	1,10	1,01	0,90	1,79	1,36	0,96	1,76	1,06	2,22	1,66	1,33	2,06
64	1,34	2,38	0,92	1,07	1,26	0,82	2,48	2,01	1,85	1,67	2,87	1,51	1,63	2,31	1,46	1,41	1,26	0,87	1,61	1,72
66	2,08	0,92	2,93	1,97	2,14	2,65	1,32	1,68	1,34	1,43	0,77	2,17	1,81	0,91	2,21	1,73	2,84	2,29	2,04	2,36
68	1,15	0,65	1,94	0,85	1,14	1,64	0,96	1,11	0,66	0,48	1,18	1,26	1,08	0,67	1,40	0,71	1,94	1,24	1,23	1,63
69	1,02	0,95	1,64	0,49	0,89	1,33	1,16	1,11	0,58	0,44	1,59	1,05	0,94	0,94	1,16	0,64	1,68	0,89	1,22	1,37
71	0,58	1,80	0,99	0,91	0,56	0,98	1,93	1,59	1,52	1,02	1,95	0,85	1,24	1,61	1,23	0,74	1,12	0,85	0,52	1,50
72	0,94	1,82	1,02	0,62	0,67	0,78	1,79	1,29	1,15	1,07	2,39	0,74	0,99	1,60	0,80	1,16	1,07	0,51	1,49	0,88
74	1,84	0,81	2,66	1,74	1,86	2,44	1,36	1,92	1,52	1,23	0,55	2,01	1,89	1,15	2,25	1,26	2,68	2,07	1,46	2,48
76	1,09	1,56	1,32	0,60	0,79	1,14	1,68	1,71	1,36	0,99	2,15	1,09	1,41	1,67	1,42	0,74	1,55	0,79	1,12	1,63
77	1,28	0,65	2,00	0,86	1,19	1,68	0,89	1,08	0,50	0,55	1,37	1,27	1,08	0,68	1,37	0,90	1,98	1,25	1,45	1,54
78	1,27	2,33	1,27	1,43	0,94	1,38	2,17	1,97	2,04	1,63	2,68	0,91	1,77	2,14	1,55	1,58	1,35	1,33	1,52	1,54
79	0,94	2,12	0,78	0,95	0,73	0,83	2,18	1,86	1,75	1,35	2,48	1,01	1,49	2,01	1,34	1,07	1,08	0,78	1,06	1,55
80	1,41	0,53	2,26	1,25	1,41	1,98	0,83	1,10	0,71	0,71	0,93	1,43	1,21	0,30	1,56	1,11	2,19	1,59	1,51	1,71
82	0,95	2,03	0,82	0,76	0,70	0,73	2,03	1,65	1,55	1,28	2,51	0,93	1,33	1,90	1,15	1,11	1,06	0,62	1,30	1,34
83	0,92	1,08	1,70	0,87	0,87	1,43	1,10	0,69	0,53	0,50	1,46	0,80	0,69	0,56	0,93	0,98	1,57	1,08	1,33	1,03
84	1,10	1,03	1,64	0,52	0,82	1,37	1,15	1,35	0,88	0,59	1,75	1,01	1,18	1,16	1,31	0,66	1,73	0,92	1,23	1,48
85	0,85	1,65	1,10	0,51	0,45	0,90	1,63	1,39	1,21	0,92	2,21	0,64	1,13	1,54	1,02	0,90	1,21	0,57	1,22	1,16
86	1,04	2,07	1,10	0,98	1,15	0,77	2,12	1,00	1,09	1,31	2,46	1,14	0,63	1,62	0,38	1,47	0,92	0,76	1,75	0,64
87	0,88	1,70	1,23	0,78	0,76	0,96	1,65	0,86	0,87	0,95	2,16	0,66	0,62	1,27	0,46	1,23	1,09	0,73	1,54	0,47

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	115	116	117	118	119	122	124	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	138	139	142
57	0,86	1,30	0,87	2,22	0,73	1,65	1,07	0,60	0,84	1,45	1,23	1,47	1,61	1,74	1,34	0,85	1,05	1,65	1,22	1,19
58	1,06	1,71	1,54	2,58	1,39	2,00	0,94	0,97	1,23	1,33	1,91	1,46	1,92	1,97	1,64	1,07	1,17	1,93	1,54	1,24
64	2,17	1,06	1,56	1,06	1,81	0,67	1,41	2,03	1,67	2,27	1,40	0,91	0,72	0,81	0,83	2,85	1,65	0,67	1,51	1,44
66	1,36	2,32	1,96	3,18	1,66	2,61	1,62	1,18	1,65	1,28	2,41	2,25	2,55	2,57	2,30	0,73	1,59	2,62	1,96	1,96
68	1,03	1,31	1,09	2,23	0,90	1,51	0,66	0,57	0,87	1,08	1,47	1,22	1,47	1,52	1,21	1,14	0,80	1,55	1,12	1,16
69	1,15	1,04	0,94	1,93	0,85	1,16	0,50	0,74	0,78	1,16	1,26	1,01	1,12	1,18	0,91	1,51	0,67	1,23	0,92	1,05
71	1,29	0,48	0,63	1,20	0,97	0,83	1,04	1,26	0,90	1,86	0,51	0,91	0,79	1,05	0,60	1,93	1,13	0,73	0,99	0,81
72	1,53	0,68	0,92	1,20	1,05	0,56	1,04	1,34	0,98	1,63	0,96	1,08	0,53	0,55	0,66	2,24	0,98	0,74	0,75	1,18
74	1,42	2,02	1,70	2,96	1,53	2,32	1,44	1,18	1,56	1,70	2,04	1,92	2,27	2,40	1,97	0,81	1,57	2,30	1,93	1,74
76	1,70	0,83	1,01	1,53	1,19	0,73	0,98	1,38	1,18	1,91	0,97	0,92	0,77	1,02	0,61	2,10	1,20	0,85	1,22	1,26
77	1,13	1,38	1,16	2,28	0,94	1,54	0,74	0,64	0,92	1,02	1,54	1,35	1,50	1,52	1,28	1,25	0,79	1,61	1,12	1,29
78	1,95	1,02	1,05	1,18	1,34	1,06	1,83	1,82	1,47	2,45	0,68	1,71	1,09	1,28	1,19	2,52	1,69	1,16	1,38	1,69
79	1,79	0,57	0,98	0,89	1,32	0,48	1,30	1,67	1,28	2,18	0,66	0,98	0,52	0,86	0,55	2,43	1,42	0,48	1,21	1,19
80	0,90	1,62	1,26	2,55	0,96	1,89	1,01	0,48	0,97	0,94	1,71	1,65	1,83	1,86	1,60	0,76	0,93	1,92	1,27	1,40
82	1,77	0,61	1,01	0,95	1,28	0,29	1,21	1,59	1,22	2,01	0,83	0,94	0,38	0,61	0,50	0,43	1,30	0,47	1,08	1,22
83	0,66	1,09	0,74	1,95	0,44	1,37	0,81	0,35	0,41	0,89	1,20	1,36	1,30	1,30	1,15	1,24	0,50	1,42	0,60	1,04
84	1,38	1,01	0,91	1,88	0,88	1,07	0,76	0,93	0,93	1,49	1,13	1,10	1,06	1,19	0,86	1,65	0,88	1,19	1,04	1,24
85	1,50	0,57	0,72	1,26	0,91	0,50	1,00	1,24	0,93	1,74	0,71	1,01	0,51	0,71	0,50	2,08	1,00	0,69	0,83	1,15
86	1,39	1,04	1,29	1,35	1,33	1,06	1,05	1,44	1,06	1,24	1,47	1,14	0,96	0,73	1,06	2,33	0,97	1,05	0,72	1,03
87	1,15	0,84	0,85	1,44	0,84	0,97	0,98	1,06	0,71	1,22	1,10	1,25	0,89	0,81	0,94	1,96	0,72	1,05	0,39	1,06

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	92	93	94	95	96	97	99	100	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114
92		1,69	0,95	0,71	0,51	0,79	1,76	1,05	1,16	0,84	1,85	0,67	0,74	1,30	0,75	0,79	0,89	0,64	0,84	1,09
93			2,49	1,39	1,57	2,22	0,66	1,55	1,06	0,90	1,00	1,64	1,61	0,78	1,93	1,17	2,49	1,79	1,61	2,06
94				1,79	1,04	0,39	2,57	1,74	1,82	1,62	2,75	1,20	1,31	2,17	1,03	1,46	0,43	0,78	1,42	1,30
95					0,59	0,88	1,50	1,13	0,86	0,65	1,91	0,82	0,84	1,25	0,90	0,62	1,25	0,45	1,09	1,18
96						0,90	1,58	1,23	1,16	0,75	1,94	0,38	0,96	1,33	0,90	0,75	1,08	0,62	0,92	1,08
97							2,31	1,46	1,48	1,37	2,54	1,07	1,00	1,90	0,76	1,25	0,51	0,47	1,36	1,09
99								1,49	1,22	1,10	1,38	1,54	1,72	0,91	1,95	1,44	2,53	1,90	1,87	1,98
100									0,76	1,03	1,79	1,11	0,58	0,89	0,81	1,39	1,51	1,24	1,70	0,93
103										0,67	1,58	1,19	0,72	0,69	1,02	1,07	1,73	1,20	1,55	1,19
104											1,33	0,86	0,86	0,72	1,23	0,54	1,61	0,95	0,98	1,31
105												2,00	1,86	1,02	2,23	1,48	2,69	2,21	1,60	2,42
106													0,94	1,30	0,86	1,04	1,12	0,82	1,18	0,87
107														1,06	0,45	1,12	1,12	0,80	1,39	0,75
108															1,41	1,17	2,05	1,54	1,51	1,52
109																1,31	0,80	0,71	1,52	0,50
110																	1,56	0,90	0,61	1,60
111																		0,86	1,53	1,03
112																			1,16	1,00
113																				1,82
114																				

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênies de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênies	115	116	117	118	119	122	124	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	138	139	142
92	0,96	0,47	0,58	1,22	0,78	0,83	0,78	0,99	0,56	1,40	0,76	0,77	0,74	0,80	0,58	1,79	0,80	0,73	0,55	0,50
93	1,35	1,81	1,45	2,77	1,18	2,02	1,25	0,85	1,30	1,43	1,82	1,83	1,99	2,08	1,74	0,88	1,26	2,09	1,61	1,72
94	1,79	0,73	1,27	0,38	1,57	0,67	1,40	1,87	1,37	2,07	1,09	0,98	0,61	0,66	0,80	2,70	1,47	0,48	1,14	1,07
95	1,24	0,64	0,78	1,46	0,90	0,70	0,53	0,98	0,74	1,36	0,97	0,68	0,65	0,73	0,45	1,83	0,71	0,76	0,72	0,85
96	1,16	0,36	0,32	1,24	0,61	0,66	0,90	0,99	0,61	1,59	0,44	0,97	0,62	0,80	0,49	1,81	0,83	0,72	0,61	0,88
97	1,58	0,62	1,15	0,72	1,39	0,54	1,09	1,62	1,15	1,75	1,10	0,73	0,44	0,37	0,61	2,48	1,19	0,38	0,90	0,87
99	1,53	1,89	1,47	2,78	1,17	2,05	1,54	0,98	1,40	1,60	1,82	2,05	2,05	2,10	1,85	1,14	1,43	2,18	1,62	1,95
100	0,88	1,35	1,20	1,98	1,00	1,56	1,04	0,88	0,83	0,71	1,59	1,44	1,47	1,30	1,39	1,62	0,79	1,56	0,74	1,13
103	0,94	1,29	1,14	2,12	0,92	1,47	0,67	0,66	0,76	0,64	1,55	1,31	1,40	1,36	1,25	1,42	0,61	1,52	0,85	1,12
104	0,81	0,94	0,66	1,89	0,50	1,24	0,56	0,42	0,48	1,13	1,05	1,10	1,16	1,25	0,93	1,21	0,48	1,25	0,78	0,91
105	1,24	2,12	1,72	3,04	1,49	2,47	1,60	1,11	1,53	1,60	2,10	2,11	2,41	2,50	2,13	0,42	1,59	2,44	1,91	1,79
106	1,13	0,62	0,39	1,33	0,54	0,90	1,10	0,99	0,63	1,57	0,55	1,26	0,83	0,91	0,81	1,81	0,83	0,96	0,54	1,05
107	0,79	0,95	0,97	1,60	0,91	1,21	0,70	0,90	0,58	0,81	1,30	1,05	1,08	0,95	1,01	1,74	0,48	1,15	0,42	0,68
108	0,71	1,55	1,16	2,45	0,83	1,85	1,03	0,36	0,84	0,83	1,63	1,66	1,78	1,78	1,57	0,79	0,84	1,88	1,12	1,33
109	1,11	0,84	1,00	1,28	1,05	1,00	0,97	1,20	0,77	1,17	1,22	1,10	0,89	0,72	0,95	2,07	0,80	0,98	0,41	0,84
110	1,12	0,83	0,76	1,74	0,85	1,07	0,58	0,87	0,78	1,49	0,98	0,81	1,03	1,22	0,72	1,50	0,86	1,05	1,02	0,83
111	1,61	0,82	1,24	0,59	1,49	0,90	1,42	1,77	1,26	1,89	1,17	1,14	0,80	0,70	0,98	2,61	1,37	0,75	0,98	1,01
112	1,34	0,43	0,86	1,07	1,05	0,24	0,74	1,25	0,84	1,50	0,91	0,62	0,33	0,24	0,34	2,13	0,82	0,43	0,67	0,74
113	1,22	0,90	0,86	1,66	1,07	1,26	1,03	1,20	1,00	1,84	0,91	1,02	1,20	1,43	0,93	1,66	1,19	1,14	1,25	0,87
114	1,29	1,09	1,33	1,44	1,12	1,25	1,31	1,35	0,98	1,36	1,32	1,51	1,13	0,96	1,25	2,20	0,96	1,27	0,62	1,23

Continua...

Apêndice B Análise de dissimilaridade entre 100 progênes de meios irmãos de melão através da Distância Euclidiana Média Padronizada (DEMP), avaliadas na área experimental do CECA/UFAL.

Progênes	115	116	117	118	119	122	124	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	138	139	142
115		1,26	0,96	2,07	0,77	1,67	0,96	0,58	0,58	0,89	1,38	1,45	1,57	1,57	1,39	1,10	0,71	1,61	0,85	0,88
116			0,58	0,98	0,89	0,51	0,89	1,21	0,75	1,66	0,53	0,79	0,39	0,63	0,33	2,03	0,90	0,43	0,67	0,73
117				1,46	0,38	0,97	0,95	0,82	0,48	1,52	0,48	1,17	0,91	1,07	0,76	1,57	0,78	0,99	0,63	0,90
118					1,78	0,87	1,74	2,13	1,64	2,39	1,20	1,31	0,83	0,86	1,07	2,96	1,74	0,74	1,39	1,40
119						1,24	0,94	0,51	0,39	1,29	0,84	1,35	1,18	1,27	1,02	1,28	0,65	1,29	0,64	1,03
122							1,11	1,54	1,13	1,89	0,84	0,82	0,18	0,49	0,39	2,40	1,23	0,22	0,96	1,08
124								0,81	0,66	1,03	1,25	0,70	1,02	1,06	0,79	1,58	0,57	1,07	0,80	0,63
126									0,53	0,95	1,28	1,40	1,47	1,51	1,26	0,92	0,63	1,56	0,86	1,06
127										1,05	0,92	1,09	1,04	1,09	0,88	1,38	0,43	1,12	0,41	0,68
128											1,96	1,59	1,81	1,69	1,67	1,48	0,93	1,88	1,12	1,25
129												1,23	0,80	1,05	0,74	1,98	1,14	0,85	0,94	1,11
130													0,76	0,81	0,56	2,15	1,09	0,67	1,07	0,68
131														0,37	0,33	2,33	1,09	0,22	0,86	0,95
132															0,57	2,40	1,08	0,45	0,81	0,98
133																2,08	0,96	0,35	0,81	0,78
134																	1,44	2,39	1,75	1,78
135																		1,19	0,53	0,75
138																			0,96	0,91
139																				0,74
142																				