

CRISÓSTOMO, J. R.; PEREIRA, R. C. A.; MOREIRA, M. R.; BEZERRA, F. C.; 2008. Caracterização morfológica de acessos de Pimenta Tabasco (*Capsicum frutescens* L.) no Ceará, Brasil. In: Congresso Brasileiro de Olericultura, 48. Resumos... Maringá: ABH. p. S3191-s3197 (CD-ROM): Disponível em [www.abhorticultura.com.br/](http://www.abhorticultura.com.br/)

Univ Estadual  
de Maringá  
- ABH

## **Caracterização morfológica de acessos de Pimenta Tabasco (*Capsicum frutescens* L.) no Ceará, Brasil.**

**João Ribeiro Crisóstomo<sup>1</sup>; Rita de Cassia Alves Pereira<sup>1</sup>; Márcia da Rocha Moreira<sup>2</sup>; Fred Carvalho Bezerra<sup>1</sup>;**

<sup>1</sup>Embrapa Agroindústria Tropical, <sup>2</sup>Estagiária da Embrapa Agroindústria Tropical, C. Postal 3761, R. Dra. Sara Mesquita 2270, 60.511-110, Fortaleza-CE, [cassia@cnpat.embrapa.br](mailto:cassia@cnpat.embrapa.br).

## **RESUMO**

Neste trabalho foi realizado a caracterização morfológica de plantas e frutos de 10 progênies de pimenta originadas a partir de seleção dentro da cultivar pimenta Tabasco nas condições do Ceará. Os resultados apontaram que a maioria das plantas destas progênies apresentaram porte ereto, ramificação, densidade da folha, pubescência do caule e folha tipo espaçoso e arquitetura da planta tipo intermediário, sendo a forma da folha oval. Com relação a altura da planta houve variação de 67,6 cm a 48 cm e a largura variou entre 66,6 cm a 46,5 cm. Avaliando-se as variáveis peso do fruto e número de sementes, foram selecionadas as progênies CNPAT 2001/SM1, CNPAT 2001/143, CNPAT 2001/27 para o programa de melhoramento genético para a obtenção de novas cultivares.

PALAVRAS-CHAVES: *Capsicum frutescens*, progênies.

## **ABSTRACT**

### **Morphologic characterization of Tabasco pepper (*Capsicum frutescens* L.) in the State of Ceará, Brazil**

In this work, the morphologic characterization of plants and fruits of ten *Capsicum frutescens* progenies from cultivar Tabasco was carried out in the State of Ceará, Brazil. Most plants showed upright growth, branches, leaf density, shoot pubescence, broad and oval shaped leaf and intermediary architecture. Plant height and width ranged from 67.6 to 48.0 cm and from 66.6

to 46.5 cm respectively. Regarding the weight and fruit number, the progenies CNPAT 2001/SM1, CNPAT 2001/143 and CNPAT 2001/27 were selected for a genetic improvement program to obtain new cultivars.

KEYWORDS: *Capsicum frutescens*, progenies.

## **INTRODUÇÃO**

*Capsicum frutescens* L. é um tipo de pimenta muito conhecido, consumido e cultivado no Brasil. Essa espécie de pimenta é classificada de acordo com o nível de domesticação e a variabilidade genética, a qual pode ser observada nos frutos, que apresentam diferentes formatos, coloração, tamanho, aromas e pungência. Também pertencente a esta espécie, a pimenta "Tabasco", conhecida mundialmente pelo molho que leva o mesmo nome (Moreira. et al., 2006). Os componentes mais característicos encontrados exclusivamente nas pimentas são as enzimas denominadas capsaicina e piperina, responsáveis pela ardência, que confere elevado valor no mercado internacional. No Brasil a produção e consumo de pimenta vêm crescendo nos últimos anos, sendo os principais produtores os estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás, Ceará e Rio Grande do Sul (Ribeiro, 2004). No mercado internacional de pimenta, um dos destaques brasileiros é o Ceará que atualmente exporta polpa da cultivar Tabasco MacIlhenny (TM). Devido ao rápido aumento da área plantada dessa espécie de pimenta, alguns problemas têm ocorrido, sendo o de maior destaque a desuniformidade das plantas decorrente da segregação genética constatada no genótipo introduzido nas condições do Ceará, trazendo reflexo na produtividade e qualidade do produto. Diante deste problema, o presente trabalho teve como objetivo, a caracterização de 10 progênies de pimenta oriundas da cultivar Tabasco MacIlhenny, visando melhorar a adaptação e manter a qualidade da polpa e a disponibilidade de sementes desses materiais.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Agroindústria Tropical no município de Paraipaba-CE. As progênes de pimenta originaram-se de seleção da espécie *Capsicum frutescens*. Foram plantadas 10 progênes, sendo nove oriundas de seleções anteriores e uma progênie resistente a vírus.

As mudas de pimenta foram produzidas em casa de vegetação em bandejas de isopor com 128 células (30 ml/célula) contendo substrato comercial e irrigadas duas vezes ao dia e setenta dias após a semeadura foi feito o transplântio das mudas para o campo.

A área do experimento constou de 720 m<sup>2</sup>, o solo recebeu o seguinte preparo: limpeza e posterior calagem com calcário dolomítico um mês antes da instalação do experimento. Como fonte de nutrientes empregou-se super fosfato simples na proporção de 160 gramas/por metro linear adicionado de 3L de esterco de gado curtido. As plantas foram irrigadas por gotejamento e os tratos culturais incluíram capinas e controle fitossanitário conforme a necessidade. As avaliações morfológicas foram realizadas aproximadamente três meses após o plantio e em plena floração de pelo menos 50% de cada acesso. Foram avaliados: altura da planta; largura do dossel; tipo de ramificação; arquitetura da planta; pubescencia do caule; pubescencia, densidade e forma da folha. Com relação ao fruto foram descritas a forma, comprimento, largura e peso, número de sementes/fruto e coloração. Todas as características morfológicas foram avaliadas conforme metodologia descrita em IPGRI, AVRDC & CATIE, (1995) sendo a coloração dos frutos determinada segundo McGuire (1992).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Em relação ao tipo de ramificação, densidade da folha, pubescencia do caule e pubescencia da folha prevaleceram o tipo espaçoso, e a arquitetura da planta prevaleceu o tipo intermediário (Tabela 1). Quanto à forma da folha foi constatado o tipo oval. Com relação à altura destacaram-se as progênes: CNPAT 2001/27 (67,6 cm), CNPAT 2001/53 (64,0 cm) e CNPAT 2001/143

(61,4 cm) com largura do dossel de 49,3 cm, 66,6 cm e 56,8 cm respectivamente. Para as variáveis comprimento e largura dos frutos, observou-se que 50% das progênies apresentaram comprimento e largura superior a 3,00 cm e 0,70 cm respectivamente destacando-se os acessos CNPAT 2001/53 e CNPAT 2001/143 (Tabela 2). Com relação a forma todos apresentaram a forma alongada. Avaliando-se peso do fruto e número de sementes os acessos CNPAT 2001/SM1 e CNPAT 2001/143 apresentaram os melhores resultados com peso de fruto e numero de sementes de 0,759 g e 42; e 0,730 g e 44 sementes. A cor dos frutos predominou a vermelha com diferentes intensidades. O acesso CNPAT 2001/143 teve uma maior intensidade da coloração vermelha enquanto o CNPAT 2001/60 teve uma menor intensidade conforme o menor valor do °Hue. Os acessos CNPAT 2001/143; CNPAT 2001/SM1; CNPAT 2001/53 provavelmente apresentam um conjunto de genes que poderão ser utilizados em programa de melhoramento genético visando à obtenção de novas cultivares promissoras de *Capsicum frutescens*.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao CNPq pelo aporte financeiro desta pesquisa.

## **LITERATURA CITADA**

IPGRI, AVRDC, CATIE. 1995. Descriptors for *Capsicum*, (*Capsicum spp.*). International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy: the Asian vegetable Research and Development Center, Taipei, Taiwan and Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza, Turrialba, Costa Rica. 45p.

McGUIRE, R. G. Reporting of objective colour measurements **HortScience**, Alexandria, v.27, n.12, p. 1254-1255, 1992.

MOREIRA, G.R.; CALIMAN, F.R.B.; SILVA, D.J.H. da RIBEIRO, C.S.da C. **Espécies e variedades de pimenta**. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.27, n 235, 16-29p. nov./dez.2006.

RIBEIRO, C. S. da C. Apresentação do Encontro Nacional do agronegócio pimentas (*Capsicum spp.*). In: ENCONTRO NACIONAL DO AGRONEGÓCIO, I, 2004. Brasília. **Anais...** Brasília: CNPH, 2004. 1 CD-ROM.

**Tabela 1** Características morfológicas de acessos de plantas de *Capsicum frutescens* selecionadas a partir de populações (Morphological characteristics of hits from plants of *Capsicum frutescens* selected from populations). Fortaleza, Embrapa Agroindústria Tropical, 2008.

| Progênes          | AP<br>(cm) | LD<br>(cm) | TR    | ARQP  | DF    | FF    | PC    | PF    |
|-------------------|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| CNPAT<br>2001/SM1 | 54,4 a     | 55,0 a     | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 1,2 a | 1,0 b | 1,0 a |
| CNPAT             | 50,0 a     | 53,8 a     | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |

|                                  |       |        |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2001/26<br>CNPAT                 | 67,6a | 49,3 a | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2001/27<br>CNPAT                 | 48,0a | 51,0 a | 1,0 b | 1,0 b | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2001/65<br>CNPAT                 | 53,2a | 46,5 a | 2,0 a | 2,0 a | 1,0 a | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a |
| 2001/60<br>CNPAT                 | 59,7a | 54,7 a | 1,2 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2005/PL<br>CNPAT                 | 57,2a | 60,4 a | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2001/28<br>CNPAT                 | 61,4a | 56,8 a | 1,4 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2001/143<br>CNPAT                | 64,0a | 66,6 a | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 2,0 a | 1,0 b | 1,0 a |
| 2001/53<br>Resistente a<br>vírus | 60,4a | 59,4 a | 1,0 b | 2,0 a | 1,0 a | 1,0 b | 1,0 b | 1,0 a |

Valores com letras iguais, nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tuckey

( $p < 0,05$ ).

AP = altura da planta; LD= largura do dossel; TR = tipo de ramificação;

ARQP= arquitetura da planta; DF= densidade da folha; FF = forma da folha;

PC =

pubescência do caule; PF = pubescencia da folha.

**Tabela 2.** Características dos frutos dos acessos de *Capsicum frutescens* selecionadas a partir de populações (Characteristics of the fruits of the gates of *Capsicum frutescens* selected from populations). Fortaleza, Embrapa Agroindustria Tropical, 2008.

| Progenies             | CF<br>(cm) | LF<br>(cm) | FF  | PF<br>(g)    | NSF      | Coloração<br>(hue) |
|-----------------------|------------|------------|-----|--------------|----------|--------------------|
| CNPAT<br>2001/SM1     | 3,08abcd   | 0,73ab     | 1,0 | 0,759ab      | 42 ab    | 58,4a              |
| CNPAT<br>2001/26      | 2,99abcd   | 0,66 bc    | 1,0 | 0,558ef      | 28 f     | 56,2 ab            |
| CNPAT<br>2001/27      | 2,93 bcd   | 0,73 ab    | 1,0 | 0,664abcdef  | 37 abcde | 57,3a              |
| CNPAT<br>2001/65      | 2,99abcd   | 0,70 abc   | 1,0 | 0,621 bcdef  | 33 cdef  | 55,1ab             |
| CNPAT<br>2001/60      | 3,03abcd   | 0,73 ab    | 1,0 | 0,634 bcdef  | 39 abcd  | 48,8b              |
| CNPAT<br>2005/PL      | 2,94 bcd   | 0,68 abc   | 1,0 | 0,600 cdef   | 32 def   | 57,9a              |
| CNPAT<br>2001/28      | 2,80 d     | 0,67 abc   | 1,0 | 0,539 f      | 34 bcdef | 56,6ab             |
| CNPAT<br>2001/143     | 3,00abcd   | 0,77 a     | 1,0 | 0,730 abc    | 44 a     | 60,4a              |
| CNPAT<br>2001/53      | 3,14 abc   | 0,68 abc   | 1,0 | 0,655 bcdef  | 38 abcd  | 57,5a              |
| Resistente a<br>vírus | 3,04abcd   | 0,65 bc    | 1,0 | 0,679 abcdef | 37 abcde | 57,1ab             |

Valores com letras iguais, nas colunas não diferem entre si pelo teste de Tuckey ( $p < 0,05$ ).

CF = comprimento do fruto; LP= largura do fruto; FF= forma do fruto;  
PF= peso do fruto; NSF= número de sementes/fruto.