

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

Germinação e desenvolvimento de progênies de pimenta cumari

Roberta FONSECA¹; Alisson Gerado PINTO²; Luciano Donizete GONÇALVES³; Anderson Mendes ARAUJO⁴.

¹ Estudante de Agronomia bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do IFMG *campus* Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 38900-000. Bambuí-MG. ² Estudante de Agronomia bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do IFMG *campus* Bambuí. ³ Professor Orientador do IFMG *campus* Bambuí. ⁴Estudante de Agronomia.

RESUMO

As pimentas constiuem importante segmento do setor de hortaliças, possuem uma grande diversidade do gênero *Capsicum*, que apresentam frutos com as mais diferentes formas, cores, sabores e pungência. Existe um grande potencial genético a ser explorado pelo melhoramento de plantas dentro dessa cultura. A pimenta cumari destaca-se entre os diferentes tipos de pimenta cultivados e comercializados em algumas regiões brasileiras, apresenta aroma suave, pungência elevada e é muito utilizada para conservas. No entanto, as informações sobre o manejo da cultura são muito escassas e, além disso, não existem cultivares comerciais disponíveis no mercado. No trabalho foram avaliadas progênies de pimenta cumari visando selecionar materiais promissores e determinar os parâmetros agronômicos para a cultura. Para isso, realizou-se um levantamento de um campo de produção de um produtor particular, onde foram coletadas plantas que apresentavam variabilidade em algumas características. O experimento foi implantado com plantas oriundas de uma mesma planta mãe coletadas por ocasião da visita ao produtor e para a caracterização morfoagronômica foram considerados os descritores essenciais, propostos pelo IPGRI (*International Plant Genetic Resource Institute, 1995*). As características avaliadas permitiram selecionar material no qual as variações sejam mínimas, e desta forma, este material poderá ser utilizado para dar continuidade no programa de melhoramento genético.

Palavras-Chave: *Capsicum spp.*, variabilidade genética, pimenta cumari.

INTRODUÇÃO

As pimentas são cultivadas em todo o território nacional e apresentam grande diversidade de tipos, formatos, tamanhos, cores, sabores e, pungência. São pertencentes à família Solanaceae e ao gênero *Capsicum*, que possui de 20 a 25 espécies, normalmente classificadas de acordo com o nível de domesticação (Silva et al, 2011). As pimentas deste gênero possui expressiva importância entre as espécies olerícolas. No Brasil é cultivada principalmente nos estados de Minas Gerais,

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

Bahia e Goiás, ocupando lugar de destaque entre as espécies condimentares mais utilizadas, superada apenas pelo alho e cebola (DIAS *et al*, 2008).

Segundo Henz (2008) o mercado para as pimentas no Brasil sempre foi considerado como secundário em relação às outras hortaliças, provavelmente devido ao baixo consumo e ao pequeno volume comercializado. Este cenário está modificando-se rapidamente pela exploração de novos tipos de pimentas e o desenvolvimento de novos produtos, com grande valor agregado, como conservas ornamentais, geléias especiais e outras formas processadas.

As pimentas são estimulantes do apetite e auxiliares da digestão. Sua ingestão aumenta a salivação, a secreção gástrica e a motilidade gastrointestinal, dando uma sensação de bem-estar após a ingestão. Os frutos de pimentas são fontes importantes de três antioxidantes naturais: a vitamina C, os carotenóides (pró-vitaminas A) e a vitamina E7 (PINHEIRO, 2011).

A pimenta cumari (*Capsicum baccatum* var. *baccatum* e *Capsicum baccatum* var. *praetermissum*) é ainda considerada semidomesticada, no entanto, é um dos principais tipos de pimenta consumido e comercializado na região sudeste do Brasil. Por ser semidomesticada, algumas características ainda dificultam o cultivo controlado, como a baixa germinação das sementes. No entanto, os produtores que se dedicam à sua produção justificam a necessidade de trabalhos que elucidem os parâmetros produtivos destas espécies.

Não existe muitas disponibilidades de informações técnicas sobre o cultivo de pimentas, e nem materiais adaptados as condições de Bambuí e região, sendo uma boa alternativa aos agricultores familiares que se enquadram nesse molde de produção.

O objetivo deste trabalho foi avaliar progênes de pimenta cumari, obtidas de um cultivo comercial. As características avaliadas contribuirão para seleção de pelo menos um material no qual as variações sejam mínimas, e desta forma, este material poderá ser utilizado para dar continuidade no programa de melhoramento genético.

MATERIAL E MÉTODOS

Para alcançar os objetivos propostos foi realizado um ensaio de seleção genealógica com avaliação de progênes de pimenta cumari e a caracterização de alguns descritores agrônômicos para a cultura. Selecionaram-se anteriormente plantas de pimenta cumari em produtores do município de Guapé – MG, com base em características de interesse, tais como: porte da planta, número de sementes por fruto e diâmetro de copa. Das plantas selecionadas foram coletadas

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

sementes para serem plantadas e posteriormente avaliadas no setor de olericultura do IFMG, Campus Bambuí.

As sementes das plantas de pimenta cumari escolhidas foram semeadas na área de produção de mudas do setor de olericultura. Inicialmente utilizou-se sementes de 13 plantas coletadas na propriedade, das quais foram plantadas 5 mudas selecionadas.

Foram adotados tratos culturais seguindo as recomendações normais para a cultura. Foi realizado avaliação de germinação e a caracterização morfoagronômica, sendo considerados alguns descritores propostos pelo IPGRI (*International Plant Genetic Resource Institute, 1995*).

Os parâmetros avaliados contribuirão para caracterização dos materiais, identificando potenciais para futura utilização em programa de melhoramento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta e a avaliação dos acessos, provenientes da visita ao produtor na cidade de Guapé - MG, foram selecionados 5 materiais, dentre os 13 previamente escolhido, para obter as progênies para avaliação. Foram selecionadas 4 plantas individuais e um MIX, denominado assim por ser proveniente de uma mistura de várias plantas. A seguir estão listados os materiais selecionados e o principal fator que determinou sua escolha:

Planta 7: Folha estreita, frutos miúdos e menores número de sementes;

Planta 5: planta mais arbustiva, folhas mais largas, número de sementes uniforme;

Planta 3: Maior número de sementes;

Planta 10: Menor número de sementes;

MIX 1: Maior porcentagem de germinação.

Na escolha dos materiais buscou-se representar a maior variabilidade possível dentre os materiais coletadas para dar continuidade ao projeto com a avaliação das progênies dos materiais selecionados. Após a semeadura destes materiais foram feitas contagens do número de sementes que germinaram (Tabela 1).

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

Tabela 1: Porcentagem de germinação de sementes de diferentes materiais de pimenta cumari em diferentes períodos.

Tratamento	Germinação (%)						
	Dias Após a Semeadura (DAS)						
	13	20	25	32	36	41	46
T3	12.5	41.66	54.17	70.83	75	79.17	79.17
T5	25	62.5	83.33	87.5	91.66	91.66	91.66
T7	0	20.83	41.66	79.17	95.83	95.83	95.83
T10	8.33	54.17	75	91.66	95.83	95.83	95.83
MIX 1	8.33	62.5	66.66	91.66	91.66	95.83	95.83

Os dados de germinação indicam que o processo de germinação da pimenta cumari foi extremamente lento. Um valor considerado bom para germinação foi obtido apenas à partir dos 32 dias após a sementeira, e à partir de 36 dias não ocorreram acréscimos consideráveis na germinação.

Foram realizadas avaliações de altura das plantas, diâmetro de copa das plantas e diâmetro de caule, porém, a análise de variância não detectou diferenças significativas entre os diferentes tratamentos. Os valores médios das características analisadas encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2. Valores médios para altura de plantas, diâmetro de copa e diâmetro de caule em progênies de pimenta cumari.

Tratamentos	Altura de planta (cm)	Diâmetro de copa (cm)	Diâmetro do caule (cm)
T3	49.582500	57.165000	0.715000
T5	59.167500	66.582500	0.810000
T7	59.790000	59.437500	0.785000
T10	55.292500	71.165000	0.957500
MIX 1	60.500000	65.750000	0.835000

Embora não tenham sido encontradas diferenças significativas nas características avaliadas, estas não foram características produtivas e, portanto, não são determinantes na diferenciação das progênies.

VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - *campus* Bambuí

VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

Nota-se pelos resultados apresentados que as progênies apresentaram crescimento uniforme, sem variações estatisticamente diferentes. Isso indica mais uma vez que os materiais utilizados pelos produtores podem ser puros geneticamente para as características de interesse e por isso será possível a seleção de uma linhagem pura, à partir da avaliação das progênies em ensaios futuros.

CONCLUSÃO

A coleta de pimenta cumari em uma propriedade produtora permitiu reunir materiais de interesse para obtenção de novas progênies.

As características avaliadas até o presente momento nas progênies indicam que os materiais produzidos pelo produtor apresentam muitas semelhanças, o que possibilitará a obtenção de novas linhagens.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento do projeto e concessão das bolsas. Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – campus Bambuí pelo fornecimento das bolsas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, M. A.; LOPES, J.C.; CORREA, N.B.; DIAS, D.C.F.S. Germinação de sementes e desenvolvimento de plantas de pimenta malagueta em função do substrato e da lâmina de água. **Rev. bras. sementes**, Pelotas, v. 30, n. 3, 2008.

HENZ, G.P. **ENCONTRO NACIONAL DO AGRONEGÓCIO PIMENTAS (CAPSICUM SPP.)**, 1.; **MOSTRA NACIONAL DE PIMENTAS E PRODUTOS DERIVADOS**, 1., 2004, Brasília. Palestras... Brasília: Embrapa Hortaliças, 2004.

PINHEIRO, V. L; et al. **Processamento artesanal de pimentas (Capsicum spp.)**. Disponível em: <http://www.emater.go.gov.br/intra/wp-content/uploads/downloads/2011/07/Processamento-artesanal-de-pimentas.pdf>. Acesso em 24 de set. 2013.

SILVA AR; RÊGO ER; CECON PR. 2011. Tamanho de amostra para caracterização morfológica de frutos de pimenteira. **Horticultura Brasileira** 29: 125-129.