



INSTITUTO FEDERAL
MINAS GERAIS
Reitoria

Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação
e Pós-Graduação



SEMINÁRIO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Resumo Expandido

Título da Pesquisa: Avaliação de progênies de pimenta cumari e caracterização de descritores agrônômicos para a cultura ¹		
Palavras-chave: Seleção, banco de germoplasma, Progênies		
Campus: Bambuí- MG	Tipo de Bolsa: PIBIC	Financiador: FAPEMIG
Bolsista (as): Roberta Fonseca, Alisson Geraldo Pinto		
Professor Orientador: Luciano Donizete Gonçalves, Ricardo Monteiro Corrêa, Neimar de Freitas Duarte.		
Área de Conhecimento: Agronomia		

Resumo: A pimenta cumari (*Capsicum baccatum* var. *praetermissum*) destaca-se entre os diferentes tipos de pimenta cultivados e comercializados em algumas regiões brasileiras. No entanto, as informações sobre o manejo da cultura são muito escassas e além disso, não existem cultivares comerciais disponíveis no mercado. O objetivo deste trabalho é avaliar progênies de pimenta cumari visando selecionar materiais promissores e determinar os parâmetros agrônômicos para a cultura. Para isso, será realizado um levantamento de um campo de produção de um produtor particular, no qual serão coletados pelo menos três plantas a partir das informações fornecidas pelo próprio produtor. O experimento será implantado com plantas oriundas de uma mesma planta mãe coletada por ocasião da visita ao produtor e para a caracterização morfoagronômica serão considerados os descritores essenciais, propostos pelo IPGRI (*International Plant Genetic Resource Institute, 1995*): altura da planta, diâmetro da copa, dias para florescimento, dias para a frutificação, comprimento do fruto, diâmetro do fruto, peso médio do fruto, número de frutos por planta, número de sementes por fruto. Além desta caracterização, serão avaliados ainda o número médio de frutos por planta e o peso médio de frutos por planta. As características avaliadas permitirão selecionar 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.

INTRODUÇÃO:

A pimenta, do gênero *Capsicum*, família Solanaceae, possui expressiva importância entre as espécies olerícolas. No Brasil é cultivada principalmente nos estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás, ocupando lugar de destaque entre as espécies condimentares mais utilizadas, superada apenas pelo alho e cebola (DIAS *et al.*, 2008).

Segundo Rufino e Penteadó (2006) existe uma grande perspectiva e potencialidade do mercado de pimentas pela versatilidade de suas aplicações culinárias, industriais, medicinais e ornamentais. Do ponto de vista social, o agronegócio da pimenta tem grande importância, principalmente, em função de requerer grande quantidade de mão-de-obra, em especial durante a colheita. O cultivo de pimentas no país é um dos melhores exemplos de agricultura familiar e de integração pequeno agricultor-agroindústria (EMBRAPA, 2009). Neste contexto destaca-se o importante papel da cultura para a agricultura familiar, que é principal responsável pela produção de pimentas, embora em algumas regiões já existe produção em maior escala destinada a produção de páprica.

¹ Projeto financiado pela FAPEMIG (Processo: APQ-02567-11/Edital 08/2011).

Os frutos da pimenta podem ser comercializados inteiros *in natura*, em flocos e em pó (páprica picante), ou ainda em conservas em óleo ou vinagre, em molhos líquidos, geleias e até em doces. A importância nutricional está relacionada com a presença de proteínas, glicídios, lipídios, minerais, vitaminas, água e celulose ou fibras, além dos elementos funcionais como os carotenóides, responsáveis pela coloração avermelhada, e a capsaicina, que confere a pungência nas pimentas picantes. Além das propriedades nutricionais as pimentais são também utilizadas como plantas medicinais.

O Brasil além de ser um centro de origem e diversidade de algumas espécies do gênero *Capsicum* é grande consumidor e exportador de pimentas, no entanto o mercado formal de sementes é bastante pequeno, mas com tendência de crescimento (NASCIMENTO; DIAS; FREITAS, 2006). Apesar do crescente interesse, pelo cultivo, a pimenta ainda é produzida por pequenos produtores, que normalmente produzem suas próprias sementes ou compram frutos maduros em mercados e feiras e deles extraem as sementes que serão usadas para plantio (REIFSCHNEIDER, 2000). A falta de qualidade genética, fisiológica e sanitária dessas sementes compromete a produção e desenvolvimento da atividade.

De acordo com produtores de pimenta, a produtividade brasileira está muito aquém do que pode ser alcançado e para eles faltam pesquisa e conhecimentos técnicos sobre a cultura. Muitas das informações sobre a ocorrência e importância econômica de doenças são escassas e quando existem baseiam-se na cultura do pimentão (CARMO; ZERBINI; MAFFIA, 2006). Segundo Pickersgill (1997) a diversidade disponível dentro das espécies domesticadas de pimenta tem sido pouco explorada e ainda não foi esgotada. A diversidade genética é condição fundamental para que ocorra progresso genético. Assim, o melhoramento e a obtenção de plantas de *Capsicum* que combinem características desejáveis pelo consumidor dependem do conhecimento, da preservação e do uso dos recursos genéticos da espécie.

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, o grande número de produtores que se dedicam à sua produção justificam a necessidade de trabalhos que elucidem os parâmetros produtivos destas espécies.

O cultivo de pimentas enquadra-se nos moldes dos arranjos produtivos de pequenos agricultores familiares. Sendo assim, a disponibilização de informações técnicas sobre o cultivo, bem como de materiais adaptados às condições locais serão uma nova alternativa de renda para agricultores familiares de Bambuí e região.

O objetivo deste trabalho é avaliar progênies de pimenta cumari, obtidos à partir de plantas de um cultivo comercial, visando selecionar materiais promissores e determinar os parâmetros agrônômicos para a cultura.

METODOLOGIA:

Para alcançar os objetivos propostos será realizado a um ensaio de seleção genealógica com avaliação de progênies de pimenta cumari e a caracterização de descritores agrônômicos para a cultura. Para isso será realizada uma visita a um campo de produção da pimenta em uma propriedade particular. Será realizado um levantamento das características das plantas que compõem o campo de produção bem

como um histórico sobre a obtenção das sementes utilizadas para o plantio. De acordo com as informações dadas pelo produtor serão selecionadas pelo menos três plantas com características de interesse, como porte da planta, produtividade e coloração dos frutos.

Serão coletadas sementes individualizadas de cada planta que serão utilizadas para o ensaio de avaliação de progênies a ser realizado no Setor de Olericultura do IFMG Campus Bambuí.

Será implantado um experimento com plantas oriundas de uma mesma planta mãe, coletada por ocasião da visita ao produtor. O espaçamento utilizado será de 1,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas. Os tratamentos culturais seguirão as recomendações normais para a cultura. Para a caracterização morfoagronômica serão considerados os descritores essenciais, propostos pelo IPGRI (*International Plant Genetic Resource Institute, 1995*): altura da planta (AP) e diâmetro da copa (DC): ambos mensurados com trena metálica em sua maior distância, em cm, quando 50% das plantas da parcela apresentarem frutos maduros; dias para florescimento (DPFLOR): número de dias do transplântio até 50% das plantas da parcela apresentarem pelo menos uma flor aberta; dias para a frutificação (DPFRUT): número de dias do transplântio até 50% das plantas da parcela apresentarem frutos maduros na primeira e/ou segunda bifurcação; comprimento do fruto (CF) e diâmetro do fruto (DF), ambos mensurados na maior distância, em cm, quando o fruto estiver maduro, com paquímetro; peso médio do fruto (PMF), obtido utilizando-se a razão entre o peso total de frutos por planta (g) e o número de frutos por planta; peso de 1000 sementes (PMS), contando-se e pesando-se em balança analítica, aproximadamente 250 sementes, posteriormente calculando-se o peso equivalente para 1000 sementes em gramas; e número de sementes por fruto (NSF), utilizando-se a média de 100 frutos por parcela. Além da caracterização, dois descritores de avaliação, recomendados pelo IPGRI (1995) serão considerados: número de frutos por planta (NFP), somatório do número de frutos obtidos em todas as colheitas realizadas, e peso de frutos por planta (PFP), somatório do peso de todos os frutos colhidos.

A partir dos resultados serão selecionadas progênies que apresentem características de interesse e pequena ou nenhuma variação em relação às mesmas. Essas progênies poderão ser empregadas na continuidade do programa de melhoramento da pimenta cumari.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Foram coletadas sementes de materiais promissores em uma propriedade produtora de pimenta cumari. O experimento encontra-se em fase inicial de implantação, sendo que as mudas já foram transplantadas para o campo. No entanto, ainda não foram avaliadas características significativas das progênies em estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O projeto encontra-se em andamento e até o presente momento não foram avaliadas características produtivas. No entanto, espera-se que as progênies de pimenta cumari apresentem características desejáveis, sendo possível selecionar linhagens sem variações em suas características agrônômicas. A avaliação das progênies visa selecionar materiais promissores e à partir delas determinar os parâmetros agrônômicos para a cultura. As atividades desenvolvidas incluíram visita a um produtor de pimenta cumari, seleção de plantas promissoras, coleta de sementes e implantação de um ensaio de seleção de progênies.

AGRADECIMENTOS:

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo financiamento do projeto e concessão das bolsas e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG)

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

CARMO, M.G.F.; ZERBINI JUNIOR, F.M.; MAFFIA, L.A. Principais doenças da cultura da pimenta. In: Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v.27, n.235, 2006

DIAS, Maristela Aparecida et al . 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

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Pesquisa procura desvendar evolução genética de pimenta da Amazônia. Roraima. 2009. Disponível em: <<http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2009/janeiro/1a-semana/pesquisa-procura-desvendar-evolucao-genetica-de-pimenta-da-amazonia/>>. Acesso em 23 de junho de 2011.

FREITAS, RAQUEL A. DE; NASCIMENTO, WARLEY M; CARVALHO, SABRINA I. C. DE. Produção de sementes. In: RIBEIRO et.al. **Pimentas Capsicum**. - Brasília: Embrapa Hortaliças, 2008. p. 149-156.

PICKERSGILL B. 1997. Genetic resources and breeding of *Capsicum* spp. *Euphytica* 96: 129-133.

REIFSCHNEIDER, F. J. B. (org.) **Pimentas e pimentões do Brasil**: 1ª edição. Brasília: Embrapa comunicação para transferência de tecnologia/ Embrapa Hortaliças, 2000.113p.

RUFINO, J. L dos Santos; PENTEADO, D. C. S. Cultivo da pimenta: Importância econômica, perspectiva e potencialidades do mercado para pimenta. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.27, n 235, p.7-15, Nov./dez. 2006.