

ANAIS 2003

XII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/CNPq/UFAC



Universidade Federal do Acre
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria de Apoio à Pesquisa
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC /CNPq / UFAC - 2003

SELEÇÃO DE PROGÊNIES DE POLINIZAÇÃO ABERTA E ESTIMATIVAS DE PARÂMETROS GENÉTICOS EM PIMENTA LONGA (*Piper hispidinervum* C.DC.)

Bolsista: Luanna Sousa de Almeida
Orientadora: Hélia Alves de Mendonça
Unidade: Embrapa Acre

(INTRODUÇÃO) A pimenta longa (*Piper hispidinervum*) possui óleo essencial que contém em torno de 90 a 94% de safrol, com rendimento que pode chegar a 4% em relação ao peso seco das suas folhas e ramos finos. Por se tratar de uma planta que recentemente começou a ser utilizada economicamente, os materiais cultivados pelos produtores foram selecionados a partir de procedências que compõe o Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Acre, considerando-se apenas o rendimento de óleo e teor de safrol no óleo essencial, não levando em consideração outras características agrônomicas desejáveis, como produção de biomassa seca. A estimação de parâmetros genéticos e fenotípicos é imprescindível para o melhorista, fornecendo informações que o auxiliam na escolha da melhor estratégia de melhoramento a ser adotada, e também informações quanto à natureza e número de genes envolvidos no controle dos caracteres de interesse, permitindo a predição de ganhos com a seleção. Para a pimenta longa tais informações são inexistentes. Este trabalho teve por objetivo avaliar famílias de meio-irmãos de pimenta longa possuidores de caracteres agrônomicos e industriais desejáveis para a produção de óleo essencial, com alto teor de safrol e estimar parâmetros genéticos e fenotípicos essenciais para o melhoramento genético da espécie. Foram realizadas excursões em áreas de ocorrência de populações naturais de pimenta longa nos estados do Acre e Rondônia, onde foram coletadas sementes de plantas com bom aspecto vegetativo e ausência de ataque de pragas. Das progênies coletas, 121 foram utilizadas na implantação de um experimento utilizando o delineamento de látice triplo 11x11, no campo experimental da Embrapa Acre. Cada progênie foi representada por uma fileira contendo sete plantas, no espaçamento 1,5 x 1,0 m, sendo consideradas como úteis as cinco plantas centrais. Foram realizados quatro cortes, sendo o último em outubro de 2002, em que foram avaliados os caracteres: produção de matéria fresca total (PMFT); produção de matéria fresca de folhas (PMFF) e ramos (PMFR); altura da planta no momento do corte: medida do nível do solo até a extremidade superior da planta (AP); diâmetro da copa, obtida medindo-se a área de projeção da copa da planta sobre a superfície do terreno (DC). Foram estimados: variância genética (σ^2_G), variância fenotípica (σ^2_F), herdabilidade média no sentido amplo (h^2_a), coeficiente de variação genética (CVg), relação entre o coeficiente de variação genética e o coeficiente de variação experimental (CVg/CVe) e correlação genética (r_G). Verificou-se diferenças significativas pelo teste F ($P < 0,01$), para todas as características avaliadas. A amplitude de variação e a média dos caracteres foram: PMFT (13,92 a 33,39 t/ha; 23,01 t/ha), PMFF (5,29 a 10,19 t/ha; 7,72 t/ha), PMFR (6,52 a 24,91 t/ha; 15,28 t/ha), AP (1,54 a 2,61m; 2,09m) e DC (1,23 a 1,66m; 1,46m). As estimativas de h^2_a variam de 33,00% para PMFF a 96,00% para AP, sendo que para PMFT, PMFR e DC, as estimativas de h^2_a foram 60,00%, 76,00% e 64,00%, respectivamente. O CVg variou de 5,34% para DC a 21,66% para PMFR. A PMFT apresentou menor r_G com a PMFF (0,18), enquanto que a AP e DC apresentaram maiores r_G com a PMFF (0,92 e 0,76, respectivamente). Existe variabilidade genética entre as progênies para as características avaliadas. As estimativas de h^2_a e CVg indicam uma situação favorável a seleção de progênies com características agrônomicas e industriais desejáveis para a produção de safrol.

Agência Financiadora: CNPq/PIBIC/Embrapa

WebMaster e projetista do CD: **Danielly Silva**
Coordenadoria de Apoio à Pesquisa - UFAC