



CARACTERIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE GERMOPLASMA DE XAMPU (*Zingiber spectabile* Griff) e (*Zingiber zerumbet*).

Resumo: As espécies *Zingiber spectabile* Griff e *Zingiber zerumbet* também chamados de xampu, pertencentes a família Zingiberaceae, facilmente multiplicadas, vem sendo utilizadas para corte e nas floriculturas para diversos fins e apresentações sendo principalmente ornamentais. A caracterização e avaliação das mesmas se tornam importante fator dentro do banco germoplasma para se avaliar as variações entre os acessos. Sendo assim o trabalho teve por objetivo caracterizar morfológicamente acessos introduzidos das espécies *Zingiber spectabile* Griff e *Zingiber zerumbet*, da coleção da Embrapa Amazônia Oriental conservadas no campo experimental em Belém-Pa. A caracterização foi realizada em acessos provenientes de sementes e rizomas da coleção de germoplasma de xampu, localizada no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental Belém-Pará. A caracterização morfológica discriminou caracteres que diferenciam acessos entre e dentro das duas espécies. Os acessos de xampu mostraram variações determinantes com relação a cor da inflorescência sendo este caráter o mais expressivo para essa espécie. Os acessos de xampu comercial e nativo podem ser utilizados em cultivo por produtores por apresentarem diversidade de cores e boa durabilidade pós corte.

Palavras-chave: acessos, banco de germoplasma, caracterização, xampu

Introdução

A floricultura, em sentido amplo, abrange o cultivo de flores e plantas ornamentais com produtos, destacando-se em diversos fins e formas de apresentação, que podem ser comercializados como flores de corte e plantas envasadas, floríferas ou não, sementes, rizomas, bulbos e mudas de árvores e outras formas de propágulos (CASTRO, 1998).

A caracterização e avaliação de acessos é importante pois proporciona um melhor conhecimento do germoplasma disponível, logo as etapas realizadas proporcionam identificação de acessos duplicados, o estabelecimento de coleções nucleares que abrange com o mínimo de redundância, a diversidade genética reunida em uma espécie cultivada ou nas espécies silvestres a ela relacionada, além de identificar os modos de produção dos acessos, bem como a ocorrência ou não de variabilidade intrínseca em acessos individuais (VALLS, 2007).

O *Zingiber spectabile* Griff pertencente à família Zingiberaceae é oriunda da Ásia, e conhecida popularmente no Brasil como: sorvetão, gengibre ornamental, maracá ou xampu. São plantas perenes, herbáceas, robustas, rizomatosas, caracterizadas por sua inflorescência composta de brácteas amarelo-brilhante de grande durabilidade pós-colheita muito apreciada na ornamentação de ambientes (LUZ et al., 2005).



O *Zingiber zerumbet* pertencente a família Zingiberaceae originária da Índia e Malásia é conhecida como gengibre-amargo, inflorescências em espigas densas sustentadas por hastes firmes originadas diretamente no rizoma, de forma alongada semelhante a um pequeno ananás, com brácteas verdes e vermelhas, com flores amarelas, multiplica-se facilmente por divisão da touceira em qualquer época (LORENZI et al. 2001, p. 1088)

O objetivo deste trabalho foi caracterizar morfologicamente acessos introduzidos das espécies *Zingiber spectabile* Griff e *Zingiber zerumbet*, da coleção da Embrapa Amazônia Oriental conservadas no campo experimental em Belém-Pa.

Material e Métodos

A caracterização foi realizada em acessos provenientes de sementes e rizomas da coleção de germoplasma de xampu, localizada no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental Belém-Pará. A coleção é composta basicamente de duas espécies: *Zingiber spectabile* (xampu comercial) este com 40 acessos e *Zingiber zerumbet* (xampu nativo conhecido como gengibre amargo) com dez acessos. Os descritores utilizados foram: comprimento, largura e cor de folíolos; comprimento das hastes florais; tamanho da inflorescência no ponto de corte; cor da inflorescência (jovem e madura); número de brácteas; comprimento das brácteas; cor da flor, tamanho do fruto; período de produção de frutos; cor do fruto; número de lócus do fruto; cor da semente; tamanho da semente; número de sementes por fruto; início e pico de produção; durabilidade das inflorescência pós corte utilizando esponja floral em condições de ambiente normal. A caracterização foi realizada no período de maior produção de inflorescências, ou seja de janeiro a Maio. A descrição de cores foram baseadas na carta de Munsell .

Resultados e Discussão

De acordo com as observações o Xampu floresce durante o ano inteiro, apresentando aumento na produção de inflorescência a partir do mês de Outubro, atingindo o pico de produção no período de Fevereiro a Abril, quando também se observa a produção de frutos e sementes, caracterizando-se neste período condições ambientais favoráveis com umidade relativa do ar em torno de 90%. As médias obtidas discriminaram os seguintes caracteres para *Zingiber spectabile*: Folhas compostas medindo 3, 10 m de comprimento, 41 folíolos apresentando coloração verde escuro (7.5 GY 3/4) e comprimento de 42,8 cm e 8,5 cm de largura. A inflorescência apresentou variação para cor destacando variações de amarelo ao vermelho, sendo 2.5 Y8/8, 2.5 Y 7/8, 2.5 Y 7/6 (variações de amarelo); 5R 4/10, 5R 5/10, 5R 6/10, 5R 6/8 (variações de vermelho), essas variações estão relacionadas ao processo de maturação, as inflorescências não mostraram variações de forma entre os acessos, sendo todas de forma cilíndrica (figura 1), as brácteas mediram em média 5,8 cm de comprimento e 2,03 cm de largura; com relação a

durabilidade das inflorescências não houve diferença entre acessos caracterizando-se durabilidade em esponja floral em condições ambientais normal em média de oito dias. As flores de todos os acessos de xampu mostraram-se uniformes sem variação, apresentando pétalas violeta-escura com pontuações brancas, as flores desabrocham em média de 35 dias após emergência da inflorescência. Os acessos XA3; XA7; XA13; XA15; XA23; XA30 produziram abundantemente frutos em média onze por inflorescência. Os frutos variaram de 1,2 cm a 2 cm de comprimento com largura de 1 cm, apresentando variações de um a três lócus, dependendo do tamanho do fruto. O fruto de modo geral apresentou forma uniforme em todos os acessos mostrando forma redonda (figura 2), o mesmo apresenta-se recoberto por brácteas mediando em média 3,7 cm de comprimento por 1,5 de largura em geral apresentaram-se esverdeados com a borda apical avermelhada. As sementes quando jovens apresentam coloração vermelha e devido o processo de maturação vai se tornando escura especificamente preta, a mesma é recoberta por um arilo branco (classificando-se como uma película branco leitoso) (figura 3), a semente mede em média 5mm de comprimento com 3 mm de largura. O número de sementes por fruto variou em torno de 5 a 24 sementes por acesso.

Figura 1



Figura 2

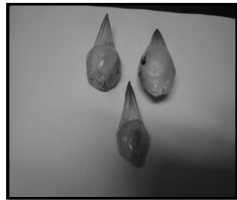


Figura 3



Forma da inflorescência

Forma do fruto

Características das sementes

Foram caracterizados onze acessos de xampu nativo (*Zingiber zerumbet*), os quais apresentam folhas compostas medindo em média 1,6 m de comprimento, com folíolos verde escuro brilhante (5gy3/4), medindo 3,4 cm de comprimento por 8,6 cm de largura em média, apresentando um total de 20 folíolos por folha. Os acessos apresentaram inflorescências de coloração verde (2.5GY6/4) predominante e vermelho (2.5R5/8) em três acessos (XN 01, XN06, XN 07), medindo 9 cm de os acessos XN03, XN04 ; XN08 apresentaram folhas verde (5GY4/4) com bordas amarelo claro (2.5Y8/2) caráter que discrimina os acessos regionais, as inflorescências apresentaram coloração verde (2.5Gy6/4) quando jovens na fase da maturação tornaram-se vermelhas (2.5R5/8) sem diferenciação entre os acessos. Nesta espécie não foi feita a caracterização de frutos e sementes por não apresentarem produção. Os acessos desta espécie em teste de durabilidade utilizando esponja floral em condições ambientais normais não apresentaram variação significativa entre eles, com média de durabilidade de



doze dias. A caracterização morfológica discriminou caracteres que diferenciam acessos entre e dentro das duas espécies.

Conclusão

Os acessos de xampu mostraram variações determinantes com relação a cor da inflorescência sendo este caráter o mais expressivo para essa espécie. As variações de cores do amarelo ao vermelho em acessos de xampu permitem a obtenção de inflorescências com cores variadas permitindo a utilização para flor de corte na colheita em diferentes estágios de desenvolvimento e/ou maturação. Acessos das duas espécies entre e dentro mostraram-se diferenciadas para caracteres morfológicos. Os acessos de xampu comercial e nativo podem ser utilizados em cultivo por produtores por apresentarem diversidade de cores e boa durabilidade pós corte.

Referências Bibliográficas

CASTRO, C.E.F. de. Cadeia produtiva de flores e plantas ornamentais. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, Campinas, v.4, n.1/2, p. 1-46, 1998.

LORENZI, HARI, 1949- **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas e, herbáceas e trepadeiras/ Harri Lorenzi, Hermes Moreira de Souza- 3. Ed – Novas Odessa, Sp: Instituto Plantarum, 2001.

LUZ, P.B.; ALMEIDA, E.F.A.; PAIVA, P.D.O.; RIBEIRO, T.R. Cultivo de flores tropicais. Informe Agropecuário, v.26, p.62-72, 2005. [[Links](#)]

MUNSELL. **Munsell Color Charts**, 1987 , Universidade de Wisconsin.

VALLS, J.F.M. de Caracterização de Recursos Genéticos Vegetais. **Recursos Genéticos VEGETAIS**, Brasília, DF, 1.ed. p.287,2007.