

## Avaliação de rendimento de bixina em genótipos de urucueiros na Bahia

Nilma Oliveira Dias<sup>1</sup>; Tiyoko Nair Hojo Rebouças<sup>1</sup>; Cláudio Lucio Fernandes Amaral<sup>2</sup>; Abel Rebouças São José<sup>1</sup>; Tâmara Moreira Silva<sup>1</sup>; Thays Moura Santana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Estrada do Bem Querer, km 04, Cx. postal 95, CEP: 45.083-900, Vitória da Conquista -BA; nodias@gmail.com; tiyoko@uesb.edu.br; abeljose3@gmail.com; tammoreiras@gmail.com; santana.thaysm@gmail.com; <sup>2</sup> UESB, Rua José Moreira Sobrinho, s/n, Bairro Jequeizinho, CEP: 45200-000, Jequié-BA; materdidatic@gmail.com.

**Palavras chave:** seleção, recursos genéticos, *Bixa orellana* L.

### Introdução

A tendência da utilização de produtos naturais, com características funcionais ou apelo saudável, faz do urucum (*Bixa orellana* L.) uma matéria-prima importante para a produção de corantes alimentícios, sendo o Brasil um dos maiores produtores mundiais do grão (Demczuk Jr. e Ribani, 2015) que em razão de ser produzido com baixo custo e, devido à ausência de toxicidade, tem se tornado cada vez mais atrativo e conveniente, em substituição aos corantes sintéticos (Stringheta, 2006). Porém, a sustentabilidade do agronegócio do urucum passa, naturalmente, pelo uso de material genético de qualidade, que possibilite elevar o teor de bixina nas sementes e os níveis de produtividade. Esses dois elementos permitem ao produtor maior rentabilidade do seu negócio e melhor enfrentamento das crises, especialmente aquelas associadas às oscilações de preço (São José et al., 2012). O objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento de bixina em genótipos de urucueiros para as condições da região produtora do Extremo Sul do estado da Bahia.

### Material e Métodos

O trabalho foi realizado no município de Eunápolis- BA, em um cultivo comercial propagado por sementes de urucum, cultivar Embrapa 37, com quatro anos de idade, implantado com espaçamento de 6,0 x 3,0 metros. Foram avaliados 25 genótipos de urucueiros selecionados para alta produção de frutos e teores de bixina acima de 4,6% (denominados de 1 a 25). O teor de bixina foi determinado pelo método hidróxido de potássio, proposto por Yabiku e Takahashi (1991). A massa de grãos produzida por planta foi obtida por meio da pesagem em balança digital, após o beneficiamento. Obteve-se assim, a produção de grãos por hectare que foi estimada com base na área ocupada por cada planta (18 m<sup>2</sup>). A estimativa da produção de bixina por hectare foi obtida multiplicando-se a produção de grãos por hectare de cada planta pelo seu teor médio de bixina conforme metodologia descrita por São José et al., (1992).

### Resultados e Discussão

A produtividade de bixina das plantas avaliadas está ilustrada na Figura 1. Considerando-se o binômio: produtividade x bixina, observa-se que houve grande amplitude entre os valores de rendimento encontrados que variaram de 27 a 127 Kg de bixina/ha, representando o germoplasma avaliado importante fonte de variabilidade com implicação direta na seleção de genótipos. Os melhores resultados foram obtidos para os genótipos 1 e 3 que poderão ser utilizados em programas de melhoramento genético. Santana (2006) encontrou menores rendimentos, variando entre 0,6 a 71 Kg/ha, para genótipos da cultivar Bico de pato cultivados na mesma região.

O conhecimento das características de diferentes cultivares serve para identificar e valorizar uma determinada região produtora, além de auxiliar no desenvolvimento de novas tecnologias de extração ou no aprimoramento daquelas já existentes (Demczuk Jr e Ribani, 2015). Para Mantovani (2007), as grandes variações genéticas encontradas entre genótipos de urucum, no que se refere à padronização da produtividade de sementes e ao teor de bixina, representam problemas do ponto de vista da produção de corantes em larga escala. A seleção de plantas superiores para estas características poderá contribuir para orientação de futuros cruzamentos visando obtenção de híbridos heteróticos e o melhoramento da espécie.

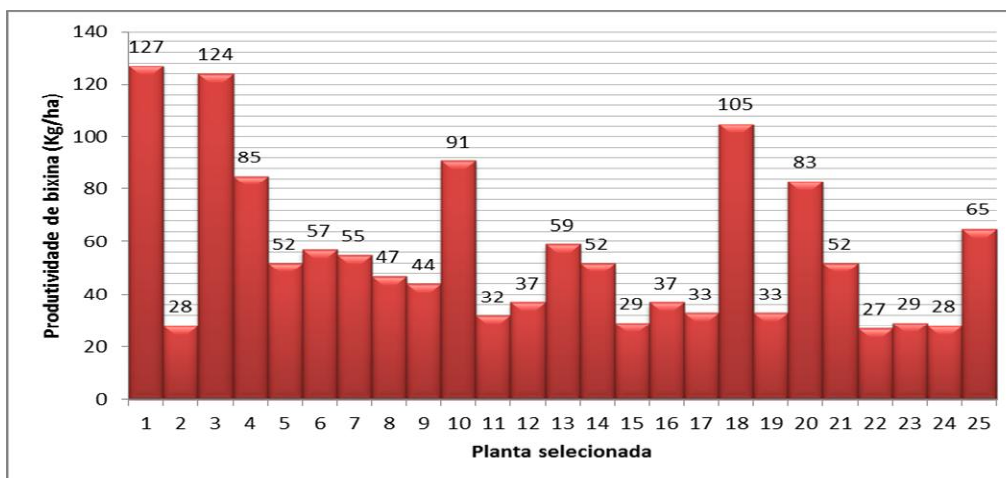


Figura1. Produtividade de bixina em genótipos de urucueiro (*Bixa orellana* L.), Eunápolis, BA. 2014.

### Conclusão

Os genótipos avaliados apresentaram ampla variabilidade para o rendimento de bixina, o que indica a necessidade de identificação de materiais promissores dentro da variedade Embrapa 37, visando à utilização em programas de melhoramento genético e melhorias na produção comercial do corante.

### Agradecimentos

À FAPESB pela concessão da bolsa de doutorado à primeira autora.

### Referências

DEMCZUK Jr, B.; RIBANI, R.H. 2015- Atualidades sobre a química e a utilização do urucum (*Bixa orellana* L.). **Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos** v. 6, n. 1, p. 37 – 50,2015.

MANTOVANI, N.C. **Propagação vegetativa e cultivo in vitro de *Bixa orellana* L. e *Ginkgo biloba* L.** 2007. 135f. Tese (Doutorado em Botânica) Universidade federal de Viçosa, MG, 2007.

SANTANA, K. C. da **Seleção de Genótipos de urucueiros (*Bixa orellana* L.) da Variedade Bico de Pato no Estado da Bahia.** 2006. 63f. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2006.

SÃO JOSÉ, A. R.; ALMEIDA, E. C.; PINHEIRO, A.L.; KATO, O. R.; OLIVEIRA, V. P. Características botânicas e de produção a serem avaliadas na pesquisa científica com urucum (*Bixa orellana* L.). **Revista Brasileira de Corantes Naturais**, Vitória da Conquista/BA, v. 1, p. 7-10, SBCN, 1992.

SÃO JOSÉ, A. R.; REBOUÇAS, T. N. H.; PIRES, M. de M.; BONFIM, M. P.; SOUZA, I. V. B. Corantes naturais em alimentos: ênfase no uso do urucum. In: Congresso Brasileiro de Horticultura, 52. Disponível em [http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev\\_1/PAL01.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev_1/PAL01.pdf). Acessado em: 01 de setembro de 2015.

STRINGHETA, P. C. Usos do corante e derivados do urucum. In: I SIMPÓSIO BRASILEIRO DO URUCUM, 2006, João Pessoa. **Anais**. João Pessoa: EMEPA, 2006. 1 CD\_ROM.

YABIKU, H. Y. TAKAHASHI, M.Y. Avaliação dos métodos analíticos para determinação da bixina em grãos de urucum e suas correlações. In: Seminário de Corantes Naturais para Alimentos, 2, Simpósio Internacional de urucum, Campinas, 1991.: Campinas, **Anais...** ITAL, p.275-279,1991.