

Fotos: Antônio Menezes



Recomendações para o Plantio do Uxizeiro

*Antônio José Elias Amorim de Menezes¹
Alfredo Kingo Oyama Homma²*

Introdução

O uxizeiro [*Endopleura uchi* (Huber) Cuatrecasas] pertencente à família Humiriaceae é originário da Amazônia Brasileira, encontrando-se disperso praticamente em todos os estados dessa região, porém com maior abundância e frequência nos estados do Pará e Amazonas. No Pará, encontram-se populações naturais cujos frutos apresentam diferenças de tamanho, cor, peso, formato, rendimento de polpa e, possivelmente, características químicas e físico-químicas da polpa.

O uxizeiro é uma árvore de tronco reto, de porte médio a grande, podendo atingir de 25 m a 30 m de altura e até 1 m de diâmetro. É uma espécie de uso múltiplo (medicinal, frutífera e madeireira). Os frutos são muito consumidos pela população dessa região, em particular das cidades próximas aos locais de ocorrência da espécie, onde, no período da safra, são comercializadas nas margens das rodovias, feiras livres e na Ceasa de Belém. Shanley (2000) estimou que a comercialização do uxi durante o

período da safra movimentava algo em torno de 1,2 milhões de dólares. Para Carvalho et al. (2007), o uxi é uma fruta bastante conhecida na Amazônia Brasileira, porém completamente desconhecida em outras regiões do Brasil, mesmo por especialistas em fruticultura, sendo raramente citada nos compêndios sobre frutíferas tropicais, exceto quando envolvem somente espécies amazônicas.

O fruto do uxizeiro é consumido na forma fresca ou na forma de creme, doce, suco e, principalmente, sorvete. Constitui-se em alimento energético e de boa qualidade nutricional. A parte comestível do fruto é rica em fibras dietéticas e sua fração lipídica apresenta elevados teores de fitoesteróis e de vitamina E (MARX et al., 2002). Da polpa do fruto pode ser obtido óleo comestível, com características físico-químicas semelhantes às dos óleos de abacate e de oliva (PINTO, 1956; CARVALHO et al., 1981).

Apesar da sua importância, as árvores de uxizeiros vêm desaparecendo em virtude da expansão da fronteira agrícola e do desmatamento que ocorre na região (SHANLEY; GAIA, 2004; SHANLEY;

¹ Engenheiro-agrônomo, doutor em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, menezes@cpatu.embrapa.br.

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia Aplicada, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, homma@cpatu.embrapa.br.

CARVALHO, 2010). Há necessidade de incentivar o seu plantio nas áreas já alteradas, mediante o aproveitamento das mudas originadas da germinação natural de frutos que não foram coletados na mata ou por meio da germinação de caroços.

Por que plantar uxizeiros

Atualmente, grande parte dos jovens e crianças do meio rural não conhecem um fruto de uxi nem um pé de uxizeiro, pois a maioria das árvores foi derrubada. As árvores existentes na mata, em sua tentativa de buscar a luminosidade, tendem a crescer retílineas, com fuste adequado para aproveitamento madeireiro, para obtenção de pernamancas, vigas e tábuas. As árvores existentes nos quintais tendem a se esgalhar e alguns agricultores efetuam a poda das árvores com o objetivo de estimular o brotamento para aumentar a produção de frutos e reduzir o porte das plantas. O valor de venda de uma árvore derrubada de uxizeiro varia de R\$ 50,00 a, no máximo, R\$ 300,00.

Como conseguir mudas de uxizeiros

É grande o interesse dos agricultores e de proprietários de sítios de lazer da mesorregião do Nordeste Paraense no plantio de uxizeiros. Entretanto, eles esbarram na inexistência de mudas por parte dos viveiristas, que relatam a dificuldade de produzir mudas dessa espécie.

Mudas de uxizeiros podem ser obtidas na mata ou nos quintais, oriundas de frutos que ali permaneceram por causa da dificuldade na germinação das sementes. Nos locais de ocorrência de uxizeiros nativos, é possível encontrar mudas provenientes de frutos não colhidos que conseguiram efetuar a sua germinação, sobretudo quando estão em local mais aberto. O aproveitamento dessas mudas constitui uma alternativa para permitir a multiplicação dessa espécie em curto prazo e para a geração de renda para os agricultores.

Após localizadas, as mudas devem ser arrancadas com muito cuidado com um cavador, colocadas em sacos plásticos para mudas, medindo 18 cm x 18 cm e estes colocados na sombra sob irrigação. Depois de assegurado o seu pleno pegamento, podem ser levadas ao local definitivo. Outra alternativa seria efetuar enxertia, devendo, nesse caso, permanecer no viveiro por mais tempo, até garantir o completo desenvolvimento do enxerto. O aproveitamento dessas mudas pode ser a maneira mais rápida em

curto prazo para disseminar essa espécie. Viveiristas poderiam identificar comunidades produtoras de frutos de uxizeiro e adquirir essas mudas, criando oportunidades de renda e ajudando a preservar a espécie.



Figura 1. Localização e retirada de mudas de uxizeiro em área de ocorrência natural.



Figura 2. Plantio das mudas em sacos de polietileno após a retirada na área de ocorrência natural.

Como fazer as mudas

As mudas podem ser preparadas utilizando caroços imprestáveis para o consumo, de frutos pequenos, batidos, deformados e daqueles que foram consumidos. Os caroços devem ser colocados em locais sombreados. A germinação pode levar de 1 a 2 anos, ocorrendo aos poucos. Esses caroços, ao menor sinal de germinação, são transplantados para sacos para produção de mudas.

Outro processo para a germinação de uxizeiros é colocar os caroços nas proximidades do tronco de um cupuaçuzeiro, no emaranhado de raízes, para confundir os cupins e depois cobrir com um saco plástico com fibras trançadas. Deixar por longo

tempo, podendo atingir até 2 anos, e à medida que os caroços vão rebrotando eles são transferidos para sacos plásticos para a formação das mudas.

Plantio de mudas de pé-franco

As mudas são plantadas no local definitivo, em uma cova nas dimensões de 40 cm x 40 cm x 40 cm, colocando apenas a terra preta que foi retirada na abertura da cova. Deve estar assegurado que a muda esteja bem firme. Marcar o local com uma estaca para evitar que sejam cortados por ocasião da limpeza, pois a muda apresenta crescimento lento.



Figura 3. Mudas colocadas em vasos no viveiro da Embrapa Amazônia Oriental prontas para o plantio definitivo.

Enxertia

A enxertia de garfagem é efetuada quando as mudas apresentam altura de 50 cm a 70 cm, com bom desenvolvimento vegetativo. Deve-se escolher como enxerto ramos de uxizeiro que apresentem frutos de bom tamanho, quantidade e qualidade de polpa, produtividade e característica do porte da árvore. Para consumo in natura, o melhor uxi é considerado aquele que apresenta sabor adocicado. Depois de plantadas, as mudas enxertadas levam de 2 a 3 anos

para iniciar a floração com altura de 1,50 m a 2,0 m. Contudo, a produção comercial só ocorre de 5 a 7 anos após o plantio. As mudas de pé-franco podem levar mais de 6 anos para iniciar a floração.

A época adequada para enxertia é no período chuvoso. A coleta de garfos para enxertia deve ser planejada para evitar a perda da germinação dos garfos, tendo que esperar longo tempo para realizar novamente o enxerto, uma vez que as árvores doadoras podem estar em locais distantes. Deve-se efetuar a poda do uxizeiro, tendo cuidado de não errar o ramo enxertado. O tempo decorrido entre colocar os caroços para germinarem e a produção da muda pode levar até 6 anos.



Figura 4. Mudas de uxizeiro enxertada no Município de Tomé-Açu, Pará.

Plantio em SAFs

Uxizeiros estão sendo plantados em sistemas agroflorestais, no espaçamento de 9 m a 10 m x 15 m, com piquizeiro, bacurizeiro e puxurizeiro enxertados. Esses plantios estão sendo efetuados para substituir os pimentais em final de ciclo produtivo. Os uxizeiros enxertados emitem as primeiras florações 3 anos após o plantio.



Fotos: Antônio Menezes

Figura 5. Plantio de uxizeiro no Município de Tomé-Açu em Sistemas Agroflorestais.

Tratos culturais

A prática da poda é adotada por alguns agricultores que efetuaram o plantio de mudas de pé-franco para reduzir a altura das árvores.

Como o plantio dos uxizeiros é realizado em área de antigos pimentais que entraram em decadência em razão do ataque de doenças, não é realizada adubação.

Beneficiamento dos frutos

A safra de uxi se estende de março até junho. A coleta dos frutos deve ser realizada logo cedo para se evitar o roubo dos frutos na propriedade. Árvores adultas podem produzir até 2 mil frutos pequenos ou até 300 frutos grandes.

A retirada da polpa é efetuada com colheres. O tempo necessário para a retirada de 1 kg de polpa de uxi está em torno de 1 a 2 horas. A quantidade de frutos para produzir 1 kg de polpa depende do

tamanho e do tipo do fruto, pois alguns frutos são mais “carnudos” que outros.

Comercialização

A venda de polpa de uxi é praticada por poucos agricultores e não apresenta muita diferença com relação à forma de comercialização do fruto. A dificuldade de conservação da polpa limita o aproveitamento de frutos menores, imprestáveis para comercialização, ocorrendo a rápida deterioração do fruto quando amadurece.

A importância de conservar as matas com uxizeiros

Há necessidade de proteger as áreas remanescentes de floresta primária ou de vegetação secundária em que se localizam exemplares de uxizeiros para proporcionar a disponibilidade de material genético, de grande importância para programas de melhoramento. A quase total inexistência de espécimes jovens nas matas remanescentes decorre da pressão de coleta, não restando frutos para consumo dos animais e para a sua regeneração.

Esse aspecto chama a atenção para o fato de que os programas de conservação de recursos genéticos como o uxizeiro, a castanheira-do-pará ou o cupuaçuzeiro não podem ser efetuados de maneira isolada, mas em um contexto bastante amplo. Este é o dilema da conservação e preservação dos recursos florestais na Amazônia. A valorização econômica da floresta, como tem sido a tônica da maioria das propostas ambientais na Amazônia, pode ser decisiva para a preservação, mas pode acontecer de a floresta nunca alcançar esse valor que poderia oferecer um uso alternativo.



Foto: Antônio Menezes

Foto: Antônio Menezes



Figura 6. Árvore adulta encontrada na floresta com produção de frutos de uxizeiro.

Agradecimentos

A Grimoaldo Bandeira de Matos pela ajuda no levantamento, aos produtores Tsuneo Kusano, Tomio Sasahara e Eder Sena pelo fornecimento de informações e ao Banco da Amazônia pelo apoio nesta pesquisa.

Referências

CARVALHO, J. E. U.; MULLER, C. H.; BENCHIMOL, R. L. **Uxizeiro:** botânica, cultivo e utilização. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 107 p.

CARVALHO, J. R. de O.; ROCHA FILHO, G. N. da; SERRUYA, H. Análise dos óleos de três frutos comestíveis da região Amazônica.: cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* Spreng Schum, Sterculiaceae), mari (*Poraqueiba paraensis*, Icanicaceae) e uxi (*Endopleura uchi*, Humiriaceae). In: ENCONTRO DE PROFISSIONAIS DA QUÍMICA DA AMAZÔNIA, 1., Belém, PA; ENCONTRO DE PROFISSIONAIS DA QUÍMICA DA AMAZÔNIA, 2., 1981, São Luis. **Anais...** Belém, PA: Conselho Regional de Química da 6. Região, [1982?]. 399 p.

MARX, F.; ANDRADE, E. H. A.; ZOGHBI, M. das G. B.; AIA, J. G. S. Studies of edible Amazonian plants. Part. 5: Chemical characterization of Amazonian *Endopleura uchi* fruits. **European Foods Research Technology**, Dresden, v. 214, n. 4, p.331-334, 2002.

PINTO, G. P. O **óleo de uchi:** seu estudo químico. Belém, PA: IAN, 1956. p.187-194. (IAN. Boletim técnico, 31).

SHANLEY, P. **As the Forest falls:** the changing us, ecology and value of non-timber forest resources for caboclo communities in Eastern Amazonia. 2000. 214 f. Tese (Doutorado) – The Durrell Institute of Conservation and Ecology, The University of Kent, Canterbury,.

SHANLEY, P. GAIA, G. A 'fruta do pobre' se torna lucrativa: a *Endopleura uchi* Cuatrec. em áreas manejadas próximas a Belém, Brasil. In: ALEXIADES, M. N.; SHANLEY, P. (Ed.). **Productos forestales, medios de subsistencia y conservación:** estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. Bogor Barat: CIFOR, 2004. p. 219-240. Volume 3.: América Latina.

SHANLEY, P. CARVALHO, J. E. U. Uxi: *Endopleura uchi* (Huber) Cuatrec. In: SHANLEY, P.; SERRA, M.; MEDINA, G. **Frutíferas e plantas úteis na vida amazônica.** 2. ed. rev. e amp. Bogor: CIFOR; [Belém, PA]: Embrapa Amazônia Oriental; [Manaus]: Embrapa Amazônia Ocidental; [Rio Branco]: Embrapa Acre, 2010. p.151-162

Comunicado Técnico, 233

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Amazônia Oriental
Endereço: Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n.
Caixa Postal 48. CEP 66095-100 - Belém, PA.
Fone: (91) 3204-1000
Fax: (91) 3276-9845
www.cpatu.embrapa.br
sac@cpatu.embrapa.br
1ª edição
1ª impressão (2012): 1000 exemplares

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Comitê de Publicação

Presidente: *Michell Olivio Xavier da Costa*
Secretário-Executivo: *Moacyr Bernardino Dias-Filho*
Membros: *Orlando dos Santos Watrin, Márcia Mascarenhas Grise, José Edmar Urano de Carvalho, Regina Alves Rodrigues, Rosana Cavalcante de Oliveira*
Revisão Técnica:
Eniel David Cruz – Embrapa Amazônia Oriental

Expediente

Supervisão editorial: *Luciane Chedid Melo Borges*
Revisão de texto: *Narjara de Fátima G. da Silva Pastana*
Normalização bibliográfica: *Luiza de Marillac P. B. Gonçalves*
Tratamento das imagens: *Vitor Trindade Lôbo*
Edição eletrônica: *Vitor Trindade Lôbo*

Patrocínio



Apoio



CGPE 9845