

**DIOSCOREÁCEAS CULTIVADAS POR AGRICULTORES DA BAIXADA CUIABANA EM MATO GROSSO – BRASIL**

Dioscoreaceas cultured by farmers in downloaded cuiabana Mato Grosso- Brazil

Almecina Balbino FERREIRA<sup>1</sup>Lin Chau MING<sup>1</sup>Fátima CHECHETTO<sup>1</sup>Rute Alves PINTO<sup>2</sup>**RESUMO**

As dioscoreáceas constituem uma importante fonte alimentar, estão distribuídas nas regiões tropicais, subtropicais e temperadas de todo mundo. O gênero *Dioscorea*, ao qual pertence a maioria das espécies cultivadas e silvestres da família, engloba espécies tropicais originária da África, Ásia e América. O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento das variedades de cará (*Dioscorea* sp.) cultivadas pelos agricultores com o intuito de verificar as espécies mantida por eles e suas diversidades, nomes populares das variedades e sobre o sistema produtivo da cultura como: preparo das túberas sementes, manejo da cultura, preparo do solo, plantio, tratos culturais e comercialização. Para o início da pesquisa de campo foi usado a técnica de amostragem do tipo de “bola de neve”, que consistiu em conversar com alguns agricultores e vendedores dos mercados de hortaliças da região para a localização dos principais agricultores que cultivam o cará. Durante a pesquisa de campo, foram encontrados 48 agricultores que cultivam diversas culturas e também plantam o cará (*Dioscorea* sp.), com seu respectivos nomes populares para o gênero. Foram encontrados tubérculos de duas espécies: *Dioscorea alata* e *D. trifida*. O preparo do solo é feito de forma bem rudimentar, e o cultivo do cará é feito no sistema de “roça de toco”. 14% dos agricultores utilizaram algum tipo de implemento agrícola para o preparo do solo. O preparo das sementes varia de acordo com cada espécie, sendo que 55% das sementes são plantadas partidas e 45% inteiras. A organização e destino da produção acontecem nas comunidades, onde grande parte é destinada à alimentação familiar (71%), e o excedente é para a venda fornecida direto para consumidores e intermediários.

**Palavras-chave:** Agricultura, Cará, *Dioscorea*, Manejo, Sistema de cultivo.

<sup>1</sup> Pós-graduação em Agronomia – Programa Horticultura, Universidade Estadual Paulista –UNESP, Botucatu, São Paulo, Rua José Barbosa de Barros, nº 1780, Jardim Paraíso, CEP 18603-970. [almecina@yahoo.com.br](mailto:almecina@yahoo.com.br), [linming@fca.unesp.br](mailto:linming@fca.unesp.br), [fatimachechetto26@yahoo.com.br](mailto:fatimachechetto26@yahoo.com.br).

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Mato Grosso – UNEMAT, Cáceres, Mato Grosso, Av. São João s/n, Cavallhada, CEP 78200-000. [abcarj@gmail.com](mailto:abcarj@gmail.com).

## SUMMARY

The dioscoreáceas constitute an important source of food are distributed in tropical and subtropical worldwide. The genus *Dioscorea*, which belongs to most species of wild and cultivated family, encompassing tropical species native to Africa asia and America. The objective was to survey the varieties of yams (*Dioscorea* sp.) Grown by farmers in order to verify the species kept by them and their diversity, popular names of the varieties and on the production system of culture as: preparation of tubers seeds, crop management, soil preparation, planting, cultivation and marketing. To the top of the field research was used to sampling the kind of "snowball", which consisted of talking to some farmers and vegetable sellers in the markets of the region for the location of the main farmers who grow yams. During the fieldwork, there were 48 farmers growing different crops and also plant the yams (*Dioscorea* sp.), With their respective names to the popular genre. Tubers were found in two species: *Dioscorea alata* and *D. trifida*. Soil preparation is done in a very rudimentary, and the cultivation of yams is done in the system "smacks of touch." 14% of farmers used some type of agricultural implement for soil tillage. The seed preparation varies with each species, 55% of the seeds are planted matches and 45% whole. The organization of production and destination happen in communities where a large part is devoted to the family diet (71%), and the surplus is for sale delivered straight to consumers and intermediaries.

**Keywords:** Agriculture, yam, *Dioscorea*, management, cropping systems.

## INTRODUÇÃO

O cará é uma planta monocotiledônea da família *Dioscoreaceae*, herbácea, dióica, nascendo inflorescência masculina e feminina na mesma planta, trepadeira, pertencente ao gênero *Dioscorea*, com cerca de 600 espécies, sendo as mais importantes as que produzem túberas comestíveis: *D. cayennensis*, *D. rotundata*, *D. alata*, *D. trifida* e *D. esculenta* (SANTOS et al., 2006).

As dioscoreáceas constituem uma importante fonte alimentar, estão distribuídas nas regiões tropicais, subtropicais e temperadas de todo mundo (Pedralli, 1988). O gênero *Dioscorea*, ao qual pertence a maioria das espécies cultivadas e silvestres da família, engloba espécies tropicais originária da África, Ásia e América (Pedralli, 1990)

O cará é uma planta do grupo das olerícolas, muito rústica, resistente a seca, pouco exigente ao tipo de solo e adubação, dispensa a aplicação de fungicida e inseticida e não apresenta a necessidade de renovação periódica de sementes, além de produzir tubérculos comestíveis (Murayama, 1999; Zarate et al., 1996). Portanto, é uma hortaliça que produz bem em solos de textura arenosa e média, profundos, bem drenados e arejados, férteis e ricos em matéria orgânica, com pH de 5,5 a 6,0 (SANTOS, 1996; 2002; SANTOS et al., 2006).

O período adequado para o agricultor efetuar a colheita é quando os ramos ficam secos e os tubérculos apresentam-se com melhor qualidade para a alimentação, com tamanho e aspecto favoráveis á comercialização (A GRANJA, 1994). O ciclo

completo da cultura pode variar de 6 a 12 meses e o período adequado para o agricultor efetuar a colheita é de três a quatro semanas após o secamento dos ramos, tempo necessário para a maturação dos tubérculos (Zarate e et al., 1996).

Segundo Pedralli (2002), a origem de nomes vulgares de algumas espécies, muitas vezes é impossível de ser identificada. Desta forma os nomes populares mudam de região para região, sendo que na região Centro Oeste, área do estudo, a espécie é conhecida como “cará”.

O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento das variedades de cará (*Dioscorea* sp.) cultivadas pelos agricultores com o intuito de verificar as espécies mantida por eles e suas diversidades, nomes populares das variedades e sobre o sistema produtivo da cultura como: preparo das túberas sementes, preparo do solo, plantio, tratos culturais e comercialização.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em Mato Grosso nos municípios de Acorizal, Cuiabá, Jangada, Nobres, Nossa Senhora do Livramento, Rosário Oeste, Santo Antonio do Leverger e Poconé, localizado no território da Baixada Cuiabana, onde o mesmo é formado por 13 municípios. A coleta de dados de

campo foi realizada entre os meses de agosto a dezembro de 2009.

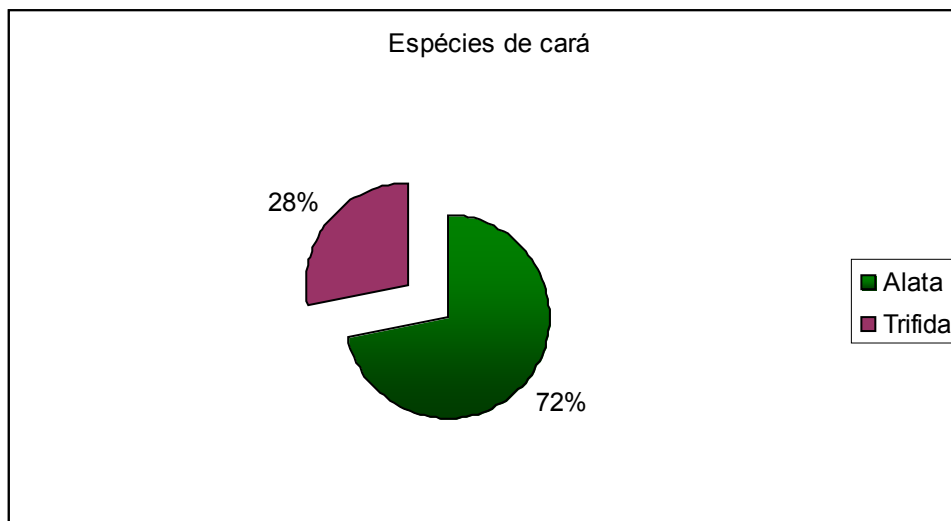
Para o início da pesquisa de campo foi usado a técnica de amostragem do tipo “bola de neve” (Bernard, 1988), que consistiu em conversar com alguns agricultores e vendedores dos mercados de hortaliças da região para a localização dos principais agricultores que cultivam o cará.

Posteriormente, as coletas de dados foram realizadas através de entrevistas semi-estruturadas, estruturadas e levantamentos de dados etnobotânicos.

Nesse estudo foram levantadas e identificadas as espécies de cará plantadas nas roças das comunidades. O reconhecimento das variedades cultivadas foi feito *in loco*, pelos agricultores entrevistados, os quais distinguem as principais características da cultura pelo formato dos tubérculos, coloração da casca e da polpa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a pesquisa de campo, foram entrevistados 48 agricultores que cultivavam diversas culturas e também plantavam o cará (*Dioscorea* sp.), com seus respectivos nomes populares para o gênero, sendo encontrados tubérculos de duas espécies: *Dioscorea alata*, *D. trifida*. (Figura 1).



**Figura 1.** Porcentagem (*D. alata* e *D. trifida*) citadas por agricultores nas comunidades rurais de Nobres, Cuiabá, Jangada, Rosário Oeste, Santo Antonio do Leverger, Poconé, e Nossa Senhora do Livramento, da Baixada Cuiabana.

Como podemos observar na figura 1, o *D. alata* foi a espécie que apresentou maior porcentual de ocorrência e estava distribuída em toda área de estudo. Esta espécie apresentou tubérculos agrupados, de formato redondo, cilíndrico ou irregular. O peso variou de 0,50 a 8,0 kg, sendo que o maior peso foi observado nas roças onde a idade da planta era superior a um ano, Montaldo (1991) apresenta o peso para esta espécie de até 3 kg, sendo superior para as roças da baixada cuiabana. Outra característica observada, nesta espécie, foi a presença de tubérculos aéreos, que eram muito utilizados para o plantio, principalmente pelos agricultores de Cuiabá e Santo Antonio do Leverger. Esta prática otimizava o aproveitamento dos tubérculos de valor comercial, uma vez que não eram utilizados como sementes. Os talos cresciam em espiral, no sentido anti-horário, eram alados, de coloração verde ou roxa, a qual

caracteriza a cor da polpa, branca ou roxa, respectivamente.

A variedade que apresentava a polpa de coloração branca era cultivada, em maior proporção, pelos agricultores, em função desta espécie ser a de maior demanda para a comercialização, entretanto, a variedade que apresentava a polpa com a coloração roxa, ficava destinada ao consumo familiar, sendo a sua produção em menor escala. Esta valoração no cultivo da variedade com a polpa de coloração branca, ficou explicitada pela demanda observada nos mercados e feiras do Estado, durante as entrevistas com os vendedores.

A espécie *D. trifida* foi encontrada em menor quantidade, quando comparada com o total das observações nos oito municípios estudados, sendo registrada a sua presença, em maior quantidade, somente nos municípios de Nobres e Rosário Oeste, sendo que é a única espécie cultivada de maior importância do gênero *Dioscorea*

originária das Américas, domesticada pelos ameríndios Lebot (2008). Nestas localidades, esta variedade era bastante apreciada pela comunidade local devido à sua excelente qualidade culinária, bem como, por uma questão cultural. Foram observadas duas variedades desta espécie, a de polpa com a coloração branca e a de polpa com a coloração roxa, sendo a variedade roxa a mais cultivada e consumida. Os tubérculos mediam de 15 a 45 cm de comprimento de formato variado, visto que Montaldo (1991),

relata tubérculos de até 15 cm para esta espécie. O caule era quadrangular, alado e sem espinhos, as folhas palmadas, lobuladas e alternas.

Na tabela 1 e 2 podemos observar os nomes populares que estão ligados com a classificação e identificação nomeados pelos agricultores para cada espécie de acordo com cada região, segundo Pedralli (2002), a origem de nomes vulgares de algumas espécies, muitas vezes é impossível de ser identificada.

**Tabela 1.** Nomes populares e frequência de variedades de cará (*Dioscorea alata*) citadas por agricultores em comunidades rurais. Baixada cuiabana, 2010.

Nomes populares	Nobres	Cuiabá	Jangada	Rosário Oeste	Sto. Ant. Leverger	Poconé	N. Sra do Livramento
Cará roxo	1	3			2		
Cará Manchado			1				
Cará lavanca		1					1
Cará		4					
Cará cipó				1			
Cará Canga ou Cenoura					1		
Cará branco		1		1		1	
Cará pele roxa		1					
Cará mandioca							1
Cará inhame							1

**Tabela 2.** Nomes populares e freqüência de variedades de cará (*Dioscorea trifida*) citadas por agricultores em comunidades rurais. Baixada cuiabana, 2010.

Nomes populares	Nobres	Cuiabá	Jangada	Rosário Oeste	Acorizal
Cará roxo	2	1	1	1	3
Cará pé de anta		1			
Cará branco	1				1
Cará do Joaquim	1				
Cará mão de anta	1			1	
Pumbinho Branco				1	
Cará roxo comprido	1				

O preparo do solo era feito de forma rudimentar, utilizando-se exclusivamente da mão-de-obra familiar e eventualmente, cerca de 14%, dos agricultores, faziam uso de algum tipo de implemento agrícola. O cará era cultivado, em grande parte, em “roça de toco”, caracterizada por áreas onde a mata era derrubada e depois queimada, seguindo da abertura das covas onde os tubérculos eram enterrados em “tumbas” de aproximadamente 20 cm de altura. Verificou-se também que quatro por cento dos agricultores faziam a correção do solo com calcário e oito por cento utilizavam a adubação orgânica e mineral, diretamente nas ‘tumbas’, entretanto, 88% não utilizavam nenhum tipo de correção e adubação durante o preparo do solo.

A forma de preparo das sementes para o plantio variava de acordo com a espécie e o tamanho das túberas sementes, sendo que 55% das sementes eram plantadas partidas e 45% inteiras. O manejo da cultura era concentrado na capina no início do estabelecimento da cultura e

amontoa das covas, os espaçamentos entre plantas eram variados, utilizando-se das árvores existentes no roçado que tinham a função de tutorar a cultura. A organização e destino da produção aconteciam nas comunidades, onde grande parte era destinada a alimentação familiar (71%), e o excedente era destinado à venda, fornecida diretamente ao consumidor final e/ou intermediários. A época de plantio da cultura na baixada cuiabana variou de agosto a novembro e a colheita de maio a setembro de acordo com as condições edafoclimáticas da região.

## CONCLUSÕES

Nas comunidades do Território da Baixada Cuiabana são cultivadas duas espécies de ‘cará’: *Dioscorea alata* e *D. trifida*, distribuídas em quatro variedades agronômicas;

Os nomes populares para as variedades existentes são diversificados que fazem a classificação e identificação das

variedades de acordo com a nomeação dos agricultores;

O sistema produtivo é do tipo familiar;

As túberas sementes são utilizadas partidas (55%) ou inteiras (45%);

O preparo do solo é feito de forma rudimentar, com pouca utilização de mecanização agrícola (14%), calagem (4%) e adubação (8%);

O plantio é feito de agosto a novembro;

Os tratos culturais são feitos uma única vez no estabelecimento da cultura, evidenciado pela prática da capina e amontoa das "tumbas";

O comércio dos tubérculos é feito em dois locais distintos: na própria comunidade e no comércio local, sendo a venda direta aos consumidores e/ou atravessadores.

## REFERÊNCIAS

A GRANJA. **Cará e inhame**. Centaurus, São Paulo. 1994, p. 30-35.

BERNARD, H. R. **Research methods in cultural anthropology**. Newbury Park: SAGE, 1988. 520 p.

LEBOT, V. **Tropical root and tuber crops: cassava, sweet potato, yams and aroids**. Crop production science in horticulture series: 17. CABI: Wallingford, UK, 2008.

MONTALDO, A. **Cultivo de raíces y tubérculos tropicales**. Lima: Instituto

Interamericano de Ciências Agrícolas de la OEA, 1991.

MURAYAMA, S. **Horticultura**. 2.ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1999. p. 201-205.

PEDRALLI, G. O inhame esse desconhecido. **Ciência Hoje**, v. 8, n. 46, p. 58-62. 1988.

PEDRALLI, G. Collecting yam germplasm in Brazil. **Plant Genetic Resources Newsletter**, v. 22, p. 83-84, 1990.

PEDRALLI, G. Uso de nomes populares para as espécies de Araceae e Dioscoreaceae. In: SIMPOSIO NACIONAL SOBRE AS CULTURAS DO INHAME E DO TARO, 2., João Pessoa, 2002. **Anais...** João Pessoa: EMEPA – PB, 2002. p. 308-311.

SANTOS, E. S. dos. Inhame (*Dioscorea* spp.) aspectos básicos da cultura EMEPA-PB, SEBRAE, 1996. 158p.

SANTOS, E. S. dos. **Cultura do Inhame (*Dioscorea* sp.)**. João Pessoa: Emepa, SEBRAE, 2002. 12p.

SANTOS, E. S. dos; CAZÉ FILHO, J.; LACERDA, R. A.; FONTINÉLLI, I. S. C.; SILVA, J. B. da; BARBOSA, M. M.; CASSIMIRO, C. M. **Inhame e preservação ambiental**. João Pessoa- PB: Embrapa, 2006. 6p.

ZARATE, N. A. H.; VIEIRA, M. C.;  
SIQUEIRA, J. G. Produção de quatro clones  
de cará em Dourados/MS. **Horticultura  
Brasileira**, v. 14, n. 1, p. 56-60, 1996.