

601.601

ISSN 0101-5613



EMBRAPA
Ministério da Agricultura e Reforma
Agrária - MARA
Centro de Pesquisa Agroflorestal da
Amazônia Oriental - CPATU
Trav. Dr. Enéas Pinheiro, s/n
Cx. Postal 48 - 66240 - Belém, PA

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 162, mar./92, p.1-4

INFLUÊNCIA DA PODA DE FORMAÇÃO NA PRODUÇÃO DO URUCUZEIRO (*Bixa orellana* L.)

Oswaldo Ryohai Kato¹
Ariolando Jorge Lima Belfort²
Antônio José Elias Amorim de Menezes³
Maria do Socorro Andrade Kato¹

O urucuzeiro (*Bixa orellana*, L.) é um arbusto originário do ecossistema florestal da América Tropical passando a ser destaque por ser produtor de corante natural e devido ao alerta da organização mundial de saúde sobre a ação cancerígena dos corantes artificiais. Esses fatos levaram os países asiáticos, europeus, norte-americanos e do oriente médio a restringir estes corantes.

O urucuzeiro tem sua importância econômica consubstanciada no material corante (Bixina e Norbixina), usado na forma de extrato de urucu, pó, pasta, soluções etc. que são empregadas nas indústrias de colorífico, laticínio, têxtil, cosméticos, rações para aves etc.

A cultura do urucu no Estado do Pará é desenvolvida essencialmente por pequenos produtores, que a concebem como uma atividade secundária, capaz de, eventualmente, suplementar as necessidades de recursos requeridos ao cultivo de alimentos básicos ou mesmo como parte das necessidades da subsistência da própria família.

Uma das preocupações básicas no cultivo de plantas nativas é a quase inexistência de informações agrônômicas, como é o caso do urucuzeiro. Em diag

¹ Eng.-Agr. M.Sc. EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48, CEP 66.001, Belém, PA.
² Eng.-Agr. Convênio SAGRI/EMBRAPA-CPATU, Caixa Postal 48, CEP 66.001, Belém, PA.
³ Eng.-Agr. EMBRAPA-CPATU.

ATENÇÃO: Resultados provisórios, sujeitos a confirmação

PA/162, CPATU, mar./92, p.2

nóstico realizado em área de produtor sobre a cultura do urucuzeiro, constatou-se não haver conhecimento no que diz respeito a altura ideal para a realização de poda de formação. Observou-se também que uma pequena parcela de produtores realizam operações de poda de frutificação.

Com o objetivo de avaliar o efeito da poda de formação e frutificação do urucuzeiro, foi instalado em março de 1989 no município de Igarapé-Açu, no Estado do Pará, um experimento para avaliar o efeito da altura da poda do ramo principal na formação e frutificação do urucuzeiro. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. O solo da área é um Latossolo Amarelo, cuja vegetação era capoeira, de aproximadamente seis anos. Foi coletada amostra de solo da camada de 0-20 cm para análise, que apresentou as seguintes características: pH = 4,9; 0,3 meq de Al, 100 g de TFSA, 1 ppm de P, 10 ppm de K, 0,8 meq de Ca + Mg 100 g de TFSA, 70% de areia grossa, 19% de areia fina, 5% de limo, 6% de argila total, 2% de argila natural e 67% de grau de flocculação.

No período de outubro a dezembro/88 foram realizadas as operações de broca, derruba, queima e encoivamento. Depois dessas fases, demarcou-se e piqueteou-se a área no espaçamento de 5 m x 5 m, sendo em seguida abertas covas nas dimensões de 40 cm x 40 cm x 40 cm. Paralelamente a essas atividades, iniciou-se o processo de formação de mudas. As sementes foram coletadas de um plantio comercial de urucu de cápsula vermelha tipo piave vermelha. Aos 16 dias após a semeadura, fez-se a repicagem das plântulas para sacos de polietileno preto de 17 cm x 27 cm, preenchido com substrato contendo seis partes de terriço de mata e quatro de esterco de curral curtido. As plântulas foram, em seguida, aclimatadas e, 20 dias após a repicagem, passaram para um telado com 20% de interceptação da luz solar onde permaneceram por 78 dias e posteriormente, foram transplantadas para o local definitivo na área do ensaio.

O plantio das mudas no campo foi realizado em 24/02/1989. Nas parcelas estão sendo avaliadas cinco alturas de poda (desbrota) (25, 50, 75, 100 e 125 cm) e um tratamento que não recebeu poda. Nas subparcelas estão sendo testados dois tratamentos de poda de frutificação (ausência e presença). O número de plantas úteis nas parcelas é de 16, sendo oito na subparcela, totalizando 703 plantas, onde 384 são úteis. O ensaio ocupa uma área de 17.575 m².

Os tratamentos de desbrota foram aplicados quando as plantas de cada tratamento atingiram aproximadamente 5 a 10 cm da altura correspondente ao tra

FA/162, CPAIU, mar./92, p.3

tamento. O subtratamento de poda de frutificação foi efetuado aos dez meses após o plantio. Após o início da produção, a poda de frutificação foi realizada durante a operação de colheita, quando foi eliminado o terço terminal do ramo de frutificação.

Aos 30 dias após o plantio, foi aplicado, em cobertura, à distância aproximada de 30 cm do caule, 50 g/planta de NPK da formulação 10-28-20 e 100 g de calcário dolomítico, de acordo com a recomendação de Falesi (1987)⁴. Após 60 dias, a adubação NPK foi repetida.

Em abril de 1990 foi realizada uma adubação em cobertura, aplicando-se 50 g/planta de NPK da formulação 10-28-20. Essa adubação foi repetida em junho de 1990. A adubação foi realizada nesse período com o objetivo de induzir maior produção na safra do 2º semestre.

Para eliminar a concorrência de ervas invasoras, vêm sendo realizados coroamentos na projeção da copa. No restante da área, as invasoras são controladas através de roçagens periódicas.

Aos oito meses de plantio (outubro/89) foi realizada uma avaliação do desenvolvimento das plantas nos diversos tratamentos estudados, através de tomadas de dados de altura de planta e diâmetro da copa. Os resultados apresentados na Tabela 1 mostram que as plantas não podadas (desbrota) apresentaram maior altura, não se observando diferença de altura entre as plantas podadas.

O diâmetro da copa não foi influenciado pela poda de formação. Apesar disso, verificou-se que plantas não podadas tenderam a apresentar diâmetro da copa pouco maior que das plantas podadas (Tabela 1).

Aos quatorze meses de idade (abril/90) foi realizada outra avaliação de crescimento em altura das plantas e diâmetro da copa. A altura das plantas não foi influenciada pela poda de formação nem pela poda de frutificação. O diâmetro da copa não foi influenciado pela poda de formação, porém a poda de frutificação induziu a redução da copa em relação a plantas não podadas.

Os dados de produção de sementes da safra de 1990 são apresentados na Tabela 2, não se observando a influência da poda de formação e de frutificação na produção de sementes de urucu nas safras do primeiro e segundo semestres nem na produção total. Também não se observou influência de poda de formação e fru

⁴ FALESI, J.C. Urucuzeiro: recomendações básicas para seu cultivo. Belém: EMBRAPA-OEPAE de Belém, 1987. 27p. (EMBRAPA-OEPAE de Belém. Documentos, 3).

tificação no peso de 100 sementes.

TABELA 1- Valores médios de altura da planta e diâmetro da copa do urucuzeiro (*Bixa orellana*, L.) aos oito e quatorze meses do plantio. EMBRAPA-CPATU, Belém/PA, 1991.

Tratamento	Altura da planta (m)		Diâmetro da copa (m)	
	Outubro/89	Abril/90	Outubro/89	Abril/90
<u>Poda de formação</u>				
Sem poda	2,19a	2,56a	2,00a	2,59a
Poda a 25 cm	1,98 b	2,81a	1,84a	2,61a
Poda a 50 cm	1,96 b	2,41a	1,80a	2,63a
Poda a 75 cm	1,92 b	2,39a	1,93a	2,70a
Poda a 100 cm	1,91 b	2,29a	1,90a	2,59a
Poda a 125 cm	1,19 b	2,41a	1,96a	2,74a
<u>Poda de frutificação</u>				
Ausência	-	2,49a	-	2,78a
Presença	-	2,47a	-	2,51ab
CV Poda de formação (%)	3,73	15,82	6,35	9,36
CV Poda de frutificação (%)	-	12,45	-	9,35

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas em cada tipo de poda, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

TABELA 2- Produção de sementes de urucu (*Bixa orellana*, L.), (kg/200 m²) e peso de 100 sementes (g) no primeiro e segundo semestre/90. EMBRAPA-CPATU.

Tratamento	Produção de sementes (kg/subparcela), 1990			Peso de 100 sementes (g) 1990	
	1º sem.	2º sem.	total	1º sem.	2º sem.
<u>Poda de formação</u>					
Sem poda	5,78a	3,19a	8,97a	2,63a	1,89a
Poda a 25 cm	6,02a	4,23a	10,25a	2,83a	1,93a
Poda a 50 cm	5,32a	4,18a	9,50a	2,78a	2,00a
Poda a 75 cm	6,04a	3,73a	9,77a	2,74a	1,90a
Poda a 100 cm	5,45a	3,84a	9,29a	2,82a	2,11a
Poda a 125 cm	5,97a	3,59a	9,56a	2,70a	2,04a
<u>Poda de frutificação</u>					
Ausência	5,84a	3,57a	9,41a	2,71a	1,90a
Presença	5,69a	4,01a	9,70a	2,79a	2,06a
CV Poda de formação (%)	16,52	39,96	20,83	8,35	12,45
CV Poda de frutificação (%)	15,65	21,07	13,89	10,21	17,38

Médias seguidas pela mesma letra nas colunas em cada tipo de poda, não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.