



I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

PODA DA MAMONEIRA PARA CULTIVO BIANUAL EM ASSU, RN*

Liv Soares Severino¹; Cássia Regina de Almeida Moraes²; Gleibson Dionízio Cardoso¹; Napoleão Esberard de Macedo Beltrão¹; Joaquim Roque Viriato³ (1) Embrapa Algodão, Rua Osvaldo Cruz, 1143, Centenário, 58107-720, Campina Grande, PB. e-mail: liv@cnpa.embrapa.br; gleibson@cnpa.embrapa.br; nbeltrao@cnpa.embrapa.br; (2) Bolsista de DCR do CNPq; (3) Técnico Agrícola

RESUMO

Com o objetivo de avaliar os benefícios da técnica de cultivo bi-anual da mamoneira, implantou-se um experimento em março de 2004 no Município de Assu, RN, com a cultivar BRS 149 Nordestina. Os tratamentos avaliados são: a) cultivo sem realização de poda; b) poda logo após a colheita; c) poda no início da estação chuvosa do ano seguinte; d) poda apenas dos ramos; e) arranquio e replantio no ano seguinte e f) arranquio e replantio no ano seguinte sem adubação. Todos os tratamentos receberam adubação orgânica (2,5t/ha de esterco de curral) e mineral (15-60-40kg/ha de NPK) colocados na cova imediatamente antes do plantio. Aos 170 dias após o plantio foram feitas medições de altura da planta, altura de inserção do primeiro cacho, diâmetro do caule na base, número de nós até o primeiro cacho e estande final. Foram observados efeitos significativos relativos ao tratamento que não recebeu adubação, na qual foi menor a altura da planta, a altura do primeiro cacho e o diâmetro do caule.

INTRODUÇÃO

O cultivo de uma lavoura de mamona por dois anos é uma técnica empregada por alguns agricultores, mas que ainda não tem significativo respaldo científico e na qual ainda não se demonstraram os benefícios e critérios de execução.

Evitar o trabalho e os custos para preparo do solo, aquisição de sementes, mão-de-obra para plantio e condução inicial da cultura são as principais razões para a adoção da técnica, adicionando-se ainda a possibilidade de se obter maior produtividade, pois a planta já está formada no início da estação chuvosa e não precisa direcionar suas energias para formação de novas raízes e caules, aumentando também sua precocidade.

Por outro lado, existe o risco de diminuição significativa do estande de plantas devido à ocorrência de doenças ou pelo estresse hídrico durante a estiagem. Existe ainda o risco de ocorrência de chuvas esporádicas no meio da estação seca, as quais estimulariam o re-início do metabolismo da planta e o conseqüente uso das reservas acumuladas para esse fim. Como a umidade do solo não teria continuidade, as plantas perderiam suas reservas e estariam debilitadas ou mortas quando a estação chuvosa efetivamente iniciar-se.

Os critérios para realização da poda também não estão definidos, ou seja, não se sabe quando



I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

a poda deve ser realizada, se logo após a colheita ou apenas no início da estação chuvosa do ano seguinte, se deve ser feita a poda ou simplesmente deixar a planta crescendo normalmente, a altura que a poda deve ser feita e se a adubação contribui para o aumento da produtividade nesse sistema.

Objetivando obter informações experimentais sobre a técnica de poda e cultivo bi-anual, montou-se o presente experimento no qual se avaliam a época de realização da poda e a necessidade de adubação, medindo-se o reflexo deste manejo sobre a produtividade, características das sementes e crescimento da planta.

MATERIAL E MÉTODOS

Sementes da cultivar BRS 149 Nordestina foram plantadas no Município de Assu, RN, no mês de março de 2004. Utilizou-se delineamento em blocos casualizados com quatro repetições e seis tratamentos, totalizando 24 parcelas experimentais. Cada parcela constou de sete linhas espaçadas de 3m e 5 plantas por linha distanciadas de 1m, sendo consideradas apenas as cinco linhas centrais como úteis, totalizando 35m² de área total e 25m² de área útil. Os tratamentos aplicados são listados a seguir:

- cultivo por dois anos sem realização de poda;
- poda a 50cm logo após a colheita dos frutos;
- poda a 50cm após a estação seca, antes do início das chuvas do ano seguinte;
- poda apenas dos ramos da planta logo após a colheita;
- arranquio e replantio no ano seguinte;
- arranquio e replantio no ano seguinte sem adubação

Todos os tratamentos receberam adubação de fundação, exceto aquele em que se prevê ausência de fertilização. A adubação constou de 2,5 t/ha de esterco de curral + NPK na dose 15-60-40 fornecidos através de sulfato de amônio, superfosfato triplo e cloreto de potássio respectivamente. Os adubos orgânico e mineral foram colocados na cova de plantio imediatamente antes do semeio. Colocaram-se 3 sementes por cova, realizando-se desbastes para uma planta por cova 15 dias após a emergência. Não foi feita adubação de cobertura. Durante o ciclo da cultura realizou-se controle das plantas daninhas com enxada e controle químico de lagartas (*Spodoptera* no início do ciclo) e de formigas. Não ocorreram doenças ou outras pragas que necessitassem de controle.

Aos 170 dias após o plantio, foram tomadas as medidas de altura da planta, altura de inserção do primeiro cacho, diâmetro do caule na base, número de nós ate o primeiro cacho e estande final. Como a colheita não havia sido realizada até o momento, os valores relativos à produtividade e às



I CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA

Energia e Sustentabilidade

23 a 26 de novembro de 2004 - Campina Grande - PB

características da semente não puderam ser incluídos neste trabalho. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e as características significativamente influenciadas pelos tratamentos tiveram suas médias comparadas pelo Teste de Tukey.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Resumo da Análise de variância das características avaliadas está apresentado na Tabela 2. Como os tratamentos só manifestarão seu efeito a partir do segundo ano de cultivo, os efeitos significativos observados na altura da planta, altura do primeiro cacho e diâmetro do caule devem-se ao tratamento que não recebeu adubação, nos quais todas as características ligadas ao crescimento foram prejudicadas, conforme se observa na Tabela 3.

Tabela 2. Resumo da Análise de variância da altura da planta, altura do primeiro cacho, diâmetro do caule, número de nós até o primeiro cacho e estande final da mamoneira. Assu, RN, 2004

F.V.	G.L.	Altura da planta	Altura do 1º cacho	Diâmetro do caule	Numero de nós até 1º cacho	Estande final
Tratamento	5	9.657,7**	1.404,4**	201,3**	87,2 ^{ns}	1,48
Bloco	3	1.732,0	1.444,8	35,9	96,6	2,48
Resíduo	15	460,9	329,7	15,5	84,5	0,78
CV(%)		9,9	15,4	10,5	7,4	2,6

Tabela 3. Valores das variáveis ligadas ao crescimento e estande da mamoneira cultivada em Assu, RN, 2004

Tratamento	Altura da planta (cm)	Altura do 1º cacho (cm)	Diâmetro do caule (mm)	Numero de nós até 1º cacho	Estande final (%)
Cultivo bi-anual sem poda	252a	132a	43a	24a	99a
Poda após a colheita	243a	129a	40a	25a	95a
Poda após a estação seca	226a	115a	40a	24a	96a
Poda apenas dos ramos	231a	130a	40a	25a	98a
Replante no ano seguinte	232a	119a	39a	25a	100a
Replante sem adubação	119 b	82 b	23 b	27a	97a

Médias seguidas de letras diferentes na mesma coluna diferem entre si pelo Teste de Tukey a 5% de probabilidade.

CONCLUSÕES

As características ligadas ao crescimento da planta (altura, altura do primeiro cacho e diâmetro do caule) foram significativamente influenciadas pela ausência de adubação.

***Agradecimentos:** os autores agradecem o apoio financeiro recebido da Petrobras e da cessão de bolsa do CNPq para realização deste estudo