



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Acre

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho), Caixa Postal 321, 69908-970, Rio Branco, AC

Telefone: (68) 212-3200 Fax: (68) 212-3284

E-mail: sac@cpafac.embrapa.br; Home-page <http://www.cpfac.embrapa.br>

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 132, nov/2001, p.1-4



## Recomendações para Época e Frequência de Corte da Pimenta Longa<sup>1</sup>

Celso Luís Bergo<sup>2</sup>  
Flávio Araújo Pimentel<sup>3</sup>  
Marcos Rocha da Silva<sup>4</sup>  
Rubens Mamédio Bastos<sup>5</sup>

A espécie *Piper hispidinervum*, popularmente conhecida como pimenta longa, é uma planta nativa do Estado do Acre encontrada nos campos e pastagens como vegetação secundária.

Esta espécie se caracteriza pela produção de um óleo essencial com alto teor de safrol que, após transformações químicas industriais, é usado na produção de perfumarias, cosméticos e inseticidas.

O consumo mundial de safrol excede 3.000 toneladas/ano. A exploração da canela sassafrás (*Ocotea pretiosa* Mezz), planta originalmente fornecedora deste componente, foi proibida, pois o processo era destrutivo e a espécie encontra-se em vias de extinção.

Por ser uma fonte alternativa e natural de safrol, a pimenta longa vem despertando grande interesse não só de pequenos e médios produtores da região, na busca de novas opções de renda, mas também de empresas processadoras desse produto. Outra característica importante da espécie é sua capacidade de rebrotar após os cortes, fazendo do seu cultivo uma atividade perene e ecologicamente correta.

O rendimento depende de dois fatores básicos: produção de biomassa (folhas e ramos tenros) e percentual de óleo na matéria-prima.

Além da exigência por luz e pH com tendência a neutro, para o bom desenvolvimento da pimenta longa, não deve haver déficit hídrico.

Cortes da pimenta longa efetuados no período seco (junho a agosto) inviabilizam o rebrote, causando a morte da planta em decorrência da escassez de água. Portanto, dependendo da época e frequência do corte (um ou dois ao ano), haverá maior ou menor influência sobre o peso de biomassa e também variações no rendimento de óleo, influenciando a produção final.

Por ser uma planta de cultivo recente e, portanto, ainda em fase de domesticação, há necessidade de pesquisas para definir um sistema de produção visando implantá-la em bases comerciais.

Uma dessas pesquisas desenvolvidas pela Embrapa Acre foi a definição da melhor época e frequência de corte, na busca da maximização do rendimento de óleo essencial.

Os experimentos foram desenvolvidos em uma área de 1.800 m<sup>2</sup> em Vila Extrema, RO, BR-364, km 170, a partir de 1998 (Fig. 1).

<sup>1</sup> Trabalho financiado pelo Department for International Development – Dfid.

<sup>2</sup> Eng. agrôn., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 321, 69908-970, Rio Branco, AC, celso@cpafac.embrapa.br

<sup>3</sup> Eng. agrôn., M.Sc., Embrapa Acre, flavio@cpafac.embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. agrôn., B.Sc., Pesacre, Caixa Postal 277, 69914-390, Rio Branco, AC, pesacre@mdnet.com.br

<sup>5</sup> Ass. Oper., Embrapa Acre.



**Fig. 1.** Vista parcial dos experimentos em área de 1.800 m<sup>2</sup>, em Vila Extrema, RO.

O regime pluviométrico da região de Vila Extrema caracteriza-se por duas estações bem distintas, uma chuvosa, de setembro a maio, e outra seca, de junho a agosto.

Realizou-se a calagem da área em janeiro de 1998 com 2.000 kg de calcário por hectare, usando-se ainda 10 gramas de superfosfato triplo, 10 gramas de uréia e 5 gramas de cloreto de potássio por cova.

Dois experimentos foram instalados e avaliados. No primeiro, utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições e oito plantas úteis por parcela no espaçamento de 1 x 1 m.

Os cortes foram efetuados uma única vez, num intervalo de 12 meses, em outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril. Cada corte foi considerado como um tratamento.

No segundo experimento, também se utilizou o delineamento de blocos ao acaso com nove repetições. Efetuaram-se dois cortes em 12 meses, com intervalo de quatro meses entre o primeiro e o segundo, sendo realizados em outubro/fevereiro, novembro/março e dezembro/abril, totalizando três tratamentos.

Foram efetuadas três avaliações nos períodos de 1998/1999, 1999/2000 e 2000/2001. Como as mudas foram plantadas em fevereiro de 1998, descartaram-se os dados do primeiro período, para todos os tratamentos, com a finalidade de uniformizar os intervalos de um corte para outro.

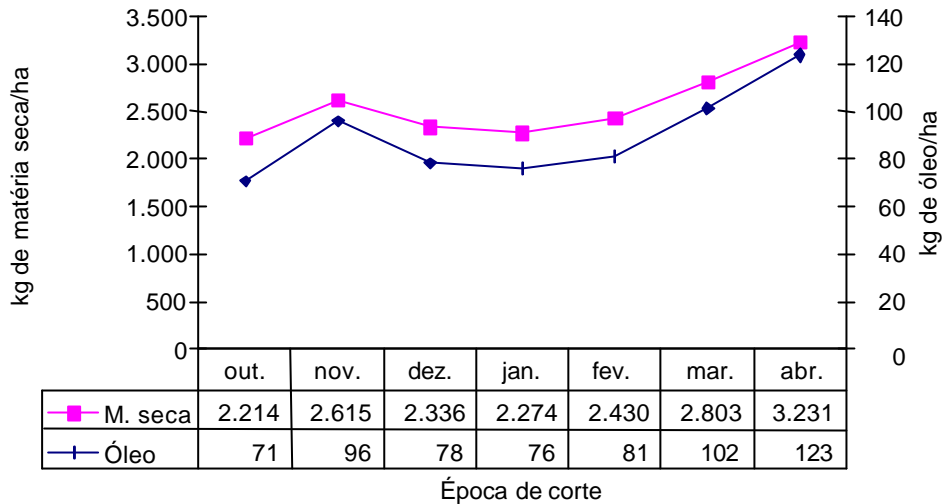
As plantas foram cortadas a 40 cm do solo com o auxílio de uma roçadeira com disco. Durante as colheitas avaliaram-se os seguintes caracteres:

- Produtividade de matéria verde (kg/ha).
- Produtividade de matéria seca (kg/ha).
- Rendimento (% de óleo essencial).
- Produtividade de óleo (kg/ha).

Para calcular a produtividade de óleo por hectare considerou-se a eficiência de extração em escala comercial, que é de 80%, em relação àquela obtida em laboratório.

Os dados de produtividade de matéria seca e óleo para um corte ao ano constam na Fig. 2.

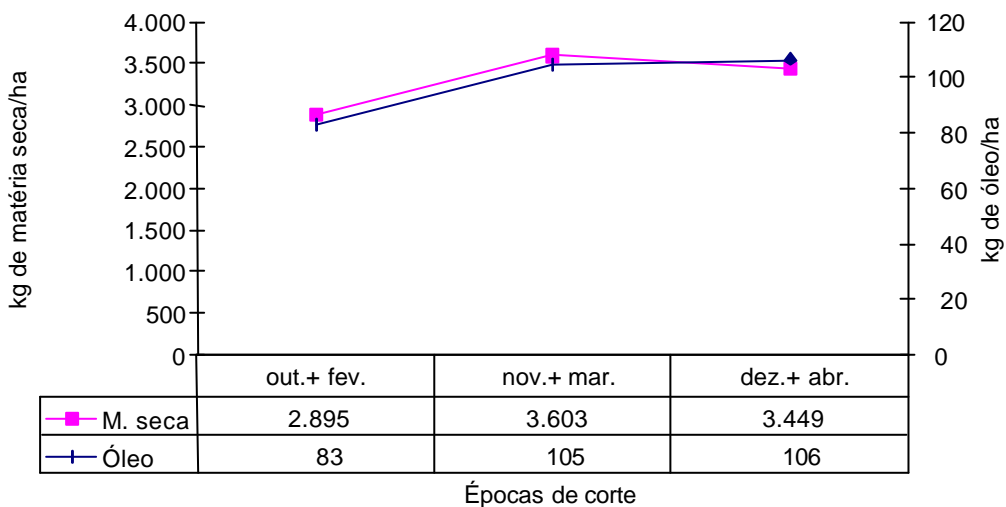
CT/ 132, Embrapa Acre, nov/01, p.3



**Fig. 2.** Produtividades de matéria seca e óleo da pimenta longa no período de 1999/2000 e 2000/2001 para um corte ao ano.

O corte efetuado em abril foi estatisticamente superior aos demais, apresentando maior produção de matéria seca (3.231 kg) e de óleo (123 kg/ha). Nesse mês, o rendimento percentual de óleo em relação à matéria seca foi de 3,8%. Em seguida, destacaram-se as produtividades dos meses de março (2.803 kg de matéria seca e 102 kg/ha de óleo) e novembro (2.615 kg de matéria seca e 96 kg/ha de óleo), superando as quatro épocas restantes.

Os dados de produtividade de matéria seca e óleo para dois cortes ao ano estão apresentados na Fig. 3.



**Fig. 3.** Produtividades de matéria seca e óleo da pimenta longa no período de 1999/2000 e 2000/2001 para dois cortes ao ano.

Os cortes efetuados em nov./mar. (3.603 kg/ha) e dez./abr. (3.449 kg/ha) foram estatisticamente superiores aos de out./fev. (2.895 kg/ha). Isto ocorreu também para a produtividade de óleo, em que os cortes em nov./mar. e dez./abr. foram de 105 e 106 kg/ha.

Observa-se que tanto um corte como dois por ano, efetuados mais próximo ao período final das chuvas, apresentaram melhor rendimento, tanto de matéria seca como de óleo.

Quando comparados os dois experimentos, observa-se que com dois cortes (Fig. 3) a produtividade de matéria seca é maior, mas não há uma correspondência proporcional na produção de óleo. Entretanto, com um corte (Fig. 2), mesmo produzindo menos matéria seca, a produtividade de óleo essencial foi maior. Isto ocorreu devido ao maior rendimento percentual de óleo para um corte ao ano, que na média geral foi de 3,29% contra 2,79% para dois cortes.

CT/ 132, Embrapa Acre, nov/01, p.4

Acredita-se que quando se realizam dois cortes não há maturação plena da planta quanto à capacidade de produção de óleo, pois nesse caso ocorrem dois intervalos de crescimento, um de quatro e outro de oito meses, que provavelmente limitam a planta neste aspecto.

Todos os tratamentos, de um ou dois cortes, que se destacaram dos demais na produtividade de óleo, superaram a média obtida pelo produtor que foi de 87 kg/ha.

### Recomendações

- Recomenda-se efetuar um corte ao ano, nos meses de março ou abril, nos quais as colheitas apresentam maior rendimento de óleo.
- Ressalta-se que não é seguro estender os cortes até o final de abril ou maio, uma vez que, dependendo do ano, poderá faltar água e as plantas podem não rebrotar a contento.