

FENOLOGIA E ECOFISIOLOGIA EM PLANTAS DE PIMENTA LONGA (*Piper hispidinervium*) APÓS A PODA DE PRODUÇÃO³

SANTOS, E. B. dos¹; ROCHA NETO, O. G. da²

A pimenta longa (*Piper hispidinervium*) é uma Piperaceae oleífera, com alto teor de safrol, que é um arilpropanoide de ocorrência natural usado na indústria de fragrâncias e inseticidas. Este trabalho objetivou avaliar respostas fenológicas e ecofisiológicas em plantas de pimenta longa após a poda de produção.

O experimento foi conduzido na área de plantas medicinais da Embrapa Amazônia Oriental. Foram utilizadas plantas com aproximadamente 18 meses de idade, nas quais, efetuou-se o corte á 40 cm de altura. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, definindo-se como tratamentos os meses do ano (época de campanha de coletas de dados) onde foram avaliadas a taxa fotossintética-*tf* (12 plantas) e a resistência estomática-*rs* (6 plantas). Para as avaliações biométricas foram monitorados o comprimento do caule e o número de lançamentos /planta, em 12 plantas respectivamente. Foram determinados os dados micrometereológicos periféricos (umidade relativa, temperatura do ar e precipitação pluviométrica).

Pode-se verificar na Figura 1 que os altos valores de fotossíntese registrados no período, mostraram que a Pimenta Longa utiliza as condições ambientais favoráveis na maximização da produtividade primária alta, representada pelo crescimento da biomassa aérea conforme pode ser observado na Tabela 1. Aparentemente os valores de *rs* estão compatíveis com as *tf* registradas no período do experimento. Como pode ser observado na Figura 2 a *rs* da pimenta longa é baixa ,quando comparada com outras espécies tropicais (Rocha Neto & Figueiredo, 1996), provocando aumento nas taxas transpiratórias. Os resultados de *rs* apresentados nesse período estão de acordo com aqueles monitorados no mesmo período em 1997 (Santos & Rocha Neto, 1998) e (Pereira & Rocha Neto, 1998). De acordo com a Tabela 1 os valores de crescimento mostraram incrementos na altura das plantas representadas por taxas em torno de 100%, após 105 dias do corte. Através da Tabela 2 verificou-se que após o entumescimento das gemas, ocorreu um fluxo de lançamento quase que uniforme, sendo que poucas plantas emitiram lançamentos posteriormente . A estimulação para que a planta emita ramos novos, parece estar diretamente ligado ao “status” hídrico dos tecidos.

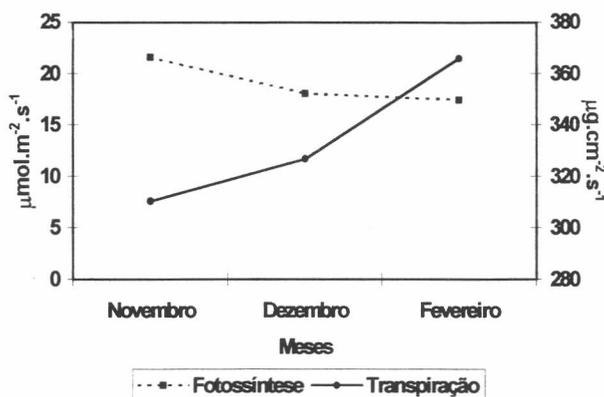


FIGURA 1- Valores médios das taxas fotossintéticas e transpiratórias de plantas de pimenta longa, após o corte a 40 cm do solo.

¹Bolsista do PIBIC/CNPq/FCAP- Acadêmica do 9^o semestre do Curso de Engenharia Florestal

²Pesquisador Dr. da Embrapa Amazônia Oriental- Belém-PA

³Trabalho financiado pelo DFID/UK

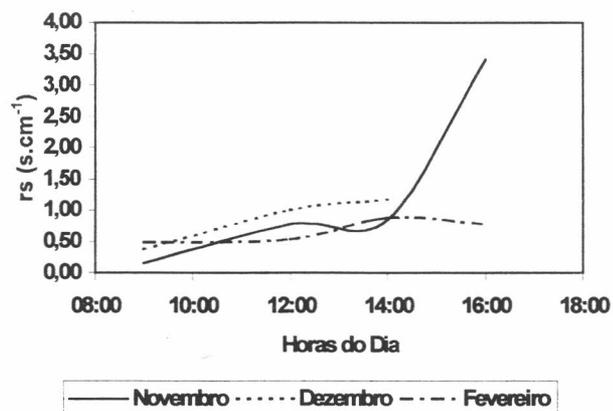


FIGURA 2- Valores médios da resistência estomática de plantas de pimenta longa, após o corte a 40 cm do solo.

TABELA 1-Evolução da altura (cm) das plantas de pimenta longa, após o corte a 40cm do solo, no período de outubro de 1998 a fevereiro de 1999.

PLANT	30 dias	45 dias	60 dias	75 dias	90 dias	105 dias	120 dias	135 dias	150 dias
1	56,0 8,0	66,0	73,0	83,0	90,0	100,0	107,0	125,5	
2	56,0	69,0	81,0	95,0	104,0	111,0	130,0	144,0	
3	51,0	64,0	72,0	85,0	91,0	97,0	109,0	114,0	
4	54,0	68,5	83,0	93,0	101,0	112,0	118,0	128,0	
5	48,5	59,0	72,0	82,0	88,0	98,0	102,5	107,5	
6	42,5	50,0	61,0	70,0	80,0	87,0	95,0	99,0	
7	48,0	55,0	60,0	71,0	77,0	83,0	91,0	100,5	
8	63,0	65,0	81,0	92,0	99,0	107,0	123,0	127,0	
9	52,0	66,0	75,0	88,0	98,0	108,0	122,0	139,0	
10	52,0	61,0	67,0	79,0	88,0	92,0	104,0	123,5	
11	58,0	73,0	80,0	97,0	101,0	123,0	134,0	147,0	
12	59,0	69,0	78,0	86,0	93,0	95,0	102,0	113,0	
média	52,7	63,0	73,0	84,2	91,9	100,2	110,9	120,3	

TABELA 2- Número de lançamentos/planta, após o corte a 40cm do solo, no período de outubro de 1998 a fevereiro de 1999.

PLANT	30 dias	45 dias	60 dias	75 dias	90 dias	105 dias	120 dias	135 dias	150 dias
1	15	16	16	16	17	17	17	17	17
2	12	12	12	12	12	12	12	12	12
3	23	23	23	23	23	23	23	23	23
4	26	26	26	26	26	26	26	26	26
5	16	16	16	16	16	16	16	16	16
6	13	17	17	17	17	17	17	17	17
7	21	21	21	21	21	21	21	21	21
8	23	23	23	23	23	23	24	24	24
9	16	16	16	16	16	16	16	16	16
10	18	18	18	18	18	18	18	18	18
11	24	24	24	24	24	24	24	24	24
12	15	15	15	15	17	17	17	17	17

Conclui-se que o padrão de eficiência fotossintética observada nas folhas maduras pós-corte, confirmaram as altas taxas de fotossíntese observadas antes do corte. A r_s das folhas maduras pós-corte, seguiram o mesmo padrão observado nas plantas antes do corte, com maiores valores de r_s ocorrendo nos meses com menor índice pluviométrico. O crescimento em altura apresentou maior incremento aos sessenta 60 dias após o corte, ocorrendo no período chuvoso. O número de lançamentos após o 30^o dia manteve-se constante até o final do experimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SANTOS, E. B.; ROCHA NETO, O G. **Avaliação de aspectos fenológicos ligados a reconstrução da biomassa aérea da Pimenta longa (*Piper hispidinervium* C. DC) após a poda de produção.** In: VII Seminário de Iniciação Científica da FCAP, RESUMOS, FCAP/CNPq, Belém-Pará, 1998, p. 69.

PEREIRA, I. S.; ROCHA NETO, O.G., **Respostas ecofisiológicas de plantas de Pimenta longa (*Piper hispidinervium* C. DC) diante da sazonalidade climática.** In: VII Seminário de Iniciação Científica da FCAP, RESUMOS, FCAP/CNPq, Belém-Pará, 1998, p.138.

ROCHA, NETO, O.G.; FIGUEIREDO, F.J.C. **Comportamento estomático e fotossintético de plantas jovens de cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum* Schum).** In: Seminário Internacional sobre pimenta do reino e cupuaçu, 1, 1996, Belém-Pa, Anais. Belém : Embrapa Amazônia Oriental/JICA, 1997, p. 89-102.