


**EMBRAPA**

 UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA  
 DE ÂMBITO ESTADUAL DE PORTO VE  
 LHO.

 BR-364 Km 5,5 Caixa Postal 406  
 78.900 PORTO VELHO - RONDÔNIA

# PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 22

Jul/82

01/06

ASSOCIAÇÃO DA SERINGUEIRA COM A CULTURA DO CAFÉ, NO MUNICÍ  
 PIO DE OURO PRETO D'OESTE EM RONDÔNIA<sup>1</sup>.

 Sidney Itauran Ribeiro<sup>2</sup>

 Wilson Veneziano<sup>2</sup>

 Sebastião de Melo Lisboa<sup>2</sup>

 Moacir José Sales Medrado<sup>2</sup>

O plantio da seringueira em Rondônia, vem se concentrando' nos municípios de Ariquemes, Ouro Preto D'Oeste, Pimenta Bueno e Porto Ve lho. A exceção do último, são áreas com solos de média a alta fertilida de. Em Ouro Preto a maior concentração de seringais de cultivo encontra - se em lotes de parceiros do Projeto Integrado de Colonização.

Devido ao longo período de imaturidade da seringueira, os colonos tem associado à mesma, outras culturas tais como arroz, milho, feijão e café. Este último, em virtude da elevada receita que gera, tem se tornado um atrativo para os produtores. O plantio vem sendo efetuado' de forma a deixar uma linha de café entre as linhas da seringueira que é plantada a 7,0m x 3,0m. Desta forma, por volta de cinco anos, em virtude do sombreamento da seringueira, o café já começa a cair sensivelmente de produção sendo abandonado pelos produtores aos seis ou sete anos,

<sup>1</sup> Trabalho realizado com a participação financeira do Convênio SUDHEVEA/EM BRAPA.

<sup>2</sup> Eng<sup>os</sup>. Agr<sup>os</sup>. Pesquisadores da UEPAE/Porto Velho.

Alguns autores afirmam ser a consorciação prática que se destina entre outros fatores, ao melhor aproveitamento da terra, bem como a amortizar os custos de condução de cultivos com longo período de imaturidade como a seringueira. Esta de acordo com trabalhos consultados, tem sido em outros países consorciada com café e cultivos anuais. Relatório de pesquisadores da UEPAE-Porto Velho em visita no município de Ouro Preto D'Oeste a seringais de três anos, consorciados com café, não demonstra a existência de nenhum problema para a seringueira.

A superintendência da Borracha, argumentando sobre a possibilidade da cultura do café interferir no desenvolvimento da seringueira, deu início a movimentado debate sobre a questão.

A par disto a UEPAE-Porto Velho veio a implantar em 1978, um experimento visando o estudo de vários sistemas de consórcios da seringueira com café, no sentido de caracterizar, finalmente, a viabilidade ou não da prática em Rondônia.

O experimento foi instalado no campo experimental da UEPAE, no Projeto Integrado de Colonização Ouro Preto, no município de Ouro Preto D'Oeste, em solo podzólico distrófico caracterizado como unidade vermelhão.

As características químicas do solo a época eram as seguintes: Al (mE/100g) 0,1, Ca + Mg (mE/100g) 4,6, P(ppm) < 1 e K (ppm) 89.

O clima da região é do tipo Am conforme classificação de Köppen e a altitude 250m.

O delineamento experimental é um fatorial  $3^3$  com 3 repetições.

Os tratamentos são: Café Robusta no espaçamento de 4,0m x 3,0m com 2, 3 e 4 linhas distantes de 3,0m, 4,0m e 5,0m da linha dupla da seringueira; Café Mundo Novo e Catuaí nos espaçamentos de 4,0m x 2,5 e 4,0m x 2,0m respectivamente, com o mesmo número de linhas, submetidas às mesmas distâncias da linha dupla da seringueira.

A seringueira foi plantada em linhas divergentes, a 4,0m x 3,0m, variando a distância entre as linhas duplas de conformidade com o tratamento.

Para efeito de comparação foram implantados, sem repetição dez tratamentos extras que se seguem: Seringueira em plantio solteiro a 7,0m x 3,0m, Seringueira a 7,0m x 3,0m com uma e com duas linhas de café Mundo Novo, Catuaí e Robusta intercalares e as três variedades de café em plantio solteiro.

A seringueira teve seu plantio iniciado em fevereiro e terminado em março sendo o café plantado no período de março a abril de 1978.

A adubação de cova para seringueira foi de 200g de superfosfato triplo enquanto o café recebeu 300g de superfosfato simples. Nos anos agrícolas 78/79 e 79/80, a seringueira recebeu, por hectare, 20 kg de N, 50kg de P e 20kg de K, como uréia, superfosfato triplo e cloreto de potássio respectivamente. No café foram aplicadas em 78/79 25g de sulfato de amônio por cova e em 79/80 40kg de sulfato de amônio e 10g de cloreto de potássio por cova em ambos os casos divididas no período de outubro a abril.

No período 1980/81 procedeu-se uma modificação na adubação da seringueira que recebeu em março e novembro de 1981, 88,8g de uréia, 108,7g de superfosfato triplo e 33,3g de cloreto de potássio por planta. No mesmo período o café recebeu 50g de sulfato de amônio, 25g de superfosfato simples e 20g de cloreto de potássio em 4 aplicações de outubro a abril.

Em todos os anos a lavoura de café recebeu 2 aplicações de B, Zn e Mg, via foliar, nas concentrações de ácido bórico 0,3% sulfato de zinco 0,6% e sulfato de magnésio a 2%.

Foram efetuadas pulverizações mensais na seringueira, contra *Microcyclus ulei*, nos dois primeiros anos, sendo suspensas a partir de 1981; em 81 o estado atual da folhagem no que relaciona a doença era bom. No café, procedeu-se o controle a ferrugem com oxiclreto de cobre, sendo no 2º ano aplicados 2kg de oxiclreto de cobre 50% por 1.000 covas em 4 aplicações de dezembro a abril. No 3º ano (80/81) devido a maior densidade foliar dos cafeeiros foram feitas 6 aplicações do mesmo fungicida na dosagem de 3kg por 1.000 covas, no período de novembro a abril.

Com relação a pragas, constatou-se ao final do terceiro ano (dezembro de 1981) uma ocorrência acentuada de acaros e trips na serin

gueira. Na cultura do café foram efetuadas no segundo e terceiro ano, duas aplicações de Bidrin, contra bicho mineiro, na dosagem de 1,0 1/1.000 pés no período de julho a agosto e agosto a setembro respectivamente. Contra a broca do café foram efetuadas duas aplicações de Thiodan no período de novembro a dezembro, na dosagem de 1,0 1/1.000 pés no 2º ano e 1,5 1/1.000 pés no 3º ano.

Foram realizadas até o momento duas colheitas de café e duas medições da circunferência da seringueira, a 1,30m da soldadura do enxerto, cujos dados encontraram-se nas tabelas I e II. A produção de café foi tomada por linha, sendo que os dados aqui apresentados constituem uma agregação das mesmas e conseqüente estimativa por hectare.

TABELA I - Dados de Produção de Café em coco (Kg/ha) dos anos 1980 - 1981.

| Tratamento | Repetição |     | Repetição I |        | Repetição II |        | Repetição III |        | $\bar{X}$ |         |
|------------|-----------|-----|-------------|--------|--------------|--------|---------------|--------|-----------|---------|
|            |           |     | 79/80       | 80/81  | 79/80        | 80/81  | 79/80         | 80/81  | 79/80     | 80/81   |
| Robusta    | D2        | Di3 | 660,2       | 3421,0 | 345,1        | 2534,9 | 359,8         | 2436,2 | 455,03    | 2797,36 |
| M. Novo    | D2        | Di3 | 429,9       | 1650,2 | 223,3        | 685,2  | 623,5         | 1370,4 | 425,56    | 1235,26 |
| Catuaí     | D2        | Di3 | 675,4       | 1918,5 | 478,4        | 1338,7 | 714,0         | 1570,8 | 622,60    | 1609,33 |
| M. Novo    | D2        | Di4 | 325,0       | 1083,0 | 276,5        | 912,5  | 503,0         | 887,5  | 368,16    | 961,00  |
| Catuaí     | D2        | Di4 | 302,5       | 1081,8 | 382,1        | 1375,6 | 525,6         | 1073,7 | 385,40    | 1177,00 |
| Robusta    | D2        | Di4 | 332,8       | 2770,5 | 275,4        | 2784,3 | 527,5         | 2893,7 | 378,56    | 1946,16 |
| Robusta    | D2        | Di5 | 492,5       | 2559,6 | 432,2        | 2744,6 | 293,4         | 1683,5 | 406,03    | 2329,23 |
| Catuaí     | D2        | Di5 | 491,2       | 1265,9 | 416,2        | 1121,6 | 311,9         | 897,9  | 406,43    | 1095,13 |
| M. Novo    | D2        | Di5 | 206,0       | 862,7  | 415,1        | 1091,3 | 291,2         | 646,5  | 304,10    | 866,83  |
| M. Novo    | D3        | Di5 | 302,5       | 1298,2 | 283,9        | 791,3  | 465,4         | 1348,8 | 350,60    | 1146,10 |
| Robusta    | D3        | Di5 | 245,6       | 2256,4 | 383,6        | 2773,0 | 213,4         | 1878,2 | 280,86    | 2302,53 |
| Catuaí     | D3        | Di5 | 87,5        | 900,1  | 604,6        | 1744,2 | 279,1         | 1400,1 | 323,73    | 1348,13 |
| Robusta    | D3        | Di4 | 454,0       | 3443,5 | 425,0        | 3366,5 | 333,0         | 3041,5 | 404,00    | 3283,83 |
| Catuaí     | D3        | Di4 | 204,1       | 1160,3 | 225,3        | 1367,6 | 260,6         | 1583,1 | 230,00    | 1370,33 |
| M. Novo    | D3        | Di4 | 270,0       | 787,2  | 331,2        | 1312,2 | 331,2         | 1125,0 | 310,80    | 1074,80 |
| Catuaí     | D3        | Di3 | 337,4       | 1311,9 | 210,7        | 1283,6 | 423,2         | 967,9  | 323,76    | 1187,80 |
| Robusta    | D3        | Di3 | 339,6       | 2282,1 | 422,9        | 3454,8 | 305,2         | 2631,2 | 355,90    | 2789,36 |
| M. Novo    | D3        | Di3 | 153,8       | 446,2  | 317,7        | 1208,1 | 423,6         | 1245,4 | 298,36    | 966,56  |
| M. Novo    | D4        | Di3 | 642,9       | 2028,6 | 452,8        | 1628,6 | 1094,9        | 1564,6 | 730,20    | 1740,60 |
| Catuaí     | D4        | Di3 | 783,5       | 2283,4 | 499,0        | 1681,6 | 654,5         | 1707,1 | 645,66    | 1890,70 |
| Robusta    | D4        | Di3 | 435,1       | 2948,2 | 685,4        | 3580,8 | 348,4         | 2887,6 | 489,63    | 3138,86 |
| Catuaí     | D4        | Di4 | 374,8       | 1342,8 | 478,9        | 1037,9 | 560,6         | 1472,7 | 471,43    | 1284,46 |
| Robusta    | D4        | Di4 | 433,4       | 3728,5 | 402,4        | 3184,0 | 315,2         | 2975,9 | 383,66    | 3296,13 |
| M. Novo    | D4        | Di4 | 478,1       | 1610,4 | 418,9        | 624,0  | 791,2         | 1121,5 | 562,43    | 1118,63 |
| Robusta    | D4        | Di5 | 273,4       | 3023,8 | 482,8        | 3068,4 | 363,0         | 2435,1 | 373,06    | 2842,43 |
| M. Novo    | D4        | Di5 | 363,5       | 1058,4 | 714,0        | 1476,0 | 653,1         | 1174,0 | 576,86    | 1236,13 |
| Catuaí     | D4        | Di5 | 452,1       | 1273,5 | 435,2        | 1265,7 | 699,0         | 1331,2 | 528,76    | 1290,13 |

D = Densidade  
Di = Distância

TABELA - II - Dados de Circunferência caule da Seringueira (cm) dos anos 1980 - 1981.

| Tratamento | Repetição |     | Repetição I |          | Repetição II |          | Repetição III |          | $\bar{X}$ |          |
|------------|-----------|-----|-------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|-----------|----------|
|            |           |     | 07/11/80    | 27/03/81 | 07/11/80     | 27/03/81 | 07/11/80      | 27/11/81 | 07/11/80  | 27/03/81 |
| Robusta    | D2        | Di3 | 17,36       | 22,13    | 18,36        | 23,08    | 18,96         | 24,46    | 18,22     | 23,22    |
| M. Novo    | D2        | Di3 | 14,86       | 19,75    | 18,12        | 22,73    | 19,15         | 24,35    | 17,37     | 22,27    |
| Catuaí     | D2        | Di3 | 18,96       | 24,15    | 17,47        | 22,73    | 20,00         | 24,04    | 18,81     | 23,64    |
| M. Novo    | D2        | Di4 | 16,00       | 20,92    | 19,83        | 24,79    | 19,58         | 24,79    | 18,47     | 23,50    |
| Catuaí     | D2        | Di4 | 15,82       | 20,68    | 18,97        | 23,77    | 19,73         | 25,14    | 18,17     | 23,19    |
| Robusta    | D2        | Di4 | 17,40       | 22,63    | 20,33        | 25,58    | 17,89         | 23,04    | 18,54     | 23,75    |
| Robusta    | D2        | Di5 | 15,17       | 19,73    | 14,67        | 19,06    | 20,58         | 25,43    | 16,80     | 21,40    |
| Catuaí     | D2        | Di5 | 15,25       | 19,33    | 18,67        | 23,28    | 20,22         | 25,29    | 18,04     | 22,63    |
| M. Novo    | D2        | Di5 | 17,77       | 22,61    | 18,89        | 23,62    | 19,68         | 24,65    | 18,78     | 23,62    |
| M. Novo    | D3        | Di5 | 16,25       | 21,59    | 15,67        | 19,97    | 20,38         | 25,21    | 17,43     | 22,25    |
| Robusta    | D3        | Di5 | 14,54       | 19,58    | 12,64        | 16,78    | 19,09         | 24,28    | 15,42     | 20,21    |
| Catuaí     | D3        | Di5 | 15,55       | 19,73    | 16,30        | 21,65    | 17,00         | 21,77    | 16,28     | 27,62    |
| Robusta    | D3        | Di4 | 14,78       | 19,78    | 16,55        | 21,69    | 19,87         | 25,28    | 17,06     | 22,25    |
| Catuaí     | D3        | Di4 | 16,70       | 21,25    | 15,62        | 20,58    | 19,05         | 24,05    | 17,12     | 21,96    |
| M. Novo    | D3        | Di4 | 14,95       | 19,50    | 16,87        | 21,64    | 20,92         | 25,55    | 17,58     | 22,23    |
| Catuaí     | D3        | Di3 | 15,83       | 21,41    | 18,67        | 23,59    | 21,78         | 26,96    | 18,76     | 23,98    |
| Robusta    | D3        | Di3 | 15,05       | 19,95    | 14,46        | 19,50    | 21,47         | 26,29    | 16,99     | 21,91    |
| M. Novo    | D3        | Di3 | 15,00       | 20,04    | 16,24        | 20,97    | 22,67         | 27,78    | 17,97     | 22,93    |
| M. Novo    | D4        | Di3 | 17,82       | 23,32    | 16,67        | 21,55    | 19,39         | 23,93    | 17,96     | 22,93    |
| Catuaí     | D4        | Di3 | 17,91       | 23,32    | 17,08        | 23,15    | 18,97         | 24,20    | 17,98     | 22,55    |
| Robusta    | D4        | Di3 | 15,62       | 20,95    | 21,04        | 24,43    | 17,29         | 22,11    | 17,98     | 22,49    |
| Catuaí     | D4        | Di4 | 16,05       | 20,90    | 20,40        | 25,43    | 20,62         | 25,62    | 19,02     | 23,98    |
| Robusta    | D4        | Di4 | 17,19       | 22,44    | 21,50        | 26,82    | 19,84         | 24,96    | 19,51     | 24,74    |
| M. Novo    | D4        | Di4 | 16,00       | 20,92    | 19,06        | 24,00    | 19,40         | 24,14    | 18,15     | 23,02    |
| Robusta    | D4        | Di5 | 17,13       | 22,38    | 21,46        | 27,37    | 18,17         | 23,24    | 18,92     | 24,33    |
| M. Novo    | D4        | Di5 | 14,75       | 19,88    | 22,05        | 27,14    | 19,05         | 24,30    | 18,61     | 23,77    |
| Catuaí     | D4        | Di5 | 15,06       | 20,28    | 22,89        | 28,16    | 19,89         | 24,58    | 19,28     | 24,34    |

D = Densidade  
Di = Distância

