

## AVALIAÇÃO PRELIMINAR DE GENÓTIPOS DE BANANA (*Musa* spp) EM RIO BRANCO-ACRE<sup>1</sup>

ANA DA SILVA LEDO<sup>2</sup>, SEBASTIÃO DE OLIVEIRA E SILVA<sup>3</sup> e  
FRANCISCO FELISMINO DE AZEVEDO<sup>4</sup>

**RESUMO** - Este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento de nove genótipos de bananeira: JV 03-15, PA 03-22, PA 12-03-porte médio; Mysore, Thap Maeo, Pelipita, Nam, Yangambi km5 e Nam-porte alto, durante o 1º e 2º ciclos de produção, nas condições edafoclimáticas de Rio Branco-Acre. A cv. Pelipita obteve o maior desenvolvimento vegetativo em altura e circunferência do pseudocaule, seguida da 'Thap Maeo', 'Mysore' e 'Pacovan'. Quanto ao número de folhas vivas por ocasião da colheita, as cultivares Mysore e Thap Maeo apresentaram maior vigor. A cv. Pacovan, por ocasião do 2º ciclo, não apresentava nenhuma folha, em função da alta incidência de sigatoka amarela, o que comprometeu significativamente o peso dos cachos. No 1º ciclo de produção a 'Thap Maeo' e 'Mysore' apresentaram o maior número de pencas/cacho, seguidas da 'Pelipita', sendo que esta obteve o maior peso médio da penca e do fruto. No 2º ciclo a 'Thap Maeo', 'Mysore' e 'Pelipita' destacaram-se quanto ao peso do cacho e número de frutos /penca. Apesar dos híbridos em estudo terem apresentado menor peso do cacho quando comparados com as demais cultivares, a característica de menor porte poderá ser compensada pelo adensamento do plantio e conseqüentemente maior produtividade. Numa avaliação preliminar pode-se destacar como promissoras para a região de Rio Branco-AC as cultivares Thap Maeo, Mysore, Pelipita e os híbridos PA 12-03 e PA 03-22.

Termos para indexação: Variedades, híbridos, características agronômicas, produtividade, qualidade.

### PRELIMINARY EVALUATION OF BANANA (*Musa* spp.) GENOTYPES IN ACRE, BRAZIL

**ABSTRACT** - This study had the objective of evaluating the performance of banana cultivars during the first and second production cycles, under the environmental conditions of Rio Branco, Acre. The experimental design was a randomized complete block one with three replications. The treatments consisted of the following cultivars: JV 03-15, PA 12-03, Mysore, Thap Maeo, Pelipita; Nam and Yangambi Km 5. The cultivar Pelipita had the most vegetative development in height and pseudostem girth followed by Thap Maeo, Mysore and Pacovan. The analysis of the number of leaves alive at harvest indicated the highest vigor for the cultivars Mysore and Thap Maeo. The cultivar Pacovan did not present any leaf at harvest of the second cycle, as a result of the high incidence of yellow sigatoka, which affected significantly the bunch weight. During the first production cycle the cultivar Pelipita, followed by Thap Maeo and Mysore, presented the highest bunch weight. During the second cycle, the cultivars Thap Maeo, Mysore and Pelipita had the highest bunch weight and number of fingers per hand. Even though the hybrids studied showed lower bunch weight when compared with the cultivars, they also had smaller plant height which could allow a higher planting density and, therefore, higher yields. In a preliminary evaluation, the most promising genotypes for the Rio Branco-Acre region were the cultivars Thap Maeo, Mysore, Pelipita, and the hybrids PA 12-03 and PA 03-22.

Index terms: Varieties, hybrids, agronomic characteristics, yield, fruit quality.

<sup>1</sup> Aceito para publicação em 26 de novembro de 1996

<sup>2</sup> Eng. Agr. M. Sc. Pesquisadora da EMBRAPA-CPAF-Acre, Caixa Postal 392, CEP 69908-150, Rio Branco-AC

<sup>3</sup> Eng. Agr., D. Sc., pesquisador da EMBRAPA-CNPMP, Caixa Postal 007, CEP 44380-000-Cruz das Almas-BA

<sup>4</sup> Eng. Agr. da EMBRAPA-CPAF-Acre.

## INTRODUÇÃO

O Estado do Acre apresenta condições edafoclimáticas ótimas para o cultivo da bananeira. Entretanto, observa-se que nos últimos anos não houve aumentos significativos na produção e na área cultivada. A utilização de um sistema de produção com baixos índices tecnológicos e a não diversificação de cultivares podem explicar o não incremento da cultura no Estado.

Os problemas fitossanitários constituem a maior ameaça para a cultura tendo em vista a utilização, generalizada, das cultivares Prata e Maçã susceptíveis a diversas doenças como a sigatoka amarela (*Mycosphaerella musicola* Leach), o mal-do-panamá (*Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* (Smith) Snyder & Hansen e a sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis* Morelet).

A sigatoka negra constitui-se no principal problema da bananicultura mundial. Apesar de não estar ainda presente no Brasil, a disseminação desta doença para outras regiões tem sido rápida e a sua constatação em países vizinhos como a Venezuela e Colômbia, representa uma constante ameaça (Cordeiro, 1993). Segundo o mesmo autor, o controle genético, é atualmente a única opção viável, considerando que o país pratica uma bananicultura extensiva e de baixo nível tecnológico. No Brasil, já existem algumas variedades e híbridos, produzidos pela EMBRAPA-CNPMP, resistentes à doença.

A implementação de um programa de introdução e avaliação destes materiais no Estado do Acre é de grande importância, considerando a iminente penetração da doença via região Norte. Segundo Cordeiro (1993) uma população de plantas resistentes nesta região, funcionaria como barreira fitopatológica, minimizando os riscos.

Este estudo objetivou avaliar o comportamento de diversas variedades e híbridos de bananeiras durante o primeiro e segundo ciclos de produção nas condições ecológicas de Rio Branco - Acre.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi instalado no campo experimental do Centro de Pesquisa Agroflorestal

do Acre-CPAF-Acre/EMBRAPA, em Rio Branco-Acre, em novembro de 1992, em solo Podzólico Vermelho Amarelo. O clima da região é quente e úmido com estações seca e chuvosa bem definidas. A temperatura média anual é de 25,8°C, sendo a média das máximas de 31,3°C e a média das mínimas de 20°C. As médias anuais de precipitação, umidade relativa do ar e insolação são de 1710 mm, 84% e 1522,1 horas (Anuário Estatístico do Acre, 1994). Foram formadas nove quadras de observação, compreendendo 50 touceiras de cada cultivar, das quais 24 foram consideradas úteis. Para os genótipos de porte médio foi utilizado o espaçamento de 3,0 x 2,0m e para os de porte alto 3,0 x 3,0m.

Numa primeira etapa de introduções, os seguintes genótipos (cultivares e híbridos) foram avaliados: JV 03-15 (AAAB), PA 03-22 (AAAB) e PA 12-03 (AAAB)-porte médio; Mysore (AAB), Thap Maeo (AAB), Pelipita (ABB), Nam (AAA), Yangambi km5 (AAA) e Pacovan (AAB)-porte alto.

Durante o primeiro e o segundo ciclos de produção, por ocasião do florescimento, foram avaliadas as seguintes características: altura da planta do nível do solo à inserção da inflorescência (AP), circunferência do pseudocaule a 30cm do solo (CP), número de filhos emitidos (NFE), número de folhas vivas (NFVI), número de dias do plantio à emissão da inflorescência no 1º ciclo (DPEI1) e dias de intervalo do florescimento entre o 1º e o 2º ciclos (DIF12).

Por ocasião da colheita, durante os ciclos em estudo, foram avaliados o número de folhas vivas (NFVC), peso do cacho (PC), número de pencas/cacho (NPC), número de frutos/cacho (NFC), número de frutos/penca (NFP), peso das pencas (PP), peso médio da penca (PMP), peso médio dos frutos (PMF), número de dias do plantio à colheita do 1º ciclo (DPC1) e número de dias do florescimento a colheita no 2º ciclo (DF2C2).

Os dados coletados foram analisados no delineamento em blocos casualizados, com 9 tratamentos (cultivares e híbridos) e 3 repetições, sendo que cada repetição foi representada por 8 touceiras. Foi realizada a análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de significância.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se, conforme a tabela 1 que a cv. Pelipita obteve o maior desenvolvimento vegetativo em altura e circunferência do pseudocaule, por ocasião do florescimento do 1º ciclo. No 2º ciclo, as cultivares Thap Maeo e Pelipita apresentaram-se mais vigorosas, seguidas da 'Mysore' (Tabela 2). Os híbridos JV 03-15, PA 12-03 e PA 03-22 apresentaram, como esperado, um menor porte (Tabelas 1 e 2), podendo esta característica facilitar a realização de práticas culturais, colheita e a utilização de densidades mais elevadas, conforme observado por Oliveira et al. (1993).

Quanto ao número de filhos emitidos e folhas vivas, por ocasião do florescimento, as cultivares Pelipita e Thap Maeo apresentaram um bom desempenho (Tabelas 1 e 2). Resultados semelhantes foram obtidos por Menezes et al. (1994) e Oliveira et al. (1994), nas condições do trópico úmido e do recôncavo baiano, respectivamente, quanto ao desempenho da 'Thap Maeo'.

As cultivares Mysore e Thap Maeo apresentaram maior número de folhas vivas por ocasião da colheita (Tabela 1), sendo que no 2º ciclo não diferiram estatisticamente dos híbridos PA 03-22, PA 12-03 e da cv. Nam (Tabela 2). A cv. Pacovan, por ocasião da colheita do 2º ciclo, não apresentava nenhuma folha viva, podendo este fato ser explicado pela alta incidência de sigatoka amarela no 2º ciclo. Resultados semelhantes também foram obtidos por Oliveira et al. (1994).

No 1º ciclo de produção as cultivares Thap Maeo e Mysore apresentaram o maior número de pencas/cacho, seguidas da 'Pelipita', sendo que esta obteve o maior peso médio da penca e do fruto (Tabela 3). As cultivares Pelipita e Thap Maeo apresentaram o maior peso do cacho e peso das pencas, seguidas da 'Mysore', 'Pacovan' e 'Nam'. Comparando estes resultados com os obtidos por Oliveira et al. (1994), no Recôncavo Baiano, observa-se que estas cultivares apresentaram maior produção nas condições edafoclimáticas de Rio Branco-Acre. O desempenho da 'Thap Maeo' e da 'Mysore' também foi verificado por Menezes et al. (1994), nas condições do trópico úmido. Entretanto o baixo do peso do cacho do híbrido PA 12-03, verificado no 1º e 2º ciclos de produção, discordam dos resultados obtidos por Oliveira et al. (1993), Menezes et al. (1994) e Gonzaga Neto et al. (1995), que obtiveram, em média, 9,07 ;

12,2 e 12,0kg; respectivamente.

O menor peso do cacho dos híbridos JV 03-15 e PA 03-22 (tabelas 4 e 5), pode ser compensado pelo menor porte, promovendo o adensamento do plantio e consequentemente maior produção, produtividade e rentabilidade.

Quanto ao número de frutos/cacho, a 'Thap Maeo' se destacou das demais, seguida da 'Mysore' e da 'Pelipita', conforme a tabela 3. Em estudos conduzidos por Ramos & Abreu (1994) e por Marciani-Bendézú & Godinho (1990) foi verificado também o bom desempenho da 'Mysore'.

No 2º ciclo de produção as cultivares Thap Maeo e Mysore se destacaram quanto ao peso do cacho, número de pencas e frutos/cacho e número de frutos/penca, sendo que a 'Mysore' não diferiu estatisticamente da 'Pelipita' quanto ao peso do cacho (Tabela 4). O baixo peso do cacho da cv. Pacovan, no 2º ciclo, pode ser explicado em função da ausência de folhas vivas por ocasião da colheita devido a incidência generalizada de sigatoka amarela.

No 1º ciclo de produção as cultivares Pelipita e Yangambi km5 apresentaram-se mais tardias quanto ao período do plantio a colheita (455,15 e 432,92 dias, respectivamente), sendo que a 'Thap Maeo', apesar de não diferir, estatisticamente, da 'Nam', 'Pacovan' e dos híbridos JV 03-15, PA 12-03 e PA 03-22, apresentou o menor período para colheita, em torno de 348,54 dias após o plantio (Tabela 5).

Quanto ao intervalo de florescimento entre o 1º e o 2º ciclos de produção, observa-se conforme a tabela 5 que a 'Thap Maeo' e a 'Pelipita' apresentaram-se tardias. Os híbridos JV 03-15, PA 12-03 e PA 03-22 e a cv. Mysore apresentaram menores intervalos de florescimento, podendo este caráter resultar na obtenção de ciclos sucessivos de produção em menor espaço de tempo, aumentando a produção e produtividade, conforme observado por Oliveira et al. (1993).

A cv. Pelipita apresentou o maior período entre o florescimento e a colheita do 2º ciclo de produção, e não diferiu, estatisticamente, dos híbridos JV 03-15 e PA 12-03, sendo que as cultivares Mysore e Yangambi km5 apresentaram menor período para a colheita do cacho após a emissão da inflorescência (tabela 5).

## CONCLUSÕES

Numa avaliação preliminar pode-se destacar como promissoras para a região de Rio Branco-

TABELA 1 - Médias de variáveis de desenvolvimento vegetativo de nove cultivares de bananeira, no primeiro ciclo de produção. Rio Branco-Acre, 1995.

Cultivares	AP (m)	CP (cm)	NFE	NFVI	NFVC
JV 03-15	1,65de	49,73ef	3,04e	12,33bc	3,41de
PA 03-22	1,75de	49,46ef	3,66cde	11,61bc	2,94e
PA 12-03	1,53e	44,04f	3,15de	10,46bc	5,08bc
Mysore	2,59c	62,37c	4,50bcd	11,17bc	8,42a
Thap Mao	2,86b	70,46b	6,21a	14,88a	8,33a
Pelipita	3,36a	78,83a	6,21a	14,92a	6,03bc
Yangambi km5	1,88d	45,66f	5,79ab	10,25c	4,70cd
Nam	1,84d	54,14de	4,96abc	12,62abc	6,79b
Pacovan	2,61c	60,77cd	5,21ab	12,83ab	4,50cde

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

AP - altura da planta; CP - circunferência do pseudocaule; NFE - nº de filhotes emitidos; NFVI - nº de folhas vivas; NFVC - nº de folhas vivas na colheita.

TABELA 2 - Médias de variáveis de desenvolvimento vegetativo de nove cultivares de bananeira, no segundo ciclo de produção. Rio Branco-Acre, 1995.

Cultivares	AP (m)	CP (cm)	NFE	NFVI	NFVC
JV 03-15	2,14d	54,33de	2,57c	9,59ab	3,42b
PA 03-22	2,28d	51,25e	3,21bc	9,84ab	5,18ab
PA 12-03	2,16d	53,67de	4,06abc	9,82ab	5,18ab
Mysore	3,60b	73,78b	4,13abc	9,02b	5,50a
Thap Mao	4,70a	81,52a	4,54ab	9,43ab	6,64a
Pelipita	4,96a	82,55a	5,38a	9,08ab	3,28b
Yangambi km5	2,73c	53,71de	3,83abc	10,62a	3,28b
Nam	2,43cd	58,82cd	5,04ab	10,50ab	4,85ab
Pacovan	3,51b	62,01c	4,12abc	6,04c	0,00c

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

AP - altura da planta; CP - circunferência do pseudocaule; NFE - nº de filhotes emitidos; NFVI - nº de folhas vivas; NFVC - nº de folhas vivas na colheita.

TABELA 3 - Médias de variáveis de produção de nove cultivares de bananeira, no primeiro ciclo de produção. Rio Branco-Acre, 1995.

Cultivares	PC (Kg)	NPC	NFC	NFP	PP (Kg)	PMP (Kg)	PMF
JV 03-15	4,95d	5,43cd	64,13de	11,80cde	4,23d	0,79d	66e
PA 03-22	5,57d	5,67cd	64,29de	11,32def	4,75d	0,84d	74cd
PA 12-03	5,28d	5,46cd	54,63e	9,98f	4,54d	0,83d	82bc
Mysore	10,81b	10,54a	147,25b	13,97ab	9,85b	0,93cd	67de
Thap Maeo	14,91a	11,15a	168,46a	15,11a	13,61a	1,22b	81bc
Pelipita	15,35a	7,53b	98,96c	13,14bc	14,39a	1,91a	145a
Yangambi km5	5,19d	4,99d	53,77e	10,84ef	4,54d	0,92cd	85bc
Nam	7,81c	6,04cd	77,71d	12,88bcd	6,95c	1,15bc	89bc
Pacovan	7,85c	6,32c	71,78d	11,35def	6,97c	1,10bc	97b

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

PC - peso do cacho; NPC - nº de pencas/cacho; NFC - nº de frutos/cacho;

NFP - nº frutos/penca; PP - peso das pencas; PMP - peso médio das pencas;

PMF - peso médio dos frutos

TABELA 4 - Médias de variáveis de produção de nove cultivares de bananeira, no segundo ciclo de produção. Rio Branco-Acre, 1995.

Cultivares	PC (Kg)	NPC	NFC	NFP	PP (Kg)	PMP (Kg)	P
JV 03-15	4,90c	5,21c	62,62c	12,00b	4,27cd	0,82c	68
PA 03-22	4,78c	5,68c	62,91c	11,14b	4,33cd	0,77c	69
PA 12-03	5,97c	5,52c	56,54c	10,22b	5,16cd	0,94abc	92
Mysore	12,13b	12,92a	201,03a	15,56a	10,80b	0,83c	54
Thap Maeo	18,90a	12,53a	194,05a	15,49a	16,13a	1,29ab	83
Pelipita	8,36bc	5,44c	55,08c	10,06b	7,55bc	1,37a	13
Yangambi km5	5,84c	6,09bc	98,86b	16,23a	5,18cd	0,85bc	52
Nam	7,38c	6,87b	99,73b	14,51a	6,43cd	0,93abc	64
Pacovan	4,83c	5,34c	56,88c	10,63b	4,04d	0,76c	71

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

PC - peso do cacho; NPC - nº de pencas/cacho; NFC - nº de frutos/cacho;

NFP - nº frutos/penca; PP - peso das pencas; PMP - peso médio das pencas;

PMF - peso médio dos frutos

TABELA 5 - Médias de variáveis referentes ao ciclo de produção (dias) de nove cultivares de bananeira, no primeiro e segundo ciclos de produção. Rio Branco-Acre, 1995.

Cultivares	DPE11	DPC1	DIF12	DF2C2
JV 03-15	208,67d	389,19bcd	265,63bc	149,42ab
PA 03-22	209,24d	369,06cd	242,71bc	144,43abc
PA 12-03	268,79abc	383,00bcd	256,92bc	127,23bcd
Mysore	296,96ab	403,25bc	253,33bc	108,25d
Thap Maeo	227,04cd	348,54d	419,60a	125,55cd
Pelipita	281,46ab	455,15a	421,78a	155,04a
Yangambi km5	300,77a	432,92ab	223,75c	107,92d
Nam	247,92bcd	380,04cd	349,17ab	116,72d
Pacovan	221,42cd	367,18cd	322,79abc	126,66cd

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade.

DPE11 - n° de dias do plantio à emissão da inflorescência 1° ciclo;

DPC1 - n° de dias do plantio à colheita

DIF12 - dias de intervalo do florescimento entre 1° e 2° ciclos

DF2C2 - n° de dias do florescimento à colheita 2° ciclo.

Acre as cultivares Thap Maeo, Mysore, Pelipita e Nam-porte alto e os híbridos PA 12-03 e PA 03-22-porte médio.

FRUTICULTURA, 13, 1994, Salvador, BA. **Anais...** Salvador, BA: SBF, 1994, v.1, p. 217-218.

## REFERÊNCIAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ACRE. 1991. Rio Branco: SEPLAN, v.27, p.77. 1994.

CORDEIRO, Z. J. M. Sigatoka negra: potencial e estratégias de controle. In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON TROPICAL FRUITS, 1., 1993, Vitória, ES. **Anais...** Vitória, ES: EMCAPA, 1993, p. 40. (EMCAPA. Documentos, 79).

GONZAGA NETO, L.; SOARES FILHO, W. dos S.; CORDEIRO, Z. J. M. **Introdução e avaliação de híbridos de bananeira**. Petrolina, PE: EMBRAPA-CPATSA, 1995. p. 1-4. (EMBRAPA-CPATSA. Pesquisa em Andamento, 78)

MARCIANI-BENDEZÚ, J. ; GODINHO, F. de P. Resultados parciais sobre a introdução e avaliação de cultivares de bananeira no sul de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v.12, n.2, p. 41-44, 1990.

MENEZES, A. J. E. A.; VELOSO, C. A. C.; RIBEIRO, S. I. Avaliação de cultivares de bananeira no trópico úmido. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE

OLIVEIRA, M. de A.; ALVES, E. J.; SHEPHERD, K.; SOARES FILHO, W. dos S.; CORDEIRO, Z. J. M.; DANTAS, J. L. L.; SILVA, S. de O. Avaliação agrônômica de cultivares e híbridos promissores de banana: I-porte médio. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Cruz das Almas, v.15, n.3, p. 7-13, 1993.

OLIVEIRA, M. de A.; ALVES, E. J.; PINHO, A. F. de S.; DANTAS, J. L.L.; SILVA, S. de O. Avaliação de variedades e híbridos de banana na região do recôncavo baiano. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 13., Salvador, BA. **Anais...** Salvador. BA: SBF, 1994. v.1, p. 221-222.

RAMOS, M. J. M.; ABREU, J. G. de. Comportamento de cultivares de banana no sudoeste do Mato Grosso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 13., 1994. Salvador, BA. **Anais...** Salvador, BA: SBF, 1994. v.1, p. 223-224.