

Otimização do Processo de Hibridação do Coqueiro Anão Verde do Brasil de Jiqui em Petrolina-PE.

Gabriele Torino Pedroso¹, Marília Freitas de Vasconcelos Melo², Wilson Menezes Aragão³, Rodrigo César Flores Ferreira⁴

Introdução

A espécie *Cocos nucifera* L. é constituída por duas variedades principais, a variedade Typica (coqueiro gigante) e a variedade Nana (coqueiro anão). A partir do cruzamento entre essas variedades se obtém o híbrido intervarietal anão x gigante, que é a principal cultivar de coqueiro demandada no mundo para plantio de novas áreas ou para substituição de coqueiral senil.

Os híbridos intervarietais apresentam grande aptidão para serem utilizados tanto para produção de copra e óleo, quanto na produção de água de coco assim como nas agroindústrias de alimentos representando uma grande vantagem em relação a seus parentais. Além disso, devido a sua constituição genética, essas cultivares provavelmente terão maiores possibilidades de adaptação a diferentes ambientes ecogeográficos que os anões e gigantes.

No Brasil só com o advento da Embrapa é que produziu efetivamente as sementes de híbridos intervarietais, mesmo assim, em campo de matrizes localizados em regiões úmidas do país. A experiência de produzir as sementes dessas cultivares na região semi-árida do Nordeste é recente.

Esse trabalho objetiva otimizar o processo de hibridação do coqueiro anão verde do Brasil de Jiqui em campo de matriz localizado na região semi-árida, Petrolina-PE.

Metodologia

A produção de sementes híbridas intervarietais ocorreu nos anos de 2002 e 2003, no campo de matriz de anão verde do Brasil de Jiqui (AVeBrJ), existente na Embrapa Transferência de Tecnologia, Petrolina-PE. Esse campo de matriz é

formado por três áreas adjacentes de 1,75 ha; 1,29 ha e 0,78 ha compostas de 372, 254 e 161 plantas, respectivamente, totalizando 787 plantas matrizes.

O clima da região é do tipo BsSh e o solo do campo matriz é do tipo argissolo amarelo.

O método de hibridação utilizado foi o controlado sem proteção da inflorescência; isto porque o isolamento do campo de matriz do AVeBrJ, de qualquer plantio comercial de coqueiro, é acima de 1000 metros. O pólen empregado foi o do gigante do Brasil da Praia do Forte (GBrPF).

Antes de se iniciar o processo de hibridação foi realizada através de amostragem de plantas no campo de matriz, as estimativas do intervalo de emissão de inflorescências e início e duração da fase feminina. Após essas estimativas, foi realizada a retirada de pólen (despolicização) do campo de matriz através da extirpação da inflorescência mais recentemente aberta e da próxima a se abrir.

O método de hibridação é constituído das etapas de coleta de pólen da população de coqueiro pré-estabelecida; armazenamento desse pólen em freezer a -20°C ; emasculação das inflorescências do AVeBrJ abertas forçadamente dois dias antes de sua abertura natural; e, por último a aplicação de pólen no dia de início da fase feminina que, no AVeBrJ demora, em média 15 dias depois da abertura forçada de sua inflorescência.

As avaliações referentes ao número de inflorescências emitidas (NIE), números de flores femininas iniciais (NFFI), número de flores femininas finais (NFFF), número de flores perdidas (NFP), duração da fase feminina (DFF) e intervalo de abertura da inflorescência (IAI), foram coletadas e armazenadas em planilhas de campo e computador.

1. Bolsista de Iniciação Científica, ITI/ CNPq, Embrapa Tabuleiros Costeiros-CPATC. Estudante de Eng. Agrônômica, Universidade Federal de Sergipe. Avenida Marechal Rondon s/n, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, SE, CEP 49000-000. E-mail: gabrieletp@yahoo.com.br

2. Estudante de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Sergipe. Avenida Marechal Rondon s/n, Jardim Rosa Elze, São Cristóvão, SE, CEP 49000-000. E-mail: mariliafvm@yahoo.com.br

3. Pesquisador Dr. do Laboratório de Melhoramento Genético, Embrapa Tabuleiros Costeiros - CPATC, Av. Beira Mar, 3250, Caixa Postal 44, CEP 49025-040, Aracaju - SE. E-mail: aragaowm@cpac.embrapa.br

4. Pesquisador Msc. Embrapa Escritório de Negócios Tecnológicos. Petrolina/PE

Resultados e Discussão

O NIE médio foi de 1,33, variando de 0,86 em junho, que é um mês de temperatura mais baixa a 1,72 em janeiro, mês de temperatura mais elevada, correspondendo a um aumento de 100% (Tabelas 1e 2).

Para o NFFI médio, cuja amplitude foi de 17,2 (maio) a 276,8 (novembro) o seu aumento na época de temperaturas mais elevadas em relação aos meses de temperaturas mais baixas foi de 1509,3, portanto uma diferença muito elevada.

Também, o IAI foi muito influenciado pelo efeito da temperatura ocorrendo um intervalo menor de 17,7 dias, no mês de novembro a 32,2 dias no mês de maio.

A DFF média foi praticamente igual independentemente do mês do ano, variando de 4 dias no mês de outubro a 6,5 dias no mês de dezembro.

Ocorreu uma perda do número de flores femininas entre o dia da abertura forçada da inflorescência ao final da fase feminina, que variou de 69,2% (julho) a 13,6% (fevereiro).

Os dados acima indicam que o processo de hidratação do coqueiro anão verde nas condições da região semi-árida de Petrolina, principalmente na época de temperatura mais elevada, tem que ser mais intenso e sistemático, além das necessidades de maior número de emasculadores e maior quantidade de pólen a ser aplicado.

Tabela 1 – Dados médios mensais de precipitação e temperatura dos anos de 2002 e 2003. Petrolina, 2007.

Meses	Precipitação (mm)		Temperatura média (°C)	
	2002	2003	2002	2003
Janeiro	236,5	107,0	24,6	27,0
Fevereiro	18,7	31,0	25,7	26,0
Março	3,6	56,0	26,6	26,2
Abril	95,4	70,9	25,9	26,1
Mai	5,8	62,8	25,2	24,8
Junho	22,9	3,0	24,0	24,0
Julho	0,4	11,7	24,1	22,9
Agosto	0,0	0,2	24,5	24,9
Setembro	2,1	0,0	26,1	25,8
Outubro	0,0	0,0	27,1	26,7
Novembro	20,7	10,4	27,7	27,1
Dezembro	21,6	40,3	27,0	28,5
Total	427,7	393,3		
Média	35,6	32,7	25,7	25,8

Tabela 2 – Dados médios do anão verde do Brasil de Jiqui para as características número de inflorescências emitidas (NIE) número de flores femininas iniciais (NFFI), número de flores femininas no final da fase feminina (NFFF), número de flores perdidas (NFP), duração da fase feminina (DF) e intervalo de abertura da inflorescência (IAI). Petrolina-PE, 2007.

Meses	NI	NFFI	NFFF	NFP	DF	IAI
Janeiro	1,72	259,8	222	37,8	6,1	18
Fevereiro	1,48	185,0	159,7	25,3	5,2	18
Março	1,45	90,4	69,5	20,9	5,2	20,3
Abril	1,36	39,3	26,6	12,7	5,0	26
Mai	1,01	17,2	12,8	4,4	5,1	32,3
Junho	0,86	18,1	14,3	3,8	5,5	27,7
Julho	1,11	100,1	30,8	69,3	4,5	23,7
Agosto	1,21	71,2	53,5	17,7	4,5	21,3
Setembro	1,39	116,1	93,1	23,0	4,5	20,3
Outubro	1,61	230,4	130,3	100,1	4,0	19
Novembro	1,44	276,8	206,0	70,8	5,5	17,7
Dezembro	1,39	253,4	197,0	56,4	6,5	19,7
Média	1,33	138,15	101,3	36,85	5,13	22