

Portaria publicada no D.O.U do dia 31 de maio de 2023, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura da mamona no estado da Paraíba, ano-safra 2023/2024.

O SECRETÁRIO ADJUNTO SUBSTITUTO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 11.332, de 1º de janeiro de 2023, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria MAPA nº 412 de 30 de dezembro de 2020, na Instrução Normativa nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, e na Instrução Normativa SPA/MAPA nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura da mamona no estado da Paraíba, ano-safra 2023/2024, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 215 de 30 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 1 de junho de 2022, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura da mamona no estado da Paraíba, ano-safra 2022/2023.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 3 de julho de 2023.

WILSON VAZ DE ARAÚJO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

A cultura da mamoneira (*Ricinus communis* L.) reveste-se de importância pelas várias aplicações do óleo extraído de suas amêndoas, cujos teores variam de 43% a 49%, dependendo da variedade e da região.

A planta apresenta tolerância à seca, sendo uma boa alternativa de cultivo em diversas regiões do país.

A faixa de temperatura para obtenção de produções economicamente viáveis situa-se entre 20°C a 35°C, com ótimo em torno de 28°C. Temperaturas superiores a 40°C provocam abortamento das flores, reversão sexual das flores femininas e masculinas e redução substancial do teor de óleo das sementes.

A cultura desenvolve-se e produz bem em vários tipos de solos, com exceção daqueles de textura muito argilosa, que apresentam deficiência de drenagem.

O excesso de umidade é prejudicial durante todo o ciclo da cultura, sendo mais crítico no estágio de plântula, maturação e colheita.

Em cultivo de sequeiro, a mamoneira necessita de uma precipitação pluvial acima de 350 mm, bem distribuída ao longo do período total de crescimento, e de umidade suficiente. O cultivo da mamoneira não é indicado para regiões com períodos de chuvas muito prolongados, que propiciam o aparecimento de doenças (como o mofo cinzento), além de prejudicar a colheita e a qualidade do produto.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo da mamona no estado em três níveis de risco: 20%, 30%, 40%.

Essa identificação foi realizada com a aplicação de um modelo de balanço hídrico da cultura. Neste modelo são consideradas as exigências hídrica e térmica, duração do ciclo, das fases fenológicas e da reserva útil de água dos solos para cultivo desta espécie, bem como dados de precipitação pluviométrica e evapotranspiração de referência de séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados em 3.750 estações pluviométricas selecionadas no país.

Por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da mamona em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura: Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias iguais ou abaixo de 5°C.

II. Precipitação: Foi utilizado o risco de excesso de chuva da colheita, baseado na frequência de ocorrência de 6 ou mais dias de chuva no decêndio final do ciclo;

Adicionalmente, não para contabilização do risco, mas como estratégia de escape à ocorrência severa do mofo cinzento, foi incluído critério auxiliar. O mofo cinzento é uma doença fúngica ainda sem métodos de controle eficientes, podendo se tornar incontrolável em regiões com períodos de chuva muito prolongado. Por isso, foram bloqueadas as datas de plantio que resultavam em coincidência do período de florescimento com extenso período em condições de elevado ISNA, normalmente nos períodos mais chuvosos.

II. Ciclo e Fases fenológicas: O ciclo da mamona foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II-Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento

das bagas e Fase IV - Maturação. As cultivares de mamona foram classificadas em quatro grupos de características homogêneas: Grupo I ($n \leq 130$ dias); Grupo II ($131 \text{ dias} \leq n \leq 150$ dias); Grupo III ($151 \text{ dias} \leq n \leq 180$), Grupo IV ($n \geq 181$ dias); onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

III. Capacidade de Água Disponível (CAD): Foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média), Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 31,5 mm, 49,5 mm e 67,5 mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 45 cm.

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA): Foi considerado um $ISNA \geq 0,65$ na Fase I - germinação – estabelecimento da cultura e $ISNA \geq 0,45$ na Fase III - florescimento e enchimento das bagas.

Os resultados do Zarc são gerados considerando um manejo agrônômico adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade da cultura, compatível com as condições de cada localidade. Falhas ou deficiências de manejo de diversos tipos, desde a fertilidade do solo até o manejo de pragas e doenças ou escolha de cultivares inadequados para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas graves de produtividade ou agravar perdas geradas por eventos meteorológicos adversos. Nesse contexto, é indispensável: - Utilizar sempre tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; - Controlar efetivamente as plantas daninhas durante o cultivo; - Adotar práticas de manejo, tais como controle de pragas e doenças e correções físico-química do solo (fertilidade e descompactação dos solos).

Considerou-se apto para o cultivo da mamona os municípios que apresentaram, em no mínimo 20% de sua área, condições climáticas dentro dos critérios considerados.

Por se tratar de um modelo agroclimático, mesmo em se tratando de um estudo técnico científico de eficácia comprovada, é necessário que o agricultor faça uma consulta aos órgãos de pesquisa/extensão rural de seu estado, assim como o acompanhamento de um técnico agrícola ou agrônomo na implantação da lavoura, para se certificar de estar seguindo as práticas agrônômicas mais adequadas ao cultivo da mamona.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo no estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;
- áreas com solos que apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.
- áreas que não atendam às determinações da Legislação Ambiental vigente, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) dos estados.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

O Zarc indica os períodos de plantio/semeadura em períodos decenciais (dez dias). As tabelas abaixo indicam a data e o mês que corresponde cada período de plantio/semeadura decencial.

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores/mantenedores para o estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO II

EMBRAPA - CNPA: BRS Energia e BRS Gabriela.

GRUPO IV

EMBRAPA - CNPA: BRS Nordestina e BRS Paraguaçu.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, nenhuma das cultivares indicadas para o estado obteve enquadramento nos grupos I e III.

Notas:

1. Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2. Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

NOTA: Para culturas anuais, o ZARC faz avaliações de risco para períodos decendiais (10 dias) de semeadura e assume que a emergência ocorra, majoritariamente, em até 10 dias após a semeadura. Para os casos excepcionais em que a emergência ocorrer com 11 ou mais dias de atraso em relação a semeadura, deve-se considerar como referência o risco do decêndio em que ocorreu a emergência.

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Branca			5 a 7		5 a 7	4 + 8 a 9		5 a 8	4 + 9
Aguiar	5	4 + 6	7 a 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9	4 a 8	3 + 9	2
Alagoa Grande	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Alagoa Nova	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17	18	
Alagoinha	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Alcantil	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Algodão De Jandaíra	12 a 15			12 a 16			12 a 16	17	
Alhandra	16 a 19		20	16 a 19	20		16 a 20	21	
Amparo						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Aparecida	5	6 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	3 a 4 + 9	
Araçagi	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 19		
Arara	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Araruna	12 a 15	16		12 a 16		17	12 a 17		
Areia	13 a 16		17	13 a 16	17		13 a 17	18	19
Areia De Baraúnas					7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Areial	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Aroeiras	14 a 17		18	14 a 17	18		14 a 18	19	
Assunção			9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Baía Da Traição	15 a 17	18	19	15 a 18	19		15 a 19		20
Bananeiras	13 a 16		17	13 a 17			13 a 17	18	19
Baraúna			8 a 9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Barra De Santa Rosa	11 a 14	15		11 a 15	16		11 a 16		17
Barra De Santana	13 a 16		17	13 a 16	17		13 a 17	18	
Barra De São Miguel		9			8 a 9	7	9	8	7
Bayeux	15 a 18	19		15 a 19	20		15 a 19	20	21
Belém	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Belém Do Brejo Do Cruz			5 a 9	6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 8	5 + 9	
Bernardino Batista	5 a 6	7 a 8	9 + 4	4 a 8	3 + 9		4 a 9	3	
Boa Ventura		5	4 + 6 a 8	4 a 6	3 + 7	2 + 8 a 9	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Boa Vista		9	8		8 a 9	6 a 7	9	8	6 a 7
Bom Jesus	5	4 + 6 a 8		4 a 7	3 + 8	2 + 9	3 a 8	9	2

Bom Sucesso		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	4 + 9	3
Bonito De Santa Fé	5	4 + 6	7 a 8	4 a 6	$\frac{3+7}{8} a$	2 + 9	4 a 7	$\frac{3+8}{9} a$	2
Boqueirão	12 a 14	15	16	12 a 15	16		12 a 16	17	
Borborema	13 a 16		17	13 a 17			13 a 17	18	19
Brejo Do Cruz			5 a 8	6	$\frac{5+7}{8} a$	9	6 a 7	$\frac{5+8}{9} a$	4
Brejo Dos Santos		5 a 8	9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
Caaporã	16 a 19		20	16 a 20			16 a 20	21	
Cabaceiras		9	8		8 a 9	7	9	8	6 a 7
Cabedelo	15 a 18	19		15 a 19	20		15 a 19	20	21
Cachoeira Dos Índios	5	$\frac{4+6}{7} a$	8	3 a 7	8	9 + 2	3 a 8	9	2
Cacimba De Areia					7	$\frac{5 a 6 + 8 a 9}{8 a 9}$		6 a 9	5
Cacimba De Dentro	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Cacimbas						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Caicara	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Cajazeiras	5	$\frac{4+6}{7} a$	8	4 a 7	3 + 8	2 + 9	3 a 8	9	2
Cajazeirinhas		5	6 a 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	$\frac{4+8}{9} a$	3
Caldas Brandão	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Camalaú			9		9	6 a 8		8 a 9	6 a 7
Campina Grande	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Capim	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		20
Caraúbas			9		9	7 a 8		8 a 9	6 a 7
Carrapateira	5	4 + 6	7 a 8	4 a 6	$\frac{3+7}{8} a$	2 + 9	4 a 8	3 + 9	2
Casserengue	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Catingueira			5 a 8		5 a 7	$\frac{4+8}{9} a$	5 a 6	7 a 9	4
Catolé Do Rocha		6 a 8	5 + 9	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
Caturité	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Conceição	5	4 + 6	7	4 a 6	3 + 7	2 + 8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Condado			5 a 8	5	6 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	4
Conde	16 a 19		20	16 a 19	20		16 a 20	21	
Congo			9		9	6 a 8		8 a 9	6 a 7
Coremas	5	6	7 a 8	5 a 6	$\frac{4+7}{8} a$	3 + 9	5 a 7	$\frac{3 a 4 + 8 a 9}{8 a 9}$	
Coxixola			9		9	6 a 8		8 a 9	6 a 7
Cruz Do Espírito Santo	15 a 18		19	15 a 19		20	15 a 19	20	
Cubati			8 a 9		7 a 9	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Cuité	11 a 14		15	11 a 15		16	11 a 16		17
Cuité De Mamanguape	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Cuitegi	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Curral De Cima	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		
Curral Velho		5	$\frac{4+6}{7} a$	5	$\frac{3 a 4 + 6 a 7}{6 a 7}$	$\frac{2+8}{9} a$	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Damião	11 a 14	15		11 a 15	16		11 a 16	17	
Desterro						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Diamante	5	6	$\frac{7 a 8 + 4}{4}$	4 a 6	3 + 7	$\frac{2+8}{9} a$	4 a 7	3 + 8	2 + 9

Dona Inês	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17	18	
Duas Estradas	14 a 16	17		14 a 17	18		14 a 17	18 a 19	
Emas		5	6 a 8	5	6 a 8	9+4	5 a 7	4+8 a 9	3
Esperança	12 a 15	16		12 a 16		17	12 a 17		
Fagundes	13 a 16		17	13 a 17		18	13 a 17	18	19
Frei Martinho			8 a 9		6 a 9	5	9	6 a 8	5
Gado Bravo	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 18		19
Guarabira	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Gurinhém	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		
Gurjão			8 a 9		8 a 9	6 a 7		7 a 9	6
Ibiara		5	4+6 a 7	4 a 6	3+7	2+8	4 a 7	3+8	2+9
Igaracy	5	6	7 a 8+ 4	4 a 6	3+7 a 8	9	4 a 7	3+8 a 9	2
Imaculada			5 a 7		5 a 7	4+8 a 9		5 a 9	4
Ingá	14 a 17			14 a 17	18		14 a 18	19	
Itabaiana	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Itaporanga	5	6	7 a 8+ 4	4 a 6	3+7 a 8	2+9	4 a 7	3+8 a 9	2
Itapororoca	14 a 17		18	14 a 18		19	14 a 19		
Itatuba	14 a 17		18	14 a 17	18		14 a 18	19	
Jacaraú	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 19		
Jericó		5 a 7	8	5 a 7	8 a 9	4	5 a 8	9	4
João Pessoa	16 a 19		20	16 a 19	20		16 a 20	21	
Joca Claudino	5 a 6	7 a 8	9+4	4 a 8	3+9		4 a 9	3	
Juarez Távora	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 18	19	
Juazeirinho			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Junco Do Seridó			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Juripiranga	15 a 18		19	15 a 19		20	15 a 19		20
Juru		5	6 a 8		5 a 7	3 a 4+ 8	5 a 6	4+7 a 8	3+9
Lagoa		5 a 7	8	5 a 7	8	9+3 a 4	5 a 8	4+9	3
Lagoa De Dentro	14 a 16	17		14 a 17	18		14 a 17	18 a 19	
Lagoa Seca	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Lastro	5	6 a 8	9	5 a 7	4+8 a 9	3	5 a 8	4+9	3
Livramento			9			5 a 9		7 a 9	5 a 6
Logradouro	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Lucena	15 a 18	19		15 a 19	20		15 a 19	20	21
Mãe D'Água			5		5 a 7	8 a 9		5 a 9	4
Malta			5 a 8		5 a 8	4+9	6 a 7	5+8 a 9	4
Mamanguape	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Manaíra		5	6 a 7	5	3 a 4+ 6 a 7	8	5 a 6	3 a 4+ 7 a 8	2+9
Marcação	15 a 18		19	15 a 18	19		15 a 19	20	
Mari	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Marizópolis	5	4+6 a 8		4 a 7	3+8	9	4 a 8	3+9	2
Massaranduba	13 a 16		17	13 a 17			13 a 17	18	19
Mataraca	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		20

Matinhas	13 a 16			13 a 16	17		13 a 17	18	19
Mato Grosso			5 a 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 8	9	4
Maturéia					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Mogeirol	14 a 17	18		14 a 18		19	14 a 19		
Montadas	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Monte Horebe	5	4 + 6	7 a 8	3 a 6	7 a 8	9 + 2	3 a 8	2 + 9	
Monteiro						5 a 9		8 a 9	5 a 7
Mulungu	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 18	19	
Natuba	14 a 17	18		14 a 18		19	14 a 19		
Nazarezinho	5	4 + 6 a 7	8	4 a 7	3 + 8	9	4 a 8	3 + 9	2
Nova Floresta		9	8		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Nova Olinda		5	6 a 8	5	4 + 6 a 7	3 + 8 a 9	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Nova Palmeira			8 a 9		7 a 9	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Olho D'Água		5	6 a 8	5	6 a 7	8 a 9 + 4	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Olivedos		9	8		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	6
Ouro Velho						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Parari			9		9	6 a 8		7 a 9	5 a 6
Passagem					7	5 a 6 + 8 a 9		7 a 9	5 a 6
Patos			8		5 a 7	8 a 9		5 a 9	
Paulista			5 a 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	5 a 7	8 a 9	4
Pedra Branca		5	4 + 6 a 8	5 a 6	3 a 4 + 7	8 a 9	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Pedra Lavrada			8 a 9		7 a 9	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Pedras De Fogo	15 a 18	19		15 a 19	20		15 a 19	20	21
Pedro Régis	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 18	19	
Piancó		5 a 6	7 a 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 7	3 a 4 + 8 a 9	
Picuí		9	8		6 a 9	5	8 a 9	6 a 7	5
Pilar	15 a 17	18	19	15 a 18	19		15 a 19		20
Pilões	13 a 16		17	13 a 17			13 a 17	18	19
Pilõezinhos	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Pirpirituba	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18 a 19	
Pitimbu	16 a 19		20	16 a 20			16 a 20	21	
Pocinhos	11 a 14	15		11 a 15	16		11 a 16	17	
Poço Dantas	5 a 6	7 a 8	9 + 4	4 a 8	3 + 9		4 a 9	3	
Poço De José De Moura	5 a 6	4 + 7 a 8	9	4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 9	3	
Pombal		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3
Prata						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Princesa Isabel		5	6 a 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8	5 a 6	3 a 4 + 7 a 8	2 + 9
Puxinanã	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 16	17	
Queimadas	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Quixaba					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Remígio	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		
Riachão	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18

Riachão Do Bacamarte	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Riachão Do Poço	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Riacho De Santo Antônio	12 a 15		16	12 a 16		17	12 a 17		
Riacho Dos Cavalos			5 a 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	6 a 8	5 + 9	4
Rio Tinto	15 a 18		19	15 a 19		20	15 a 19	20	
Salgadinho			9			5 a 9		7 a 9	5 a 6
Salgado De São Félix	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
Santa Cecília	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Santa Cruz		5 a 8	9	5 a 7	4 + 8 a 9	3	5 a 8	4 + 9	3
Santa Helena	5	4 + 6 a 8		4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 8	3 + 9	2
Santa Inês		4 a 5	6	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Santa Luzia			8 a 9		7 a 9	5 a 6		6 a 9	5
Santa Rita	15 a 18	19		15 a 19	20		15 a 19	20	21
Santa Teresinha			5 a 8		5 a 7	4 + 8 a 9		5 a 9	4
Santana De Mangueira		5	4 + 6 a 7	5	3 a 4 + 6 a 7	2 + 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9
Santana Dos Garrotes		5	6 a 8	5	4 + 6 a 7	3 + 8 a 9	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Santo André			8 a 9		9	6 a 8		7 a 9	5 a 6
São Bentinho		5	6 a 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4	5 a 7	8 a 9	4
São Bento			5 a 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	4
São Domingos		5 a 7	8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3
São Domingos Do Cariri			9		9	7 a 8		8 a 9	6 a 7
São Francisco		5 a 7	8	5 a 7	4 + 8	3 + 9	5 a 8	4 + 9	3
São João Do Cariri			8 a 9		9	6 a 8		8 a 9	6 a 7
São João Do Rio Do Peixe	5 a 6	4 + 7 a 8	9	4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 8	3 + 9	2
São João Do Tigre			9		9	7 a 8		8 a 9	6 a 7
São José Da Lagoa Tapada	5	6	7 a 8 + 4	4 a 6	3 + 7 a 8	9	4 a 8	3 + 9	
São José De Caiana	5	4 + 6	7 a 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9	4 a 7	3 + 8 a 9	2
São José De Espinharas			5 a 8		5 a 8	9	6	5 + 7 a 9	4
São José De Piranhas	5	4 + 6	7 a 8	3 a 6	7 a 8	9 + 2	3 a 8	9	2
São José De Princesa		5	6 a 7	5	3 a 4 + 6 a 7	8	5 a 6	3 a 4 + 7 a 8	2 + 9
São José Do Bonfim					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
São José Do Brejo Do Cruz			5 a 8	6	5 + 7 a 8	9	6 a 7	5 + 8 a 9	
São José Do Sabugi			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
São José Dos Cordeiros			9			5 a 9		7 a 9	5 a 6
São José Dos Ramos	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		
São Mamede			8		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
São Miguel De Taipu	15 a 18		19	15 a 18	19		15 a 19		20
São Sebastião De Lagoa De Roça	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
São Sebastião Do Umbuzeiro			9			6 a 9		8 a 9	6 a 7
São Vicente Do Seridó			8 a 9		7 a 9	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Sapé	15 a 17	18	19	15 a 18	19		15 a 19		20

Serra Branca			9		9	6 a 8		8 a 9	5 a 7
Serra Da Raiz	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Serra Grande	5	4 + 6	7 a 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9	4 a 7	3 + 8 a 9	2
Serra Redonda	13 a 16	17		13 a 17		18	13 a 17	18	19
Serraria	13 a 16		17	13 a 16	17		13 a 17	18	19
Sertãozinho	13 a 16	17		13 a 17	18		13 a 17	18 a 19	
Sobrado	14 a 17	18		14 a 18	19		14 a 19		20
Solânea	12 a 15	16		12 a 16	17		12 a 17		18
Soledade			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	6
Sossêgo	11 a 13	10 + 14		10 a 14	15		10 a 15	16	
Sousa	5	6 a 8	4	4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 8	3 + 9	
Sumé			9			5 a 9		8 a 9	5 a 7
Tacima	13 a 16		17	13 a 17		18	13 a 17	18	19
Taperoá			9			5 a 9		7 a 9	5 a 6
Tavares		5	6 a 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Teixeira					6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Tenório			8 a 9		7 a 9	5 a 6		7 a 9	5 a 6
Triunfo	5 a 6	4 + 7 a 8	9	4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 9	3	
Uiraúna	5 a 6	7 a 8	9 + 4	4 a 8	3 + 9		4 a 9	3	
Umbuzeiro	14 a 17		18	14 a 17	18	19	14 a 18	19	
Várzea			8		6 a 7	5 + 8 a 9		6 a 9	5
Vieirópolis	5 a 6	7 a 8	9 + 4	4 a 7	3 + 8 a 9		4 a 8	3 + 9	
Vista Serrana			5 a 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9	5 a 7	8 a 9	4
Zabelê			9			6 a 9		9	5 a 8

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Branca			5		5	4 + 6 a 7		5 a 7	4 + 8 a 9
Aguiar		4 a 5	6 a 7	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9
Alagoa Grande	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Alagoa Nova	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		
Alagoinha	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Alcantil	12 a 14		15	12 a 15		16	12 a 15	16	
Algodão De Jandáira	12 a 13	14		12 a 14		15	12 a 15		16
Alhandra	16 a 17	18		16 a 18		19	16 a 18	19	
Amparo						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Aparecida		5	6 a 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8	5 a 6	3 a 4 + 7 a 8	9
Araçagi	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Arara	12 a 14		15	12 a 15		16	12 a 15	16	
Araruna	12 a 14		15	12 a 14	15		12 a 15	16	
Areia	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Areia De Baraúnas						5 a 9		7 a 9	5 a 6

Areial	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Aroeiras	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Assunção			8 a 9		8 a 9	5 a 7		7 a 9	5 a 6
Baía Da Traição	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 18		
Bananeiras	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Baraúna		9	8	9	7 a 8	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Barra De Santa Rosa	11 a 12	13	14	11 a 13	14		11 a 14	15	
Barra De Santana	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		
Barra De São Miguel			9	9	8	7	9	8	7
Bayeux	15 a 17		18	15 a 17	18		15 a 18		19
Belém	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Belém Do Brejo Do Cruz			5 a 7		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	9
Bernardino Batista	5	6	7 + 4	4 a 6	3 + 7 a 8		4 a 7	3 + 8 a 9	
Boa Ventura			4 a 6	4	3 + 5 a 6	2 + 7	4 a 6	3 + 7	2 + 8
Boa Vista		9	8	9	8	6 a 7	9	7 a 8	6
Bom Jesus		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	2 + 8	3 a 7	8	9 + 2
Bom Sucesso		5 a 6	7	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	4 + 8	3 + 9
Bonito De Santa Fé		4	5 a 6	4 a 5	3 + 6	2 + 7 a 8	3 a 6	7	8 + 2
Boqueirão	12 a 13	14		12 a 14		15	12 a 15		
Borborema	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Brejo Do Cruz			5 a 7		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	9
Brejo Dos Santos		5 a 6	7	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	8	9 + 4
Caaporã	16 a 17	18		16 a 18	19		16 a 18	19	
Cabaceiras		9	8	9	8	7	9	8	7
Cabedelo	15 a 17		18	15 a 18			15 a 18		19
Cachoeira Dos Índios		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	2 + 8	3 a 7	8	2
Cacimba De Areia						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Cacimba De Dentro	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15	16	
Cacimbas						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Caiçara	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Cajazeiras		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	2 + 8	3 a 7	8	9 + 2
Cajazeirinhas			5 a 6	5	6 a 7	8 + 4	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Caldas Brandão	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17	18	
Camalaú			8 a 9		8 a 9	6 a 7		8 a 9	5 a 7
Campina Grande	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
Capim	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
Caraúbas			9	9	8	7	9	8	7
Carrapateira		4 a 5	6 a 7	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9
Casserengue	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Catingueira			5 a 6		5 a 6	4 + 7 a 8	5	6 a 7	8 a 9 + 4
Catolé Do Rocha			5 a 7	6	5 + 7	4 + 8	5 a 7	8	9 + 4
Caturité	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Conceição		4	5	4	3 + 5 a 6	2 + 7	3 a 6	7	8 + 2
Condado			5 a 6		5 a 7	4 + 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4

Conde	16 a 17	18		16 a 18		19	16 a 18	19	
Congo			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	8	5 a 7
Coremas			5 a 6	5	4 + 6 a 7	3 + 8	5 a 6	3 a 4 + 7 a 8	9
Coxixola			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	6
Cruz Do Espírito Santo	15 a 16	17		15 a 17	18		15 a 18		
Cubati		9	8	9	8	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Cuité	11 a 12	13		11 a 13	14		11 a 14		15
Cuité De Mamanguape	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17	18	
Cuitegi	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Curral De Cima	14 a 15	16		14 a 16	17		14 a 17		18
Curral Velho			4 a 5		3 a 6	7	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8
Damião	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
Desterro						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Diamante			4 a 6	4	3 + 5 a 6	2 + 7	4 a 6	3 + 7	2 + 8
Dona Inês	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Duas Estradas	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Emas			5 a 6		5 a 6	4 + 7 a 8	5 a 6	7	8 a 9 + 3 a 4
Esperança	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15	16	
Fagundes	13 a 14	15		13 a 15	16		13 a 16		17
Frei Martinho			8 a 9		6 a 9	5	8 a 9	7	5 a 6
Gado Bravo	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Guarabira	13 a 15		16	13 a 16		17	13 a 16	17	
Gurinhém	14 a 16			14 a 16	17		14 a 17		18
Gurjão		9	8		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Ibiara			4 a 5	4	3 + 5 a 6	2 + 7	4 a 6	3 + 7	2 + 8
Igaracy			4 a 6	4 a 5	3 + 6 a 7	8	4 a 6	3 + 7 a 8	2 + 9
Imaculada			5		5	4 + 6 a 8		5 a 7	4 + 8 a 9
Ingá	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Itabaiana	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
Itaporanga			4 a 6	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	4 a 6	3 + 7	2 + 8 a 9
Itapororoca	14 a 16			14 a 16	17		14 a 17		18
Itatuba	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Jacaraú	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		18
Jericó		5 a 6	7	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	8	9 + 4
João Pessoa	16 a 17	18		16 a 18		19	16 a 18	19	
Joca Claudino	5	6 a 7	4	4 a 6	3 + 7 a 8		4 a 7	3 + 8 a 9	
Juarez Távora	13 a 15		16	13 a 16		17	13 a 16	17	
Juazeirinho			8 a 9		8 a 9	5 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Junco Do Seridó			8 a 9		8 a 9	5 a 7		7 a 9	5 a 6
Juripiranga	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 18		
Juru			5		5 a 6	4 + 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8
Lagoa		5 a 6	7	5 a 6	7	8 + 4	5 a 7	4 + 8	3 + 9
Lagoa De Dentro	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	

Lagoa Seca	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
Lastro		5 a 6	7	5 a 6	4 + 7	3 + 8	5 a 7	3 a 4 + 8	9
Livramento						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Logradouro	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Lucena	15 a 17		18	15 a 17	18		15 a 18		19
Mãe D'Água						5 a 8		5 a 8	4 + 9
Malta			5 a 6		5 a 6	4 + 7 a 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9
Mamanguape	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17	18	
Manaira			5		4 a 5	3 + 6 a 7	5	3 a 4 + 6	2 + 7 a 8
Marcação	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 18		
Mari	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17	18	
Marizópolis		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Massaranduba	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Mataraca	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
Matinhas	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Mato Grosso			5 a 7		5 a 7	4 + 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4
Maturéia						5 a 8		5 a 8	9
Mogei	14 a 16			14 a 16	17		14 a 17		18
Montadas	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Monte Horebe		4	5 a 6	4 a 5	3 + 6	2 + 7 a 8	3 a 6	2 + 7	8
Monteiro			9			5 a 9		7 a 9	5 a 6
Mulungu	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Natuba	14 a 16			14 a 16	17		14 a 17		18
Nazarezinho		4 a 5	6 a 7	4 a 5	3 + 6 a 7	8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Nova Floresta		9	8	8 a 9	7	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Nova Olinda			5 a 6		4 a 6	3 + 7	5	3 a 4 + 6 a 7	8
Nova Palmeira		9	8		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Olho D'Água			5 a 6		5 a 6	4 + 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8
Olivedos		9	8	9	8	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Ouro Velho						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Parari			8 a 9		8 a 9	5 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Passagem						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Patos					6	5 + 7 a 9		5 a 8	9
Paulista			5 a 7		5 a 7	4 + 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4
Pedra Branca			4 a 6		4 a 6	3 + 7	5 a 6	3 a 4 + 7	2 + 8
Pedra Lavrada		9	8	9	7 a 8	5 a 6	9	7 a 8	5 a 6
Pedras De Fogo	15 a 17		18	15 a 17	18		15 a 18		19
Pedro Régis	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 17		
Piancó			5 a 6		4 a 6	3 + 7 a 8	5 a 6	3 a 4 + 7	8 a 9
Picuí		9	8	9	7 a 8	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Pilar	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 17	18	
Pilões	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Pilõezinhos	13 a 15			13 a 15	16		13 a 16		17

Pirpirituba	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Pitimbu	16 a 17	18		16 a 18	19		16 a 18	19	
Pocinhos	11 a 13		14	11 a 14		15	11 a 14	15	
Poço Dantas	5	6 a 7	8 + 4	4 a 6	7 a 8	3	4 a 7	3 + 8 a 9	
Poço De José De Moura		5 a 6	4 + 7	4 a 6	3 + 7 a 8		4 a 7	3 + 8	9
Pombal		5	6 a 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
Prata						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Princesa Isabel			5		4 a 6	3 + 7	5	3 a 4 + 6 a 7	8
Puxinanã	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Queimadas	12 a 14		15	12 a 15		16	12 a 15	16	
Quixaba						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Remígio	12 a 14		15	12 a 14	15		12 a 15	16	
Riachão	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
Riachão Do Bacamarte	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Riachão Do Poço	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
Riacho De Santo Antônio	12 a 13	14		12 a 14	15		12 a 15		16
Riacho Dos Cavalos			5 a 7		5 a 7	4 + 8	6	5 + 7 a 8	4 + 9
Rio Tinto	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 18		
Salgadinho			8 a 9		9	5 a 8		7 a 9	5 a 6
Salgado De São Félix	14 a 16		17	14 a 16	17		14 a 17		18
Santa Cecília	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16		17
Santa Cruz		5 a 6	7	5 a 6	4 + 7	3 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9
Santa Helena		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
Santa Inês		4	5	4	3 + 5	2 + 6 a 7	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8
Santa Luzia						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Santa Rita	15 a 17		18	15 a 17	18		15 a 18		19
Santa Teresinha			5		5 a 6	4 + 7 a 8		5 a 8	4 + 9
Santana De Mangueira			4 a 5	4	3 + 5 a 6	2 + 7	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8
Santana Dos Garrotes			5 a 6		4 a 6	3 + 7	5 a 6	4 + 7	3 + 8
Santo André			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
São Bentinho			5 a 6		5 a 7	4 + 8	5 a 6	7 a 8	9 + 3 a 4
São Bento			5 a 7		5 a 7	8	6	5 + 7 a 8	9
São Domingos		5	6 a 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8	5 a 6	4 + 7 a 8	3 + 9
São Domingos Do Cariri		9	8	9	8	7	9	8	7
São Francisco		5 a 6	7	5 a 6	4 + 7	3 + 8	5 a 7	4 + 8	3 + 9
São João Do Cariri		9	8		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	6
São João Do Rio Do Peixe		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7	8	4 a 7	3 + 8	2 + 9
São João Do Tigre			9		8 a 9	7		8 a 9	7
São José Da Lagoa Tapada		5	4 + 6 a 7	4 a 5	3 + 6 a 7	8	4 a 6	3 + 7 a 8	9
São José De Caiana		4	5 a 6	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	4 a 6	3 + 7	2 + 8 a 9
São José De Espinharas			5 a 6		5 a 6	7 a 8		5 a 8	4 + 9
São José De Piranhas		4 a 5	6	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	3 a 6	7 a 8	9 + 2

São José De Princesa			5		4 a 6	3 + 7	5	3 a 4 + 6 a 7	2 + 8
São José Do Bonfim						5 a 9		6 a 8	5 + 9
São José Do Brejo Do Cruz			5 a 7		5 a 7	8		5 a 8	9
São José Do Sabugi			8		8 a 9	5 a 7		7 a 9	5 a 6
São José Dos Cordeiros			8 a 9		9	5 a 8		7 a 9	5 a 6
São José Dos Ramos	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
São Mamede					6	5 + 7 a 9		6 a 9	5
São Miguel De Taipu	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 17	18	
São Sebastião De Lagoa De Roça	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
São Sebastião Do Umbuzeiro			8 a 9		9	6 a 8		8 a 9	5 a 7
São Vicente Do Seridó		9	8		8 a 9	5 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Sapé	15 a 16	17		15 a 17		18	15 a 17	18	
Serra Branca			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Serra Da Raiz	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Serra Grande		4	5 a 6	4 a 5	3 + 6 a 7	2 + 8	3 a 6	7 a 8	9 + 2
Serra Redonda	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Serraria	13 a 14	15		13 a 15		16	13 a 16		17
Sertãozinho	13 a 15		16	13 a 15	16		13 a 16	17	
Sobrado	14 a 16		17	14 a 17			14 a 17	18	
Solânea	12 a 14		15	12 a 15			12 a 15	16	
Soledade		9	8	9	8	6 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Sossêgo		10 a 12		10 a 12	13	14	10 a 13	14	
Sousa		5 a 6	4 + 7	4 a 6	3 + 7	8	4 a 7	3 + 8	9
Sumé			8 a 9		9	5 a 8		7 a 9	5 a 6
Tacima	13 a 15			13 a 15	16		13 a 16		17
Taperoá			8 a 9		8 a 9	5 a 7		7 a 9	5 a 6
Tavares			5		4 a 6	3 + 7	5	4 + 6 a 7	3 + 8
Teixeira						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Tenório			8 a 9		8 a 9	5 a 7	9	7 a 8	5 a 6
Triunfo		4 a 6	7	4 a 6	3 + 7 a 8		4 a 7	3 + 8	9
Uiraúna	5	6 a 7	4	4 a 6	7 a 8	3	4 a 7	3 + 8 a 9	
Umbuzeiro	14 a 15	16		14 a 16		17	14 a 16	17	
Várzea					6	5 + 7 a 9		6 a 9	5
Vieirópolis		5 a 6	4 + 7	4 a 6	7 a 8	3	4 a 7	3 + 8	9
Vista Serrana			5 a 7		5 a 7	4 + 8	5 a 6	7 a 8	9 + 4
Zabelê			9			5 a 9		8 a 9	5 a 7

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO III								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Branca						4 a 5			4 a 6
Aguiar			4		3 a 4	2 + 5 a 6	4	3 + 5 a 6	2 + 7
Alagoa Grande		13		13	14		13 a 14		15
Alagoa Nova			13	13			13	14	
Alagoinha	13		14	13	14		13 a 14		15
Alcantil		12	13	12	13		12 a 13		14
Algodão De Jandaíra			12		12	13	12	13	
Alhandra		16		16		17	16	17	
Amparo						5 a 7			5 a 9
Aparecida					4 a 5	3 + 6		3 a 6	7
Araçagi		14		14		15	14	15	
Arara		12	13	12	13		12 a 13	14	
Araruna		12		12	13		12 a 13		14
Areia		13		13		14	13	14	
Areia De Baraúnas						5 a 7		7	5 a 6 + 8 a 9
Areial			12	12		13	12	13	
Aroeiras			14	14			14	15	
Assunção						5 a 8		8	5 a 7 + 9
Baía Da Traição		15		15			15	16	
Bananeiras		13		13		14	13	14	
Baraúna		8	9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Barra De Santa Rosa			11	11	12		11	12	13
Barra De Santana			13	13		14	13	14	
Barra De São Miguel		9			8 a 9	7	9	8	7
Bayeux	15		16	15	16		15 a 16		17
Belém		13		13		14	13 a 14		15
Belém Do Brejo Do Cruz			5		5	6		5 a 6	7
Bernardino Batista			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	7
Boa Ventura					3	2 + 4 a 5		3 a 5	2 + 6
Boa Vista		9	8	9	8	6 a 7	9	8	6 a 7
Bom Jesus		4			3 a 5	2 + 6	3 a 4	5 a 6	7 + 2
Bom Sucesso			5		5	4 + 6	5	4 + 6	3 + 7
Bonito De Santa Fé			4		3 a 4	2 + 5	3 a 4	5	6 + 2
Boqueirão					12		12		13
Borborema		13		13		14	13	14	
Brejo Do Cruz			5		5	6		5 a 6	4 + 7
Brejo Dos Santos			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Caaporã		16		16		17	16	17	
Cabaceiras		9			8 a 9	7	9	8	7
Cabedelo	15		16	15	16		15 a 16	17	

Cachoeira Dos Índios			4	3	4 a 5	2	3 a 4	5 a 6	2
Cacimba De Areia						5 a 7			5 a 8
Cacimba De Dentro		12		12		13	12	13	
Cacimbas						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Caçara	13		14	13	14		13 a 14		15
Cajazeiras			4		3 a 5	2	3 a 4	5 a 6	7 + 2
Cajazeirinhas						4 a 5		4 a 5	3 + 6
Caldas Brandão	14			14	15		14 a 15		16
Camalaú			9		8 a 9	6 a 7		8 a 9	7
Campina Grande		12		12	13		12 a 13		14
Capim	14		15	14	15		14 a 15		16
Caraúbas			9		8 a 9	7	9	8	7
Carrapateira			4		3 a 5	2 + 6	4	3 + 5 a 6	2 + 7
Casserengue		12		12		13	12	13	
Catingueira						4 a 5		5	3 a 4 + 6
Catolé Do Rocha			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Caturité			12		12	13	12	13	
Conceição					3 a 4	2 + 5	3	4 a 5	6 + 2
Condado						4 a 5		5	3 a 4 + 6
Conde		16		16		17	16	17	
Congo			9		8 a 9	6 a 7	9	8	7
Coremas					4	3 + 5		3 a 5	6 a 7
Coxixola			9		8 a 9	6 a 7		8 a 9	7
Cruz Do Espírito Santo		15		15		16	15 a 16		
Cubati			8 a 9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Cuité			11		11	12	11	12	
Cuité De Mamanguape	14			14	15		14 a 15		16
Cuitegi		13		13	14		13 a 14		15
Curral De Cima		14		14		15	14	15	
Curral Velho					3	4 a 5		3 a 4	2 + 5
Damião		11		11	12		11 a 12		13
Desterro						5 a 7			5 a 8
Diamante					3 a 4	2 + 5		3 a 5	2 + 6
Dona Inês			13	13			13	14	
Duas Estradas			14		14		14	15	
Emas						4 a 5		5	3 a 4 + 6
Esperança		12		12		13	12	13	
Fagundes		13		13		14	13	14	
Frei Martinho			8		6 a 8	5 + 9		6 a 9	5
Gado Bravo		13		13	14		13 a 14		15
Guarabira	13		14	13	14		13 a 14	15	
Gurinhém		14		14		15	14	15	
Gurjão			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	8	6 a 7
Ibiara					3	2 + 4 a 5		3 a 5	2 + 6

Igaracy			4		3 a 4	5	4	3 + 5	2 + 6 a 7
Imaculada						4 a 5		5	4 + 6 a 7
Ingá			14		14		14	15	
Itabaiana	14		15	14	15		14 a 15		16
Itaporanga			4		3 a 4	2 + 5	4	3 + 5	2 + 6
Itapororoca		14		14		15	14 a 15		
Itatuba			14		14		14	15	
Jacaraú		14		14		15	14	15	
Jericó			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
João Pessoa			16	16			16	17	
Joca Claudino			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	7
Juarez Távora	13		14	13	14		13 a 14		15
Juazeirinho			8		8	5 a 7 + 9		8 a 9	5 a 7
Junco Do Seridó						5 a 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Juripiranga		15		15		16	15	16	
Juru						4		4	3 + 5
Lagoa			5		5	4 + 6		4 a 6	3 + 7
Lagoa De Dentro			14		14		14	15	
Lagoa Seca		12		12	13		12 a 13		14
Lastro			5		4 a 5	3 + 6	5	3 a 4 + 6	7
Livramento						5 a 8		8	5 a 7 + 9
Logradouro		13		13	14		13 a 14		15
Lucena	15			15	16		15 a 16		17
Mãe D'Água						5		5	4 + 6 a 7
Malta						4 a 5		5	4 + 6
Mamanguape	14		15	14	15		14 a 15		16
Manaíra					3	4		3 a 4	2 + 5
Marcação		15		15		16	15	16	
Mari	14			14	15		14 a 15		16
Marizópolis			4 a 5		3 a 5	6	4	3 + 5 a 6	2 + 7
Massaranduba		13		13		14	13	14	
Mataraca	14		15	14	15		14 a 15		16
Matinhas			13	13			13	14	
Mato Grosso			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Maturéia						5			5 a 7
Mogeirol		14		14		15	14	15	
Montadas			12	12		13	12	13	
Monte Horebe			4	3	4	5 + 2	3 a 4	2 + 5	6
Monteiro						5 a 8		8	5 a 7 + 9
Mulungu		14		14		15	14	15	
Natuba		14		14		15	14 a 15		
Nazarezinho			4		3 a 5	6	4	3 + 5 a 6	2 + 7
Nova Floresta		8	9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Nova Olinda						3 a 5		3 a 5	6

Nova Palmeira			8		7 a 8	5 a 6 + 9	8	7 + 9	5 a 6
Olho D'Água						4 a 5		4 a 5	3 + 6
Olivedos			8 a 9	9	8	6 a 7	8 a 9		6 a 7
Ouro Velho						5 a 7			5 a 8
Parari			8			6 a 9		8 a 9	5 a 7
Passagem						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Patos						5		5	6 a 7
Paulista						4 a 5		5 a 6	4 + 7
Pedra Branca						3 a 5		3 a 5	2 + 6
Pedra Lavrada			8 a 9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	7	5 a 6
Pedras De Fogo	15		16	15	16		15 a 16		17
Pedro Régis		14		14		15	14	15	
Piancó					4	3 + 5		3 a 5	6
Picuí			8 a 9		7 a 9	5 a 6	8 a 9	6 a 7	5
Pilar			15	15			15	16	
Pilões		13		13		14	13	14	
Pilõezinhos		13		13		14	13 a 14		
Pirpirituba		13		13	14		13 a 14		15
Pitimbu		16		16		17	16 a 17		
Pocinhos		11		11	12		11 a 12		13
Poço Dantas			4 a 5	4	5	6 + 3	4 a 5	3 + 6	7
Poço De José De Moura			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	7
Pombal					4 a 5	3 + 6		4 a 6	3 + 7
Prata						5 a 7			5 a 9
Princesa Isabel						3 a 4		3 a 4	2 + 5
Puxinanã			12	12		13	12	13	
Queimadas		12	13	12	13		12 a 13		14
Quixaba						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Remígio		12		12	13		12	13	14
Riachão		12	13	12	13		12 a 13		14
Riachão Do Bacamarte		13		13	14		13 a 14		15
Riachão Do Poço	14		15	14	15		14 a 15		16
Riacho De Santo Antônio			12	12		13	12	13	
Riacho Dos Cavalos			5		5	4 + 6		5 a 6	4 + 7
Rio Tinto		15		15		16	15	16	
Salgadinho						5 a 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Salgado De São Félix	14			14	15		14 a 15		16
Santa Cecília		13		13		14	13 a 14		
Santa Cruz			5		4 a 5	3 + 6	5	4 + 6	3 + 7
Santa Helena			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	2 + 7
Santa Inês					3	2 + 4		3 a 4	2 + 5
Santa Luzia						5 a 7		7	5 a 6 + 8 a 9
Santa Rita	15			15	16		15 a 16		17

Santa Teresinha						4 a 5		5	4 + 6 a 7
Santana De Mangueira					3	2 + 4		3 a 4	2 + 5
Santana Dos Garrotes					4	3 + 5		4 a 5	3 + 6
Santo André			8		8	6 a 7 + 9		8 a 9	5 a 7
São Bentinho						4 a 5		5	3 a 4 + 6 a 7
São Bento					5	6		5 a 6	7
São Domingos					4 a 5	3 + 6		4 a 6	3 + 7
São Domingos Do Cariri			9		8 a 9	7	9	8	7
São Francisco			5		4 a 5	3 + 6		4 a 6	3 + 7
São João Do Cariri			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	8	7
São João Do Rio Do Peixe			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	2 + 7
São João Do Tigre			9		8 a 9	7		8 a 9	7
São José Da Lagoa Tapada			4		3 a 5	6	4	3 + 5 a 6	7
São José De Caiana			4		3 a 4	2 + 5	4	3 + 5	2 + 6
São José De Espinharas						5		5	4 + 6 a 7
São José De Piranhas			4	3	4	5 + 2	3 a 4	5	6 + 2
São José De Princesa						3 a 4		3 a 4	2 + 5
São José Do Bonfim						5			5 a 7
São José Do Brejo Do Cruz			5		5	6		5 a 6	7
São José Do Sabugi						5 a 8		7 a 8	5 a 6 + 9
São José Dos Cordeiros						5 a 8		8	5 a 7 + 9
São José Dos Ramos	14		15	14	15		14 a 15		16
São Mamede						5 a 7		6 a 7	5 + 8
São Miguel De Taipu		15		15			15	16	
São Sebastião De Lagoa De Roça		12		12	13		12 a 13		14
São Sebastião Do Umbuzeiro						7 a 9		8 a 9	7
São Vicente Do Seridó			8		8	5 a 7 + 9	8	7 + 9	5 a 6
Sapé			15	15			15	16	
Serra Branca					8	6 a 7 + 9		8 a 9	6 a 7
Serra Da Raiz	13		14	13	14		13 a 14		15
Serra Grande			4		3 a 4	2 + 5	4	3 + 5	2 + 6
Serra Redonda		13		13		14	13 a 14		15
Serraria		13		13		14	13	14	
Sertãozinho	13		14	13	14		13 a 14		15
Sobrado	14		15	14 a 15			14 a 15		16
Solânea		12	13	12	13		12 a 13		14
Soledade			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	8	6 a 7
Sossêgo					10	11	10	11	12
Sousa			4 a 5		3 a 5	6	4	3 + 5 a 6	7
Sumé						5 a 9		8	5 a 7 + 9
Tacima		13		13		14	13	14	
Taperoá						5 a 8		8	5 a 7 + 9

Tavares						3 a 4		4	3 + 5
Teixeira						5 a 7			5 a 8
Tenório						5 a 9		7 a 9	5 a 6
Triunfo			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	7
Uiraúna			4 a 5	4	3 + 5	6	4 a 5	3 + 6	7
Umbuzeiro		14		14		15	14	15	
Várzea						5 a 7		6 a 7	5 + 8
Vieirópolis			4 a 5		4 a 5	3 + 6	4 a 5	3 + 6	7
Vista Serrana						4 a 5		5	4 + 6 a 7
Zabelê						6 a 9		8	7 + 9

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO IV								
	SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3		
	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%	RISCO DE 20%	RISCO DE 30%	RISCO DE 40%
Água Branca						4			4 a 5
Aguiar					3	2 + 4		3 a 4	2 + 5
Alagoa Grande						13		13	
Alagoa Nova									13
Alagoinha						13	13		14
Alcantil						12		12	
Algodão De Jandaíra									12
Alhandra						16		16	
Amparo						5 a 6			5 a 7
Aparecida					4	3 + 5		3 a 5	
Araçagi								14	
Arara					12		12		
Araruna						12		12	
Areia									13
Areia De Baraúnas						5 a 6			5 a 7
Areial									12
Aroeiras									14
Assunção						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Baía Da Traição								15	
Bananeiras									13
Baraúna			8		7 a 8	5 a 6 + 9		7 a 9	5 a 6
Barra De Santa Rosa								11	
Barra De Santana									13
Barra De São Miguel			8 a 9		8 a 9	7	9	8	7
Bayeux			15		15		15		16
Belém						13		13	
Belém Do Brejo Do Cruz						5		5	6
Bernardino Batista			4		3 a 4	5	4	3 + 5	6
Boa Ventura						2 a 4		3 a 4	2 + 5
Boa Vista			8 a 9		8 a 9	6 a 7	9	8	6 a 7

Bom Jesus					3 a 4	2 + 5	3	4 a 5	2
Bom Sucesso						4 a 5		4 a 5	3 + 6
Bonito De Santa Fé					3	2 + 4	3	4	5 + 2
Borborema									13
Brejo Do Cruz						5		5	4
Brejo Dos Santos						4 a 5		5	4 + 6
Caaporã					16			16	17
Cabaceiras			8 a 9		8 a 9	7	9	8	6 a 7
Cabedelo			15		15		15	16	
Cachoeira Dos Índios					3	2 + 4	3	4	5 + 2
Cacimba De Areia									5 a 6
Cacimba De Dentro								12	
Cacimbas						5 a 6			5 a 7
Caiçara					13		13		14
Cajazeiras					3 a 4	2	3	4	5 + 2
Cajazeirinhas						4		4	3 + 5
Caldas Brandão						14	14		
Camalaú						6 a 9		8	5 a 7 + 9
Campina Grande						12		12	
Capim			14		14		14		15
Caraúbas			8 a 9		8 a 9	7		8 a 9	6 a 7
Carrapateira					3	2 + 4		3 a 4	2 + 5
Casserengue								12	
Catingueira						4			4 a 5
Catolé Do Rocha						4 a 5		5	4 + 6
Caturité									12
Conceição						2 a 4		3 a 4	2 + 5
Condado						4			4 a 5
Conde						16		16	
Congo			8		8	6 a 7 + 9		8 a 9	5 a 7
Coremas						3 a 4		3 a 4	5
Coxixola						6 a 9		8	5 a 7 + 9
Cruz Do Espírito Santo						15		15	
Cubati			8		7 a 8	5 a 6 + 9		7 a 9	5 a 6
Cuité									11
Cuité De Mamanguape						14	14		15
Cuitegi						13		13	
Curral De Cima						14		14	
Curral Velho						2 a 4		3	2 + 4
Damião						11		11	12
Desterro						5			5 a 7
Diamante						2 a 4		3 a 4	2 + 5
Dona Inês									13
Duas Estradas									14
Emas						4		4	3 + 5

Monte Horebe					3	2 + 4	3	4	5 + 2
Monteiro						5 a 7			5 a 8
Mulungu									14
Natuba						14		14	
Nazarezinho					3	4 a 5		3 a 5	2
Nova Floresta			8		6 a 8	5 + 9	8	7 + 9	5 a 6
Nova Olinda						3 a 4		4	3 + 5
Nova Palmeira					7	5 a 6 + 8		7 a 8	5 a 6 + 9
Olho D'Água						4		4	3 + 5
Olivedos			8		7 a 9	6		7 a 9	5 a 6
Ouro Velho						5			5 a 7
Parari						6 a 8		7	5 a 6 + 8 a 9
Passagem						5 a 6			5 a 7
Patos									5 a 6
Paulista						4			4 a 5
Pedra Branca						3 a 4		3 a 4	2 + 5
Pedra Lavrada					7 a 8	5 a 6 + 9		7 a 8	5 a 6 + 9
Pedras De Fogo			15		15		15		16
Pedro Régis									14
Piancó						3 a 4		3 a 4	5
Picuí					6 a 8	5 + 9		7 a 8	5 a 6 + 9
Pilar									15
Pilões									13
Pilõezinhos						13		13	
Pirpirituba						13		13	
Pitimbu					16		16		17
Pocinhos						11		11	
Poço Dantas			4		4	3 + 5	4	3 + 5	6
Poço De José De Moura			4		3 a 4	5	4	3 + 5	6
Pombal						3 a 5		4	3 + 5
Prata						5 a 6			5 a 7
Princesa Isabel						3			3 a 4
Puxinanã									12
Queimadas						12		12	
Quixaba						5 a 6			5 a 7
Remígio								12	
Riachão					12		12		
Riachão Do Bacamarte						13		13	
Riachão Do Poço					14		14		15
Riacho De Santo Antônio									12
Riacho Dos Cavalos						4 a 5		5	4
Rio Tinto						15		15	
Salgadinho						5 a 7			5 a 8
Salgado De São Félix						14		14	

Santa Cecília								13	
Santa Cruz				4	3 + 5			4 a 5	3 + 6
Santa Helena				3 a 4	5			3 a 5	2
Santa Inês					2 a 3			3	2 + 4
Santa Luzia					5 a 6			6	5 + 7
Santa Rita				15			15		16
Santa Teresinha					4				4 a 6
Santana De Mangueira					2 a 3			3	2 + 4
Santana Dos Garrotes					3 a 4			4	3 + 5
Santo André					6 a 8			7	5 a 6 + 8 a 9
São Bentinho					4				3 a 5
São Bento					5				4 a 5
São Domingos				4	3 + 5			4 a 5	3
São Domingos Do Cariri			8	8	7 + 9			8 a 9	6 a 7
São Francisco				4	3 + 5			4 a 5	3
São João Do Cariri			8	8	6 a 7 + 9			8 a 9	5 a 7
São João Do Rio Do Peixe			4	3 a 4	5			3 a 5	2 + 6
São João Do Tigre			8	8	7 + 9			8 a 9	7
São José Da Lagoa Tapada				3 a 4	5			3 a 5	
São José De Caiana				3	2 + 4			3 a 4	2 + 5
São José De Espinharas									4 a 5
São José De Piranhas				3	2 + 4	3		4	5 + 2
São José De Princesa					3			3	2 + 4
São José Do Bonfim									5 a 6
São José Do Brejo Do Cruz					5			5	6
São José Do Sabugi					5 a 6			6	5 + 7
São José Dos Cordeiros					5 a 7				5 a 8
São José Dos Ramos				14			14		15
São Mamede					5 a 6				5 a 7
São Miguel De Taipu								15	
São Sebastião De Lagoa De Roça					12			12	
São Sebastião Do Umbuzeiro					6 a 8			8	6 a 7 + 9
São Vicente Do Seridó				7	5 a 6 + 8			7 a 8	5 a 6 + 9
Sapé								15	
Serra Branca					6 a 8			7	5 a 6 + 8 a 9
Serra Da Raiz					13			13	
Serra Grande				3	2 + 4			3 a 4	2 + 5
Serra Redonda					13			13	
Serraria									13
Sertãozinho				13			13		14
Sobrado			14	14			14		15
Solânea				12			12		

Soledade			8		7 a 8	6 + 9		7 a 9	5 a 6
Sossêgo									10
Sousa			4		3 a 4	5		3 a 5	
Sumé						5 a 7			5 a 8
Tacima						13		13	
Taperoá						5 a 7			5 a 8
Tavares						3			3 a 4
Teixeira									5 a 6
Tenório						5 a 7		7	5 a 6 + 8
Triunfo			4		3 a 4	5	4	3 + 5	6
Uiraúna			4		3 a 4	5	4	3 + 5	6
Umbuzeiro									14
Várzea						5 a 6		6	5 + 7
Vieirópolis			4		3 a 4	5		3 a 5	6
Vista Serrana						4			4 a 5
Zabelê						6 a 7			5 a 8