

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 435, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2020.

Portaria publicada no D.O.U do dia 29 de dezembro de 2020, seção 1.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019 e nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura da melancia clima quente, cultivo de sequeiro, no Estado de Alagoas conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**CÉSAR HANNA HALUM**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

A melancia (*Citrullus lanatus*), considerada uma hortaliça de fruto, é originária da África equatorial, pertencendo à família Cucurbitácea. Sendo plantada em todo Brasil, a cultura da melancia é cultivada sob condições de clima bastante distintas.

Em regiões produtoras do Centro-Sul do Brasil cultiva-se melancia em condições de clima ameno, sobretudo a partir dos meses de junho e julho, podendo ser notado um aumento significativo na duração do ciclo da cultura, bem como variações nos valores de coeficientes de cultivo (Kc), que retratam a demanda hídrica das plantas. Essa condição é particular para o Sul do Brasil e contempla também uma boa parte do Estado de Mato Grosso do Sul e da região Sudeste. Muito embora essas condições sejam notadas nas proximidades do paralelo 20°S, a correlação com a temperatura média dos meses mais frios se constitui em um critério melhor para delimitação da região diferenciada dentro do zoneamento.

Desse modo, considera-se um mapeamento de riscos distintos para municípios que apresentam temperaturas médias de até 21°C no período de abril até agosto. Municípios incluídos nessa região terão um zoneamento diferenciado nos meses de abril até agosto (clima ameno ou frio), mas deverão seguir o zoneamento de clima quente, comum a todo Brasil, nos demais meses.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola de risco climático - ZARC da melancia, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura para o cultivo da melancia de sequeiro, em condições de clima quente, considerando três níveis de risco (20%, 30% e 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 3.500 estações pluviométricas selecionadas no país.

O ZARC da melancia de sequeiro, para condições de clima quente, foi baseado na análise de dois possíveis riscos: geadas e chuvas excessivas na colheita.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da melancia em condições de baixo risco, nas regiões de clima quente, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I - Coeficientes de cultura (Kc)**

Ciclo (dias)	Decêndios								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
70	0,40	0,60	0,90	1,10	1,10	0,85	0,50		
80	0,40	0,60	0,80	0,90	1,10	1,10	0,85	0,50	
90	0,40	0,60	0,80	0,90	1,10	1,10	1,10	0,85	0,50

## II – Ciclos e Fases Fenológicas

O ciclo da cultura foi dividido em 4 fases fenológicas: Inicial (Fase I); Desenvolvimento (Fase II); Reprodutiva (Fase III) e final (Fase IV).

Grupos	Varição de ciclo considerada (dias)	Ciclo (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
<b>Grupo I</b>	<75	70	20	20	20	10
<b>Grupo II</b>	75 a 85	80	20	25	25	10
<b>Grupo III</b>	>85	90	25	25	30	10

**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 40 mm, 50mm e 60mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva do sistema radicular de 0,55 m (Solo Tipo 1), 0,45 m (Solo Tipo 2) e 0,40 m (Solo Tipo 3).

### IV- Critérios de avaliação de riscos

a - O risco de deficiência hídrica severa, dado pela frequência de anos/safra em que a disponibilidade hídrica para cultura não alcança o limite mínimo do Índice de satisfação das necessidades de água (ISNA) que deve ser igual ou superior a 0,60 na fase I e de 0,50 na fase III;

b- O risco de excesso de chuva na colheita, dado pela frequência de decêndios com cinco ou mais dias chuvosos ou chuvas maiores ou iguais a 40 mm no decêndio final do ciclo.

### V - Medidas e Informações Complementares

Quando as culturas agrícolas são cultivadas em condições precárias de fertilidade de solo, de manejo deficiente, ou quando a cultivar utilizada não é a mais adequado ao ambiente de produção, a cultura se torna naturalmente mais suscetível às adversidades do clima.

Além disso, a gestão de riscos agroclimáticos também pode ser melhorada com a adoção de estratégias específicas para o aumento da resiliência do sistema produtivo ou para diluição de riscos como: o escalonamento do plantio em diferentes datas, a diversificação de cultivares e escolha de materiais mais resilientes ou rústicos, o planejamento e combinação de ciclos com diferentes durações, uso de manejo aprimorado de solo, para aprofundamento radicular.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo da melancia no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

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.

### 3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

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
	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
	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
	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

### 4. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático, as cultivares de melancia registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação, em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/mantenedores.

**Nota:** Devem ser utilizadas na semeadura 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 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DE 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			12 a 16		14 a 16	12 a 13		13 a 16	12 + 17
Anadia		19 a 20	17 a 18 + 21		19 a 21	17 a 18	21	19 a 20	17 a 18 + 22
Arapiraca	19	17 a 18 + 20	16 + 21 + 9 a 12	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9 a 12	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9 a 12
Atalaia		19 a 21			19 a 21	22	21	19 a 20	22
Barra De Santo Antônio	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Barra De São Miguel		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20	22
Batalha	16 a 18	12 a 15 + 19	11	16 a 19	12 a 15	9 a 11 + 20	16 a 19	12 a 15 + 20	9 a 11
Belém		19 a 20	16 a 18 + 21	20	19	16 a 18 + 21	20	19 + 21	16 a 18
Belo Monte	17 a 18	12 a 16 + 19	10 a 11	17 a 19	12 a 16	9 a 11 + 20	17 a 19	12 a 16 + 20	9 a 11
Boca Da Mata		19 a 21			19 a 21	22	21	19 a 20	22
Branquinha	21	19 a 20			19 a 21		21	19 a 20	22
Cacimbinhas	17 a 18	12 a 16 + 19	11	17 a 19	12 a 16	9 a 11 + 20	17 a 19	12 a 16 + 20	9 a 11
Cajueiro		19 a 21			19 a 21		21	19 a 20	22
Campestre	21	19 a 20		21	19 a 20		21	19 a 20	22
Campo Alegre		19 a 21	17 a 18		19 a 21	17 a 18 + 22	21	19 a 20	17 a 18 + 22
Campo Grande	19	17 a 18 + 20	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9
Canapi		12 a 16	17	16	12 a 15 + 17	11	13 a 16	12 + 17	10 a 11 + 18
Capela		19 a 21			19 a 21		21	19 a 20	22
Carneiros	15 a 17	12 a 14 + 18	10 a 11	15 a 17	11 a 14 + 18	10	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19
Chã Preta		19 a 20	18 + 21	20	19 + 21	18	20 a 21	19	18
Coité Do Nória	19	17 a 18 + 20	16 + 9	19 a 20	17 a 18	16 + 21 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9

Colônia Leopoldina	21	19 a 20			19 a 21		21	19 a 20	22
Coqueiro Seco		19 a 21			19 a 21	22		19 a 22	
Coruripe	19	20 a 21	17 a 18	19 a 21		17 a 18 + 22	19 a 21		17 a 18 + 22
Craíbas	17 a 19	16 + 20	12 a 15	17 a 19	16 + 20	9 a 15	17 a 20	16	9 a 15 + 21
Delmiro Gouveia		16	12 a 15		13 a 16	12 + 17		13 a 16	12 + 17
Dois Riachos	16 a 18	11 a 15	10 + 19	16 a 18	11 a 15	9 a 10 + 19	16 a 18	11 a 15 + 19	9 a 10 + 20
Estrela De Alagoas	18	16 a 17 + 19	9 a 15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	9 a 15	18 a 19	16 a 17 + 20	9 a 15 + 21
Feira Grande	19	17 a 18 + 20	16 + 21 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9
Feliz Deserto	19	20 a 21	17 a 18	19 a 21		17 a 18 + 22	19 a 21	22	17 a 18
Flexeiras	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Girau Do Ponciano	17 a 19	16 + 20	11 a 15	17 a 19	16 + 20	9 a 15 + 21	17 a 20	16 + 21	9 a 15
Ibateguara		19 a 21			19 a 21		21	19 a 20	
Igaci	19	16 a 18 + 20	9 a 12	19	16 a 18 + 20	21 + 9 a 12	19 a 20	16 a 18 + 21	9 a 12
Igreja Nova	19 a 20	17 a 18	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16	19 a 21	17 a 18	16 + 22
Inhapi		12 a 16	17	16	12 a 15 + 17	11	13 a 16	12 + 17	10 a 11 + 18
Jacaré Dos Homens	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	9 a 10	15 a 18	11 a 14 + 19	9 a 10 + 20
Jacuípe	21	19 a 20		21	19 a 20		21	19 a 20	22
Japaratinga		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20	22
Jaramataia	16 a 18	12 a 15 + 19	11	16 a 19	12 a 15	9 a 11 + 20	16 a 19	12 a 15 + 20	9 a 11
Jequiá Da Praia		19 a 21	17 a 18	21	19 a 20	17 a 18 + 22	21	19 a 20	17 a 18 + 22
Joaquim Gomes	21	19 a 20			19 a 21		21	19 a 20	22
Jundiá	21	19 a 20		21	19 a 20		21	19 a 20	22
Junqueiro	19 a 20	17 a 18	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16	19 a 21	17 a 18	16 + 22
Lagoa Da Canoa	19	16 a 18 + 20	12	19 a 20	16 a 18	21 + 9 a 12	19 a 20	16 a 18 + 21	9 a 12

Limoeiro De Anadia	19 a 20	17 a 18	16 + 21 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9	19 a 21	17 a 18	16 + 22 + 9
Maceió	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Major Isidoro	16 a 18	12 a 15 + 19	11	16 a 19	12 a 15	9 a 11 + 20	16 a 19	12 a 15 + 20	9 a 11
Mar Vermelho	20	19	17 a 18 + 21	20	19 + 21	17 a 18	20 a 21	19	17 a 18
Maragogi		19 a 21		21	19 a 20		21	19 a 20	22
Maravilha	15 a 16	12 a 14 + 17	11 + 18	13 a 16	12 + 17 a 18	10 a 11	12 a 17	11 + 18	9 a 10
Marechal Deodoro		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Maribondo		19 a 20	18 + 21		19 a 21	18	21	19 a 20	18 + 22
Mata Grande			12 a 16		13 a 16	12		13 a 16	11 a 12 + 17
Matriz De Camaragibe	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Messias	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Minador Do Negrão	18	16 a 17 + 19	9 a 15	18	16 a 17 + 19	9 a 15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	9 a 15
Monteirópolis	15 a 17	11 a 14 + 18	10	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	9 a 10
Murici	21	19 a 20			19 a 21	22	21	19 a 20	22
Novo Lino	21	19 a 20		21	19 a 20		21	19 a 20	22
Olho D'Água Das Flores	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19	12 a 18	11 + 19	9 a 10
Olho D'Água Do Casado		13 a 16	12 + 17		12 a 17			12 a 17	11 + 18
Olho D'Água Grande	19	17 a 18 + 20	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9
Olivença	16 a 18	11 a 15	10 + 19	16 a 18	11 a 15	9 a 10 + 19	12 + 16 a 18	11 + 13 a 15 + 19	9 a 10 + 20
Ouro Branco	15 a 16	12 a 14 + 17	11	13 a 16	12 + 17	10 a 11 + 18	12 a 17	18	9 a 11
Palestina	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19	12 a 18	11 + 19	9 a 10
Palmeira Dos Índios	19	17 a 18 + 20	16 + 9 a 12	19 a 20	17 a 18	16 + 21 + 9 a 12	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9 a 12

Pão De Açúcar	15 a 17	11 a 14 + 18	10	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	9 a 10
Pariconha			14 a 16			13 a 16			12 a 16
Paripueira	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Passo De Camaragibe	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Paulo Jacinto		19 a 20	17 a 18 + 21	20	19	17 a 18 + 21	20	19 + 21	17 a 18
Penedo	19	17 a 18 + 20 a 21		19 a 21	17 a 18	22	19 a 21	17 a 18	22
Piaçabuçu	19	17 a 18 + 20 a 21		19 a 21	17 a 18	22	19 a 21	17 a 18 + 22	
Pilar		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Pindoba		19 a 20	18 + 21		19 a 21	18	21	19 a 20	18 + 22
Piranhas	16	12 a 15 + 17	11	14 a 16	12 a 13 + 17	11 + 18	13 a 16	12 + 17 a 18	10 a 11
Poço Das Trincheiras	15 a 17	12 a 14 + 18	10 a 11	15 a 17	11 a 14 + 18	9 a 10	12 a 18	11	9 a 10
Porto Calvo	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20	22
Porto De Pedras		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Porto Real Do Colégio	19 a 20	17 a 18	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16	19 a 21	17 a 18	16
Quebrangulo	19	18 + 20	16 a 17 + 9	19 a 20	18	16 a 17 + 21 + 9	19 a 20	18 + 21	16 a 17 + 9
Rio Largo	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
Roteiro		19 a 21	17 a 18	21	19 a 20	17 a 18 + 22	21	19 a 20	17 a 18 + 22
Santa Luzia Do Norte		19 a 21			19 a 21	22		19 a 22	
Santana Do Ipanema	15 a 17	11 a 14 + 18	10	15 a 18	11 a 14	9 a 10 + 19	12 a 18	11	9 a 10 + 19
Santana Do Mundaú		19 a 20	18 + 21	20	19 + 21	18	20 a 21	19	18
São Brás	19	17 a 18 + 20	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9	19 a 20	17 a 18 + 21	16 + 9
São José Da Laje		19 a 20	21		19 a 21		21	19 a 20	

São José Da Tapera	15 a 17	11 a 14 + 18	10	15 a 18	11 a 14	10	13 a 18	11 a 12	9 a 10 + 19
São Luís Do Quitunde	21	19 a 20		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
São Miguel Dos Campos		19 a 21	17 a 18	21	19 a 20	17 a 18 + 22	21	19 a 20	17 a 18 + 22
São Miguel Dos Milagres		19 a 21		21	19 a 20	22	21	19 a 20 + 22	
São Sebastião	19 a 20	17 a 18	16 + 21	19 a 20	17 a 18 + 21	16	19 a 21	17 a 18	16 + 22
Satuba		19 a 21			19 a 21	22		19 a 22	
Senador Rui Palmeira	15 a 16	12 a 14 + 17	11 + 18	13 a 17	12 + 18	10 a 11	13 a 17	11 a 12 + 18	9 a 10
Tanque D'Arca	20	19	17 a 18 + 21	20	19 + 21	17 a 18	20 a 21	19	17 a 18
Taquarana	19	18 + 20	16 a 17 + 21 + 9	19 a 20	18 + 21	16 a 17 + 9	19 a 20	18 + 21	16 a 17 + 9
Teotônio Vilela	19	17 a 18 + 20 a 21		19	17 a 18 + 20 a 21	22	19 a 21	17 a 18	22
Traipu	17 a 19	16 + 20	11 a 15	17 a 20	16	9 a 15 + 21	17 a 20	16 + 21	9 a 15
União Dos Palmares		19 a 21			19 a 21		21	19 a 20	22
Viçosa		19 a 20	18 + 21	20	19 + 21	18	20 a 21	19	18 + 22

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DE 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			12 a 15		14 a 15	11 a 13 + 16		12 a 15	11 + 16
Anadia		18 a 20	16 a 17	20	18 a 19	16 a 17 + 21	20	18 a 19 + 21	16 a 17
Arapiraca	18 a 19	16 a 17	15 + 20 + 11	18 a 19	16 a 17 + 20	15 + 11	18 a 20	16 a 17	15 + 21 + 11
Atalaia		18 a 20	21	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Barra De Santo Antônio	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Barra De São Miguel		18 a 20	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Batalha	15 a 17	11 a 14 + 18	10 + 19	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	10
Belém	19	18	15 a 17 + 20	19	18 + 20	15 a 17	19 a 20	18	15 a 17 + 21
Belo Monte	16 a 17	11 a 15 + 18	10 + 19	16 a 18	11 a 15	9 a 10 + 19	16 a 18	11 a 15 + 19	9 a 10 + 20
Boca Da Mata		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Branquinha		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Cacimbinhas	16 a 17	11 a 15 + 18	10 + 19	16 a 18	11 a 15	10 + 19	16 a 18	11 a 15 + 19	10 + 20
Cajueiro		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Campestre	20	18 a 19		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Campo Alegre		18 a 20	16 a 17	20	18 a 19	16 a 17 + 21	20	18 a 19 + 21	16 a 17
Campo Grande	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Canapi		12 a 15	11 + 16		12 a 16	10 a 11 + 17	14 a 15	11 a 13 + 16	9 a 10 + 17
Capela		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	



Carneiros	14 a 16	11 a 13 + 17	10	14 a 17	11 a 13	9 a 10 + 18	14 a 17	10 a 13	9 + 18
Chã Preta	19	18 + 20	17	19	18 + 20	17	19 a 20	18	17 + 21
Coité Do Nóia	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 19	16 a 17 + 20	15 + 21
Colônia Leopoldina		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Coqueiro Seco		18 a 20	21		18 a 21			18 a 21	22
Coruripe	18	19 a 20	21 + 16 a 17	18 a 20	21	16 a 17	18 a 20	21	16 a 17
Craíbas	16 a 18	15 + 19	11 a 14	16 a 19	15	11 a 14 + 20	16 a 19	15 + 20	11 a 14
Delmiro Gouveia			12 a 15		13 a 15	12 + 16		12 a 15	11 + 16
Dois Riachos	15 a 17	11 a 14	10 + 18	15 a 17	10 a 14 + 18	9	15 a 18	10 a 14	9 + 19
Estrela De Alagoas	17 a 18	15 a 16	10 a 14 + 19	17 a 18	15 a 16 + 19	10 a 14	17 a 18	15 a 16 + 19	10 a 14 + 20
Feira Grande	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Feliz Deserto	18	19 a 20	21 + 16 a 17	18 a 20	21	16 a 17	18 a 20	21	16 a 17
Flexeiras	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Girau Do Ponciano	16 a 18	15 + 19	10 a 14	16 a 19	15	10 a 14 + 20	16 a 19	15 + 20	10 a 14
Ibateguara		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Igaci	18	15 a 17 + 19	11	18 a 19	15 a 17	20 + 11	18 a 19	15 a 17 + 20	11
Igreja Nova	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Inhapi		12 a 15	11 + 16		12 a 16	11	15	11 a 14 + 16	10 + 17
Jacaré Dos Homens	14 a 17	11 a 13 + 18	10	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 18	10 a 13	9 + 19
Jacuípe	20	18 a 19		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Japaratinga	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	

Jaramataia	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	10	15 a 18	11 a 14 + 19	10 + 20
Jequiá Da Praia		18 a 20	16 a 17 + 21	20	18 a 19 + 21	16 a 17	20	18 a 19 + 21	16 a 17
Joaquim Gomes		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Jundiá	20	18 a 19	21	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Junqueiro	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Lagoa Da Canoa	18	15 a 17 + 19	20 + 11	18 a 19	15 a 17 + 20	11	18 a 19	15 a 17 + 20	11
Limoeiro De Anadia	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 19	16 a 17 + 20	15 + 21	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Maceió	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Major Isidoro	15 a 17	11 a 14 + 18	10 + 19	15 a 18	11 a 14	10 + 19	15 a 18	11 a 14 + 19	10
Mar Vermelho	19	18	16 a 17 + 20	19	18 + 20	16 a 17	19 a 20	18	16 a 17 + 21
Maragogi	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Maravilha	15	11 a 14 + 16 a 17	10	12 a 16	11 + 17	9 a 10	13 a 16	11 a 12 + 17	9 a 10 + 18
Marechal Deodoro		18 a 20	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Maribondo		18 a 20	17	20	18 a 19	17 + 21	20	18 a 19	17 + 21
Mata Grande			12 a 15		13 a 15	11 a 12 + 16		12 a 15	11 + 16
Matriz De Camaragibe	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Messias	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Minador Do Negrão	17	15 a 16 + 18	10 a 14 + 19	17 a 18	15 a 16	10 a 14 + 19	17 a 18	15 a 16 + 19	10 a 14
Monteirópolis	14 a 17	11 a 13	10 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 17	10 a 13 + 18	9
Murici		18 a 20	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	

Novo Lino	20	18 a 19		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Olho D'Água Das Flores	14 a 17	11 a 13	10 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 18	10 a 13	9 + 19
Olho D'Água Do Casado		12 a 15	11 + 16		12 a 16	11		12 a 16	10 a 11 + 17
Olho D'Água Grande	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Olivença	15 a 17	11 a 14	10 + 18	15 a 17	10 a 14 + 18	9	15 a 18	10 a 14	9 + 19
Ouro Branco	15	11 a 14 + 16	10 + 17	12 a 15	11 + 16 a 17	9 a 10	13 a 16	11 a 12 + 17	9 a 10
Palestina	14 a 17	11 a 13 + 18	10	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 18	10 a 13	9 + 19
Palmeira Dos Índios	18 a 19	16 a 17	15 + 11	18 a 19	16 a 17	15 + 20 + 11	18 a 19	16 a 17 + 20	15 + 11
Pão De Açúcar	14 a 17	11 a 13	10 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 17	10 a 13 + 18	9
Pariconha						12 a 14			12 a 15
Paripueira	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Passo De Camaragibe	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Paulo Jacinto	19	18	16 a 17 + 20	19	18 + 20	16 a 17	19	18 + 20	16 a 17 + 21
Penedo	18	16 a 17 + 19 a 20	21	18 a 20	16 a 17	21	18 a 20	16 a 17 + 21	
Piaçabuçu	18	16 a 17 + 19 a 20	21	18 a 20	16 a 17 + 21		18 a 21	16 a 17	
Pilar		18 a 20	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Pindoba		18 a 20	17		18 a 20	17 + 21	20	18 a 19	17 + 21
Piranhas	15	12 a 14 + 16	11 + 17	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	10	14 a 15	11 a 13 + 16 a 17	9 a 10
Poço Das Trincheiras	14 a 16	11 a 13 + 17	10	14 a 16	11 a 13 + 17	9 a 10 + 18	14 a 17	10 a 13	9 + 18
Porto Calvo	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	

Porto De Pedras	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	
Porto Real Do Colégio	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 20	16 a 17	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Quebrangulo	18 a 19	17	15 a 16 + 20	18 a 19	17 + 20	15 a 16	18 a 19	17 + 20	15 a 16 + 21
Rio Largo		18 a 20	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
Roteiro		18 a 20	16 a 17 + 21	20	18 a 19 + 21	16 a 17	20	18 a 19 + 21	16 a 17
Santa Luzia Do Norte		18 a 20	21		18 a 21			18 a 21	22
Santana Do Ipanema	14 a 17	11 a 13	10 + 18	14 a 17	10 a 13	9 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9
Santana Do Mundaú	19	18 + 20	17	19	18 + 20	17	19 a 20	18	17 + 21
São Brás	18 a 19	16 a 17	15 + 20	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21
São José Da Laje		18 a 20			18 a 20		20	18 a 19	21
São José Da Tapera	14 a 17	12 a 13	10 a 11	12 a 17	10 a 11	9 + 18	13 a 17	10 a 12 + 18	9
São Luís Do Quitunde	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
São Miguel Dos Campos		18 a 20	16 a 17 + 21	20	18 a 19 + 21	16 a 17	20	18 a 19 + 21	16 a 17
São Miguel Dos Milagres	20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21		20	18 a 19 + 21	22
São Sebastião	18 a 19	16 a 17 + 20	15	18 a 20	16 a 17	15 + 21	18 a 20	16 a 17	15 + 21
Satuba		18 a 20	21		18 a 21			18 a 21	22
Senador Rui Palmeira	15	12 a 14 + 16 a 17	10 a 11	12 a 16	11 + 17	9 a 10	13 a 16	11 a 12 + 17	9 a 10 + 18
Tanque D'Arca	19	18	16 a 17 + 20	19	18 + 20	16 a 17	19 a 20	18	16 a 17 + 21
Taquarana	18 a 19	17	15 a 16 + 20	18 a 19	17 + 20	15 a 16	18 a 20	17	15 a 16 + 21
Teotônio Vilela	18	16 a 17 + 19 a 20		18 a 20	16 a 17	21	18 a 20	16 a 17 + 21	
Traipu	16 a 18	15 + 19	10 a 14	16 a 19	15	10 a 14 + 20	16 a 19	15 + 20	10 a 14

União Dos Palmares		18 a 20		20	18 a 19	21	20	18 a 19 + 21	
Viçosa	19	18 + 20	17	19	18 + 20	17 + 21	19 a 20	18	17 + 21

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DE 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			11 a 14			11 a 15		13	11 a 12 + 14 a 15
Anadia		17 a 19	15 a 16 + 20	19	17 a 18	15 a 16 + 20	19	17 a 18 + 20	15 a 16
Arapiraca	17 a 18	15 a 16	14 + 19 + 10	17 a 18	15 a 16 + 19	14 + 10	17 a 19	15 a 16	14 + 20 + 10
Atalaia		17 a 19	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Barra De Santo Antônio	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	21
Barra De São Miguel	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	21
Batalha	14 a 17	13	10 a 12 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 17	10 a 13 + 18	9 + 19
Belém	18	17	14 a 16 + 19	18	17 + 19	14 a 16	18 a 19	17	14 a 16 + 20
Belo Monte	15 a 17	13 a 14	10 a 12 + 18	15 a 17	10 a 14 + 18	9	15 a 17	10 a 14 + 18	9 + 19
Boca Da Mata		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Branquinha		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Cacimbinhas	15 a 17	13 a 14	10 a 12 + 18	15 a 17	10 a 14 + 18	9	15 a 17	10 a 14 + 18	9 + 19
Cajueiro		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Campestre	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Campo Alegre		17 a 19	15 a 16 + 20	19	17 a 18	15 a 16 + 20	19	17 a 18 + 20	15 a 16
Campo Grande	17 a 18	15 a 16	14 + 19	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20

Canapi		13 a 14	10 a 12 + 15		11 a 15	10		11 a 15	8 a 10 + 16
Capela		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Carneiros	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 16	11 a 12	9 a 10 + 17	13 a 16	10 a 12 + 17	8 a 9
Chã Preta	18	17 + 19	16	18	17 + 19	16 + 20	18 a 19	17	16 + 20
Coité Do Nóia	17 a 18	15 a 16	14 + 19	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Colônia Leopoldina		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Coqueiro Seco		17 a 20			17 a 20			17 a 20	21
Coruripe	17 a 19		15 a 16 + 20	17 a 19	20	15 a 16	17 a 19	20	15 a 16
Craíbas	15 a 17	14 + 18	10 a 13 + 19	15 a 18	14	10 a 13 + 19	15 a 18	14 + 19	10 a 13
Delmiro Gouveia			12 a 14			11 a 15		12 a 13	11 + 14 a 15
Dois Riachos	14 a 16	13 + 17	10 a 12	14 a 16	10 a 13 + 17	9	14 a 16	10 a 13 + 17	8 a 9 + 18
Estrela De Alagoas	16 a 17	14 a 15 + 18	10 a 13	16 a 17	14 a 15 + 18	9 a 13 + 19	16 a 18	14 a 15	9 a 13 + 19
Feira Grande	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Feliz Deserto	17 a 19		15 a 16 + 20	17 a 19	20	15 a 16	17 a 20		15 a 16
Flexeiras	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Girau Do Ponciano	15 a 18	14	10 a 13 + 19	15 a 18	14	9 a 13 + 19	15 a 18	14 + 19	9 a 13
Ibateguara		17 a 19		19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Igaci	17 a 18	14 a 16	19 + 10	17 a 18	14 a 16 + 19	10	17 a 18	14 a 16 + 19	10
Igreja Nova	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20	17 a 19	15 a 16 + 20	14
Inhapi		13 a 14	11 a 12 + 15		11 a 15	10		11 a 15	9 a 10 + 16
Jacaré Dos Homens	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 16	10 a 12 + 17		13 a 17	10 a 12	9 + 18

Jacuípe	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Japaratinga	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Jaramataia	14 a 17	13	10 a 12 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 17	10 a 13 + 18	9 + 19
Jequiá Da Praia	19	17 a 18	15 a 16 + 20	19	17 a 18 + 20	15 a 16	19	17 a 18 + 20	15 a 16
Joaquim Gomes	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Jundiá	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Junqueiro	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20	17 a 19	15 a 16 + 20	14
Lagoa Da Canoa	17 a 18	14 a 16	19 + 10	17 a 18	14 a 16 + 19	10	17 a 19	14 a 16	10
Limoeiro De Anadia	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Maceió	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	21
Major Isidoro	14 a 17	13	10 a 12 + 18	14 a 17	10 a 13 + 18	9	14 a 17	10 a 13 + 18	9 + 19
Mar Vermelho	18	17 + 19	15 a 16	18	17 + 19	15 a 16	18 a 19	17	15 a 16 + 20
Maragogi	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Maravilha	14	13 + 15	10 a 12 + 16	13 a 15	10 a 12 + 16	9	12 a 15	10 a 11 + 16	8 a 9 + 17
Marechal Deodoro	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	21
Maribondo		17 a 19	16	19	17 a 18	16 + 20	19	17 a 18 + 20	16
Mata Grande			11 a 14			11 a 15		12	10 a 11 + 13 a 15
Matriz De Camaragibe	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Messias	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Minador Do Negrão	16	14 a 15 + 17	10 a 13 + 18	16 a 17	14 a 15 + 18	9 a 13	16 a 17	14 a 15 + 18	9 a 13

Monteirópolis	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 16	10 a 12 + 17	9 + 18
Murici	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Novo Lino	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Olho D'Água Das Flores	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 16	10 a 12 + 17	9	13 a 16	10 a 12 + 17	9 + 18
Olho D'Água Do Casado		13 a 14	11 a 12 + 15		11 a 15	10		11 a 15	10 + 16
Olho D'Água Grande	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Oliveira	14 a 16	11 a 13 + 17	10	14 a 16	10 a 13 + 17	9	14 a 16	10 a 13 + 17	9 + 18
Ouro Branco		13 a 15	10 a 12 + 16	13 a 15	10 a 12	9 + 16	12 a 15	10 a 11 + 16	8 a 9
Palestina	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 16	10 a 12 + 17		13 a 16	10 a 12 + 17	9 + 18
Palmeira Dos Índios	17 a 18	15 a 16	14 + 19 + 10	17 a 18	15 a 16 + 19	14 + 10	17 a 18	15 a 16 + 19	14 + 20 + 10
Pão De Açúcar	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 16	10 a 12 + 17	9 + 18
Pariconha									12 a 13
Paripueira	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	21
Passo De Camaragibe	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	21
Paulo Jacinto	18	17	15 a 16 + 19	18	17 + 19	15 a 16	18 a 19	17	15 a 16 + 20
Penedo	17 a 19	15 a 16	20	17 a 19	15 a 16 + 20		17 a 19	15 a 16 + 20	
Piaçabuçu	17 a 19	15 a 16	20	17 a 19	15 a 16 + 20		17 a 20	15 a 16	21
Pilar	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	
Pindoba		17 a 19	16	19	17 a 18	16 + 20	19	17 a 18 + 20	16
Piranhas		13 a 15	11 a 12 + 16		11 a 15	10 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	9 a 10
Poço Das Trincheiras	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 15	10 a 12 + 16	9 + 17	13 a 16	10 a 12	8 a 9 + 17



Porto Calvo	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Porto De Pedras	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	
Porto Real Do Colégio	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Quebrangulo	17 a 18	16	14 a 15 + 19	17 a 18	16 + 19	14 a 15	17 a 18	16 + 19	14 a 15 + 20
Rio Largo	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20	21
Roteiro	19	17 a 18	15 a 16 + 20	19	17 a 18 + 20	15 a 16	19	17 a 18 + 20	15 a 16
Santa Luzia Do Norte		17 a 19	20		17 a 20			17 a 20	21
Santana Do Ipanema	13 a 16	11 a 12	10 + 17	13 a 16	10 a 12 + 17	9	13 a 16	10 a 12 + 17	8 a 9
Santana Do Mundaú	18	17 + 19	16	18	17 + 19	16 + 20	18 a 19	17	16 + 20
São Brás	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20
São José Da Laje		17 a 19			17 a 19	20	19	17 a 18 + 20	
São José Da Tapera	13 a 15	16	17 + 11 a 12	13 a 16	11 a 12	9 a 10 + 17	13 a 16	10 a 12 + 17	9
São Luís Do Quitunde	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	21
São Miguel Dos Campos		17 a 19	15 a 16 + 20	19	17 a 18 + 20	15 a 16	19	17 a 18 + 20	15 a 16
São Miguel Dos Milagres	19	17 a 18 + 20		19	17 a 18 + 20		19 a 20	17 a 18	21
São Sebastião	17 a 18	15 a 16 + 19	14	17 a 19	15 a 16	14 + 20	17 a 19	15 a 16	14 + 20
Satuba		17 a 19	20		17 a 20			17 a 20	21
Senador Rui Palmeira	14 a 15	13 + 16	11 a 12	13 a 15	11 a 12 + 16	9 a 10	12 a 15	10 a 11 + 16	8 a 9 + 17
Tanque D'Arca	18	17 + 19	15 a 16	18	17 + 19	15 a 16	18 a 19	17	15 a 16 + 20
Taquarana	17 a 18	16 + 19	14 a 15	17 a 18	16 + 19	14 a 15	17 a 19	16	14 a 15 + 20
Teotônio Vilela	17	15 a 16 + 18 a 19	20	17 a 19	15 a 16	20	17 a 19	15 a 16 + 20	

Traipu	15 a 18	14	10 a 13 + 19	15 a 18	14	9 a 13 + 19	15 a 18	14 + 19	9 a 13
União Dos Palmares		17 a 19	20	19	17 a 18	20	19	17 a 18 + 20	
Viçosa	18	17 + 19	16	18 a 19	17	16 + 20	18 a 19	17 + 20	16