MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA № 311, DE 20 DE OUTUBRO DE 2020.

Portaria publicada no D.O.U do dia 23 de outubro 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 de sorgo granífero no Estado de Sergipe, ano-safra 2020/2021, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

CÉSAR HANNA HALUM

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O sorgo (Sorghum bicolor L. Moench) é uma planta de origem tropical, de dias curtos e com altas taxas fotossintéticas, exigindo, por isso, um clima quente para poder expressar seu potencial de produção. A temperatura do ar ótima para o desenvolvimento da cultura varia com a cultivar. A grande maioria dos materiais genéticos de sorgo requer temperaturas superiores a 21°C para um bom crescimento e desenvolvimento, não suportando, normalmente, temperaturas abaixo de 16°C, sendo que temperaturas superiores a 38°C também reduzem a produtividade.

O sorgo apresenta metabolismo do tipo C4, com alta capacidade fotossintética e características que contribuem para a resistência à seca, como o sistema radicular profundo, a alta concentração de pelos absorventes, presença de sílica na endoderme e lignificação no periciclo.

Apesar de resistente à seca, a ocorrência de déficits hídricos, principalmente na fase de florescimento e de enchimento de grãos, pode provocar redução acentuada na produção.

A produtividade da cultura depende de sua qualidade genética, do uso de técnicas adequadas de manejo e de condições edáficas e climáticas. Desse modo, as indicações do Zarc dependem da escolha de material genético adequado, práticas corretas de plantio, controle de pragas e doenças e de cultivo em solos aptos para a prática agrícola.

Nas semeaduras tardias e nos cultivos após uma safra de verão a produtividade do sorgo é bastante afetada pelo regime de chuvas, pelas limitações de radiação solar e pelas temperaturas baixas durante o final do ciclo.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o período de semeadura, para o cultivo em sistema de sequeiro do sorgo granífero 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 do sorgo granífero em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura: Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas médias abaixo de 12 °C e temperaturas máximas acima de 38 °C.

Considerou-se o risco de ocorrência de geadas por meio da probabilidade de ocorrência de valores de temperaturas mínimas menores a 2 °C observadas no abrigo meteorológico.

II. Ciclo e Fases fenológicas: O ciclo do sorgo foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I – Germinação e Emergência; Fase II – Crescimento e Desenvolvimento; Fase III – Florescimento e Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação. As cultivares de sorgo foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (90 - 110 dias); Grupo II (111 dias ≤ n ≤ 130 dias); e Grupo III (n >130 dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Obs: A colheita de grãos deve ser realizada tão logo o grão atinja o ponto de colheita com umidade adequada para essa operação.

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 35 mm, 55 mm e 75 mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm.

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA): Foi considerado um ISNA ≥ 0,6 na Fase I - germinação e estabelecimento da cultura e ISNA ≥ 0,45 na Fase III - florescimento e enchimento de grão.

Considerou-se apto para o cultivo do sorgo granífero os municípios que apresentaram, em no mínimo 20% de sua área, com 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 agronômicas mais adequadas ao cultivo do sorgo granífero.

Nota: O ZARC está direcionado ao plantio de sequeiro, entretanto, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de plantio indicados na Portaria, cabendo observar as indicações de instituições de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) oficial para as condições especificas de cada agroecossistema.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de sorgo granífero 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 matacões 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
	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
Datas	а	а	а	а	a	а	a	а	а	а	а	а
	10	20	31	10	20	28	10	20	31	10	20	30
Meses		Janeiro)	F	evereir	0		Março	•		Abril	

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

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21	1º	11	21
Datas	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а	а
	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31
Meses	Se	etembr	·0	(Outubr	0	No	ovemb	ro	D	ezemb	ro

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 I

ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: ADV2499;

AGROMEN SEMENTES AGRICOLAS LTDA: AGROMEN 70G35, AGROMEN 90G10 e AGROMEN 90G45;

<u>DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.</u>: 1G222, 1G233, Dow 1G100, Dow 1G220, 1G244, Dow 1G282, 50A10, 50A50, 50A70, SS302, 50A40, 50A60, 1G245, SP 2R02, CH 9102, CH 9104 e SP 2R01;

EMPARN: BRS Ponta Negra;

HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA: Podium;

IPA: IPA 7301011 e IPA 8602502;

ISS BRASIL: DKB550, DKB 540, AS 4639, DKB 590, NUGRAIN320 e JB1324;

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: PR 40G34, PR 401 e FORMOSO;

SEMEALI SEMENTES HIBRIDAS LTDA: A 6304, A 9904, Jade, Ranchero, XB 6022 e XB 6020.

GRUPO II

ADVANTA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: ADV 2800; DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA.: B1G255 e 84G05;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BR 304 e BRS 310;

<u>ISS BRASIL</u>: NTXS100, AA227, AA225, NUGRAIN420, AG 1080, AS 4420, AG1090, AG1085, Volumax, K200, AS4650, DKB530, SST 323, AG1070 e AS4640;

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Precioso e Catissorgo;

TROPIGENE COMECIAL AGRICOLA LTDA ME: AGRI G1.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, nenhuma das cultivares indicadas para o Estado obteve enquadramento no Grupo 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 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

	i	PERÍODO	S DE SEN	/IEADUR	AS PARA	CULTIV	ARES DO	GRUPO	I
,		SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3	
MUNICÍPIOS	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO
	DE 20%	DE 30%	DE 40%	DE 20%	DE 30%	DE 40%	DE 20%	DE 30%	DE 40%
Amparo De	11 a			10 a			10 a		
São Francisco	19	10	9 + 20	19	9 + 20	8 + 21	20	9 + 21	8
Aquidabã	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Aracaju	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	7 a 8	9 a 21	22 a 23	7 a 8
Arauá	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	6 a 8	9 a 21	22	23 + 5 a 8
Areia Branca	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Barra Dos Coqueiros	10 a 20	9 + 21		10 a 21	9 + 22	8	10 a 21	9 + 22	7 a 8 + 23
Boquim	10 a 20	9	21	10 a 21	9 + 22	7 a 8	9 a 21	22	23 + 7 a 8
Brejo Grande	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Campo Do Brito	11 a 19	10 + 20	9 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Canhoba	11 a 19	10	9 + 20	11 a 19	10 + 20	8 a 9	11 a 20	9 a 10 + 21	8
Canindé De São Francisco	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 16	10 a 12	9 + 17	11 a 16	10 + 17	8 a 9 + 18
Capela	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Carira	12 a 18	11	9 a 10 + 19	11 a 18	9 a 10 + 19	20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Carmópolis	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Cedro De São João	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9	8
Cristinápolis	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	5 a 8	9 a 21	22	23 + 5 a 8
Cumbe	11 a 19	10	9 + 20	11 a 20	9 a 10	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Divina Pastora	11 a 19	9 a 10 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Estância	10 a 20	9 + 21	8	9 a 21	22	6 a 8	9 a 22	23	6 a 8
Feira Nova	11 a 18	10 + 19	9	11 a 19	10 + 20	8 a 9	11 a 20	10 + 21	8 a 9
Frei Paulo	11 a 18	10 + 19	9 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Gararu	12 a 18	10 a 11 + 19		11 a 19	10	9 + 20	11 a 19	10 + 20	9 + 21
General Maynard	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8

Gracho	11 a	10+		11 a	10+		11 a	10 +	
Cardoso	18	19	9	19	20	8 a 9	20	21	8 a 9
Ilha Das Flores	10 a 19	20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Indiaroba	10 a 20	9 + 21	6 a 8	10 a 21	9 + 22	5 a 8	9 a 22	23	5 a 8
Itabaiana	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Itabaianinha	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 21	9	6 a 8 + 22	10 a 21	9 + 22	7 a 8 + 23
Itabi	11 a 18	10 + 19	9	11 a 19	10 + 20	9	11 a 20	10	8 a 9 + 21
Itaporanga D'Ajuda	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	6 a 8	9 a 22	23	7 a 8
Japaratuba	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	8
Japoatã	10 a 19	20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Lagarto	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Laranjeiras	10 a 19	9 + 20	21	10 a 21	9	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Macambira	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22
Malhada Dos Bois	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9	8
Malhador	11 a 19	10 + 20	9 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Maruim	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Moita Bonita	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Monte Alegre De Sergipe	13 a 17	11 a 12 + 18	10	11 a 18	10	9 + 19	11 a 18	10 + 19	9 + 20
Muribeca	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Neópolis	10 a 19	20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8
Nossa Senhora Aparecida	11 a 18	10 + 19	9	11 a 19	9 a 10 + 20	8	10 a 19	9 + 20	8 + 21
Nossa Senhora Da Glória	12 a 18	11	9 a 10 + 19	11 a 18	10 + 19	9 + 20	11 a 19	10 + 20	8 a 9 + 21
Nossa Senhora Das Dores	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9	8 + 22
Nossa Senhora De Lourdes	11 a 18	10 + 19	9	11 a 19	10 + 20	9	11 a 20	10 + 21	8 a 9
Nossa Senhora Do Socorro	10 a 20	9	21	10 a 21	9 + 22	8	10 a 21	9 + 22	7 a 8 + 23
Pacatuba	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
Pedra Mole	11 a 18	10 + 19	9 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21	10 a 19	9 + 20 a 21	8
Pedrinhas	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9 + 22	7 a 8	9 a 21	22	23 + 7 a 8

Pinhão	11 a 18	10 + 19	9	11 a 18	9 a 10 + 19 a 20	8	10 a 19	9 + 20	8 + 21
Pirambu	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Poço Redondo	13 a 16	11 a 12 + 17	10	13 a 17	10 a 12 + 18	9	11 a 17	10 + 18	9 + 19
Poço Verde	12 a 17	10 a 11 + 18	9 + 19	11 a 18	9 a 10 + 19	8 + 20	10 a 18	9+19	8 + 20
Porto Da Folha	13 a 17	11 a 12 + 18	10	11 a 18	10	9 + 19	11 a 18	10 + 19	9 + 20
Propriá	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9	8
Riachão Do Dantas	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	7 a 8
Riachuelo	11 a 19	9 a 10 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Ribeirópolis	11 a 19	10	9 + 20	11 a 20	9 a 10	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22
Rosário Do Catete	10 a 19	9 + 20	21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Salgado	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9 + 22	7 a 8	9 a 21	22	23 + 7 a 8
Santa Luzia Do Itanhy	10 a 20	9 + 21	8	9 a 21	22	6 a 8	9 a 22	23	5 a 8
Santa Rosa De Lima	11 a 19	10 + 20	9 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Santana Do São Francisco	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8
Santo Amaro Das Brotas	10 a 20	9	21	10 a 21	9	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
São Cristóvão	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	8	9 a 21	22	23 + 7 a 8
São Domingos	11 a 19	10 + 20	9	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	8 + 22
São Francisco	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 21	9	8
São Miguel Do Aleixo	11 a 19	10	9 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Simão Dias	11 a 18	10 + 19	9 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 19	9 + 20 a 21	8
Siriri	11 a 19	10 + 20	9 + 21	10 a 20	9 + 21	8 + 22	10 a 21	9 + 22	8
Telha	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Tobias Barreto	11 a 19	10	9 + 20	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9	7 a 8 +
Tomar Do Geru	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 21	9	6 a 8 +	10 a 21	9 + 22	5 a 8
Umbaúba	10 a 20	9 + 21	8	10 a 21	9 + 22	6 a 8	9 a 21	22	23 + 5 a 8

	F	PERÍODO	S DE SEN	/IEADUR	AS PARA	CULTIVA	ARES DO	GRUPO	ı
		SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3	
MUNICÍPIOS	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO
	DE 20%	DE 30%	DE 40%	DE 20%	DE 30%	DE 40%	DE 20%	DE 30%	DE 40%
Amparo De	11 a			11 a	9 a 10		11 a	10 +	
São Francisco	18	10	9 + 19	18	+ 19	8	19	20	8 a 9
Aquidabã	11 a 18	10	9 + 19	11 a 19	9 a 10	8	11 a 19	9 a 10 + 20	8
Aracaju	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	7	10 a 21	9	6 a 8 + 22
Arauá	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	6 a 7	10 a 21	9	6 a 8 +
Areia Branca	10 a 18	9 + 19	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Barra Dos Coqueiros	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21		10 a 21	9	7 a 8 + 22
Boquim	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	7 + 21	10 a 20	9 + 21	6 a 8 + 22
Brejo Grande	10 a 19	9		10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9 + 21	8
Campo Do Brito	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Canhoba	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 19	10	8 a 9 + 20
Canindé De São Francisco	13 a 14	11 a 12 + 15		12 a 14	9 a 11 + 15	16	11 a 15	10 + 16	9 + 17
Capela	10 a 18	19	9	10 a 19	9	8 + 20	10 a 20	9 + 21	8
Carira	11 a 17	10	9 + 18	11 a 17	9 a 10 + 18	8 + 19	11 a 18	10	8 a 9 + 19
Carmópolis	10 a 18	9 + 19	20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Cedro De São João	11 a 18	10	9 + 19	10 a 19	9	8	11 a 19	9 a 10 + 20	8
Cristinápolis	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	5 a 7	10 a 21	8 a 9 + 22	6 a 7
Cumbe	11 a 18	10	9 + 19	11 a 19	9 a 10	8	11 a 19	10 + 20	8 a 9 + 21
Divina Pastora	10 a 18	9 + 19	20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Estância	10 a 19	9 + 20	6 a 8 + 21	10 a 20	8 a 9 + 21	6 a 7	10 a 21	8 a 9 + 22	6 a 7
Feira Nova	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 19	10	8 a 9 + 20
Frei Paulo	11 a 17	10 + 18	9 + 19	10 a 18	9 + 19	8	11 a 19	9 a 10	8 + 20 a 21
Gararu	11 a 17		9 a 10 + 18	11 a 18	9 a 10	19	11 a 18	10 + 19	9
General Maynard	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Gracho Cardoso	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 19	10	8 a 9 + 20
Ilha Das Flores	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9 + 21	8
Indiaroba	10 a 19	9 + 20	6 a 8 +	9 a 20	8 + 21	5 a 7	10 a 21	8 a 9 +	5 a 7
Itabaiana	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8

Itabaianinha	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7 + 21	10 a 20	9 + 21	6 a 8 +
Itabi	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 19	10	8 a 9
Itaporanga D'Ajuda	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	8 a 9 + 21	6 a 7	10 a 21	8 a 9 + 22	6 a 7
Japaratuba	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Japoatã	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9 + 21	8
Lagarto	10 a 18	9 + 19	8	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Laranjeiras	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Macambira	11 a 17	10 + 18	9 + 19	10 a 19	9	8 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Malhada Dos Bois	11 a 18	10	9 + 19	10 a 19	9	8 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Malhador	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Maruim	10 a 18	9 + 19	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Moita Bonita	10 a 18	19	9	10 a 19	9	8 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20 a 21	8
Monte Alegre De Sergipe	13 a 16	11 a 12 + 17	10	11 a 17	10	9 + 18	11 a 17	10 + 18	9
Muribeca	10 a 18	19	9	10 a 19	9	8 + 20	10 a 20	9	8 + 21
Neópolis	10 a 18	19	9	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9	8 + 21
Nossa Senhora Aparecida	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20
Nossa Senhora Da Glória	11 a 17		9 a 10 + 18	11 a 17	10 + 18	8 a 9 + 19	11 a 18	10 + 19	9
Nossa Senhora Das Dores	10 a 18		9 + 19	10 a 19	9	8 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Nossa Senhora De Lourdes	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 19	10	8 a 9 + 20
Nossa Senhora Do Socorro	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9+21	8	10 a 20	9 + 21	7 a 8
Pacatuba	10 a 19	9		10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9 + 21	8
Pedra Mole	11 a 17	10 + 18	9 + 19	10 a 18	9 + 19	8	11 a 19	9 a 10	8 + 20 a 21
Pedrinhas	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7 + 21	10 a 20	9 + 21	6 a 8 + 22
Pinhão	11 a 17	10 + 18	9	11 a 18	9 a 10 + 19	8	11 a 18	10 + 19	8 a 9
Pirambu	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Poço Redondo	13 a 15	11 a 12 + 16	10	12 a 16	10 a 11 + 17	9	11 a 16	10 + 17	9 + 18
Poço Verde	11 a	10 +	9	11 a	9 a 10	8	11 a	10 +	8 a 9 +

Porto Da Folha	13 a 16	11 a 12 + 17	10	11 a 17	10	9 + 18	11 a 17	10 + 18	9 + 19
Propriá	11 a 18	10	9 + 19	10 a 19	9	8 + 20	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Riachão Do Dantas	10 a 18	9 + 19	8	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	9 + 21	7 a 8
Riachuelo	10 a 18	9 + 19	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Ribeirópolis	11 a 17	10 + 18	9 + 19	10 a 19	9	8	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Rosário Do Catete	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Salgado	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	7	10 a 20	9 + 21	6 a 8 + 22
Santa Luzia Do Itanhy	10 a 19	9 + 20	6 a 8 + 21	10 a 20	8 a 9 + 21	6 a 7	10 a 21	8 a 9 + 22	6 a 7
Santa Rosa De Lima	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Santana Do São Francisco	10 a 18	19	9	10 a 19	9	8 + 20	11 a 20	9 a 10	8 + 21
Santo Amaro Das Brotas	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	7 a 8
São Cristóvão	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	7	10 a 21	9	7 a 8 + 22
São Domingos	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9	8 + 20 a 21	10 a 20	9 + 21	8
São Francisco	10 a 18		9 + 19	10 a 19	9	8 + 20	11 a 20	9 a 10	8 + 21
São Miguel Do Aleixo	11 a 17	10 + 18	9 + 19	11 a 19	9 a 10	8	11 a 19	9 a 10 + 20	8 + 21
Simão Dias	11 a 17	10 + 18	9 + 19	10 a 18	9 + 19	8	10 a 18	9 + 19	8 + 20 a 21
Siriri	10 a 18	19	9	10 a 19	9 + 20	8 + 21	10 a 20	9 + 21	8
Telha	11 a 18	10	9 + 19	11 a 19	9 a 10	8	11 a 19	9 a 10 + 20	8
Tobias Barreto	10 a 18	9 + 19		10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	9 + 20	7 a 8 + 21
Tomar Do Geru	10 a 19	9	8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7 + 21	10 a 20	9 + 21	6 a 8
Umbaúba	10 a 19	9 + 20	8	10 a 20	8 a 9 + 21	6 a 7	10 a 21	9 + 22	6 a 8

	P	ERÍODO	S DE SEN	1EADUR/	AS PARA	CULTIVA	RES DO	GRUPO I	II
		SOLO 1			SOLO 2			SOLO 3	
MUNICÍPIOS	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO	RISCO
	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
	20%	30%	40%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
Amparo De	11 a	10 +	9	10 a		8 a 9 +	10 a	9 + 18	8
São Francisco	16	17	9	17		18	17	9 + 10	0
Aguidabã	11 a	10 +	9	10 a		8 a 9 +	10 a	9 + 18	8 + 19
Aquiuaba	16	17	9	17		18	17	9 + 10	0 T 19
Aracaju	10 a	9	8 + 19	10 a	9 + 19	7 a 8 +	10 a	8 a 9 +	7
Aracaju	18	9	0 T 19	18	9 + 19	20	19	20	,
Arauá	10 a	9 + 18	8 + 19	10 a	9 + 19	6 a 8 +	10 a	8 a 9 +	6 a 7
Alaua	17	9 + 10	0 T 19	18	9 + 19	20	19	20	Ua7
Areia Branca	10 a	9 + 18	8 + 19	10 a	9 + 19	8	10 a	9 + 20	8
Aleia Bialica	17	9 + 10	0 + 19	18	9 + 19	0	19	9 + 20	0
Barra Dos	10 a	9 + 18	8 + 19	10 a	9 + 19	7 a 8 +	10 a	8 a 9 +	
Coqueiros	17	3 T 10	0 + 19	18	3 T 13	20	19	20	

Boquim	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	7 a 8 +	10 a 19	8 a 9 + 20	7
Brejo Grande	10 a 17		8 a 9 + 18	10 a 18	9	8	10 a 19	9	8
Campo Do Brito	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Canhoba	11 a 16	10	17	11 a 17	10	8 a 9	10 a 17	9 + 18	8
Canindé De São Francisco		11 a 13	10 + 14	11 a 13	10 + 14	8 a 9 + 15	11 a 13	10 + 14	8 a 9 + 15
Capela	10 a 17		9 + 18	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Carira	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	8 a 9 + 17	10 a 16	9 + 17	8
Carmópolis	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Cedro De São João	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17		8 a 9 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Cristinápolis	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	8 a 9 + 19	5 a 7 + 20	9 a 19	8 + 20	5 a 7
Cumbe	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17		8 a 9 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Divina Pastora	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Estância	10 a 18	9 + 19	8	10 a 18	8 a 9 + 19 a 20	6 a 7	9 a 20	8	6 a 7
Feira Nova	11 a 16	10	9 + 17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	10 a 17	9	8 + 18
Frei Paulo	11 a 16	10 + 17	9	10 a 16	9 + 17	8 + 18	10 a 17	9	8 + 18 a 19
Gararu	12 a 15	11 + 16	10	11 a 16	10 + 17	8 a 9	11 a 17	10	8 a 9
General	10 a	9 + 18	8	10 a	9	8 + 19	10 a	9	8 + 20
Maynard	17			18	10.		19		
Gracho Cardoso	11 a 16	10	9 + 17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	10 a 17	9	8 + 18
Ilha Das	10 a			10 a	1,		10 a		
Flores	17		9 + 18	18	9	8	19	9	8
Indiaroba	9 a 18	19	6 a 8	10 a 18	8 a 9 + 19 a 20	5 a 7	9 a 20	8	5 a 7
Itabaiana	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Itabaianinha	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	7 a 8	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7
Itabi	11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	11 a 17	9 a 10	8 + 18
Itaporanga D'Ajuda	10 a 18	9	8 + 19	10 a 18	9 + 19	7 a 8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7
Japaratuba	10 a 17	9	18	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Japoatã	10 a 17		9 + 18	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Lagarto	10 a 17	9 + 18	8	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Laranjeiras	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8	10 a 19	9 + 20	8
Macambira	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17	9	8 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Malhada Dos Bois	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17	9	8 + 18	10 a 18	9	8 + 19

Malhador	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Maruim	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8	10 a 19	9 + 20	8
Moita Bonita	11 a 16	10 + 17	9 + 18	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Monte Alegre De Sergipe	13 a 15	11 a 12	10	11 a 15	10 + 16	9	11 a 15	10 + 16	8 a 9 + 17
Muribeca	11 a 17	10	9 + 18	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Neópolis	11 a 17	10	9 + 18	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Nossa Senhora Aparecida	11 a 16	10	9 + 17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	10 a 17	9	8 + 18
Nossa Senhora Da Glória	12 a 15	11 + 16	10	11 a 16	10	8 a 9 + 17	11 a 16	9 a 10 + 17	8
Nossa Senhora Das Dores	11 a 16	10 + 17	9 + 18	10 a 17	9+18	8	10 a 18	9+19	8
Nossa Senhora De Lourdes	11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	11 a 17	9 a 10	8 + 18
Nossa Senhora Do Socorro	10 a 17	9+18	8 + 19	10 a 18	9+19	8	10 a 19	8 a 9 + 20	
Pacatuba	10 a 17	9	18	10 a 18	9	8	10 a 19	9	8 + 20
Pedra Mole	11 a 16	10 + 17	9	10 a 16	9 + 17	8 + 18	10 a 17	9	8 + 18 a 19
Pedrinhas	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	7 a 8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	7
Pinhão	11 a 15	10 + 16	9 + 17	11 a 16	10 + 17	8 a 9	10 a 17	9	8 + 18
Pirambu	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Poço Redondo	13	11 a 12 + 14	10 + 15	11 a 14	10 + 15	9	11 a 15	10	8 a 9 + 16
Poço Verde	11 a 15	10	9 + 16	11 a 15	9 a 10 + 16	8 + 17	10 a 16	9 + 17	8
Porto Da Folha	13 a 15	11 a 12	10 + 16	11 a 15	10 + 16	9	11 a 16	10	8 a 9 + 17
Propriá	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17		8 a 9 + 18	10 a 18	9	8 + 19
Riachão Do Dantas	10 a 17	9 + 18	8	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Riachuelo	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Ribeirópolis	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17	9	8 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Rosário Do Catete	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9	8 + 19	10 a 19	9	8 + 20
Salgado	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	7 a 8 +	10 a 19	8 a 9 +	7
Santa Luzia Do Itanhy	10 a 18	9	8 + 19	10 a 18	8 a 9 + 19 a 20	6 a 7	9 a 20	8	6 a 7
Santa Rosa De Lima	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20

Santana Do São Francisco	11 a 17	10	9	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Santo Amaro Das Brotas	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8	10 a 19	9 + 20	8
São Cristóvão	10 a 18	9	8 + 19	10 a 18	9 + 19	7 a 8 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	7
São Domingos	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
São Francisco	11 a 17	10	9	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
São Miguel Do Aleixo	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17	9	8 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Simão Dias	11 a 16	10 + 17	9	10 a 16	9 + 17	8 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Siriri	10 a 17	9	18	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	9 + 19	8 + 20
Telha	11 a 16	10 + 17	9	10 a 17		8 a 9 + 18	10 a 17	9 + 18	8 + 19
Tobias Barreto	11 a 16	10 + 17	8 a 9	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	8
Tomar Do Geru	10 a 17	9 + 18	8	10 a 18	9 + 19	6 a 8	10 a 19	9 + 20	6 a 8
Umbaúba	10 a 17	9 + 18	8 + 19	10 a 18	8 a 9 + 19	6 a 7 + 20	10 a 19	8 a 9 + 20	6 a 7