

Portaria publicada no D.O.U do dia 14 de setembro de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura de Milho Consorciado com Braquiária 1ª Safra no estado de Sergipe, ano-safra 2022/2023.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.827, de 30 de setembro de 2021, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019, na Portaria 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, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e na Instrução Normativa nº 2, de 9 de novembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União de 11 de novembro de 2021, da Secretaria de Política Agrícola, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho consorciado com braquiária – 1ª safra no estado de Sergipe, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA nº 430 de 14 de setembro de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 15 de setembro de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho consorciado com braquiária no estado de Sergipe, ano-safra 2021/2022.

Art. 3º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor em 3 de outubro de 2022.

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O cultivo consorciado de plantas produtoras de grãos com forrageiras tropicais tem aumentado significativamente nos últimos anos nas regiões que apresentam inverno seco. O consórcio do milho com a braquiária é possível graças ao diferencial de tempo e espaço no acúmulo de biomassa entre as espécies.

A associação entre o sistema plantio direto e o consórcio entre culturas anuais e pastagens é uma das opções que apresenta maiores benefícios, como maior reciclagem de nutrientes, acúmulo de palha na superfície, melhoria da parte física do solo, pela ação conjunta dos sistemas radiculares e pela incorporação e acúmulo de matéria orgânica, além de ser mais sustentável em relação ao cultivo convencional.

Neste sistema a forrageira pode servir como alimento para a exploração pecuária, a partir do final do verão até início da primavera e, posteriormente, para formação de palhada no sistema plantio direto. Há também possibilidade da utilização da forrageira, exclusivamente, como planta produtora de palhada, proporcionando cobertura permanente do solo até a semeadura da safra de verão subsequente.

A forrageira pode ser semeada simultaneamente com o milho, para isso, as sementes são misturadas ao adubo e depositadas no compartimento de fertilizante da semeadora, sendo distribuídas na mesma profundidade do adubo. Nesse sistema, a braquiária apresenta desenvolvimento lento até a colheita do milho, iniciando seu desenvolvimento mais acelerado a partir da radiação solar disponível e acesso das raízes ao adubo residual disponível no solo.

Uma outra forma de implantação desse sistema é a distribuição da semente da forrageira antes do plantio do milho ou no momento da aplicação do fertilizante de cobertura, ambos misturados, podendo ser utilizado até com formulados. Em algumas situações, pesquisadores relatam que a presença da forrageira não afetou a produtividade de grãos de milho, porém, em alguns casos, houve necessidade da aplicação de herbicida em subdoses para reduzir o crescimento da forrageira, garantindo pleno desenvolvimento do milho.

Para o melhor aproveitamento das potencialidades das culturas, sugere-se utilizar sempre tecnologia de produção de milho para altas produtividades, controlar efetivamente as plantas daninhas antes dos plantios e realizar a semeadura do milho bem como a sua colheita o mais cedo possível, para que a braquiária possa utilizar a umidade, calor e insolação suficientes para uma efetiva implantação, antes do período da seca.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e o calendário agrícola de plantio, para o cultivo do milho (*Zea mays* L.) consorciado com a braquiária (*Brachiaria spp*) 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 do milho consorciado com braquiária em condições de baixo risco, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Ciclo e Fases fenológicas:

O ciclo do milho foi dividido em 4 fases, sendo elas: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação.

As cultivares de milho foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n \leq 115$ dias); Grupo II ($116 \text{ dias} \leq n \leq 135$ dias); e Grupo III ($n > 135$ 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.

Enquanto para a forrageira, considerou-se o gênero *Brachiaria spp* de ciclo anual.

II.A 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) e Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 0,7mm/cm, 1,1mm/cm e 1,5mm/cm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 50 cm.

III. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

A definição das áreas de maior ou menor risco climático para o consórcio foi associada à ocorrência de déficit hídrico nas fases III para a cultura do milho e, I para o milho e a braquiária.

Para isso foi considerado um $ISNA \geq 0,6$ na Fase I - germinação – estabelecimento das culturas e $ISNA \geq 0,55$ na Fase III - florescimento e enchimento de grão da cultura do milho.

Notas:

1. Os resultados do ZARC do sistema milho consorciado braquiária - 1ª safra foram gerados considerando-se um manejo agrônomo adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade das culturas, 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 inadequada de cultivares para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas substanciais de produtividade ou agravar perdas geradas por eventos meteorológicos adversos. Portanto, é indispensável: utilizar tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; controlar efetivamente as plantas daninhas, pragas e doenças durante o cultivo; e adotar práticas de manejo e conservação de solos;

2. A gestão de riscos de natureza climática no cultivo consorciado milho-braquiária pode ser melhorada pela assistência técnica local, via a diluição de riscos, quando são associadas, ao calendário de semeadura preconizado nas Portarias de ZARC milho-braquiária, práticas de manejo de cultivos que contemplem a rotação de culturas, o escalonamento de épocas de semeadura e a diversificação de cultivares (com ciclos diferentes) em uma mesma propriedade rural.

3. Como o ZARC do consórcio milho-braquiária está direcionado ao cultivo de sequeiro, as lavouras irrigadas não estão restritas aos períodos de semeadura indicados nas Portarias para o consórcio milho-braquiária sequeiro, cabendo ao interessado observar as indicações: da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) oficial sobre práticas de manejo da cultura para as condições locais de cada agroecossistema;

4. Algumas sugestões são fornecidas para o melhor aproveitamento das potencialidades das culturas tais como:

- a) Utilizar sempre tecnologia de produção de milho para altas produtividades;
- b) Controlar efetivamente as plantas daninhas antes dos plantios;
- c) No consórcio, deve ser feito plantio profundo da braquiária no mesmo dia da semeadura do milho;
- d) As sementes podem ser colocadas juntamente com a adubação de semeadura para o milho; e
- e) Realizar a semeadura do milho bem como a sua colheita o mais cedo possível, para que a braquiária possa utilizar a umidade, calor e insolação suficientes para uma efetiva implantação, antes do período da seca

Considerou-se apto para o cultivo do milho consorciado com braquiária – 1ª safra, o município que apresentou, no mínimo, 20% de sua área com condições climáticas dentro dos critérios considerados.

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 matacões 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

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 de milho indicadas pelos obtentores /mantenedores para o estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

AGROMEN SEMENTES AGRICOLAS LTDA: 2M60PRO3, 2M03PRO3, 2M01PRO3, 2M66PRO3, 2M77PRO3 e 2M88PRO3

CARAIBA GENETICA: CG 1001, CG 1016 e CG 1024;

CORTEVA AGRISCIENCE DO BRASIL LTDA: B2828, P2970VYHR, P3282VYH, P3707VYH, P3898, P4285R, BG7720VYHR, 30S31VYHR, 30K75, 30F53, P2830VYH, P3456VYH, P3431, P3340VYHR, BG7037YHR, 30F35, P3380HR, 30S31, BG7542H, P3340VYH, P2866H, 30R50VYH, P1680YH, 30F35VYHR, 30F53VYHR, 32R48VYHR, 30F53VYH, P3431VYH, 30S31VYH, BG7037VYH, BG7049, P3646, 30F35R, 30F53R, P4285, P3862H, 30F53E, 30R50YH, 30S31YH, P3646YH, BG7049YH, P4285YH, 30F53YH, BG7061H, BG7037H, BG7061YHR, P4285YHR, P3646YHR, BG7046H, P2830, P2830H, P3844H, P3630H, P3456H, P3779H, BG7432H, BG7439, BG7439H, B2702VYHR, B2730VYH, B2856VYHR, P3310VYHR, BG7640VYH, P4285VYHR, 2B346PW, 2B433PW, 32R22YHR, B2800VYHR, B2829R, B2864PWU, BG7046, BG7318YH, P3223VYH, P3808VYHR, P3845VYHR, P3889R, B2801VYHR, P3380R, P3551PWU, 2B688RR, 2B688PW, 2B810PW, CD 384PW, 2A401PW, CD3612PW, CD3770PW, CD3410PW, CD384RR, CD3880PW, CD3312PW, CD3612RR, 2A510PW, 2A401RR, B2401PWU, B2433PWU, B2612PWU, B2688PWU, B2810PWU, P3565PWU, P3754PWU, B2360PW, P3397PWU, P3858PWU, B2620PWU, B2782PWU, B2360PWU, P3557R e P3440PWU;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS Caatingueiro, BRS 4103, BRS Gorutuba, BRS 1060, BRS 4104, BRS 3046, BRS 3042, BRS 4105, BRS 4107, BRS Sol da Manhã, BRS Assum Preto, BR 451, BRS 4154, BR 473, BR 5011 (Sertanejo), BR 5033 (Asa Branca) e BRS 2107;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ7210PRO2, GNZ7210, GNZ 2005 e GNZ 2004;

HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA: BM 3063PRO2, BM 709PRO2, BM812PRO2, BM815PRO2, BM855PRO2, BM3069PRO2, SHS7990PRO2, SHS7930PRO2, ExtendaxRR2, SHS5560PRO2, SHS7939PRO2, SHS7939PRO3, SHS7990PRO3, SHS7930PRO3, SHS7970PRO2, BM270PRO2, BM815PRO3, BM930PRO2, SHS7970PRO3, HL1508RR, BM270PRO3, BM270RR, BM930PRO3, BM3069PRO3, BM850PRO3, SHS7940PRO3, SHS5570, BM904, BM812, BM815, BM3069, SHS7990, SHS7939, BM270, BM3051, BM 207, BM 810, SHS 3031, SHS 4070, SHS 4080, SHS 5050, SHS 5070 e SHS 5090;

KWS SEMENTES LTDA: ATL 200, ATL 310, K7500VIP3, K7510VIP3, K7770VIP3, K9105 VIP3, K9460, K9555 VIP3, K9606 VIP3, K9660PRO2, K9822 VIP3, K9960 VIP3, ONÇA, RB9060, RK3014, RK3115, SHULL2202PRO2, SM 966, SHU2262PRO2 e XB6085PRO2;

LAND GENÉTICA E SEMENTES LTDA: LAND 468, L790, L454 PRO2, L444 PRO2 e L448 PRO2;

LEONARDO MENDONCA TAVARES: 2M88, 4M50, 2M60 e 2M77;

LIMAGRAIN BRASIL S.A: GNZ7720VIP3, LG36700, LG36300VIP3, LG36300PRO2, LG36701PRO2, LG36700VIP3, GNZ7788VIP3 e LG36500VIP3;

LONGPING HIGH-TECH BIOTECNOLOGIA LTDA: 2B587RR, 20A55PW, 2B512PW, 2B710PW, 30A37PW, 30A91PW, 30A95PW, 2B587PW, 2B610PW, 30A37RR, 2A620PW, MG300PW, MG652PW, MG652RR, 2B633PW, 20A78PW, MG699PW, 2B210PW, MG580PW, MG600PW, MG744PW, MG699RR, MG711PW, 2A521PW, FS055C, FS450PW,

FS500PW, 2B533PW, FS481PW, MG545PW, FS620PWU, 30A37PWU, FS587PWU, FS610PWU, MG580PWU, MG711PWU, 30A95PWU, FS500PWU, FS512PWU, FS533PWU, FS710PWU, FS633PWU, MG300PWU, MG600PWU, MG652PWU, MG699PWU, MG744PWU, FS533RR, 30A91PWU, 20A55PWU, MG545PWU, FS403PW, FS575PW, FS564PW, MG408PW, MG593PW, MG618PW, MG063C, FS505PWU, FS715PWU, MG515PWU, MG408PWU, MG593PWU, MG618PWU, FS564PWU, FS403PWU, FS575PWU, FS700PWU, MG447PWU, MG607PWU, MG053C, FS400PW, FS530PW, FS450PWU, FS670PWU, 20A78PWU, FS500VIP3, FS512VIP3, FS533VIP3, FS560PWU, FS587VIP3, FS615PWU, FS633VIP3, 30A37VIP3, MG300VIP3, MG408VIP3, MG447VIP3, MG580VIP3, MG593VIP3, MG600VIP3, MG652VIP3, MG744VIP3, FS530PWU, MG556PWU, MG597PWU e MG635PWU;

MONSANTO DO BRASIL LTDA: BM880PRO3, GNZ 9505PRO2, RB 9110PRO2, RB9110PRO, AG 1051, AG7088PRO3, AG7098PRO2, AG 8061PRO2, AG8070PRO3, AG 8088PRO2, AG8690PRO3, AG8700PRO3, AG8740PRO3, AG8780PRO3, AG9000PRO3, AG9025PRO3, AG9030PRO3, AS1555PRO3, AS 1581PRO, AS1633PRO3, AS1677PRO3, AS1730PRO3, BM950PRO3, DKB177PRO3, DKB290PRO3, DKB363PRO3, DKB 390PRO2, GNZ 9707PRO3, GNZ 9626PRO, LG 3055PRO, LG 6030PRO2, LG 6036PRO2, LG6036PRO3, LG 6036RR2, LG 6304PRO, NS 50PRO2, NS 90PRO, NS 90PRO2, RB 9006PRO2, SHS 7920PRO, AS1850PRO3, LG 3055PRO3, LG 3055, DKB255PRO3, AG8480PRO3, DKB360PRO3, DKB335PRO3, AS1820PRO3, AS1844PRO3, AS1780PRO3, AS1868PRO3, AS1822PRO3, GNZ 9505PRO, GNZ 9505PRO3, K 8774PRO3, LG36770PRO3, LG36790PRO3, AG8070PRO4, AG8480PRO4, AG8690TRE, AG8780PRO4, AG8780TRE, AS1633TRE, DKB290TRE, DKB390PRO4, LG36610PRO3, LG 6036TRE, RB 9210PRO2, 3500RR2, LG36790RR2, JMEN2M91RR2, AGN 2M40PRO4, ADV9345RR2, DKB310PRO4, BM 915PRO, LG 6033PRO2, LG 6038PRO2, NS92PRO, NS 92PRO2, JMEN 2M91PRO3, AS1666PRO4, DKB230PRO4, DKB255PRO4, 3800RR2, AG7098TRE, DKB335PRO4, AG8065PRO3, AS1868PRO4, AS1820PRO4, AS1850PRO4, DKB230PRO3, AG8701PRO4, DKB380PRO3, AG8701PRO3 e RB 9006RR2;

PRODUTORA E COMERCIAL AGRÍCOLA ARAPONGAS LTDA: Balu787, BALU 163, Balu 490 e Balu 785;

RONALDO TORRES VIANNA: RVM 21, RVM 21 G e RVM 21 PRO3;

SHULL SEEDS: SHU1202, SHU1119 e GSH 4120;

SYNGENTA SEEDS: SX6663 VIP3, BALU 761, BALU 551, Somma, Impacto, Formula, Balu 580, Fórmula TL, SG 6015, Balu 184, Somma TL, Cargo TL, Balu 178, SYN8A98 TLTG Viptera, SW3949 TL, SYN7205 TG, Penta TLTG Viptera, SYN5T78 TLTG Viptera, SX7331, SX7331 Viptera, Formula Viptera, SX8332 TLTG Viptera, SYN7G17 TLTG Viptera, SX7991 TLTG Viptera, SX7341 VIP3, SOMMA VIP3, SZ7030 TLTG Viptera, 3040VIP3, Syn522 VIP3, Formula VIP2, SS181E VIP3, SW8054 VIP3, SG 6418, SX7331 TG, SS194E VIP3, NS73 VIP3, Syn555 VIP3, SS191S TG, SS192E VIP3, SW8044 VIP3, SS182E VIP3, SW8074 VIP3, SX8555 VIP3, SS184E VIP3, Syn455 VIP3, Syn488 VIP3, NS70, Celeron TL, Garra Viptera, Somma Viptera, SYN7316 Viptera, Maximus TLTG Viptera, SYN8A98 Viptera, Impacto TLTG Viptera, SYN7205 TLTG Viptera, SYN7316 TLTG Viptera, SYN7G17 Viptera, Impacto TG, SYN7205, SS193E VIP3, SS171E VIP3, SS207E VIP3, SS2110E VIP2, SS2112E VIP3, SS2113E VIP3, SX7331 VIP2, SS201E VIP3, SS204E VIP3, SS203E VIP2, GNZ7740 VIP3, LG36799 VIP3, SS213E VIP3, SS214E VIP3, SS215S VIP3, SW8004 VIP3, SS211S VIP3, SS2121E VIP3, SS2120E VIP3, SS219E VIP3, Syn422 VIP3, SS183E VIP3, SS224E VIP3, SS228E VIP3, SS223E VIP3, SS221E TG, SS222E, SS2211S VIP3, SS2210E VIP3, SS2226E VIP3, SS225S VIP3, SS226E VIP3, SS227E VIP3, SS229E VIP3 e SZ7634 VIP3.

GRUPO II

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1010, BRS 2020, BRS 2022, BRS 3040, BRS Caimbé, BR 106, BR 205 e BR 206;

RONALDO TORRES VIANNA: RVM 20, RVM 30, RVM 40, RVM 20 G, RVM 30 G, RVM 40 G e RVM 20 PRO3;

SYNGENTA SEEDS: NS45 VIP3 e SYN505 VIP3;

TROPIGENE COMECIAL AGRICOLA LTDA ME: AGRI330, AGRI320 e AGRI340.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, não há cultivar indicada para o estado com 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 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%
Amparo De São Francisco	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Aquidabã	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Aracaju	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Araúá	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Areia Branca	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Barra Dos Coqueiros	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Boquim	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Brejo Grande	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Campo Do Brito	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Canhoba	12 a 16	11 + 17	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Canindé De São Francisco			12 a 13			11 a 14		13	11 a 12 + 14
Capela	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Carira	13 a 15	11 a 12	16	12 a 15	10 a 11 + 16		12 a 15	10 a 11 + 16	17
Carmópolis	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Cedro De São João	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Cristinápolis	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Cumbe	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Divina Pastora	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Estância	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Feira Nova	12 a 16	11	10 + 17	12 a 16	10 a 11 + 17		12 a 17	10 a 11	
Frei Paulo	12 a 16	11	10 + 17	11 a 17	10		11 a 17	10	
Gararu	13 a 15	11 a 12 + 16	17	12 a 16	10 a 11 + 17		12 a 17	10 a 11	
General Maynard	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Gracho Cardoso	12 a 16	11 + 17	10	11 a 17	10		12 a 17	10 a 11	
Ilha Das Flores	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Indiaroba	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Itabaiana	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Itabaianinha	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Itabi	12 a 16	11 + 17	10	11 a 16	10 + 17		12 a 17	10 a 11	
Itaporanga D'Ajuda	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Japaratuba	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Japoatã	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Lagarto	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Laranjeiras	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Macambira	12 a 16	11 + 17	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Malhada Dos Bois	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Malhador	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Maruim	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Moita Bonita	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	

Monte Alegre De Sergipe	14	12 a 13 + 15	11	13 a 14	11 a 12 + 15	10 + 16	13 a 15	10 a 12 + 16	
Muribeca	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Neópolis	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Nossa Senhora Aparecida	12 a 16	11	10 + 17	11 a 16	10 + 17		11 a 17	10	
Nossa Senhora Da Glória	13 a 15	11 a 12 + 16		12 a 15	10 a 11 + 16		12 a 16	10 a 11	17
Nossa Senhora Das Dores	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Nossa Senhora De Lourdes	12 a 16	11 + 17	10	11 a 16	10 + 17		12 a 17	10 a 11	
Nossa Senhora Do Socorro	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Pacatuba	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Pedra Mole	12 a 16	11	10 + 17	11 a 16	10 + 17		11 a 17	10	
Pedrinhas	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Pinhão	13 a 15	11 a 12 + 16	10	12 a 16	10 a 11	17	11 a 16	10 + 17	
Pirambu	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Poço Redondo		13 a 14	12 + 15		11 a 14	10 + 15		10 a 15	
Poço Verde	13	11 a 12 + 14 a 15		12 a 14	10 a 11 + 15	16	13 a 14	10 a 12 + 15	16
Porto Da Folha	14 a 15	12 a 13	11 + 16	13 a 15	11 a 12 + 16	10	13 a 15	10 a 12 + 16	17
Propriá	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Riachão Do Dantas	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Riachuelo	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Ribeirópolis	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Rosário Do Catete	11 a 17	10		10 a 17			11 a 17	10	
Salgado	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Santa Luzia Do Itanhhy	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
Santa Rosa De Lima	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Santana Do São Francisco	12 a 17	10 a 11		11 a 17	10		11 a 17	10	
Santo Amaro Das Brotas	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
São Cristóvão	10 a 17			10 a 17			10 a 17		
São Domingos	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
São Francisco	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
São Miguel Do Aleixo	12 a 16	11 + 17	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Simão Dias	12 a 16	11	10 + 17	11 a 16	10 + 17		11 a 17	10	
Siriri	11 a 17	10		11 a 17	10		11 a 17	10	
Telha	12 a 17	11	10	11 a 17	10		11 a 17	10	
Tobias Barreto	11 a 16	10 + 17		10 a 17			11 a 17	10	
Tomar Do Geru	11 a 17	10		10 a 17			10 a 17		
Umbaúba	10 a 17			10 a 17			10 a 17		

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%
Amparo De São Francisco	12 a 15	11	10 + 16	11 a 16	10		11 a 16	10 + 17	
Aquidabã	12 a 15	11	10 + 16	11 a 16	10		11 a 16	10	17
Aracaju	10 a 16	17		10 a 17			10 a 17		
Araúá	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Areia Branca	11 a 16	10		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Barra Dos Coqueiros	10 a 16	17		10 a 16	17		10 a 17		
Boquim	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Brejo Grande	11 a 16	10 + 17		10 a 17			10 a 17		
Campo Do Brito	11 a 15	10 + 16		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Canhoba	12 a 15	11	10 + 16	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17
Canindé De São Francisco						10 a 12			10 a 12
Capela	11 a 16	10		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Carira	13	11 a 12 + 14	10	11 a 13	10 + 14	15	12 a 14	10 a 11 + 15	
Carmópolis	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Cedro De São João	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
Cristinápolis	10 a 16	17		10 a 16	17		10 a 17		
Cumbe	11 a 15		10 + 16	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17
Divina Pastora	11 a 16	10		10 a 16	17		11 a 17	10	
Estância	10 a 16	17		10 a 17			10 a 17		
Feira Nova	12 a 14	11 + 15	10	11 a 15	10	16	11 a 15	10 + 16	
Frei Paulo	11 a 15		10	11 a 15	10	16	11 a 15	10 + 16	
Gararu	13 a 14	11 a 12 + 15	10	11 a 15	10	16	12 a 15	10 a 11 + 16	
General Maynard	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Gracho Cardoso	12 a 15	11	10	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	
Ilha Das Flores	11 a 16	10 + 17		10 a 16	17		10 a 17		
Indiaroba	10 a 16	17		10 a 17			10 a 17		
Itabaiana	11 a 15	10 + 16		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Itabaianinha	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Itabi	13 a 14	11 a 12 + 15	10	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	
Itaporanga D'Ajuda	10 a 16	17		10 a 17			10 a 17		
Japaratuba	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Japoatã	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Lagarto	11 a 15	10 + 16		10 a 16		17	10 a 16	17	
Laranjeiras	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Macambira	11 a 15	10		11 a 15	10	16	11 a 16	10	
Malhada Dos Bois	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
Malhador	11 a 16	10		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Maruim	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Moita Bonita	11 a 15	10	16	11 a 16	10		11 a 16	10 + 17	
Monte Alegre De Sergipe		12 a 13	11 + 14	13	10 a 12 + 14		13	10 a 12 + 14	15

Muribeca	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
Neópolis	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Nossa Senhora Aparecida	12 a 14	11 + 15	10	11 a 15	10		11 a 15	10 + 16	
Nossa Senhora Da Glória	13	11 a 12 + 14	15	11 a 14	10 + 15		12 a 14	10 a 11 + 15	16
Nossa Senhora Das Dores	11 a 15	10	16	11 a 16	10		11 a 16	10 + 17	
Nossa Senhora De Lourdes	12 a 14	11 + 15	10 + 16	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17
Nossa Senhora Do Socorro	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Pacatuba	11 a 16	10 + 17		10 a 16	17		10 a 17		
Pedra Mole	11 a 14	15	10	11 a 15	10	16	11 a 15	10 + 16	
Pedrinhas	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Pinhão	13	11 a 12 + 14	10 + 15	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	16
Pirambu	11 a 16	10	17	10 a 16	17		10 a 17		
Poço Redondo			11 a 13		10 a 13			11 a 13	10 + 14
Poço Verde		11 a 13	10 + 14	11	10 + 12 a 14		12	10 a 11 + 13 a 14	15
Porto Da Folha	13	12 + 14	11	12 a 14	10 a 11	15	12 a 14	10 a 11 + 15	
Propriá	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
Riachão Do Dantas	11 a 15	10 + 16		10 a 16		17	10 a 16	17	
Riachuelo	11 a 16	10		10 a 16	17		11 a 17	10	
Ribeirópolis	11 a 15	10		11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17
Rosário Do Catete	11 a 16	10	17	10 a 16	17		11 a 17	10	
Salgado	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 17		
Santa Luzia Do Itanhhy	10 a 16	17		10 a 17			10 a 17		
Santa Rosa De Lima	11 a 15	10 + 16		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Santana Do São Francisco	11 a 15	10 + 16	17	11 a 16	10 + 17		11 a 17	10	
Santo Amaro Das Brotas	10 a 16	17		10 a 16	17		10 a 17		
São Cristóvão	10 a 16	17		10 a 16	17		10 a 17		
São Domingos	11 a 15	10	16	10 a 15	16		11 a 16	10	17
São Francisco	11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
São Miguel Do Aleixo	11 a 15	10		11 a 15	10 + 16		11 a 16	10	17
Simão Dias	11 a 14	15	10	11 a 15	10		11 a 15	10 + 16	
Siriri	11 a 16	10		10 a 16		17	11 a 16	10 + 17	
Telha	12 a 15	11 + 16	10	11 a 16	10	17	11 a 16	10 + 17	
Tobias Barreto	11 a 15	10	16	10 a 15	16		11 a 16	10	17
Tomar Do Geru	10 a 16		17	10 a 16	17		10 a 16	17	
Umbaúba	10 a 16	17		10 a 16	17		10 a 17		

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%
Amparo De São Francisco	12 a 13	11 + 14	10	11 a 14	10 + 15		11 a 14	10 + 15	
Aquidabã	12 a 13	11 + 14	10	11 a 14	10 + 15		11 a 14	10 + 15	
Aracaju	10 a 15		16	10 a 15	16		10 a 16	17	
Araúá	10 a 14	15		10 a 15		16	10 a 15	16	17
Areia Branca	11 a 14	10	15	10 a 15		16	10 a 15	16	
Barra Dos Coqueiros	10 a 15		16	10 a 15	16		10 a 16		17
Boquim	10 a 14	15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Brejo Grande	11 a 15	10		10 a 15	16		10 a 16		
Campo Do Brito	11 a 14	10		10 a 14	15		10 a 15		16
Canhoba	12 a 13	11 + 14	10	12 a 14	10 a 11	15	11 a 14	10 + 15	
Canindé De São Francisco						10			10
Capela	11 a 14	10	15	11 a 15	10		11 a 15	10 + 16	
Carira		11 a 12	10 + 13		10 a 13		12	10 a 11 + 13	14
Carmópolis	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Cedro De São João	12 a 14	11	10 + 15	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	
Cristinápolis	10 a 14	15	16	10 a 15	16		10 a 16		17
Cumbe	12 a 13	11 + 14	10	11 a 14	10	15	11 a 14	10 + 15	
Divina Pastora	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Estância	10 a 15		16	10 a 15	16	17	10 a 16	17	
Feira Nova	12 a 13	11	10 + 14	12 a 13	10 a 11 + 14		11 a 14	10	15
Frei Paulo	12 a 13	11	10 + 14	11 a 13	10 + 14		11 a 14	10	15
Gararu	13	11 a 12	10	12 a 13	10 a 11 + 14		12 a 13	10 a 11 + 14	15
General Maynard	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Gracho Cardoso	12 a 13	11	10 + 14	12 a 14	10 a 11	15	11 a 14	10 + 15	
Ilha Das Flores	11 a 15	10		10 a 15	16		10 a 15	16	
Indiaroba	10 a 15		16	10 a 15	16	17	10 a 16	17	
Itabaiana	11 a 14	10		10 a 14	15		10 a 15		16
Itabaianinha	10 a 14	15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Itabi	12 a 13	11	10 + 14	12 a 13	10 a 11 + 14		11 a 14	10	15
Itaporanga D'Ajuda	10 a 15		16	10 a 15	16		10 a 16	17	
Japaratuba	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Japoatã	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	11 a 15	10 + 16	
Lagarto	11 a 14	10	15	10 a 14	15		10 a 15	16	
Laranjeiras	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Macambira	11 a 13	10	14	11 a 14	10		10 a 14		15
Malhada Dos Bois	11 a 14	10	15	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	16
Malhador	11 a 14	10	15	10 a 14	15		10 a 15	16	

Maruim	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Moita Bonita	11 a 13	10 + 14		11 a 14	10 + 15		10 a 14	15	16
Monte Alegre De Sergipe			11 a 12		11 a 12	10 + 13		10 a 12	13
Muribeca	11 a 14	10	15	11 a 15	10		11 a 15	10	16
Neópolis	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	11 a 15	10 + 16	
Nossa Senhora Aparecida	12	11 + 13	10	12 a 13	10 a 11 + 14		11 a 13	10 + 14	
Nossa Senhora Da Glória		11 a 12	10 + 13		10 a 13		12	10 a 11 + 13	14
Nossa Senhora Das Dores	11 a 14	10		11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	16
Nossa Senhora De Lourdes	12 a 13	11 + 14	10	12 a 14	10 a 11	15	11 a 14	10 + 15	
Nossa Senhora Do Socorro	11 a 15	10		10 a 15		16	10 a 16		17
Pacatuba	11 a 15	10		10 a 15	16		10 a 15	16	
Pedra Mole	12	11 + 13	10	11 a 13	10 + 14		11 a 13	10 + 14	
Pedrinhas	10 a 14	15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Pinhão		11 a 13	10	12	10 a 11 + 13	14	11 a 13	10 + 14	
Pirambu	11 a 15	10		10 a 15		16	10 a 15	16	
Poço Redondo			11		11	10 + 12		10 a 11	12
Poço Verde		11	10 + 12		10 a 12	13		10 a 12	13
Porto Da Folha		12	11 + 13		11 a 13	10	12	10 a 11 + 13	14
Propriá	12 a 14	11	10 + 15	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	16
Riachão Do Dantas	11 a 14	10	15	10 a 14	15		10 a 15	16	
Riachuelo	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Ribeirópolis	11 a 13	14	10	11 a 14	10	15	11 a 14	10 + 15	
Rosário Do Catete	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Salgado	10 a 14	15		10 a 15		16	10 a 15	16	17
Santa Luzia Do Itanhhy	10 a 15		16	10 a 15	16		10 a 16	17	
Santana Do São Francisco	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10		11 a 15	10	16
Santa Rosa De Lima	11 a 14	10	15	10 a 14	15		10 a 15	16	
Santo Amaro Das Brotas	11 a 15	10		10 a 15	16		10 a 16		17
São Cristóvão	10 a 15		16	10 a 15	16		10 a 16		17
São Domingos	11 a 13	10 + 14		10 a 14	15		10 a 14	15	16
São Francisco	11 a 14	10	15	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	16
São Miguel Do Aleixo	12 a 13	11 + 14	10	11 a 14	10	15	11 a 14	10 + 15	
Simão Dias	12	11 + 13	10	11 a 13	10 + 14		11 a 13	10 + 14	
Siriri	11 a 14	10	15	10 a 14	15		10 a 15	16	
Telha	12 a 14	11	10	11 a 14	10 + 15		11 a 15	10	
Tobias Barreto	11 a 13	10	14	11 a 14	10	15	10 a 14	15	
Tomar Do Geru	11 a 14	10 + 15		10 a 15		16	10 a 15	16	
Umbaúba	10 a 14	15	16	10 a 15	16		10 a 16		17