

Portaria publicada no D.O.U do dia 04 de maio de 2022, seção 1.

Aprova o Zoneamento Agrícola de Risco Climático – ZARC para a cultura do sorgo granífero no estado do Tocantins, 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 e nas Instruções Normativas nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018 e 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 do sorgo granífero no estado do Tocantins, ano-safra 2022/2023, conforme anexo.

Art. 2º Fica revogada a Portaria SPA/MAPA nº 259 de 06 de julho de 2021, publicada no Diário Oficial da União, seção 1, de 7 de julho de 2021, que aprovou o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de sorgo granífero no estado do Tocantins, ano-safra 2021/2022.

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

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

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 ($n \leq 110$ dias); Grupo II ($111 \text{ dias} \leq n \leq 130$ 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 $ISNA \geq 0,6$ na Fase I - germinação e estabelecimento da cultura e $ISNA \geq 0,45$ 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 específicas de cada agroecossistema.

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 12.6, 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

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

Alteração no 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 31 de agosto de 2022, Seção 1, pág. 45

Alteração no 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 9 de setembro de 2022, Seção 1, pág. 39 e 40.

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 COMÉRCIO DE SEMENTES LTDA.: ADV 123 e ADV2499.

AGROMEN SEMENTES AGRICOLAS LTDA: AGROMEN 70G70, AGROMEN 90G10 e AGROMEN 90G45.

ATLÂNTICA: FOX, MR. 43 e CRACKA, N5D61.

CORTEVA AGRICIENCE DO BRASIL LTDA.: 50A10, Dow 1G100, 50A50, 1G233, 50A40, 50A60, 1G245, SP 2R02, SP 2R01, CH 9104, CH 9102, B1G211 e 84G02.

GERTHE ASSESSORIA LTDA: TFI581525.

HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA: SHS605.

INNOVATIVE SEED SOLUTIONS BRASIL SEMENTES INOVADORAS LTDA.: DKB 540, JB1324, CRV9004, NTXS100, DKB530, AS4650, AG1085, NUGRAIN420, AA221, K200, NUGRAIN430, NTXS202, AS4640, AA227, AG1095 e DKB546.

IPA: IPA 7301011 e IPA 8602502.

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: PR 40G34 e PR 401.

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

GRUPO II

CORTEVA AGRICIENCE DO BRASIL LTDA.: B1G255 e 84G05.

INNOVATIVE SEED SOLUTIONS BRASIL SEMENTES INOVADORAS LTDA.: [AA227](#), AA225, [K200](#), AG1070, [AS4640](#), ADV1221, [DKB546](#), NUGRAIN410, [NUGRAIN430](#), [AG1095](#), [NTXS202](#), AA324, SHU 511 SG, AS4660, GREENTEC220, OILEMA 1998, GREENTEC327, JB1971, NUGRAIN400 e NTXS300.

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO - CATI/DSMM: AL Precioso.

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 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

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

Alteração no item **5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA**, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 02 de junho de 2022, Seção 1, pág. 32.

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%
Abreulândia	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32	8	1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 28 a 32	
Aguarnópolis	33 a 7	31 a 32 + 8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	10
Aliança Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Almas	33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	30 a 32	29 + 8
Alvorada	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Ananás	31 a 8		9 + 30	31 a 8	30 + 9	29	30 a 9	10	29
Angico	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	30 a 9		10 + 29
Aparecida Do Rio Negro	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28 + 9
Aragominas	30 a 8	29		29 a 8	9	28	29 a 9		10 + 28
Araguacema	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32	9	33 a 8	28 a 32 + 9	
Araguaçu	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7	
Araguaína	29 a 7	8	28	29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Araguanã	30 a 7	8	29	30 a 8	29 + 9	28	29 a 9		10 + 28
Araguatins	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 31 a 32	9	3 a 9 + 31 a 35	36 a 2	10 + 30	3 a 9 + 31 a 35	36 a 2 + 10	11 + 30
Arapoema	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Arraias	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	30 a 32 + 7	29
Augustinópolis	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 32	9 + 31	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 31 a 32	10	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 10 + 31 a 32	
Aurora Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Axixá Do Tocantins	33 a 7	32 + 8	31 + 9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
Babaçulândia	30 a 7		8 + 29	30 a 8	29	9	30 a 9	29	28
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Barra Do Ouro	30 a 6	7	29	30 a 7	29 + 8		30 a 8	29 + 9	28
Barrolândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Bernardo Sayão	29 a 7	28 + 8		28 a 8		9	28 a 9		
Bom Jesus Do Tocantins	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	28 a 32	9
Brasilândia Do Tocantins	33 a 7	28 a 32	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Brejinho De Nazaré	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 8	29 a 32	28
Buriti Do Tocantins	3 a 8 + 33	34 a 2 + 9 + 32	31	3 a 9 + 33	34 a 2 + 31 a 32	10	3 a 10 + 33	34 a 2 + 31 a 32	11
Cachoeirinha	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	9	30	31 a 9	30 + 10	

Campos Lindos	31 a 6	30 + 7		30 a 7	8	29	30 a 8		9 + 29
Cariri Do Tocantins	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Carmolândia	30 a 7	29 + 8		29 a 8		9 + 28	29 a 9		10 + 28
Carrasco Bonito	4 a 8	32 a 3	9	4 a 9 + 33	34 a 3 + 31 a 32	10	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
Caseara	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Centenário	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8		33 a 8	29 a 32	28 + 9
Chapada Da Natividade	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Chapada De Areia	1 a 7 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Colinas Do Tocantins	29 a 7	28	8	29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Colméia	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Combinado	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Conceição Do Tocantins	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 7	30 a 32	29
Couto Magalhães	33 a 7	28 a 32	8	28 + 33 a 8	29 a 32	9	28 + 33 a 9	29 a 32	
Cristalândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32		1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	8 + 28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Crixás Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 8	29 a 32	
Darcinópolis	31 a 7	30 + 8		30 a 8		9 + 29	30 a 9		10 + 29
Dianópolis	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32	7	33 a 7	30 a 32	29
Divinópolis Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Dois Irmãos Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 28 a 32	
Dueré	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Esperantina	4 a 8 + 33	34 a 3 + 9	31 a 32	4 a 9 + 33	34 a 3 + 10 + 31 a 32	30	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11 + 30
Fátima	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Figueirópolis	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Filadélfia	30 a 7	29	8	29 a 8		28	29 a 8	9	28
Formoso Do Araguaia	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30 + 8	
Fortaleza Do Tabocão	33 a 6	28 a 32 + 7		33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Goianorte	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Goiatins	31 a 6	29 a 30 + 7		29 a 7	8	28	29 a 8	9	28
Guaraí	33 a 6	28 a 32 + 7		33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Gurupi	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Ipueiras	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Itacajá	33 a 6	29 a 32 + 7		29 + 33 a 7	30 a 32 + 8	28	29 + 33 a 8	30 a 32 + 9	28
Itaguatins	33 a 7	32 + 8	31	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	30
Itapiratins	29 a 6	7	28	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28 + 9	
Itaporã Do Tocantins	33 a 7	28 a 32	8	33 a 8	28 a 32		33 a 8	28 a 32 + 9	
Jaú Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6		33 a 6	29 a 32 + 7	
Juarina	29 + 33 a 7	28 + 30 a 32 + 8		28 a 29 + 33 a 8	30 a 32	9	28 a 29 + 33 a 9	30 a 32	

Lagoa Da Confusão	31 a 6	29 a 30	7	31 a 7	29 a 30	28 + 8	31 a 8	29 a 30	28
Lagoa Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Lajeado	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	29 a 32	28 + 9
Lavandeira	32 a 4	30 a 31 + 5		32 a 5	30 a 31 + 6		32 a 6	30 a 31	7
Lizarda	33 a 6	30 a 32	7	33 a 7	30 a 32	29 + 8	33 a 8	30 a 32	29
Luzinópolis	33 a 7	31 a 32 + 8	30	31 a 8	30 + 9		31 a 9	30	10
Marianópolis Do Tocantins	1 a 7 + 31 a 33	34 a 36 + 29 a 30	28	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 28 a 30		1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 28 a 30	9
Mateiros	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7		31 a 7	30	29 + 8
Maurilândia Do Tocantins	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	9	30	31 a 9		10 + 30
Miracema Do Tocantins	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Miranorte	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 28 a 32		1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Monte Do Carmo	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Monte Santo Do Tocantins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28	1 a 7 + 33	34 a 36 + 8 + 28 a 32		1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Muricilândia	30 a 8	29		29 a 8	9	28	29 a 9		10 + 28
Natividade	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Nazaré	31 a 7	8	30	31 a 8	30 + 9		31 a 9	30	10
Nova Olinda	29 a 7		8 + 28	29 a 8	28	9	29 a 9	28	
Nova Rosalândia	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	28	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 29 a 32	28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Novo Acordo	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Novo Alegre	33 a 4	30 a 32 + 5		33 a 5	30 a 32 + 6		33 a 6	30 a 32	7
Novo Jardim	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	7	31 a 7	30	
Oliveira De Fátima	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32		1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 29 a 32	8 + 28	1 a 8 + 33	34 a 36 + 29 a 32	28
Palmas	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Palmeirante	29 a 7		8 + 28	29 a 8	28		29 a 9	28	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	29 + 10
Palmeirópolis	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6		33 a 6	29 a 32 + 7	
Paraíso Do Tocantins	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 30 a 32	28 a 29	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 30 a 32	28 a 29	1 a 8 + 33	34 a 36 + 28 a 32	9
Paranã	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	30 a 32 + 6	29 + 7	33 a 6	30 a 32 + 7	29
Pau D'Arco	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Pedro Afonso	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Peixe	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Pequizeiro	33 a 7	28 a 32	8	28 + 33 a 8	29 a 32	9	28 + 33 a 9	29 a 32	
Pindorama Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29	33 a 7	29 a 32		33 a 7	29 a 32	8
Piraquê	30 a 7	8	29	30 a 8	29 + 9		30 a 9	29	10
Pium	31 a 7	29 a 30	28	31 a 7	29 a 30 + 8	28	31 a 8	28 a 30	9
Ponte Alta Do Bom Jesus	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6		34 a 6	30 a 33 + 7	

Ponte Alta Do Tocantins	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32 + 8	
Porto Alegre Do Tocantins	33 a 5	30 a 32	6	33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	30 a 32	29
Porto Nacional	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Praia Norte	3 a 8 + 35	36 a 2 + 32 a 34	9 + 31	3 a 8 + 33 a 35	36 a 2 + 9 + 31 a 32	10	3 a 9 + 33 a 35	36 a 2 + 10 + 31 a 32	
Presidente Kennedy	33 a 6	28 a 32 + 7	8	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Pugmil	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 + 30 a 32	28 a 29	1 a 6 + 33	34 a 36 + 7 a 8 + 30 a 32	28 a 29	1 a 8 + 33	34 a 36 + 30 a 32	28 a 29
Recursolândia	33 a 6	30 a 32 + 7	29	33 a 7	29 a 32 + 8		33 a 8	29 a 32	
Riachinho	31 a 7	30 + 8		30 a 8	9	29	30 a 9		10 + 29
Rio Da Conceição	31 a 5	30	6	30 a 6		7	30 a 7		29
Rio Dos Bois	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Rio Sono	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Sampaio	4 a 8	32 a 3	9	4 a 9 + 33	34 a 3 + 32	10 + 31	4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
Sandolândia	32 a 5	30 a 31	29 + 6	32 a 6	29 a 31	7	32 a 7	29 a 31	8
Santa Fé Do Araguaia	30 a 8	29	28	29 a 8	28 + 9		29 a 9	28	10
Santa Maria Do Tocantins	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	29 a 32 + 8	28	33 a 8	28 a 32	9
Santa Rita Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	28 + 8	33 a 8	29 a 32	28
Santa Rosa Do Tocantins	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Santa Tereza Do Tocantins	33 a 6	29 a 32	7	33 a 6	29 a 32 + 7	8	33 a 7	29 a 32 + 8	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 7	8	30	31 a 8	30	9	31 a 9	30	10
São Bento Do Tocantins	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8	30 + 9		31 a 9	30 + 10	
São Félix Do Tocantins	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	30 + 8	29
São Miguel Do Tocantins	35 a 8	32 a 34	9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
São Salvador Do Tocantins	33 a 4	30 a 32 + 5	29	33 a 5	29 a 32 + 6	7	33 a 6	29 a 32 + 7	
São Sebastião Do Tocantins	4 a 8 + 33	34 a 3 + 9 + 32	31	4 a 9 + 33	34 a 3 + 10 + 31 a 32		4 a 10 + 33	34 a 3 + 31 a 32	11
São Valério	33 a 5	30 a 32 + 6	29	33 a 6	29 a 32 + 7		33 a 7	29 a 32	8
Silvanópolis	33 a 6	30 a 32	29 + 7	33 a 7	29 a 32		33 a 7	29 a 32 + 8	
Sítio Novo Do Tocantins	33 a 7	32 + 8	31 + 9	33 a 8	31 a 32 + 9		33 a 9	31 a 32 + 10	
Sucupira	33 a 5	30 a 32	29 + 6	33 a 6	29 a 32	7	33 a 7	29 a 32	8
Taguatinga	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6		34 a 6	30 a 33 + 7	
Taipas Do Tocantins	34 a 4	30 a 33 + 5	6	34 a 5	30 a 33 + 6	29 + 7	34 a 7	30 a 33	29
Talismã	33 a 4	30 a 32 + 5	29 + 6	33 a 6	29 a 32		33 a 6	29 a 32 + 7	8
Tocantínia	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32	9
Tocantinópolis	33 a 7	31 a 32 + 8		31 a 8		9 + 30	31 a 9	30	10
Tupirama	33 a 6	29 a 32 + 7	28	33 a 7	28 a 32 + 8		33 a 8	28 a 32 + 9	
Tupiratis	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	28 a 30 + 8		31 a 8	28 a 30 + 9	
Wanderlândia	31 a 7	30 + 8	29	30 a 8	29	9	30 a 9	29	10
Xambioá	31 a 8	30	29	30 a 8	29 + 9		30 a 9	29 + 10	

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%
Abreulândia	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Aguiarnópolis	32 a 6	31 + 7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	
Aliança Do Tocantins	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Almas	31 a 4	30 + 5		31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30	29 + 7
Alvorada	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 6	29 a 30	
Ananás	31 a 7		8 + 30	31 a 7	30 + 8	29	31 a 8	30 + 9	29
Angico	31 a 6	7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	29 + 9
Aparecida Do Rio Negro	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Aragominas	31 a 7	29 a 30		29 a 7	8	28	29 a 8		9 + 28
Araguacema	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Araguaçu	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30 + 6	
Araguaína	29 a 6	7	28	29 a 7	28	8	29 a 8	28	9
Araguanã	31 a 7	30	29	31 a 7	29 a 30 + 8	28	31 a 8	29 a 30	28 + 9
Araguatins	1 a 7 + 33	34 a 36 + 31 a 32	8	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36	9 + 30	1 a 8 + 31 a 33	34 a 36 + 9	30
Arapoema	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28	8	29 a 8	28	
Arraias	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	30	29 + 6
Augustinópolis	1 a 7 + 33	34 a 36 + 32	8 + 31	1 a 8 + 33	34 a 36 + 31 a 32	9	1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 31 a 32	
Aurora Do Tocantins	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Axixá Do Tocantins	33 a 7	32	31 + 8	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Babaçulândia	31 a 6	30	29 + 7	31 a 7	29 a 30	28 + 8	31 a 7	29 a 30 + 8	28
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 6	28	7	29 a 7	28	8	29 a 7	28 + 8	
Barra Do Ouro	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30 + 8	28
Barrolândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Bernardo Sayão	29 a 6	28 + 7		28 a 7		8	28 a 7	8	
Bom Jesus Do Tocantins	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Brasilândia Do Tocantins	31 a 6	28 a 30	7	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Brejinho De Nazaré	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Burití Do Tocantins	1 a 7	32 a 36 + 8 31 a 32 + 7	31	1 a 8	31 a 36	9	1 a 9	31 a 36	
Cachoeirinha	33 a 6			31 a 7	8	30	31 a 8	30	9
Campos Lindos	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29	31 a 6	30 + 7	29 + 8
Cariri Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7
Carmolândia	31 a 6	29 a 30 + 7		29 a 7		8 + 28	29 a 8		28
Carrasco Bonito	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1	9	2 a 9	31 a 1	
Caseara	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Centenário	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28 + 8
Chapada Da Natividade	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7

Chapada De Areia	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Colinas Do Tocantins	29 a 6	28	7	29 a 7	28		29 a 7	28 + 8	
Colméia	31 a 6	28 a 30		31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Combinado	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Conceição Do Tocantins	31 a 4	30	5	31 a 5	30	29 + 6	31 a 5	30 + 6	29
Couto Magalhães	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Cristalândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34	6	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Crixás Do Tocantins	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Darcinópolis	31 a 6	30 + 7		31 a 7	30	29 + 8	31 a 8	30	29
Dianópolis	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 5	30 + 6	29
Divinópolis Do Tocantins	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Dois Irmãos Do Tocantins	31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Dueré	31 a 5	29 a 30		31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Esperantina	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1 + 9	30	2 a 9	31 a 1	30 + 10
Fátima	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Figueirópolis	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5	6	31 a 6	29 a 30	
Filadélfia	31 a 6	29 a 30	7	29 a 7		28	29 a 7	8	28
Formoso Do Araguaia	30 a 4	29 + 5		30 a 5	29 + 6		30 a 6	29	7
Fortaleza Do Tabocão	31 a 5	28 a 30 + 6		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Goianorte	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Goiatins	31 a 5	29 a 30 + 6		29 a 6	7	28	29 a 7	8	28
Guaraí	31 a 5	28 a 30 + 6		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Gurupi	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Ipueiras	31 a 5	29 a 30		31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Itacajá	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28 + 8
Itaguatins	33 a 6	32 + 7	31	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Itapiratins	29 a 5	6	28	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28 + 8	
Itaporã Do Tocantins	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Jaú Do Tocantins	31 a 4	30	29	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	6
Juarina	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30	8	31 a 7	28 a 30 + 8	
Lagoa Da Confusão	31 a 5	29 a 30	6	29 a 6		7 + 28	29 a 6	7	28
Lagoa Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Lajeado	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	28 a 30	
Lavandeira	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Lizarda	31 a 5	30	6	31 a 6	30	29 + 7	31 a 6	30 + 7	29
Luzinópolis	33 a 6	31 a 32 + 7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	9
Marianópolis Do Tocantins	29 a 31 + 35 a 6	32 a 34	28	29 a 31 + 35 a 7	28 + 32 a 34		29 a 31 + 35 a 7	28 + 32 a 34	8
Mateiros	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29

Maurilândia Do Tocantins	33 a 6	31 a 32 + 7		31 a 7	8	30	31 a 8		9 + 30
Miracema Do Tocantins	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Miranorte	31 + 35 a 5	28 a 30 + 32 a 34 + 6		31 + 35 a 6	28 a 30 + 32 a 34 + 7		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	8
Monte Do Carmo	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 7	29 a 30	28
Monte Santo Do Tocantins	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Muricilândia	31 a 7	29 a 30		29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9
Natividade	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Nazaré	31 a 6	7	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30	9
Nova Olinda	29 a 6		7 + 28	29 a 7	28	8	29 a 7	28 + 8	
Nova Rosalândia	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Novo Acordo	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Novo Alegre	31 a 3	30 + 4		31 a 4	30 + 5		31 a 5	30	6
Novo Jardim	31 a 4	30	5	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	
Oliveira De Fátima	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34	6	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Palmas	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Palmeirante	29 a 6		7 + 28	29 a 7	28		29 a 7	28 + 8	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 6	7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	
Palmeirópolis	31 a 3	30 + 4	29	31 a 4	29 a 30	5	31 a 5	29 a 30	6
Paraíso Do Tocantins	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34		31 + 35 a 7	28 a 30 + 32 a 34	
Paranã	31 a 4	30	29	31 a 4	30	29 + 5	31 a 5	30 + 6	29
Pau D'Arco	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28	8	29 a 8	28	
Pedro Afonso	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Peixe	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	7
Pequizeiro	31 a 6	28 a 30	7	31 a 7	28 a 30		31 a 7	28 a 30 + 8	
Pindorama Do Tocantins	31 a 5	30	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Piraquê	31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	29 a 30 + 8		31 a 8	29 a 30	28 + 9
Pium	29 a 5	6	28	29 a 6	7	28	29 a 7		8 + 28
Ponte Alta Do Bom Jesus	32 a 4	30 a 31	5	32 a 5	30 a 31		32 a 5	30 a 31 + 6	
Ponte Alta Do Tocantins	31 a 4	30 + 5	29 + 6	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Porto Alegre Do Tocantins	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30	29
Porto Nacional	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 7	29 a 30	28
Praia Norte	1 a 7 + 33	34 a 36 + 32	8 + 31	1 a 8 + 33	34 a 36 + 31 a 32	9	1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 31 a 32	
Presidente Kennedy	31 a 6	28 a 30		31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30 + 8	
Pugmil	31 + 35 a 5	29 a 30 + 32 a 34 + 6	28	31 + 35 a 6	29 a 30 + 32 a 34 + 7	28	31 + 35 a 7	29 a 30 + 32 a 34	28
Recursolândia	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30 + 7		31 a 6	29 a 30 + 7	8
Riachinho	31 a 6	30 + 7		31 a 7	30 + 8	29	31 a 8	30	29 + 9
Rio Da Conceição	31 a 4	30	5	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29

Rio Dos Bois	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Rio Sono	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30 + 7	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Sampaio	2 a 7	32 a 1	8	2 a 8	31 a 1	9	2 a 9	31 a 1	
Sandolândia	30 a 4		5 + 29	30 a 4	29 + 5	6	30 a 6	29	
Santa Fé Do Araguaia	31 a 7	29 a 30	28	29 a 7	28 + 8		29 a 8	28	9
Santa Maria Do Tocantins	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Santa Rita Do Tocantins	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	28 + 7	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Santa Rosa Do Tocantins	31 a 5	30	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30 + 7	
Santa Tereza Do Tocantins	31 a 4	29 a 30 + 5	6	31 a 6	29 a 30	7	31 a 6	29 a 30 + 7	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 6	7	30	31 a 7	30	8	31 a 8	30	9
São Bento Do Tocantins	33 a 7	31 a 32	30	31 a 7	30 + 8		31 a 8	30 + 9	
São Félix Do Tocantins	31 a 4	30 + 5		31 a 6	30	29	31 a 6	30	29 + 7
São Miguel Do Tocantins	36 a 7	32 a 35	31 + 8	33 a 8	31 a 32		33 a 8	31 a 32 + 9	
São Salvador Do Tocantins	31 a 4	30	29	31 a 4	29 a 30	5	31 a 5	29 a 30	6
São Sebastião Do Tocantins	2 a 7	32 a 1 + 8	31	2 a 8	31 a 1 + 9		2 a 9	31 a 1	10
São Valério	31 a 4	30 + 5	29	31 a 5	29 a 30 + 6		31 a 6	29 a 30	7
Silvanópolis	31 a 5	30	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	
Sítio Novo Do Tocantins	33 a 7	32	31 + 8	33 a 7	31 a 32 + 8		33 a 8	31 a 32 + 9	
Sucupira	31 a 4	30	29 + 5	31 a 5	29 a 30	6	31 a 6	29 a 30	
Taguatinga	32 a 3	30 a 31 + 4	5	32 a 4	30 a 31 + 5		32 a 5	30 a 31 + 6	
Taipas Do Tocantins	32 a 4	30 a 31	5	32 a 5	30 a 31	29 + 6	32 a 5	30 a 31 + 6	29
Talismã	31 a 4	30	29 + 5	31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30 + 6	
Tocantínia	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Tocantinópolis	32 a 6	31 + 7		31 a 7		8 + 30	31 a 8		9 + 30
Tupirama	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	28 a 30 + 7		31 a 7	28 a 30	8
Tupiratins	29 a 5	6	28	29 a 6	28 + 7		29 a 7	28 + 8	
Wanderlândia	31 a 6	30 + 7	29	31 a 7	29 a 30	8	31 a 8	29 a 30	
Xambioá	31 a 7	30	29	31 a 7	29 a 30 + 8		31 a 8	29 a 30	9

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%
Abreulândia	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Aguiarnópolis	32 a 4	31 + 5	30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	7
Aliança Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 4	29	5	30 a 4	29 + 5	
Almas	30 a 3		4	30 a 3	4	29	30 a 4	5	29
Alvorada	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 3	29 + 4	5
Ananás	31 a 5	6	30	31 a 6	30	29 + 7	31 a 7	30	29
Angico	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	29
Aparecida Do Rio Negro	29 a 3	4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Aragominas	30 a 5	29	6	29 a 6		28	29 a 6	7	28
Araguacema	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Araguaçu	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	
Araguaína	29 a 5		6 + 28	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28 + 7	
Araguanã	31 a 5	30	29 + 6	31 a 5	29 a 30 + 6	28	31 a 6	29 a 30 + 7	28
Araguatins	35 a 5	31 a 34 + 6		31 + 35 a 6	32 a 34 + 7	30	31 + 35 a 7	32 a 34	8 + 30
Arapoema	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Arraias	31 a 2	30	3	30 a 3		4 + 29	30 a 3	4	5 + 29
Augustinópolis	35 a 5	32 a 34 + 6	31	35 a 6	31 a 34	7	35 a 7	31 a 34	8
Aurora Do Tocantins	31 a 2	30 + 3		31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Axixá Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	
Babaçulândia	30 a 4	5	29	30 a 5	29	6	30 a 6	29	28 + 7
Bandeirantes Do Tocantins	29 a 5	28		29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Barra Do Ouro	30 a 4	5	29	30 a 5	29	6	30 a 5	29 + 6	
Barrolândia	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Bernardo Sayão	29 a 5	28		29 a 5	28 + 6		29 a 6	28	7
Bom Jesus Do Tocantins	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6
Brasilândia Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Brejinho De Nazaré	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	28
Buriti Do Tocantins	35 a 6	32 a 34	31 + 7	35 a 6	31 a 34 + 7		35 a 7	31 a 34	8
Cachoeirinha	34 a 5	31 a 33	6	31 a 5	6	30	31 a 6	30 + 7	
Campos Lindos	31 a 3	30 + 4		30 a 4	5	29	30 a 5		6 + 29
Cariri Do Tocantins	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Carmolândia	30 a 5	29	6	29 a 5	6	28	29 a 6	7	28
Carrasco Bonito	36 a 6	32 a 35	31 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35	8
Caseara	29 a 4	5	28	29 a 5		28	29 a 6		28
Centenário	30 a 3	29 + 4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Chapada Da Natividade	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Chapada De Areia	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Colinas Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Colméia	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	

Combinado	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Conceição Do Tocantins	30 a 2	3		30 a 3		4 + 29	30 a 4		5 + 29
Couto Magalhães	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Cristalândia	33 a 4	29 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Crixás Do Tocantins	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 4	29 a 30 + 5	
Darcinópolis	31 a 5	30		30 a 5	6	29	30 a 6	7	29
Dianópolis	31 a 2	30 + 3		30 a 3	4		30 a 4		29
Divinópolis Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Dois Irmãos Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Dueré	30 a 3	29	4	30 a 4	29	5	30 a 4	29 + 5	
Esperantina	36 a 6	33 a 35	31 a 32 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7	30 + 8	36 a 7	31 a 35 + 8	30
Fátima	31 a 4	29 a 30		29 a 4	5	28	29 a 5		28
Figueirópolis	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Filadélfia	30 a 4	29 + 5		29 a 5		6 + 28	29 a 6		28
Formoso Do Araguaia	30 a 3	29		30 a 4	29		30 a 4	29 + 5	
Fortaleza Do Tabocão	29 a 4		5 + 28	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Goianorte	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28	29 a 5	6	28
Goiatins	30 a 4	29	5	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Guaraí	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28		29 a 5	28 + 6	
Gurupi	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Ipueiras	30 a 3	4	29	30 a 4	29 + 5		30 a 4	29 + 5	
Itacajá	29 a 4		5	29 a 4	5	28	29 a 5	6	28
Itaguatins	34 a 5	32 a 33	31 + 6	34 a 6	31 a 33		34 a 7	31 a 33	30
Itapiratins	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Itaporã Do Tocantins	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Jaú Do Tocantins	30 a 2	3	29	30 a 3	29	4	30 a 3	29 + 4	5
Juarina	29 a 5	28		29 a 5	28	6	29 a 6	28	7
Lagoa Da Confusão	30 a 4	29		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Lagoa Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 4	29 + 5	
Lajeado	29 a 3	4	28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Lavandeira	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Lizarda	30 a 3	4		30 a 4	5	29	30 a 5		29
Luzinópolis	33 a 5	31 a 32	30 + 6	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
Marianópolis Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Mateiros	31 a 3	30	4	30 a 3	4		30 a 4		5 + 29
Maurilândia Do Tocantins	33 a 5	31 a 32	6	31 a 5	6	30	31 a 6	7	30
Miracema Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Miranorte	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Monte Do Carmo	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	28
Monte Santo Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32 + 6	28
Muricilândia	31 a 5	29 a 30	6	29 a 6		28	29 a 6	28 + 7	
Natividade	30 a 3		4 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 4	29	5

Nazaré	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
Nova Olinda	29 a 5		28	29 a 5	28	6	29 a 6	28	7
Nova Rosalândia	29 + 33 a 4	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Novo Acordo	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 4	29 + 5	
Novo Alegre	31 a 2	30	3	31 a 3	30		31 a 3	30 + 4	
Novo Jardim	31 a 2	30 + 3		31 a 3	30	4	31 a 4	30	
Oliveira De Fátima	33 a 4	29 a 32		29 + 33 a 4	30 a 32 + 5	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28
Palmas	29 a 3	4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Palmeirante	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Palmeiras Do Tocantins	31 a 5		30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30	29 + 7
Palmeirópolis	30 a 2		3 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	
Paraíso Do Tocantins	29 + 33 a 4	30 a 32	5 + 28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Paranã	30 a 2		3 + 29	30 a 3		4 + 29	30 a 3	4	5 + 29
Pau D'Arco	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6		29 a 6	28 + 7	
Pedro Afonso	29 a 4		5 + 28	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6
Peixe	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Pequizeiro	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 6	28	
Pindorama Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 5	29	
Piraquê	31 a 5	30	29 + 6	30 a 5	29 + 6		30 a 6	29 + 7	
Pium	29 a 4		5 + 28	29 a 5		28	29 a 5	6	28
Ponte Alta Do Bom Jesus	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4	30 a 4		
Ponte Alta Do Tocantins	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4 a 5		30 a 5	29	
Porto Alegre Do Tocantins	31 a 3	30	4	30 a 3	4	29	30 a 4		5 + 29
Porto Nacional	29 a 4		28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Praia Norte	35 a 5	32 a 34 + 6	31	35 a 6	31 a 34	7	35 a 7	31 a 34	8
Presidente Kennedy	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Pugmil	29 + 33 a 4	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	28	29 + 33 a 5	30 a 32	6 + 28
Recursolândia	30 a 3	4	29	30 a 4	29 + 5		30 a 5	29	6
Riachinho	31 a 5	30	6	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	30 + 7	29
Rio Da Conceição	31 a 2	30 + 3		30 a 3	4		30 a 4		29
Rio Dos Bois	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	6	28
Rio Sono	30 a 3	29 + 4		29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Sampaio	36 a 5	32 a 35 + 6		36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35	8
Sandolândia	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Santa Fé Do Araguaia	29 a 5		6 + 28	29 a 6	28	7	29 a 6	28 + 7	
Santa Maria Do Tocantins	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5	28 + 6	
Santa Rita Do Tocantins	31 a 4	29 a 30		31 a 4	29 a 30 + 5	28	29 a 5		28
Santa Rosa Do Tocantins	30 a 3		4 + 29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 4	29 + 5	
Santa Tereza Do Tocantins	31 a 3	29 a 30 + 4		31 a 4	29 a 30 + 5		31 a 5	29 a 30	
Santa Terezinha Do Tocantins	31 a 5		6 + 30	31 a 5	30 + 6		31 a 6	30 + 7	
São Bento Do Tocantins	34 a 5	31 a 33 + 6	30	31 a 6	30		31 a 7	30	
São Félix Do Tocantins	31 a 3	30	4	30 a 3	4	5 + 29	30 a 4	5	29

São Miguel Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	8
São Salvador Do Tocantins	30 a 2	3	29	30 a 3	29	4	30 a 3	29 + 4	5
São Sebastião Do Tocantins	36 a 6	33 a 35	31 a 32 + 7	36 a 6	31 a 35 + 7		36 a 7	31 a 35 + 8	
São Valério	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Silvanópolis	30 a 3	4	29	30 a 3	29 + 4	5	30 a 5	29	
Sítio Novo Do Tocantins	34 a 5	32 a 33 + 6	31	34 a 6	31 a 33	7	34 a 7	31 a 33	
Sucupira	30 a 3		29	30 a 3	29 + 4		30 a 4	29	5
Taguatinga	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4	30 a 4		
Taipas Do Tocantins	31 a 2	30 + 3		30 a 3		4 + 29	30 a 4		5 + 29
Talismã	30 a 2	3	29	30 a 3	29 + 4		30 a 3	29 + 4	5
Tocantínia	29 a 4		5 + 28	29 a 4	5	28	29 a 5		6 + 28
Tocantinópolis	32 a 5	31	6	31 a 5	6	30	31 a 6	30 + 7	
Tupirama	29 a 4		5 + 28	29 a 4	28 + 5		29 a 5	28 + 6	
Tupiratins	29 a 4	5	28	29 a 5	28	6	29 a 5	28 + 6	
Wanderlândia	31 a 5	30	29	30 a 5	29 + 6		30 a 6	29	7
Xambioá	31 a 5	30 + 6	29	31 a 6	29 a 30		31 a 6	29 a 30 + 7	