

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 98, DE 11 DE JULHO DE 2013.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pela Portaria nº 933, de 17 de novembro de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 18 de novembro de 2011 e observado, no que couber, o contido na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de gergelim no Estado do Piauí, ano-safra 2013/2014, 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.

NERI GELLER

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O gergelim (*Sesamum indicum* L.), cujas sementes contêm cerca de 50% de óleo de excelente qualidade, é uma oleaginosa utilizada no segmento agroindustrial (alimentar, químico e farmacêutico) e de alimentos in natura.

Os principais fatores climáticos que exercem influência no desenvolvimento do gergelim são: temperatura, precipitação pluviométrica, luminosidade e altitude.

As temperaturas ideais para o crescimento e desenvolvimento da planta situam-se entre 25°C e 30°C, inclusive para a germinação das sementes. Temperaturas abaixo de 20°C provocam atrasos na germinação e no desenvolvimento da planta e, abaixo de 10°C, todo o metabolismo fica paralisado, levando à morte da planta. Temperaturas superiores a 40°C causam abortamento de flores e não enchimento de grãos. Temperaturas médias de 27°C favorecem o crescimento vegetativo e a maturação dos frutos. A qualidade das sementes e do óleo pode ser afetada por quedas de temperatura.

A planta de gergelim possui resistência estomática bastante elevada à falta de umidade, o que faz com que transpire menos nos períodos críticos e resista mais à seca. Seu sistema radicular pivotante, com raízes secundárias que chegam a alcançar um metro de profundidade, possibilita o acesso à água em camadas mais profundas do solo.

A exigência hídrica da cultura está mais diretamente relacionada à distribuição do que à quantidade total de chuvas durante o período vegetativo da planta.

O gergelim, em função do seu sistema radicular bem profundo, é bastante tolerante à seca.

A umidade do solo é benéfica para a floração e frutificação, sendo que chuvas intensas e frequentes provocam queda das flores e acamamento das plantas. A cultura requer de 160 a 180 mm de água nos primeiros 30 dias após a germinação e um acúmulo superior a 250 mm até o final dos primeiros 60 dias após o plantio. O máximo de rendimento é obtido com precipitações bem distribuídas durante as diversas fases do ciclo.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, com menor risco climático, para o cultivo do gergelim no Estado.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas.

A análise hídrica foi realizada com a aplicação de um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ETr/ETm), por período de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas.

No modelo de balanço hídrico foram utilizadas as seguintes variáveis:

a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas 190 estações pluviométricas disponíveis no Estado e no entorno;

b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith nas 13 estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) Ciclo e fase fenológica da cultura – para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n < 115$ dias); Grupo II ($115 \text{ dias} \leq n \leq 135$ dias); e Grupo III ($n > 135$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

d) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decendiais, determinados em experimentação de campo ou constante da literatura específica;

e) Reserva Útil de Água dos Solos: estimada em função da profundidade efetiva do sistema radicular e da capacidade de água disponível dos solos Tipos 1, 2 e 3 com capacidade de armazenamento de 35 mm, 60 mm e 75 mm, respectivamente.

Para o cultivo do gergelim em condições de baixo risco climático, foram indicados os municípios que apresentaram $ISNA \geq 0,55$, em pelo menos 20% de seu território, com frequência $\geq 80\%$ dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de gergelim 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
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

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

Nota:

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

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO 1		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Acauã			1 a 2
Agricolândia	33 a 4	32 a 4	32 a 6
Água Branca	33 a 4	33 a 4	32 a 5
Alagoinha do Piauí		34 a 3	33 a 4
Alegrete do Piauí		1 a 4	36 a 5
Alto Longá	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Altos	33 a 5	32 a 6	32 a 7
Alvorada do Gurguéia	31 a 2	31 a 2	30 a 4
Amarante	32 a 3	31 a 4	31 a 5
Angical do Piauí	33 a 3	33 a 4	32 a 5
Anísio de Abreu		31 a 2	31 a 3
Antônio Almeida	31 a 3	28 a 4	28 a 5
Aroazes	33 a 3	33 a 4	33 a 5
Aroeiras do Itaim		34 a 2	34 a 3
Arraial	33 a 2	33 a 4	32 a 5
Assunção do Piauí	36 a 3	33 a 4	33 a 6
Avelino Lopes	28 a 36	28 a 2	28 a 3
Baixa Grande do Ribeiro	30 a 2	28 a 4	28 a 5
Barra d'Alcântara	33 a 1	33 a 4	32 a 5
Barras	33 a 7	32 a 8	32 a 9
Barreiras do Piauí	28 a 2	28 a 4	28 a 5
Barro Duro	33 a 4	32 a 4	32 a 6
Batalha	34 a 7	33 a 8	33 a 9
Bela Vista do Piauí			34 a 1
Belém do Piauí			36 a 2
Benedictinos	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Bertolínia	32 a 36	31 a 4	30 a 5
Betânia do Piauí			1 a 2
Boa Hora	33 a 7	33 a 8	33 a 8
Bocaina		34 a 2	34 a 4
Bom Jesus	32 a 36	28 a 2	28 a 4
Bom Princípio do Piauí	36 a 6	35 a 7	33 a 8
Bonfim do Piauí		34 a 2	32 a 3
Boqueirão do Piauí	33 a 6	33 a 7	32 a 7
Brasileira	33 a 6	33 a 8	33 a 8
Brejo do Piauí		33 a 2	33 a 3
Buriti dos Lopes	36 a 7	34 a 8	33 a 9
Buriti dos Montes	36 a 4	33 a 4	33 a 6
Cabeceiras do Piauí	33 a 7	32 a 8	32 a 9
Cajazeiras do Piauí	32 a 1	32 a 4	32 a 4
Cajueiro da Praia	36 a 6	35 a 7	33 a 8
Caldeirão Grande do Piauí		1 a 4	36 a 4
Campinas do Piauí		36 a 1	34 a 2
Campo Grande do Piauí		36 a 2	36 a 3
Campo Largo do Piauí	33 a 8	33 a 9	32 a 9
Campo Maior	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Canavieira	32 a 1	29 a 4	29 a 5
Canto do Buriti	34 a 2	33 a 2	32 a 3
Capitão de Campos	33 a 5	33 a 7	33 a 7
Caracol		31 a 2	31 a 3
Caraubas do Piauí	33 a 7	33 a 8	33 a 9
Caridade do Piauí			36 a 2
Castelo do Piauí	36 a 4	33 a 4	33 a 6
Caxingó	34 a 7	34 a 8	33 a 9
Cocal	34 a 7	34 a 8	33 a 9
Cocal de Telha	33 a 5	33 a 7	33 a 7
Cocal dos Alves	34 a 7	34 a 8	33 a 8
Coivaras	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Colônia do Gurguéia	33 a 36	32 a 2	31 a 3
Colônia do Piauí	34 a 1	32 a 2	32 a 4
Conceição do Canindé		35 a 2	33 a 2
Corrente	28 a 36	28 a 3	28 a 4
Cristalândia do Piauí	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Cristino Castro	33 a 36	32 a 2	30 a 4
Curimatá	33 a 1	28 a 2	28 a 3
Currais	32 a 36	28 a 2	28 a 4
Curral Novo do Piauí			1 a 3

Curralinhos	33 a 4	32 a 6	32 a 6
Demerval Lobão	33 a 5	32 a 6	32 a 7
Dirceu Arcoverde		36 a 2	33 a 3
Dom Expedito Lopes		33 a 2	32 a 3
Domingos Mourão	33 a 6	33 a 8	33 a 8
Elesbão Veloso	33 a 4	33 a 4	32 a 5
Eliseu Martins	32 a 36	32 a 2	31 a 3
Esperantina	34 a 8	33 a 9	33 a 9
Fartura do Piauí		31 a 2	31 a 3
Flores do Piauí	32 a 34	32 a 2	32 a 3
Floresta do Piauí		32 a 2	32 a 3
Floriano	32 a 3	31 a 4	30 a 5
Francinópolis	33 a 1	33 a 4	32 a 5
Francisco Ayres	32 a 3	32 a 4	31 a 5
Francisco Macedo		36 a 2	36 a 4
Francisco Santos		34 a 2	33 a 4
Fronteiras		1 a 4	36 a 5
Geminiano		36 a 2	36 a 3
Gilbués	28 a 2	28 a 4	28 a 5
Guadalupe	32 a 3	31 a 4	29 a 5
Guaribas	34 a 36	31 a 2	31 a 3
Hugo Napoleão	33 a 4	33 a 4	32 a 5
Ilha Grande	36 a 6	35 a 7	33 a 8
Inhuma	33 a 1	32 a 4	32 a 5
Ipiranga do Piauí	34 a 35	32 a 2	32 a 4
Isaías Coelho		32 a 2	32 a 2
Itainópolis		35 a 2	35 a 3
Itaueira	32 a 1	29 a 3	29 a 5
Jacobina do Piauí			33 a 2
Jaicós			36 a 2
Jardim do Mulato	33 a 3	33 a 4	32 a 5
Jatobá do Piauí	33 a 4	33 a 6	32 a 7
Jerumenha	32 a 3	30 a 4	29 a 5
João Costa		34 a 36	33 a 2
Joaquim Pires	33 a 7	33 a 8	33 a 9
Joca Marques	33 a 8	33 a 9	32 a 9
José de Freitas	32 a 7	32 a 8	32 a 9
Juazeiro do Piauí	36 a 4	33 a 4	33 a 6
Júlio Borges	28 a 36	28 a 2	28 a 3
Jurema		31 a 2	31 a 3
Lagoa Alegre	32 a 7	32 a 8	32 a 9
Lagoa de São Francisco	33 a 7	33 a 8	33 a 9
Lagoa do Piauí	33 a 5	32 a 6	32 a 7
Lagoa do Sítio	33 a 2	32 a 4	32 a 5
Lagoinha do Piauí	33 a 4	32 a 4	32 a 8
Landri Sales	31 a 2	28 a 4	28 a 5
Luís Correia	36 a 6	35 a 7	33 a 8
Luzilândia	33 a 8	33 a 9	32 a 9
Madeiro	33 a 8	33 a 9	32 a 9
Manoel Emídio	32 a 36	31 a 4	30 a 5
Marcolândia		1 a 2	36 a 4
Marcos Parente	32 a 2	31 a 4	28 a 5
Massapê do Piauí			36 a 2
Matias Olímpio	33 a 8	33 a 9	32 a 9
Miguel Alves	32 a 8	32 a 9	32 a 9
Miguel Leão	33 a 4	32 a 4	32 a 6
Milton Brandão	35 a 5	33 a 6	33 a 7
Monsenhor Gil	33 a 4	32 a 6	32 a 7
Monsenhor Hipólito		34 a 2	33 a 4
Monte Alegre do Piauí	28 a 1	28 a 3	28 a 5
Morro Cabeça no Tempo	33 a 36	28 a 2	28 a 3
Morro do Chapéu do Piauí	34 a 8	33 a 9	33 a 9
Murici dos Portelas	34 a 7	34 a 8	33 a 9
Nazaré do Piauí	32 a 1	32 a 4	31 a 4
Nossa Senhora de Nazaré	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Nossa Senhora dos Remédios	33 a 8	33 a 9	32 a 9
Nova Santa Rita			34 a 1
Novo Oriente do Piauí	33 a 3	33 a 4	32 a 5
Novo Santo Antônio	34 a 4	33 a 4	33 a 6
Oeiras	35 a 1	32 a 3	32 a 4
Olho d'Água do Piauí	33 a 4	32 a 4	32 a 6
Padre Marcos		36 a 2	36 a 4
Paes Landim		35 a 1	33 a 2
Pajeú do Piauí		33 a 2	32 a 3
Palmeira do Piauí	32 a 36	30 a 4	30 a 4
Palmeirais	32 a 4	31 a 4	31 a 6
Paquetá		34 a 3	33 a 4
Parnaguá	28 a 1	28 a 3	28 a 4
Parnaíba	36 a 6	35 a 7	33 a 8
Passagem Franca do Piauí	33 a 4	32 a 4	32 a 6
Patos do Piauí			36 a 2

Pau d'Arco do Piauí	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Paulistana			1 a 2
Pavussu	33 a 1	32 a 2	31 a 3
Pedro II	33 a 7	33 a 8	33 a 8
Pedro Laurentino		33 a 36	33 a 2
Picos		36 a 2	34 a 3
Pimenteiras	33 a 1	33 a 4	33 a 5
Pio IX	35 a 36	34 a 4	33 a 5
Piracuruca	34 a 6	34 a 8	33 a 8
Pitipiri	33 a 7	33 a 8	33 a 9
Porto	33 a 8	32 a 9	32 a 9
Porto Alegre do Piauí	32 a 3	31 a 4	29 a 5
Prata do Piauí	33 a 4	33 a 4	32 a 5
Redenção do Gurguéia	33 a 36	28 a 2	28 a 3
Regeneração	33 a 3	33 a 4	32 a 5
Riacho Frio	28 a 1	28 a 2	28 a 3
Ribeira do Piauí		33 a 2	32 a 3
Ribeiro Gonçalves	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Rio Grande do Piauí	33 a 1	32 a 3	31 a 3
Santa Cruz do Piauí		34 a 3	33 a 4
Santa Cruz dos Milagres	35 a 3	33 a 4	33 a 5
Santa Filomena	28 a 3	28 a 4	28 a 5
Santa Luz	33 a 36	32 a 2	30 a 4
Santa Rosa do Piauí	35 a 1	32 a 4	32 a 4
Santana do Piauí		33 a 2	33 a 3
Santo Antônio de Lisboa		33 a 2	33 a 4
Santo Antônio dos Milagres	33 a 3	33 a 4	32 a 5
Santo Inácio do Piauí		32 a 1	32 a 2
São Braz do Piauí		33 a 2	32 a 3
São Félix do Piauí	34 a 4	33 a 4	32 a 5
São Francisco de Assis do Piauí			36 a 2
São Francisco do Piauí	32 a 1	32 a 3	32 a 4
São Gonçalo do Gurguéia	28 a 36	28 a 3	28 a 4
São Gonçalo do Piauí	33 a 3	33 a 4	32 a 5
São João da Canabrava		34 a 2	33 a 5
São João da Fronteira	34 a 6	34 a 8	33 a 8
São João da Serra	34 a 4	33 a 4	33 a 6
São João da Varjota		33 a 3	32 a 4
São João do Arraial	33 a 8	33 a 9	32 a 9
São João do Piauí		35 a 1	33 a 2
São José do Divino	34 a 7	33 a 8	33 a 8
São José do Peixe		32 a 3	32 a 3
São José do Piauí		33 a 2	33 a 4
São Julião		1 a 4	36 a 5
São Lourenço do Piauí		36 a 1	33 a 3
São Luis do Piauí		33 a 2	33 a 5
São Miguel da Baixa Grande	33 a 4	33 a 4	32 a 5
São Miguel do Fidalgo		35 a 1	33 a 2
São Miguel do Tapuio	36 a 4	33 a 4	33 a 6
São Pedro do Piauí	33 a 4	32 a 4	32 a 6
São Raimundo Nonato		34 a 36	33 a 3
Sebastião Barros	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Sebastião Leal	31 a 3	28 a 4	28 a 5
Sigefredo Pacheco	34 a 4	33 a 4	33 a 6
Simões		1 a 2	36 a 3
Simplicio Mendes		36 a 1	34 a 1
Socorro do Piauí		33 a 1	33 a 2
Sussuapara		36 a 2	34 a 3
Tamboril do Piauí		33 a 2	33 a 3
Tanque do Piauí	35 a 1	33 a 4	32 a 4
Teresina	32 a 5	31 a 6	31 a 7
União	32 a 7	32 a 8	32 a 9
Uruçuí	31 a 3	28 a 4	28 a 5
Valença do Piauí	33 a 2	32 a 4	32 a 5
Várzea Branca		31 a 2	31 a 3
Várzea Grande	33 a 1	33 a 4	32 a 5
Vera Mendes		32 a 36	32 a 2
Vila Nova do Piauí		36 a 2	36 a 4
Wall Ferraz		33 a 3	33 a 4

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Agricolândia	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Água Branca	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Alagoinha do Piauí		33 a 1	33 a 2
Alegrete do Piauí		36 a 2	35 a 3
Alto Longá	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Altos	32 a 4	31 a 4	31 a 5
Alvorada do Gurguéia	31 a 35	30 a 1	30 a 2
Amarante	30 a 2	30 a 3	30 a 4

Angical do Piauí	31 a 2	31 a 3	31 a 4
Anísio de Abreu		31 a 36	31 a 1
Antônio Almeida	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Aroazes	32 a 2	32 a 3	31 a 4
Aroeiras do Itaim		34 a 1	34 a 2
Arraial	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Assunção do Piauí	33 a 1	32 a 3	31 a 4
Avelino Lopes	28 a 36	28 a 1	28 a 1
Baixa Grande do Ribeiro	28 a 36	28 a 2	28 a 3
Barra d'Alcântara	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Barras	31 a 5	31 a 7	31 a 7
Barreiras do Piauí	28 a 36	28 a 2	28 a 3
Barro Duro	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Batalha	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Bela Vista do Piauí			34 a 35
Belém do Piauí			35 a 1
Benedictinos	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Bertolínia	30 a 35	30 a 2	28 a 4
Betânia do Piauí			36 a 1
Boa Hora	32 a 5	32 a 6	32 a 7
Bocaina		32 a 1	32 a 1
Bom Jesus	30 a 35	29 a 1	28 a 2
Bom Princípio do Piauí	35 a 5	33 a 6	33 a 6
Bonfim do Piauí		31 a 36	31 a 1
Boqueirão do Piauí	32 a 5	31 a 5	31 a 6
Brasileira	32 a 5	32 a 6	32 a 6
Brejo do Piauí		32 a 36	32 a 2
Buriti dos Lopes	33 a 5	33 a 6	33 a 7
Buriti dos Montes	33 a 2	32 a 4	32 a 4
Cabeceiras do Piauí	31 a 5	31 a 6	31 a 7
Cajazeiras do Piauí	32 a 36	31 a 2	31 a 2
Cajueiro da Praia	35 a 5	33 a 6	33 a 6
Caldeirão Grande do Piauí		36 a 2	35 a 3
Campinas do Piauí			34 a 36
Campo Grande do Piauí		36 a 1	34 a 1
Campo Largo do Piauí	32 a 6	31 a 7	31 a 7
Campo Maior	31 a 4	31 a 4	31 a 5
Canavieira	29 a 36	28 a 2	28 a 3
Canto do Buriti	32 a 35	31 a 36	31 a 1
Capitão de Campos	32 a 4	32 a 5	32 a 5
Caracol		31 a 34	31 a 1
Caráúbas do Piauí	33 a 6	32 a 7	32 a 7
Caridade do Piauí			36 a 1
Castelo do Piauí	33 a 2	31 a 3	31 a 4
Caxingó	32 a 5	32 a 6	32 a 7
Cocal	34 a 6	33 a 7	32 a 7
Cocal de Telha	32 a 4	32 a 5	32 a 5
Cocal dos Alves	34 a 5	33 a 6	32 a 7
Coivaras	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Colônia do Gurguéia	31 a 35	30 a 36	30 a 2
Colônia do Piauí	34 a 36	31 a 36	31 a 1
Conceição do Canindé		33 a 35	33 a 36
Corrente	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Cristalândia do Piauí	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Cristino Castro	32 a 36	30 a 1	29 a 3
Curimatá	30 a 36	28 a 1	28 a 1
Currais	30 a 35	29 a 1	28 a 2
Curral Novo do Piauí			35 a 1
Curralinhos	31 a 3	31 a 4	31 a 4
Demerval Lobão	31 a 3	31 a 4	30 a 5
Dirceu Arcoverde		34 a 35	32 a 35
Dom Expedito Lopes		31 a 1	31 a 2
Domingos Mourão	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Elesbão Velloso	32 a 2	31 a 3	31 a 4
Eliseu Martins	31 a 35	30 a 36	30 a 2
Esperantina	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Fartura do Piauí		33 a 35	31 a 35
Flores do Piauí	32 a 33	31 a 1	31 a 2
Floresta do Piauí		34 a 36	33 a 1
Floriano	30 a 36	29 a 3	29 a 4
Francinópolis	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Francisco Ayres	31 a 2	30 a 3	30 a 3
Francisco Macedo		36 a 1	35 a 2
Francisco Santos		33 a 1	32 a 1
Fronteiras		36 a 3	35 a 4
Geminiano		34 a 36	34 a 1
Gilbués	28 a 36	28 a 2	28 a 3
Guadalupe	30 a 36	28 a 2	28 a 4
Guaribas	32 a 35	31 a 36	31 a 1
Hugo Napoleão	32 a 2	31 a 3	31 a 4
Ilha Grande	35 a 5	33 a 6	33 a 6
Inhuma	31 a 36	31 a 2	30 a 3

Ipiranga do Piauí	31 a 34	31 a 1	30 a 2
Isaías Coelho			34 a 36
Itainópolis			34 a 1
Itaueira	29 a 36	28 a 2	28 a 3
Jaicós			34 a 35
Jardim do Mulato	32 a 2	31 a 3	31 a 4
Jatobá do Piauí	32 a 3	31 a 4	31 a 5
Jerumenha	30 a 36	28 a 3	28 a 4
João Costa			33 a 36
Joaquim Pires	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Joca Marques	32 a 6	32 a 7	32 a 7
José de Freitas	31 a 6	31 a 6	31 a 7
Juazeiro do Piauí	33 a 3	32 a 4	32 a 4
Júlio Borges	28 a 36	28 a 1	28 a 1
Jurema		31 a 36	31 a 1
Lagoa Alegre	31 a 6	31 a 6	31 a 7
Lagoa de São Francisco	32 a 5	32 a 7	32 a 7
Lagoa do Piauí	31 a 3	31 a 4	31 a 5
Lagoa do Sítio	31 a 36	31 a 3	30 a 4
Lagoinha do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Landri Sales	28 a 36	28 a 3	28 a 4
Luís Correia	35 a 5	33 a 6	33 a 6
Luzilândia	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Madeiro	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Manoel Emídio	30 a 35	30 a 2	30 a 3
Marcolândia		35 a 1	35 a 2
Marcos Parente	30 a 36	28 a 2	28 a 4
Massapê do Piauí			34 a 35
Matias Olímpio	32 a 6	32 a 7	31 a 7
Miguel Alves	31 a 6	31 a 7	31 a 7
Miguel Leão	31 a 3	31 a 4	31 a 4
Milton Brandão	33 a 4	32 a 4	32 a 5
Monsenhor Gil	31 a 4	31 a 4	31 a 5
Monsenhor Hipólito		33 a 1	32 a 2
Monte Alegre do Piauí	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Morro Cabeça no Tempo	30 a 36	28 a 1	28 a 1
Morro do Chapéu do Piauí	32 a 6	32 a 7	32 a 7
Murici dos Portelas	32 a 5	32 a 6	32 a 7
Nazaré do Piauí	31 a 1	30 a 2	30 a 3
Nossa Senhora de Nazaré	31 a 5	31 a 5	31 a 6
Nossa Senhora dos Remédios	32 a 6	31 a 7	31 a 7
Nova Santa Rita			34 a 35
Novo Oriente do Piauí	32 a 1	31 a 2	31 a 3
Novo Santo Antônio	32 a 2	31 a 3	31 a 4
Oeiras	31 a 36	30 a 2	30 a 2
Olho d'Água do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Padre Marcos			35 a 1
Paes Landim		33 a 35	32 a 36
Pajeú do Piauí		31 a 36	31 a 2
Palmeira do Piauí	30 a 36	29 a 2	28 a 3
Palmeirais	30 a 3	30 a 4	30 a 4
Paquetá		33 a 2	31 a 2
Parnaguá	28 a 36	28 a 3	28 a 3
Parnaíba	35 a 5	33 a 6	33 a 6
Passagem Franca do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Pau d'Arco do Piauí	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Pavussu	31 a 35	31 a 36	30 a 2
Pedro II	32 a 5	32 a 7	32 a 7
Pedro Laurentino		33 a 35	32 a 36
Picos		34 a 1	34 a 1
Pimenteiras	33 a 1	31 a 3	31 a 4
Pio IX	33 a 35	32 a 3	32 a 4
Piracuruca	33 a 5	32 a 6	32 a 6
Piripiri	32 a 5	32 a 7	32 a 7
Porto	32 a 6	31 a 7	31 a 7
Porto Alegre do Piauí	30 a 36	28 a 2	28 a 4
Prata do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
Redenção do Gurgueia	30 a 35	28 a 1	28 a 2
Regeneração	32 a 2	31 a 3	31 a 4
Riacho Frio	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Ribeira do Piauí		32 a 1	31 a 2
Ribeiro Gonçalves	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Rio Grande do Piauí	31 a 35	31 a 1	30 a 2
Santa Cruz do Piauí		33 a 2	31 a 2
Santa Cruz dos Milagres	33 a 2	32 a 3	31 a 4
Santa Filomena	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Santa Luz	31 a 35	30 a 1	29 a 2
Santa Rosa do Piauí	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Santana do Piauí		34 a 1	32 a 1
Santo Antônio de Lisboa		32 a 1	32 a 2
Santo Antônio dos Milagres	32 a 2	31 a 3	31 a 4

Santo Inácio do Piauí		33 a 35	33 a 36
São Braz do Piauí		32 a 36	31 a 1
São Félix do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
São Francisco do Piauí	31 a 35	30 a 2	30 a 2
São Gonçalo do Gurgueia	28 a 36	28 a 2	28 a 3
São Gonçalo do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
São João da Canabrava	32 a 34	31 a 2	31 a 3
São João da Fronteira	33 a 5	32 a 6	32 a 6
São João da Serra	33 a 2	32 a 3	31 a 4
São João da Varjota		33 a 1	31 a 2
São João do Arraial	32 a 6	32 a 7	32 a 7
São João do Piauí			33 a 36
São José do Divino	32 a 5	32 a 6	32 a 7
São José do Peixe		31 a 1	31 a 2
São José do Piauí		31 a 1	31 a 2
São Julião		36 a 2	34 a 3
São Lourenço do Piauí		34 a 35	32 a 35
São Luis do Piauí		32 a 1	32 a 2
São Miguel da Baixa Grande	32 a 3	31 a 3	31 a 4
São Miguel do Fidalgo		33 a 35	32 a 36
São Miguel do Tapuio	33 a 2	32 a 3	31 a 4
São Pedro do Piauí	32 a 3	31 a 3	31 a 4
São Raimundo Nonato		33 a 35	31 a 1
Sebastião Barros	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Sebastião Leal	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Sigefredo Pacheco	32 a 3	32 a 4	31 a 4
Simões		36 a 1	35 a 2
Simplicio Mendes		33 a 35	33 a 36
Socorro do Piauí		32 a 35	32 a 36
Sussuapara		34 a 1	34 a 1
Tamboril do Piauí		32 a 36	31 a 1
Tanque do Piauí	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Teresina	30 a 4	30 a 5	30 a 5
União	31 a 6	31 a 6	31 a 7
Uruçuí	28 a 36	28 a 2	28 a 4
Valença do Piauí	32 a 36	31 a 3	31 a 4
Várzea Branca		31 a 36	31 a 1
Várzea Grande	32 a 36	31 a 2	31 a 3
Vera Mendes			34 a 36
Vila Nova do Piauí		36 a 1	34 a 2
Wall Ferraz		32 a 2	31 a 2

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Agricolândia	30 a 1	30 a 2	29 a 3
Água Branca	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Alagoinha do Piauí		32 a 36	31 a 1
Alegrete do Piauí		34 a 36	32 a 1
Alto Longá	30 a 1	30 a 2	29 a 3
Altos	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Alvorada do Gurgueia	29 a 34	29 a 36	28 a 36
Amarante	29 a 36	29 a 2	29 a 2
Angical do Piauí	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Anísio de Abreu		30 a 35	29 a 36
Antônio Almeida	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Aroazes	30 a 35	30 a 1	30 a 2
Aroeiras do Itaim		32 a 35	32 a 36
Arraial	30 a 35	30 a 1	29 a 1
Assunção do Piauí	31 a 1	30 a 1	30 a 2
Avelino Lopes	29 a 32	28 a 35	28 a 36
Baixa Grande do Ribeiro	28 a 35	28 a 1	28 a 2
Barra d'Alcântara	30 a 35	30 a 36	29 a 1
Barras	30 a 4	30 a 5	30 a 6
Barreiras do Piauí	28 a 35	28 a 1	28 a 2
Barro Duro	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Batalha	31 a 4	30 a 5	30 a 5
Bela Vista do Piauí			32 a 34
Belém do Piauí			34 a 36
Benedictinos	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Bertolínia	29 a 35	28 a 1	28 a 2
Betânia do Piauí			34 a 35
Boa Hora	31 a 3	30 a 5	30 a 5
Bocaina		32 a 35	31 a 36
Bom Jesus	28 a 34	28 a 36	28 a 1
Bom Princípio do Piauí	33 a 2	32 a 4	32 a 4
Bonfim do Piauí		30 a 35	29 a 36
Boqueirão do Piauí	31 a 3	30 a 4	30 a 4
Brasileira	31 a 3	31 a 4	31 a 4
Brejo do Piauí		31 a 35	29 a 36
Buriti dos Lopes	33 a 4	32 a 4	32 a 5
Buriti dos Montes	31 a 1	31 a 2	31 a 3

Cabeceiras do Piauí	30 a 3	30 a 5	30 a 5
Cajazeiras do Piauí	30 a 35	30 a 36	29 a 1
Cajueiro da Praia	33 a 2	32 a 4	32 a 4
Caldeirão Grande do Piauí		34 a 36	32 a 1
Campinas do Piauí			32 a 34
Campo Grande do Piauí		34 a 36	32 a 36
Campo Largo do Piauí	31 a 4	30 a 5	30 a 6
Campo Maior	30 a 2	30 a 3	29 a 4
Canavieira	29 a 36	28 a 1	28 a 2
Canto do Buriti	31 a 32	31 a 35	29 a 36
Capitão de Campos	31 a 2	30 a 3	30 a 4
Caracol		30 a 34	29 a 36
Cararábas do Piauí	32 a 4	31 a 5	30 a 5
Caridade do Piauí			34 a 36
Castelo do Piauí	31 a 1	31 a 2	30 a 2
Caxingó	31 a 4	31 a 4	30 a 5
Cocal	33 a 4	32 a 5	32 a 5
Cocal de Telha	31 a 2	30 a 3	30 a 4
Cocal dos Alves	33 a 3	32 a 4	31 a 5
Coivaras	30 a 1	30 a 2	29 a 3
Colônia do Gurguéia	30 a 33	29 a 35	28 a 36
Colônia do Piauí	33 a 35	30 a 35	28 a 36
Conceição do Canindé		33 a 34	31 a 35
Corrente	28 a 34	28 a 36	28 a 1
Cristalândia do Piauí	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Cristino Castro	30 a 34	29 a 35	28 a 1
Curimatá	29 a 32	28 a 35	28 a 36
Currais	29 a 34	28 a 36	28 a 1
Curral Novo do Piauí			34 a 36
Curralinhos	30 a 1	30 a 2	29 a 3
Demerval Lobão	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Dirceu Arcoverde		31 a 32	31 a 36
Dom Expedito Lopes		30 a 36	29 a 36
Domingos Mourão	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Elesbão Veloso	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Eliseu Martins	30 a 33	29 a 35	28 a 36
Esperantina	31 a 4	30 a 5	30 a 6
Fartura do Piauí		31 a 32	29 a 36
Flores do Piauí	32 a 36	30 a 36	29 a 36
Floresta do Piauí		32 a 33	31 a 35
Floriano	29 a 36	28 a 1	28 a 2
Francinópolis	30 a 35	30 a 1	29 a 1
Francisco Ayres	29 a 36	29 a 1	29 a 2
Francisco Macedo		34 a 36	32 a 36
Francisco Santos		32 a 35	31 a 36
Fronteiras		34 a 1	32 a 2
Geminiano		34 a 35	32 a 36
Gilbués	28 a 35	28 a 1	28 a 2
Guadalupe	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Guaribas	31 a 32	30 a 35	29 a 36
Hugo Napoleão	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Ilha Grande	33 a 3	32 a 4	32 a 4
Inhuma	29 a 35	29 a 1	28 a 1
Ipiranga do Piauí	31 a 32	30 a 36	29 a 36
Isaías Coelho			32 a 35
Itainópolis			32 a 36
Itaueira	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Jardim do Mulato	30 a 36	30 a 2	29 a 2
Jatobá do Piauí	31 a 1	30 a 3	30 a 3
Jerumenha	28 a 36	28 a 1	28 a 2
João Costa			31 a 35
Joaquim Pires	31 a 4	31 a 5	30 a 6
Joca Marques	31 a 4	31 a 5	30 a 6
José de Freitas	30 a 4	30 a 4	29 a 5
Juazeiro do Piauí	31 a 1	31 a 2	31 a 3
Júlio Borges	28 a 32	28 a 35	28 a 36
Jurema		30 a 35	29 a 36
Lagoa Alegre	30 a 4	30 a 5	29 a 5
Lagoa de São Francisco	31 a 4	31 a 5	30 a 6
Lagoa do Piauí	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Lagoa do Sítio	29 a 35	29 a 1	28 a 2
Lagoinha do Piauí	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Landri Sales	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Luís Correia	33 a 2	32 a 4	32 a 4
Luzilândia	31 a 4	31 a 5	30 a 6
Madeiro	31 a 4	31 a 5	30 a 6
Manoel Emídio	29 a 34	28 a 36	28 a 2
Marcolândia		34 a 36	32 a 36
Marcos Parente	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Matias Olímpio	31 a 4	30 a 5	30 a 6
Miguel Alves	29 a 4	29 a 5	29 a 6
Miguel Leão	30 a 1	30 a 2	29 a 3

Milton Brandão	31 a 2	31 a 3	31 a 4
Monsenhor Gil	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Monsenhor Hipólito		32 a 36	31 a 36
Monte Alegre do Piauí	28 a 35	28 a 36	28 a 1
Morro Cabeça no Tempo	29 a 32	28 a 35	28 a 36
Morro do Chapéu do Piauí	31 a 4	30 a 5	30 a 6
Murici dos Portelas	31 a 4	31 a 4	31 a 5
Nazaré do Piauí	29 a 36	29 a 1	28 a 1
Nossa Senhora de Nazaré	30 a 3	30 a 4	29 a 4
Nossa Senhora dos Remédios	30 a 4	30 a 5	30 a 6
Nova Santa Rita			32 a 34
Novo Oriente do Piauí	30 a 35	30 a 1	29 a 1
Novo Santo Antônio	31 a 1	30 a 2	30 a 2
Oeiras	29 a 35	29 a 36	28 a 1
Olho d'Água do Piauí	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Padre Marcos			33 a 36
Paes Landim		31 a 34	31 a 34
Pajeú do Piauí	32 a 33	30 a 35	29 a 36
Palmeira do Piauí	29 a 34	28 a 36	28 a 1
Palmeirais	29 a 1	29 a 2	29 a 3
Paquetá		31 a 36	29 a 1
Parnaguá	28 a 34	28 a 1	28 a 1
Parnaíba	33 a 3	32 a 4	32 a 4
Passagem Franca do Piauí	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Pau d'Arco do Piauí	30 a 2	30 a 3	29 a 3
Pavussu	30 a 33	30 a 36	28 a 1
Pedro II	31 a 4	31 a 5	31 a 6
Pedro Laurentino		33 a 34	31 a 34
Picos		32 a 35	32 a 36
Pimenteiras	31 a 1	30 a 1	30 a 2
Pio IX	33 a 1	30 a 1	30 a 2
Piracuruca	32 a 3	31 a 4	31 a 4
Piripiri	31 a 4	30 a 5	30 a 6
Porto	30 a 4	30 a 5	30 a 6
Porto Alegre do Piauí	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Prata do Piauí	30 a 1	30 a 2	29 a 3
Redenção do Gurguéia	29 a 34	28 a 35	28 a 36
Regeneração	30 a 36	30 a 2	29 a 2
Riacho Frio	28 a 34	28 a 36	28 a 36
Ribeira do Piauí		31 a 34	29 a 36
Ribeiro Gonçalves	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Rio Grande do Piauí	30 a 33	30 a 36	28 a 1
Santa Cruz do Piauí	32 a 35	30 a 36	29 a 1
Santa Cruz dos Milagres	31 a 1	30 a 2	30 a 2
Santa Filomena	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Santa Luz	29 a 34	29 a 35	28 a 1
Santa Rosa do Piauí	30 a 35	30 a 36	29 a 1
Santana do Piauí		32 a 35	31 a 36
Santo Antônio de Lisboa		31 a 35	31 a 36
Santo Antônio dos Milagres	30 a 1	30 a 2	29 a 2
Santo Inácio do Piauí		32 a 33	31 a 35
São Braz do Piauí		30 a 35	29 a 36
São Félix do Piauí	31 a 1	30 a 2	30 a 2
São Francisco do Piauí	29 a 35	29 a 36	28 a 1
São Gonçalo do Gurguéia	28 a 35	28 a 1	28 a 2
São Gonçalo do Piauí	30 a 1	29 a 2	29 a 2
São João da Canabrava	32 a 35	30 a 36	30 a 1
São João da Fronteira	32 a 3	31 a 4	31 a 4
São João da Serra	31 a 1	30 a 2	30 a 2
São João da Varjota		30 a 36	29 a 36
São João do Arraial	31 a 4	30 a 5	30 a 6
São José do Divino	32 a 3	31 a 4	31 a 4
São José do Peixe	30 a 32	30 a 36	29 a 36
São José do Piauí		30 a 36	30 a 36
São Julião		33 a 36	32 a 1
São Lourenço do Piauí		32 a 33	31 a 36
São Luis do Piauí		31 a 36	31 a 1
São Miguel da Baixa Grande	30 a 1	30 a 2	29 a 2
São Miguel do Fidalgo		31 a 34	31 a 34
São Miguel do Tapuio	31 a 1	30 a 2	30 a 2
São Pedro do Piauí	30 a 1	29 a 2	29 a 3
São Raimundo Nonato		31 a 35	30 a 36
Sebastião Barros	28 a 33	28 a 36	28 a 36
Sebastião Leal	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Sigefredo Pacheco	31 a 1	30 a 2	30 a 3
Simões		34 a 36	33 a 36
Simplicio Mendes		33 a 34	31 a 34
Socorro do Piauí		31 a 34	31 a 34
Sussuapara		33 a 35	32 a 36
Tamboril do Piauí		31 a 35	29 a 36
Tanque do Piauí	30 a 35	30 a 36	29 a 1

Teresina	29 a 2	29 a 3	29 a 4
União	29 a 4	29 a 4	29 a 5
Uruçuí	28 a 36	28 a 1	28 a 2
Valença do Piauí	30 a 35	30 a 1	29 a 2
Várzea Branca		30 a 34	29 a 36
Várzea Grande	30 a 35	30 a 36	29 a 1
Vila Nova do Piauí		34 a 36	32 a 36
Wall Ferraz		30 a 36	30 a 36