

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 101, 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 de Santa Catarina, 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.~~

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola Risco Climático para a cultura do gergelim no estado de Santa Catarina, conforme anexo.

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

Redação dada pela Portaria SPA/MAPA nº 279, de 19 de agosto de 2022.

NERI GELLER

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O gergelim (*Sesamum indicum* L.) é uma oleaginosa cujas sementes contêm cerca de 50% de óleo de excelente qualidade, utilizado 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, 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 atraso 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 estomacal 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 de Santa Catarina.

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.

Ao modelo de balanço hídrico foram utilizadas as seguintes variáveis:

a) Precipitação pluviométrica: utilizadas séries com, no mínimo, 15 anos de dados diários registrados nas 165 estações pluviométricas disponíveis no Estado e no entorno;

b) Evapotranspiração potencial: estimadas médias decenais pelo método de Penman-Monteith nas 53 estações climatológicas disponíveis no Estado;

c) Ciclos e fases fonológicas: considerado o ciclo total da cultura e a duração média das fases fonológicas: Fase I - germinação/emergência, Fase II - crescimento/desenvolvimento, Fase III - floração/enchimento de Grãos e Fase IV - maturação fisiológica. Em conformidade com a duração das fases e do ciclo total, as cultivares foram agrupadas conforme tabela abaixo:

| GRUPO | Duração das Fases Fenológicas em dias | | | | Ciclo Total |
|-------|---------------------------------------|---------|----------|---------|-------------|
| | Fase I | Fase II | Fase III | Fase IV | |
| I | 30 | 20 | 25 | 25 | 100 |
| II | 35 | 25 | 35 | 30 | 125 |
| III | 40 | 30 | 45 | 35 | 150 |

d) Coeficiente de cultura (Kc): utilizados valores médios para períodos decenais, 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.

Foram adotados os seguintes critérios para o cultivo do gergelim em condições de baixo risco climático:

- Risco inferior a 20% de ocorrência de temperatura média inferior a 20°C durante o ciclo da cultura;
- ISNA \geq 0,55.

Os municípios que apresentaram condições climáticas dentro dos critérios adotados, em pelo menos 80% dos anos estudados, foram considerados aptos ao cultivo do gergelim.

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 matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

| Períodos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Datas | 1º a 10 | 11 a 20 | 21 a 31 | 1º a 10 | 11 a 20 | 21 a 28 | 1º a 10 | 11 a 20 | 21 a 31 | 1º a 10 | 11 a 20 | 21 a 30 |
| 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 de Santa Catarina, 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

Inclusão do Município de Pescaria Brava, pelo Ato de retificação publicado no Diário Oficial da União de 11 de setembro de 2017, Seção 1, pag. 2 (revogada)

Inclusão do Município de Pescaria Brava, pela Portaria SPA/MAPA nº 280, de 19 de agosto de 2022 publicada no Diário Oficial da União de 23 de agosto de 2022, Seção 1.

| MUNICÍPIOS | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO 1 | | |
|---------------------------|--|--------------|--------------|
| | SOLOS TIPO 1 | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Águas de Chapecó | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Águas Frias | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Águas Mornas | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Alto Bela Vista | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Anchieta | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Antônio Carlos | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Apiúna | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Arabutã | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Araquari | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Araranguá | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Armazém | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Arvoredo | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Ascurra | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Aurora | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Balneário Arroio do Silva | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Balneário Barra do Sul | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Balneário Camboriú | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Balneário Gaivota | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Bandeirante | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Barra Bonita | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Barra Velha | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Belmonte | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Benedito Novo | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Biguaçu | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Blumenau | 30 a 1 | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Bom Jesus | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Bom Jesus do Oeste | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Bombinhas | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Botuverá | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Braço do Norte | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Brusque | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Caibi | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Camboriú | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Campo Erê | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Canelinha | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Capinzal | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Capivari de Baixo | 34 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Caxambu do Sul | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Chapecó | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Cocal do Sul | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Concórdia | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Cordilheira Alta | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Coronel Freitas | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |

| | | | |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Coronel Martins | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Corupá | 30 a 1 | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Criciúma | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Cunha Porã | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Cunhataí | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Descanso | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Dionísio Cerqueira | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Dona Emma | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Doutor Pedrinho | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Entre Rios | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Ermo | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Flor do Sertão | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Florianópolis | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Formosa do Sul | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Forquilha | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Galvão | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Garopaba | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Garuva | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Gaspar | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Governador Celso Ramos | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Grão Pará | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Gravatal | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Guabiruba | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Guaraciaba | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Guaramirim | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Guarujá do Sul | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Guatambú | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Ibirama | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Içara | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Ilhota | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Imaruí | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Imbituba | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Indaial | 30 a 1 | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Ipira | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Iporã do Oeste | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Ipuçu | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Ipumirim | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Iraceminha | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Irati | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Itá | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Itajaí | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Itapema | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Itapiranga | | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Itapoá | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Jacinto Machado | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Jaguaruna | 34 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Jaraguá do Sul | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Jardinópolis | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Joinville | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| José Boiteux | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Jupia | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Laguna | 34 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Lajeado Grande | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Laurentino | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Lauro Muller | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Lontras | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Luiz Alves | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Major Gercino | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Maracajá | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Maravilha | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Marema | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Massaranduba | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Meleiro | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Modelo | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Mondai | | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Morro da Fumaça | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Morro Grande | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Navegantes | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Nova Erechim | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Nova Itaberaba | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Nova Trento | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Nova Veneza | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Novo Horizonte | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Orleans | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Ouro | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Paial | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Palhoça | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| Palma Sola | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Palmitos | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Paraíso | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Passo de Torres | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Paulo Lopes | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |

| | | | |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Pedras Grandes | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Penha | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Perituba | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Pescaria Brava | 34 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Piçarras | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Pinhalzinho | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Piratuba | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Planalto Alegre | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Pomerode | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Porto Belo | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Praia Grande | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Presidente Getúlio | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Presidente Nereu | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Princesa | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Quilombo | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Rio do Oeste | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Rio do Sul | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Rio dos Cedros | 31 a 1 | 31 a 1 | 31 a 1 |
| Rio Fortuna | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Riqueza | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Rodeio | 30 a 1 | 30 a 1 | 30 a 1 |
| Romelândia | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Salete | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Saltinho | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Sangão | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Santa Helena | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Santa Rosa de Lima | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Santa Rosa do Sul | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Santa Terezinha do Progresso | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Santiago do Sul | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Santo Amaro da Imperatriz | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| São Bernardino | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| São Carlos | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| São Domingos | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| São Francisco do Sul | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| São João Batista | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| São João do Itaperiú | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| São João do Oeste | | 30 a 1 | 30 a 1 |
| São João do Sul | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| São José | 32 a 1 | 32 a 1 | 32 a 1 |
| São José do Cedro | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| São Lourenço do Oeste | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| São Ludgero | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| São Martinho | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| São Miguel da Boa Vista | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| São Miguel do Oeste | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Saudades | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Schroeder | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Seara | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Serra Alta | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Siderópolis | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Sombrio | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Sul Brasil | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Taió | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Tigrinhos | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Tijucas | 31 a 2 | 31 a 2 | 31 a 2 |
| Timbé do Sul | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Timbó | 30 a 2 | 30 a 2 | 30 a 2 |
| Treviso | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Treze de Maio | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Tubarão | 34 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Tunápolis | 31 a 36 | 30 a 36 | 30 a 36 |
| Turvo | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| União do Oeste | 31 a 36 | 31 a 36 | 31 a 36 |
| Urussanga | 33 a 36 | 33 a 36 | 33 a 36 |
| Vitor Meireles | 34 a 36 | 34 a 36 | 34 a 36 |
| Witmarsum | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Xanxerê | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |
| Xavantina | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Xaxim | 32 a 36 | 32 a 36 | 32 a 36 |
| Zortéa | 33 a 35 | 33 a 35 | 33 a 35 |

| MUNICÍPIOS | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II | | |
|------------------|---|--------------|--------------|
| | SOLOS TIPO 1 | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Águas de Chapecó | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Águas Frias | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Alto Bela Vista | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Anchieta | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Apiúna | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Arabutã | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |

| | | | |
|------------------------|---------|---------|---------|
| Araquari | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Arvoredo | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Ascurra | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Balneário Barra do Sul | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Balneário Camboriú | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Bandeirante | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Barra Bonita | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Barra Velha | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Belmonte | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Benedito Novo | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Biguaçu | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Blumenau | 30 a 34 | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Bom Jesus do Oeste | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Bombinhas | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Botuverá | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Brusque | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Caibi | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Camboriú | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Canelinha | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Caxambu do Sul | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Chapecó | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Concórdia | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Cordilheira Alta | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Coronel Freitas | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Corupá | 30 a 34 | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Cunha Porã | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Cunhataí | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Descanso | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Dona Emma | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Doutor Pedrinho | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Entre Rios | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Flor do Sertão | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Florianópolis | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Formosa do Sul | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Garopaba | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Garuva | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Gaspar | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Governador Celso Ramos | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Guabiruba | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Guaraciaba | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Guaramirim | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Guarujá do Sul | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Guatambú | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Ibirama | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Ilhota | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Imbituba | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Indaial | 30 a 34 | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Ipirá | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Iporã do Oeste | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Iraceminha | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Irati | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Itá | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Itajaí | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Itapema | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Itapiranga | | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Itapoá | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Jaraguá do Sul | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Jardinópolis | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Joinville | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| José Boiteux | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Lajeado Grande | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Luiz Alves | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Maravilha | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Marema | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Massaranduba | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Modelo | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Mondáí | | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Navegantes | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Nova Erechim | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Nova Itaberaba | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Nova Trento | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Paial | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Palhoça | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Palmitos | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Paraíso | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Paulo Lopes | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| Penha | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Peritiba | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Piçarras | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Pinhalzinho | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Piratuba | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Planalto Alegre | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |

| | | | |
|------------------------------|---------|---------|---------|
| Pomerode | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Porto Belo | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Presidente Getúlio | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Princesa | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Quilombo | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Rio dos Cedros | 31 a 34 | 31 a 34 | 31 a 34 |
| Riqueza | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Rodeio | 30 a 34 | 30 a 34 | 30 a 34 |
| Romelândia | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Saltinho | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Santa Helena | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Santa Terezinha do Progresso | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Santiago do Sul | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| São Carlos | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| São Francisco do Sul | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| São João Batista | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| São João do Itaperiú | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| São João do Oeste | | 30 a 34 | 30 a 34 |
| São José | 32 a 34 | 32 a 34 | 32 a 34 |
| São José do Cedro | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| São Miguel da Boa Vista | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| São Miguel do Oeste | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Saudades | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Schroeder | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Seara | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Serra Alta | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Sul Brasil | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Tigrinhos | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Tijucas | 31 a 35 | 31 a 35 | 31 a 35 |
| Timbó | 30 a 35 | 30 a 35 | 30 a 35 |
| Tunápolis | 31 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| União do Oeste | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Witmarsum | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Xavantina | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |
| Xaxim | 32 a 33 | 32 a 33 | 32 a 33 |

| MUNICÍPIOS | PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III | | |
|------------------------|--|--------------|--------------|
| | SOLOS TIPO 1 | SOLOS TIPO 2 | SOLOS TIPO 3 |
| Águas de Chapecó | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Araquari | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Ascurra | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Balneário Barra do Sul | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Balneário Camboriú | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Barra Bonita | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Barra Velha | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Belmonte | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Benedito Novo | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Blumenau | 30 a 32 | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Bombinhas | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Brusque | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Caibí | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Camboriú | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Caxambu do Sul | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Corupá | 30 a 32 | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Descanso | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Flor do Sertão | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Garuva | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Gaspar | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Guabiruba | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Guaramirim | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Ilhota | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Indaial | 30 a 32 | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Iporã do Oeste | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Iraceminha | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Itajaí | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Itapema | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Itapiranga | | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Itapoá | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Jaraguá do Sul | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Joinville | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Luiz Alves | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Massaranduba | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Mondaiá | | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Navegantes | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Nova Erechim | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Palmitos | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Penha | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Piçarras | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Pomerode | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Porto Belo | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |

| | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|
| Rio dos Cedros | 31 a 32 | 31 a 32 | 31 a 32 |
| Riqueza | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Rodeio | 30 a 32 | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Romelândia | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| Santa Helena | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| São Carlos | | 30 a 31 | 30 a 31 |
| São Francisco do Sul | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| São João do Itaperiú | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| São João do Oeste | | 30 a 32 | 30 a 32 |
| Schroeder | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Tijucas | 31 a 33 | 31 a 33 | 31 a 33 |
| Timbó | 30 a 33 | 30 a 33 | 30 a 33 |
| Tunápolis | | 30 a 31 | 30 a 31 |