

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

##ATO PORTARIA Nº 168, DE 4 DE AGOSTO DE 2015.

##TEX 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 nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, e nº 4, de 30 de março de 2009, da Secretaria de Política Agrícola, publicadas, respectivamente, no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008 e de 31 de março de 2009, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de soja no Estado da Bahia, ano-safra 2015/2016, 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.

##ASS ANDRÉ MELONI NASSAR

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

##TEX O Estado da Bahia cultivou, na safra 2014/2015, uma área de 1,4 milhão de hectares de soja (*Glycine Max* (L.) Merrill) com uma produção de 4,1 milhões de toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de julho de 2015.

Os elementos climáticos que mais influenciam na produção da soja são a precipitação pluvial, temperatura do ar e fotoperíodo. A disponibilidade de água é importante, principalmente, em dois períodos de desenvolvimento da cultura: germinação/emergência e floração/enchimento de grãos. Déficits hídricos expressivos, durante a floração/enchimento de grãos, provocam alterações fisiológicas na planta, como o fechamento dos estômatos e o enrolamento de folhas e, como consequência, causam a queda prematura de folhas e de flores e abortamento de vagens, resultando, em redução do rendimento de grãos.

A soja se adapta melhor a temperaturas do ar entre 20°C e 30°C. A temperatura ideal para seu crescimento e desenvolvimento está em torno de 30°C. A faixa de temperatura do solo adequada para semeadura varia de 20°C a 30°C, sendo 25°C a temperatura ideal para uma emergência rápida e uniforme.

O crescimento vegetativo da soja é pequeno ou nulo a temperaturas menores ou iguais a 10°C. Temperaturas acima de 40°C têm efeito adverso na taxa de crescimento. A floração da soja somente é induzida quando ocorrem temperaturas acima de 13°C. A floração precoce ocorre, principalmente, em decorrência de temperaturas mais altas, podendo acarretar diminuição na altura de planta. A soja, sendo basicamente uma planta de dias curtos é influenciada pelas condições fotoperiódicas próprias de cada latitude, especialmente na duração do período de emergência à floração.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola de risco climático, identificar as áreas aptas e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo da soja no Estado.

Essa identificação foi realizada com base em um modelo de balanço hídrico da cultura.

O balanço hídrico foi estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura – utilizadas séries históricas com média de 20 anos de registros de 215 estações pluviométricas e 40 climatológicas disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial – estimada para períodos decendiais em cada estação climatológica disponível no Estado, aplicando-se o método de Penman-Monteith;

c) fase fenológica da cultura – para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica.

d) coeficiente de cultura – utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através da literatura reconhecida pela comunidade científica; e

e) disponibilidade máxima de água no solo - estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos. Consideraram-se os solos Tipo 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 20, 40 e 60 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água – ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - ET<sub>r</sub>/ET<sub>m</sub>), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas. Considerou-se a fase de floração/enchimento de grãos, como a mais crítica em relação ao déficit hídrico.

Foram indicados os municípios que apresentaram em, no mínimo, 20% de seu território, ISNA maior ou igual a 0,60, em 80% dos anos avaliados.

**NOTA:**

Visando a prevenção e controle da ferrugem asiática, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi*, devem ser observadas as determinações relativas ao vazio sanitário, estabelecidas na portaria nº 623, de 5 de outubro de 2007, da Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia – ADAB.

**2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO**

São aptos ao cultivo de soja no Estado os solos dos tipos 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<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>28 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 |
| Meses    | Janeiro       |               |               | Fevereiro     |               |               | Março         |               |               | Abril         |               |               |

| Períodos | 13            | 14            | 15            | 16            | 17            | 18            | 19            | 20            | 21            | 22            | 23            | 24            |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Datas    | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 |

| Meses    | Maio          |               |               | Junho         |               |               | Julho         |               |               | Agosto        |               |               |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Períodos | 25            | 26            | 27            | 28            | 29            | 30            | 31            | 32            | 33            | 34            | 35            | 36            |
| Datas    | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>30 | 1º<br>a<br>10 | 11<br>a<br>20 | 21<br>a<br>31 |
| Meses    | Setembro      |               |               | Outubro       |               |               | Novembro      |               |               | Dezembro      |               |               |

#### 4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação por macrorregião sojícola, as cultivares foram agrupadas, consoante seu Grupo de Maturidade Relativa (GMR), conforme a seguinte especificação:

**Macrorregião 1:** Grupo I (GMR < 6.4); Grupo II (6.4 ≤ GMR ≤ 7.4) e Grupo III (GMR > 7.4);

**Macrorregião 2:** Grupo I (GMR < 6.8); Grupo II (6.8 ≤ GMR ≤ 7.6) e Grupo III (GMR > 7.6);

**Macrorregião 3:** Grupo I (GMR < 7.6); Grupo II (7.6 ≤ GMR ≤ 8.2) e Grupo III (GMR > 8.2);

**Macrorregião 4:** Grupo I (GMR < 7.9); Grupo II (7.9 ≤ GMR ≤ 8.5) e Grupo III (GMR > 8.5);

**Macrorregião 5:** Grupo I (GMR < 8.7); Grupo II (8.7 ≤ GMR ≤ 9.3) e Grupo III (GMR > 9.3).

Nota: As macrorregiões sojícolas estão especificadas na Instrução Normativa nº 1, de 2 de fevereiro de 2012, da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, publicada no diário Oficial da União de 7 de fevereiro de 2012.

#### Macrorregião 4

##### **Grupo I**

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANsc78 017.

**BAYER S/A:** IGRA 526, IGRA 545TR, IGRA 645TR, RA516, RA626, RA628.

**DU PONT DO BRASIL S/A:** 97R73, 97Y07, BG4377.

**EMBRAPA:** BRS 7580, BRS 7680RR.

**FTS SEMENTES S.A:** FTS 2178, FTS BALSAS RR.

**GAÚCHA MELHORAMENTO E AVANÇO EM GENÉTICA LTDA:** GMX CANCHEIRO RR, GMX REDOMÃO RR.

**GDM LICENCIAMENTO DO BRASIL LTDA:** RK8115 IPRO.

**GENEZE SEMENTES S/A:** GNZ 690S RR.

**MONSOY:** M7739IPRO.

**NIDERA SEMENTES LTDA:** NS 7202 IPRO, NS 7447 IPRO, NS 7505 IPRO, NS 7667 IPRO, NS 7709 IPRO.

**SYNGENTA SEEDS LTDA:** NK 7074 RR, SYN1278 RR, SYN9074 RR, SYN9078 RR.

**UNISOJA S/A:** TMG1168RR, TMG1175RR.

**UNISOJA/FUNDAÇÃO MT/TMG:** GNZ 721SRR, SA701RR, TMG1174RR, TMG1176RR, TMG123RR, TMG125RR, TMG127RR.

##### **Grupo II**

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANrr85 509 , ANsc83 022.

**BAYER S/A:** CZ 58B40RR, IGRA818, ST 815 RR, ST 820 RR, W 811 RR, W 842 RR.

**COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA - CPA/CAMPO:** CM 136.

**COODETEC:** CD 219 RR, CD 246, CD 2792RR, CD 2800, CD 2828. **DU PONT DO BRASIL S/A:** 98Y12, 98Y30, 98Y52, BG4184, BG4284, P98Y11, P98Y51.

**EMATER-GO:** Emgopa 315.

**EMBRAPA:** BRS 217 [Flora], BRS 7980, BRS 8082CV, BRS 8180RR, BRS 8280RR, BRS 8381, BRS 8480, BRS 8482CV, BRS 8560RR, BRS 8580, BRS 8581.

**EMBRAPA/EMATER-GO:** BRSGO 8360, BRSGO Luziânia.

**EMBRAPA/EPAMIG:** BRSMG 68 [Vencedora], MG/BR 46 (Conquista).

**FTS SEMENTES S.A:** FTS ATHENA RR, FTS AVANTE RR, FTS CAMPO NOVO RR, FTS GALANTE RR, FTS GRACIOSA RR, FTS JACIARA RR, FTS MASTER RR, FTS TRIUNFO RR.

**FUNDAÇÃO MT:** FMT Tucunaré.

**GDM GENÉTICA DO BRASIL LTDA:** 8579RSF IPRO - Bônus.

**INSTITUTO MATO-GROSSENSE DO ALGODÃO:** IMA 84114RR.

**MONSOY:** TMG 2183IPRO, AS 3797IPRO, AS 3810IPRO, AS 3850IPRO, AS 8197RR, AS 8380RR, CD 2820IPRO, M8230RR, M8349IPRO, M8372IPRO, M8473IPRO, M8527 RR, NS8330IPRO.

**NIDERA SEMENTES LTDA:** A 7002, AN 8500, AN 8572, NA 8015 RR, NS 7901, NS 8270, NS 8290, NS 8393, NS 8490.

**SYNGENTA SEEDS LTDA:** SYN1080 RR, SYN1180 RR, SYN1182 RR, SYN1183 RR, SYN1282 RR, SYN1285 RR, SYN13830 IPRO, SYN13840 IPRO, SYN1385 RR, SYN13850 IPRO, SYN1387 RR.

**UFU:** UFUS 7910, UFUS 8710, UFUS XAVANTE.

**UNISOJA /TMG:** TMG2185IPRO.

**UNISOJA S/A:** 5G801 , 5G850, TMG1180RR.

**UNISOJA/FUNDAÇÃO MT/TMG:** TMG1179RR, TMG1181RR, TMG1182RR, TMG132RR, TMG133RR, TMG4182, TMG4185, TMG801.

##### **Grupo III**

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANsc89 109 , ANsc93 101.

**BAYER S/A:** CZ 58B81RR, ST 920 RR, ST860RR, W 875 RR.

**COMPANHIA DE PROMOÇÃO AGRÍCOLA - CPA/CAMPO:** CM 102, CM 149, CM 15, CM 17, CM 34, CM 51.

**DU PONT DO BRASIL S/A:** 98Y71, 99R03, 99R09, BG4290, P98C81, P98Y70.

**EMATER-GO:** Emgopa 314.

**EMBRAPA:** BRS 263 [Diferente], BRS 313 [Tieta], BRS 314 [Gabriela], BRS 315RR [Livia], BRS 8780, BRS 9180IPRO, BRS 9383IPRO, BRS Barreiras, BRS Corisco, BRS Gisele RR, BRS Juliana RR, BRS Raimunda, BRS Sambaíba.

**EMBRAPA/EMATER-GO:** BR/Emgopa 314 (Garça Branca), BRSGO Amaralina, BRSGO Jataí.

**EMBRAPA/FUNDAÇÃO MT:** BRSMT Uirapuru.

**FTS SEMENTES S.A:** FTS 4188, FTS DIAMANTINO RR, FTS ESPERANÇA RR, FTS PARAGOMINAS RR, FTS URUÇUI RR, FTS VISTA ALEGRE RR.

**GDM GENÉTICA DO BRASIL LTDA:** 9086RSF IPRO - Opus.

**INSTITUTO MATO-GROSSENSE DO ALGODÃO:** IMA 87112RR.

**MONSOY:** GB 874RR, GB 881RR, M8766RR, M8808IPRO, M8849RR, M8867RR, M9056 RR, M9144RR, M-SOY 8757, M-SOY 8866, M-SOY 8870, M-SOY 9350.

**NIDERA SEMENTES LTDA:** AN 8690, AN 8843, NS 8693.

**SYNGENTA SEEDS LTDA:** SYN1190 RR, SYN1288 RR, SYN1289 RR, SYN13870 IPRO.

**UNISOJA /TMG:** TMG2187IPRO.

**UNISOJA/FUNDAÇÃO MT/TMG:** TMG115RR, TMG1187RR, TMG1188RR, TMG1288RR, TMG4190, TMG7188RR.

*Obs: Relação de cultivares alterada pela Portaria nº 207, 23 de setembro de 2015, publicada no D.O.U de 24 de setembro de 2015.*

1) Informações específicas sobre as cultivares indicadas devem ser obtidas junto aos respectivos obtentores/mantenedores.

2) Devem ser utilizadas no plantio sementes produzidas em conformidade com a legislação brasileira sobre sementes e mudas (Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, e Decreto nº 5.153, de 23 de agosto de 2004).

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

| MUNICÍPIOS             | CULTIVARES DO GRUPO I |              |
|------------------------|-----------------------|--------------|
|                        | PERÍODOS DE SEMEADURA |              |
|                        | SOLOS TIPO 2          | SOLOS TIPO 3 |
| Angical                | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Baianópolis            | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Barreiras              | 30 a 36               | 30 a 1       |
| Canápolis              | 31 a 32               | 31 a 33      |
| Catolândia             | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Cocos                  | 30 a 34               | 30 a 36      |
| Coribe                 | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Correntina             | 30 a 36               | 30 a 1       |
| Cotegipe               | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Cristópolis            | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Feira da Mata          | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Formosa do Rio Preto   | 30 a 36               | 30 a 1       |
| Jaborandi              | 30 a 35               | 30 a 36      |
| Luís Eduardo Magalhães | 30 a 36               | 30 a 1       |
| Mansidão               | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Riachão das Neves      | 30 a 36               | 30 a 1       |
| Santa Maria da Vitória | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Santa Rita de Cássia   | 31 a 34               | 31 a 35      |
| São Desidério          | 30 a 36               | 30 a 1       |
| São Félix do Coribe    | 31 a 33               | 31 a 34      |
| Serra do Ramalho       | 30 a 31               | 30 a 31      |

| MUNICÍPIOS             | CULTIVARES DO GRUPO II |              |
|------------------------|------------------------|--------------|
|                        | PERÍODOS DE SEMEADURA  |              |
|                        | SOLOS TIPO 2           | SOLOS TIPO 3 |
| Angical                | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Baianópolis            | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Barreiras              | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Canápolis              | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Catolândia             | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Cocos                  | 30 a 34                | 30 a 35      |
| Coribe                 | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Correntina             | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Cotegipe               | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Cristópolis            | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Feira da Mata          | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Formosa do Rio Preto   | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Jaborandi              | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Luís Eduardo Magalhães | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Mansidão               | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Riachão das Neves      | 30 a 35                | 30 a 36      |
| Santa Maria da Vitória | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Santa Rita de Cássia   | 31 a 34                | 31 a 35      |
| São Desidério          | 30 a 35                | 30 a 36      |
| São Félix do Coribe    | 31 a 32                | 31 a 33      |
| Serra do Ramalho       | 30                     | 30 a 32      |

| MUNICÍPIOS             | CULTIVARES DO GRUPO III |              |
|------------------------|-------------------------|--------------|
|                        | PERÍODOS DE SEMEADURA   |              |
|                        | SOLOS TIPO 2            | SOLOS TIPO 3 |
| Barreiras              | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| Cocos                  | 30 a 33                 | 30 a 34      |
| Correntina             | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| Formosa do Rio Preto   | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| Jaborandi              | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| Luís Eduardo Magalhães | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| Riachão das Neves      | 30 a 34                 | 30 a 35      |
| São Desidério          | 30 a 34                 | 30 a 35      |