

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTEARIA Nº 61, DE 11 DE JULHO DE 2019.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA - SUBSTITUTO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 9.667, de 02 de janeiro de 2019, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 16, de 9 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 12 de abril de 2018, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de soja no Distrito Federal, ano-safra 2019/2020, 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.

SILVIO FARNESE

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Os elementos climáticos que mais influenciam na produção da soja (*Glycine Max (L.) Merrill*) 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 fotoperíodicas próprias de cada latitude, especialmente na duração do período de emergência à floração.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo da soja no Distrito Federal.

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 15 anos de registros de 26 estações pluviométricas disponíveis;

b) evapotranspiração potencial – estimadas médias decenciais pelo método de Pennam-Monteith nas 3 estações climatológicas disponíveis;

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.

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 40, 50 e 75 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decenciais. 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 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.

Os valores de ISNA foram considerados da seguinte forma:

- i. Na fase de semeadura/emergência igual ou maior que 0,50;
- ii. Na fase de florescimento e enchimento igual a 0,60.

O Distrito Federal foi indicado por ter apresentado, em no mínimo, 20% de seu território a frequência de atendimento do parâmetro ISNA e do limite térmico, nos anos avaliados, permitindo definir os níveis de risco em **20%** (80% dos anos atendidos), **30%** (70% dos anos atendidos) e **40%** (60% dos anos atendidos).

**NOTA:**

Considerando a alta capacidade mutagênica e a velocidade de reprodução do agente causal da Ferrugem Asiática da Soja (*Phakopsora pachyrhizi*), medidas de manejo que incluem o período de vazio sanitário e o calendário de plantio são recomendadas pelas instituições de pesquisa, com o objetivo de conter a sobrevivência do fungo durante a entressafra e de reduzir o número de aplicações de fungicidas ao longo da safra, reduzindo a pressão de seleção de resistência aos produtos disponíveis para utilização no seu controle.

Visando a prevenção e controle da ferrugem asiática, devem ser observadas as determinações relativas ao vazio sanitário, estabelecidas na portaria nº 26, da Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento do Distrito Federal, de 06 de junho de 2018.

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

São aptos ao cultivo de soja no Distrito Federal 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**

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

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

**Alteração no item 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 23 de julho de 2019, Seção 1, pág. 10 e 11.**

**Alteração no item 4. CULTIVARES INDICADAS, através do ato de Retificação publicado no Diário Oficial da União de 18 de setembro de 2019, Seção 1, pág. 17 e 18.**

**Macrorregião 3****GRUPO I**

**BASF S/A:** RA626, W 787 RR, TEC 6702IPRO, TEC 7022IPRO, TEC 7548IPRO, ST649LL, ST719LL, CZ26B42IPRO e ST729LL;

**CARAIBA GENETICA:** CG 67RR, CG 68RR, CG 7464RR, CG 7369RR, CG Nitro, CG Speed e CG 7370 RR;

**CEI - CENTRO EDUCACIONAL INTEGRADO:** INT7200 IPRO, INT7300 IPRO, INT7400 IPRO e INT7100 IPRO;

**D&PL:** 7332IPRO, 7398IPRO, 6981IPRO, 6993IPRO, 7545IPRO, 7533IPRO, M7198IPRO, AS3680IPRO, M7110IPRO, BS2606IPRO, M6952IPRO, 95R95IPRO, M6972IPRO, M6210IPRO, M6410IPRO, AS 3730IPRO, CD 2728IPRO, M7211RR e AS 7307RR;

**DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA:** AF 7503IPRO, CD 2686IPRO, CD 2747RR, **96R70IPRO, CD 266, CD 2700IPRO e C2570RR;**

**DU PONT DO BRASIL S.A.:** 97Y07, 95Y21, 95Y72, 97R21, BG4272, 95R51, BG4569, **97R50IPRO, 96R10IPRO, 96R20IPRO e 96Y90;**

**EMBRAPA SOJA:** BRS 7580, BRSMG 752S, BRS 6970IPRO, BRS 7170IPRO, BRS 7270IPRO, BRS 7470IPRO, BRS 7570IPRO, BRS 7480RR, BRS 7380RR, BRS 7481, BRS 7280RR, BRS 6780, BRS 6980, BRS 5980IPRO, BRS 6480, BRS 6680, BRS 6880 e BRS 7180IPRO;

**EXPO GRAIN COMÉRCIO DE SEMENTES EIRELI:** BA 6525 Xi e BA 6380 Xi;

**FTS SEMENTES S/A:** FTR 1154 RR, FTR 2155 RR, FTR 1157 RR, FTR 2557 RR, FTR 4160 IPRO, FTR 4153 IPRO, FTR 3156 IPRO, FTR 2161 RR, FRPGI14 10238, FRPGI15 854 e FRPGI15 783

**GDM GENÉTICA DO BRASIL SA:** 8473 RSF, 7166RSF IPRO, 6266RSF IPRO, 73I70RSF IPRO, 68I68RSF IPRO, 74I77RSF IPRO, 74I78RSF IPRO, ADV4317 IPRO, ADV4341 IPRO, 74Ho112 TP IPRO, 97R22 IPRO, ADV4672 IPRO, HO7510 IPRO, 61HO125 IPRO, 75HO111 CI IPRO, GUAIA7487 RR, GUAIA6510 RR, GUAIA7379 IPRO, L60177 IPRO, 68I69RSF IPRO, 75I76RSF IPRO, ADV4766 IPRO, 67HO107 IPRO, RK7518 IPRO, L60162IPRO, 64HO133 IPRO, RK6719IPRO, 66MS00 IPRO, GA 67IPRO, CZ37B43IPRO, NEO750 IPRO, NEO740 IPRO, NEO710 IPRO, 75I74RSF IPRO, 73I75RSF IPRO, NEO680 IPRO, 71MF00 RR e PP7500 IPRO;

**GENEZE SEMENTES S/A:** GNZ 660S RR, GNZ 690S RR e GNZ 1965 RR;

**INTELLICROPS:** ICS6819RR, ICS6919RR, ICS7019RR e ICS7219RR;

**SYNGENTA:** NA 7337RR, NA 5909 RG, NS 7227, NS 7490, NS 7200, NS 7300 IPRO, NS 7209 IPRO, NS 7000 IPRO, NS 5959 IPRO, NS 7237 IPRO, NS 7338 IPRO, NS 7114, NS 7494, NS7011IPRO, NS7497RR, NS7225IPRO, NS6906IPRO, NS6828IPRO, NS7447IPRO, NS7505IPRO, NS7709IPRO, NS7202IPRO, NS7007IPRO, 5G7315IPRO, NS6601IPRO, NS6990IPRO, NK 7059 RR, SYN9074 RR, SYN9070 RR, SYN1059 RR, SYN1163 RR, SYN1263 RR, SYN 1360C IPRO, SYN 13610 IPRO, SYN 13670 IPRO, SYN 13561 IPRO, SYN 1366C IPRO, SYN 13671 IPRO, SYN 13595 IPRO, SYN 15640 IPRO, SYN 1667 IPRO, SYN 1657 IPRO, UB12520200 IPRO, SYN 1665 IPRO e UB1350578 IPRO;

**TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA LTDA.:** TMG 7262RR, TMG 7062 IPRO, TMG 7060 IPRO, TMG7363RR, 60163IPRO, 5D6215 IPRO, ST620IPRO, CZ36B31IPRO, TMG1264RR, TMG7067IPRO, TMG7063IPRO, Produza IPRO, SG10i58IPRO, TMG7260IPRO, TMG7061IPRO, 6400IPRO, 5400IPRO, DS6017IPRO, ANTA 82, TMG1174RR, TMG2173IPRO, C59319IPRO, C2375IPRO, 18024IPRO e TMG7370IPRO.

## GRUPO II

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

**AVANTI SEEDS :** SW ADARA RR;

**BASF S/A:** W 791 RR, W 799 RR, TEC 7849IPRO, ST777IPRO, BS4790IPRO, ST804IPRO;

**BIOTECH:** BTS7804IPRO;

**CARAIBA GENETICA:** CG 7665RR, CG 8166RR e CG Mapitobapa RR;

**D&PL:** 7916IPRO, 7681IPRO, 7962IPRO, MS09208M431, AS 8197RR, AS 8113RR, ST 797 IPRO, RK7814IPRO, AS 3797IPRO, M7739IPRO, M8210IPRO, M7908RR, M-SOY 8001 e M7639RR;

**DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA:** 5G8015IPRO, AF 7601IPRO, AF8103IPRO, CD 237RR, CD 2827IPRO;

**DU PONT DO BRASIL S.A.:** BG4377, 97R73, P98Y11, 98Y12, C2818IPRO, 98Y01IPRO;

**EMBRAPA SOJA:** BRS 217, BRS 218, BRS 7980, BRS 8160RR, BRS 8180RR, BRS 8280RR, BRS Valiosa RR, BRSMG 68, BRSMG 760SRR, BRSMG 790A, BRSMG 810C, BRSMG 820RR, BRSMG 850GRR, MG/BR 46 (Conquista), BRS 7680RR, BRS 7780IPRO, BRS 8082CV, BRS 7880RR, BRS GO 7654RR, BRS GO 7858RR e BRS 8182RR;

**FTS SEMENTES S/A:** FTS 2178, FTS Jaciara RR, FTS AVANTE RR, FTS BALSAS RR, FTS GALANTE RR, FTS GRACIOSA RR, FTS MASTER RR, FTS TRIUNFO RR, FTR 2182 IPRO, FTR 4179 IPRO, FTR 4280 IPRO, FTR 3180 IPRO, FTR 4182 IPRO, FTR 3178 IPRO, FTR 4180 IPRO, FTR 3179 IPRO, FTR 4181 IPRO, FRBAI14 1218, FRBAI15 801 e FRBAI15 1668;

**GDM GENÉTICA DO BRASIL SA:** 8579RSF IPRO, 75I77RSF IPRO, 80I84RSF IPRO, 8576 RSF, 81I84RSF IPRO, 83HO113 TP IPRO, ADV4779 IPRO, 98Y21IPRO, BG4781IPRO, 77HO110 IPRO, 82MS00 IPRO, 80I79RSF IPRO, 81I81RSF IPRO, 82I78RSF IPRO, 81MS01 IPRO, CZ58B28IPRO, GA 76IPRO, 77I79RSF IPRO, L60180 IPRO;

**GENEZE SEMENTES S/A:** GNZ 1678 RR;

**INTELLICROPS:** ICS7919RR;

**SYNGENTA:** NS 8290, NS 7901, NS 7670, NS8094RR, NS7667IPRO, NS7780IPRO, AN 8572, SYN1080 RR, SYN1281 RR, SYN 1378C IPRO, UB1250130 IPRO e UB1250501 IPRO;

**TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA LTDA.:** 98Y20IPRO, TMG1176RR, TMG1182RR, TMG1179RR, TMG4182, TMG1180RR, 5G801, TMG2378IPRO e C2379IPRO.

## GRUPO III

**AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA:** ANsc89 109, ANsc83 022 e ANrr85 509;

**AVANTI SEEDS :** SW ATRIA RR;

**BASF S/A:** W 842 RR e CZ 48B41RR;

**CARAIBA GENETICA:** CG Araguaia RR;

**D&PL:** 48B32IPRO, NS8338IPRO, M8372IPRO, TMG 2183IPRO, GB 874RR, L8307RR, M8527RR, M-SOY 8757, M-Soy 8866, M-SOY 8870, M-SOY 9350 e AS 8380RR;

**DOW AGROSCIENCE INDUSTRIAL LTDA:** CD 251RR, CD 2851IPRO, C2830IPRO e 98Y31IPRO;

**DU PONT DO BRASIL S.A.:** 99R09, BG4284, BG4290, 98Y30, 99R03, P98Y51, P98Y70, 98Y52, 98Y71, BG4184, BG4786, 98R41IPRO, P98C81, C2834IPRO;

**EMBRAPA SOJA:** BRS 252, BRS 8381, BRS 8480, BRS 8560RR, BRS 8580, BRS 8780, BRS Gisele RR, BRS Juliana RR, BRS Pétala, BRS Raimunda, BR/EMGOPA 314 ( Garça Branca), BRS GO 8360, BRS GO 8660, BRS GO Chapadões, BRS GO Luziânia, BRS GO Luziânia RR, BRS 8581, BRS 9180IPRO, BRS 9383IPRO, BRS 8781RR, BRS 9280RR, BRS 8482CV, BRS 8382RR, BRS 8481 e BRS 8980IPRO;

**FTS SEMENTES S/A:** FTS 4188, FTS URUÇUÍ RR, FTR 1186 IPRO, FTR 1192 IPRO, FTR 3190 IPRO, FTR 4183 IPRO, FTR 4288 IPRO, FTR 3185 IPRO e FTR 3191 IPRO;

**SYNGENTA:** NS 8270, NS 8393, NS 8490, XI831615IPRO, NS8383RR, SYN1285 RR, SYN 13840 IPRO, SYN 13850 IPRO, SYN 13870 IPRO e SYN 13842R IPRO.

**TMG TROPICAL MELHORAMENTO E GENETICA LTDA.:** TMG2383IPRO e TMG2381IPRO.

**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 5.153, de 23 de agosto de 2004).
3. 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.

PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO I, II e III								
RISCO DE 20%			RISCO DE 30%			RISCO DE 40%		
SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3	SOLO 1	SOLO 2	SOLO 3
30 a 36	29 a 36	29 a 36	28 a 29	28	28			