

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 99, DE 05 DE AGOSTO DE 2019.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, 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 feijão 1ª safra 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.

EDUARDO SAMPAIO MARQUES

1.NOTA TÉCNICA

O feijão é considerado a leguminosa mais importante no mundo para consumo humano direto, entre as espécies de feijoeiro, as do gênero *Phaseolus* são as mais cultivadas, sendo o feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.), responsável por 80% das espécies de feijão consumidas.

O Brasil se destaca sendo o maior produtor e consumidor mundial de feijão, sendo essa a principal fonte de proteína na dieta da população brasileira.

O feijoeiro apresenta uma ampla distribuição geográfica, sendo cultivado em todos os continentes, em regiões com diferenças térmicas entre 10°C e 35°C. A temperatura do ar pode ser considerada o elemento climático que mais exerce influência sobre a porcentagem de vingamento de vagens e, de maneira geral, faz referência sobre o efeito prejudicial das altas temperaturas sobre o florescimento e a frutificação do feijoeiro.

Para que o feijoeiro possa atingir seu rendimento potencial torna-se necessário que a temperatura do ar apresente valores mínimo, ótimo e máximo como sendo 12°C, 21°C e 30°C respectivamente. Por outro lado, regiões que apresentam valores de temperaturas do ar noturnas altas provocam maiores prejuízos ao rendimento do feijoeiro.

O feijoeiro é mais susceptível à deficiência hídrica durante a floração e o estágio inicial de formação das vagens. O período crítico se situa 15 dias antes da floração. Quando a diminuição de água ocorre no período de floração, pode haver redução na estatura da planta, no tamanho das vagens, no número de vagens e de sementes por vagem, que afetam o rendimento da cultura.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os períodos de semeadura, para o cultivo de feijão no Distrito Federal, 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 das fases fenológicas e do ciclo e, da reserva útil de 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 3.500 estações pluviométricas selecionadas no país.

As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n < 80$ dias); Grupo II ($80 \text{ dias} \leq n \leq 95 \text{ dias}$); e Grupo III ($n > 95 \text{ dias}$), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica.

Ressalta-se que por se tratar de um modelo agroclimático, parte-se do pressuposto de que não ocorrerão limitações quanto à fertilidade dos solos e danos às plantas devido à ocorrência de pragas e doenças.

Ao modelo de balanço hídrico adaptado à cultura do feijoeiro, foram incorporados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura do ar:

Foi utilizado como limite de corte temperatura máxima do ar de 32 °C e mínima de 12°, amplitude térmica mais apropriada para um bom crescimento e desenvolvimento do feijoeiro. Com relação a geada foi definido um limite de 3°C

II. Ciclo e estádios fenológicos:

Para simulação do balanço hídrico foram analisados os comportamentos das cultivares dos ciclos de 70, 80 e 90 dias; os quais foram divididos em 4 fases fenológicas: Fase I germinação emergência; Fase II crescimento e desenvolvimento; Fase III florescimento e enchimento da panícula e Fase IV maturação fisiológica e colheita.

III. Reserva Útil de Água dos Solos:

A reserva útil de água dos solos foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da Capacidade de Água Disponível (CAD) dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), com reserva útil de 28 mm, 44mm e 60 mm de água, respectivamente.

IV. Índice de Satisfação das Necessidades de Água (ISNA):

ISNA $\geq$ 0,50 na fase 1, germinação emergência e 0,60 na fase 3, florescimento e enchimento da panícula.

Notas:

1. A mosca-branca é uma das principais pragas que afeta a cultura do feijoeiro, por ser transmissora de doenças viróticas, como o vírus-do-mosaico- dourado do feijoeiro (VMDF), medidas de manejo, que incluem o período de vazio sanitário, são recomendadas pelas instituições de pesquisa, com o objetivo de reduzir a densidade populacional do inseto na entressafra e diminuição de infecção das plantas.

2. Visando a prevenção e controle da mosca-branca, *Bemisia tabaci*, devem ser observadas as determinações relativas ao vazio sanitário, estabelecidas na Portaria nº 32 de 28 de maio de 2014 da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, SEAGRI – DF.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de feijão 1ª safra 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 dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Distrito Federal, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA: ANFc 5;

AGROP. TERRA ALTA: TAA Bola Cheia e TAA GOL;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: Jalo Precoce, BRS Radiante, BRSMG Realce e BRS Ártico;

IAC: IAC Diplomata, IAC Formoso, IAC Harmonia e IAC Imperador.

GRUPO II

AGRO NORTE PESQUISA E SEMENTES LTDA: ANFc 9 e ANfP 110;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: BRSMG Uai, BRS Sublime, Emgopa 201 (Ouro), Diamante Negro, Aporé, Rudá, Xamego, Pérola, BRS VALENTE, BRS Timbó, BRS Vereda, BRS Grafite, BRS Requite, BRS Pontal, BRS Horizonte, BRS 7762, BRS Pitanga, BRS Marfim, BRS 9435 Cometa, BRS Esplendor, BRS Agreste, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio e BRS FC402;

IAC: IAC Alvorada.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, nenhuma das cultivares indicadas para o Distrito Federal 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 5.153, de 23 de agosto de 2004).

5. PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

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%
31 a 34	30 + 35 a 36		30 a 36			30 a 36		

PERÍODOS DE SEMEADURAS PARA CULTIVARES DO GRUPO II e 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%
31 a 36	30		30 a 36			30 a 36		