

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 111, DE 2 DE AGOSTO DE 2017.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, 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 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de feijão 2ª safra no Estado do Espírito Santo, ano-safra 2017/2018, 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

Cultivado por pequenos e grandes produtores, em diversificados sistemas de produção e em todas as regiões brasileiras, o feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) reveste-se de grande importância econômica e social. Pelas características de seu ciclo, é uma cultura apropriada para compor desde sistemas agrícolas intensivos, altamente tecnificados, até aqueles com menor uso tecnológico, principalmente de subsistência.

De acordo com dados do levantamento da CONAB de junho de 2017, o Estado do Espírito Santo deverá produzir 8,0 mil toneladas de feijão na 2ª safra 2016/2017.

A temperatura do ar tem grande influência na produção e produtividade do feijoeiro. Temperaturas elevadas ou baixas, em especial no período de florescimento e frutificação, são prejudiciais à cultura.

O rendimento do feijoeiro é também afetado pela condição hídrica do solo, sendo que a deficiência hídrica pode reduzir a produtividade em diferentes proporções, de acordo com as diferentes fases do ciclo da cultura, principalmente nos períodos de florescimento e início de formação das vagens.

O excesso de chuvas durante o período de colheita é altamente prejudicial à cultura.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do feijão 2ª safra no Estado, em condições de baixo risco.

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

A análise hídrica baseou-se em um modelo de balanço hídrico da cultura, considerando-se as seguintes variáveis: déficit hídrico, precipitação pluvial, evapotranspiração potencial, ciclos e fases fenológicas das cultivares, coeficiente de cultura (Kc) e capacidade de água disponível dos solos.

O balanço hídrico foi realizado para períodos decendiais de semeadura. Para cada período, fase fenológica e local da estação pluviométrica foram estimados os valores do índice de satisfação da necessidade de água (ISNA), expresso pela relação E_{Tr}/E_{Tm} (evapotranspiração real/evapotranspiração máxima).

Na análise térmica foram consideradas a temperatura média anual (Ta) e a Temperatura média das máximas (Tmax).

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

Foram estabelecidos os seguintes critérios de risco para o cultivo do feijão 2ª safra em condições de baixo risco climático:

- ISNA $\geq 0,60$ na fase de florescimento/enchimento de grãos;

- Ta $\geq 10^\circ$ C durante o ciclo da cultura;

- Tmax $\leq 30^\circ$ C na fase de florescimento;

Foram indicados os municípios que apresentaram, em no mínimo, 20% de sua área, valor de ISNA e condições climáticas dentro dos critérios estabelecidos em 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de feijão 2ª safra 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	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 8	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 0
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 0	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 0	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 0	1 a 1 0	1 a 2 0	2 a 3 1
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio, as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

AGROPECUÁRIA TERRA ALTA: TAA GOL;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: BRS Radiante e BRSMG Realce.

GRUPO II

AGRO NORTE SEMENTES: ANFc 9, ANFc 5 e ANfp 110;

AGROPECUÁRIA TERRA ALTA: TAA Bola Cheia;

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO - CNPAF: BRSMG Uai, BRS Sublime, Emgopa 201 (Ouro), Rudá, Xamego, Pérola, BRS Campeiro, BRS VALENTE, BRS Requite, BRS Pontal, BRS Pitanga, BRSMG Majestoso, BRS 9435 Cometa, BRS Esplendor, BRS Estilo, BRSMG Madrepérola, BRS Ametista, BRS 10408, BRS Esteio, BRS Ártico e BRS FC402.

Com base nas informações prestadas pelos obtentores/mantenedores, não existem cultivares de feijão indicadas para o cultivo no Estado do Espírito Santo, com 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. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA SEMEADURA

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO I		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Afonso Cláudio		2 a 5	1 a 7
Alegre			6 a 7
Alfredo Chaves		2 a 5	1 a 7
Apiacá			6 a 7
Bom Jesus do Norte			6 a 7
Brejetuba	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Castelo	3 a 5	2 a 6	1 a 7
Conceição do Castelo	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Divino de São Lourenço	2 a 4	1 a 5	1 a 7
Domingos Martins	3 a 5	2 a 6	1 a 7
Dores do Rio Preto	2 a 4	1 a 5	1 a 7
Guaçuí		3 a 5	1 a 7
Ibatiba	2 a 5	1 a 6	1 a 7
Ibitirama	2 a 4	1 a 5	1 a 7
Irupi	2 a 5	1 a 6	1 a 7
Itarana		3 a 5	1 a 7
Lúna	2 a 5	1 a 6	1 a 7
Marechal Floriano		3 a 5	1 a 7
Muniz Freire	3 a 5	1 a 6	1 a 7
Santa Leopoldina			6 a 7
Santa Maria de Jetibá	3 a 5	2 a 6	1 a 7
Santa Teresa			6 a 7
São José do Calçado			6 a 7
Vargem Alta	3 a 5	2 a 6	1 a 7
Venda Nova do Imigrante	3 a 5	1 a 6	1 a 7

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Afonso Cláudio		1 a 5	1 a 5
Alfredo Chaves	3 a 4	1 a 5	1 a 6
Brejetuba	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Castelo	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Conceição do Castelo	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Divino de São Lourenço	1 a 3	1 a 5	1 a 5
Domingos Martins	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Dores do Rio Preto	1 a 3	1 a 5	1 a 5
Guaçuí		1 a 4	1 a 5
Ibatiba	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Ibitirama	1 a 3	1 a 5	1 a 5
Irupi	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Itarana		1 a 4	1 a 5
Lúna	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Marechal Floriano		1 a 5	1 a 5
Muniz Freire	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Santa Maria de Jetibá	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Santa Teresa			1 a 5
Vargem Alta	1 a 4	1 a 5	1 a 6
Venda Nova do Imigrante	1 a 4	1 a 5	1 a 6

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO III		
	SOLOS TIPO 1	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Afonso Cláudio		1 a 4	1 a 5
Alfredo Chaves		1 a 4	1 a 5
Brejetuba	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Castelo	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Conceição do Castelo	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Divino de São Lourenço	1 a 2	1 a 4	1 a 5
Domingos Martins	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Dores do Rio Preto	1 a 2	1 a 4	1 a 5
Guaçuí		1 a 3	1 a 4
Ibatiba	1 a 3	1 a 4	1 a 5

Ibitirama	1 a 2	1 a 4	1 a 5
Irupi	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Itarana		1 a 3	1 a 4
Iúna	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Marechal Floriano		1 a 4	1 a 5
Muniz Freire	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Santa Maria de Jetibá	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Santa Teresa			1 a 4
Vargem Alta	1 a 3	1 a 4	1 a 5
Venda Nova do Imigrante	1 a 3	1 a 4	1 a 5