

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE RISCO RURAL

COORDENAÇÃO-GERAL DE ZONEAMENTO AGROPECUÁRIO

PORTARIA Nº 314, DE 20 DE SETEMBRO DE 2010

O COORDENADOR-GERAL DE ZONEAMENTO AGROPECUÁRIO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelas Portarias nº 440, de 24 de outubro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2005, e nº 17, de 6 de janeiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 9 de janeiro de 2006, 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 para a cultura de arroz de sequeiro no Estado da Paraíba, ano-safra 2010/2011, 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.

GUSTAVO BRACALE

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O Estado da Paraíba cultivou, na safra 2009/2010, uma área de 3,0 mil hectares de arroz (*Oriza Sativa L.*) com uma produção de 0,6 mil toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de setembro de 2010.

Os principais elementos climáticos que influenciam a cultura do arroz são a temperatura do ar, o fotoperíodo e a precipitação pluvial.

A temperatura do ar influencia o crescimento, o desenvolvimento e a produtividade da cultura e seu impacto varia conforme a fase fenológica. As faixas de temperatura ótima variam de 20°C a 35°C, sendo de 30°C a 33°C para a floração e de 20°C a 25°C para maturação. As fases mais sensíveis quanto à temperatura são as de pré-floração e floração.

O fotoperíodo, de um modo geral, não é um fator limitante nas principais regiões produtoras do país e nas épocas tradicionais de cultivo.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola, identificar os municípios aptos e os respectivos períodos de plantio, para o cultivo da pimenta do reino em condições de baixo risco climático.

Essa identificação foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas. Na análise hídrica foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias.

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 99 postos pluviométricos disponíveis no Estado;

b) evapotranspiração potencial - estimadas médias decendiais método de Penman-Monteith nas 03 estações climatológicas disponíveis no Estado;

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. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I ($n < 115$ dias); Grupo II ($115 \text{ dias} = n = 130 \text{ dias}$); e Grupo III ($n > 130$ dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica) coeficiente de cultura - utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através da literatura reconhecida pela comunidade científica;

d) coeficiente de cultura (k_c): utilizados valores médios para períodos decendiais determinados em experimentação no campo para cada região de adaptação, e por meio de consulta a literatura específica; 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 30, 50 e 70 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 - E_{Tr}/E_{Tm}), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas.

Utilizou-se como critério para cultivo em condições de baixo risco valor do ISNA maior ou igual a 0,65.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de arroz de sequeiro 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 obrigatória, de acordo com a [Lei 4.771/65](#) (Código Florestal) e alterações;

- 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 o Estado da Paraíba, as cultivares de arroz 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 mudas 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 PLANTIO PARA CULTIVARES	
	DO GRUPO I	
	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Alagoa Grande	07 a 15	06 a 16
Alagoa Nova	05 a 15	04 a 16
Alagoinha	07 a 15	06 a 16
Alhandra	07 a 18	06 a 18
Araçagi	09 a 14	08 a 15
Arara	07 a 15	06 a 16

Araruna	11 a 13	10 a 14
Areia	04 a 15	03 a 16
Areal		10 a 12
Aroeiras		11 a 12
Baía da Traição	05 a 15	05 a 16
Bananeiras	07 a 14	06 a 15
Belém	09 a 14	08 a 15
Bom Jesus		02 a 03
Borborema	04 a 15	03 a 16
Caaporã	07 a 17	06 a 18
Cabedelo	10 a 14	08 a 15
Cachoeira dos Índios		02 a 03
Caiçara	10 a 12	09 a 14
Cajazeiras		02 a 03
Caldas Brandão	08 a 15	07 a 16
Campo de Santana	10 a 12	09 a 13
Capim	08 a 15	08 a 16
Carrapateira		02 a 03
Casserengue		11 a 12
Conde	07 a 16	06 a 16
Cruz do Espírito Santo	07 a 16	06 a 16
Cuité de Mamanguape	08 a 15	07 a 16
Cuitegi	08 a 15	07 a 16
Curral de Cima	09 a 14	08 a 15
Dona Inês	10 a 13	10 a 14
Duas Estradas	09 a 14	08 a 15
Esperança	09 a 14	08 a 15
Guarabira	09 a 14	08 a 15
Gurinhém	09 a 15	08 a 16
Ingá	09 a 15	08 a 16
Itabaiana	10 a 14	08 a 15
Itapororoca	09 a 14	08 a 15
Itatuba	10 a 14	10 a 15
Jacaraú	09 a 14	08 a 15
João Pessoa	08 a 15	07 a 16
Juarez Távora	09 a 15	08 a 16
Juripiranga	08 a 15	07 a 16
Lagoa de Dentro	09 a 12	08 a 14
Lagoa Seca	08 a 12	07 a 14
Logradouro	10 a 11	10 a 12
Lucena	10 a 14	08 a 15
Mamanguape	08 a 14	07 a 15
Mari	08 a 15	07 a 16
Marizópolis		01 a 02
Massaranduba	10 a 14	08 a 15
Mataraca	05 a 15	05 a 16
Matinhas	08 a 15	07 a 15
Mogéiro	09 a 15	08 a 16
Montadas		10 a 12
Monte Horebe		02 a 03
Mulungu	09 a 15	08 a 16
Natuba	11 a 12	11 a 13
Nazarezinho		01 a 02

Pedras de Fogo	07 a 16	07 a 16
Pedro Régis	10 a 14	09 a 14
Pilar	07 a 15	06 a 16
Pilões	04 a 16	03 a 16
Pilõezinhos	07 a 15	06 a 16
Pirpirituba	08 a 15	08 a 16
Pitimbu	07 a 18	06 a 18
Poço de José de Moura		02 a 03
Remígio	08 a 12	07 a 13
Riachão	11 a 12	10 a 13
Riachão do Bacamarte	10 a 15	09 a 15
Riachão do Poço	07 a 16	06 a 16
Rio Tinto	08 a 15	07 a 16
Salgado de São Félix	11 a 14	10 a 15
Santa Helena		01 a 03
Santa Rita	08 a 16	07 a 16
São João do Rio do Peixe		01 a 02
São José de Piranhas		02 a 03
São José dos Ramos	09 a 15	08 a 16
São Miguel de Taipu	07 a 16	06 a 16
São Sebastião de Lagoa de Roça	08 a 15	07 a 15
Sapé	08 a 16	07 a 16
Serra da Raiz	09 a 13	08 a 14
Serra Redonda	09 a 14	08 a 15
Serraria	07 a 16	06 a 16
Sertãozinho	08 a 14	08 a 15
Sobrado	07 a 16	06 a 16
Solânea	07 a 15	06 a 16
Triunfo		02 a 03
Umbuzeiro	12 a 14	11 a 15

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE PLANTIO PARA CULTIVARES	
	DO GRUPO II	
	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Alagoa Grande	06 a 14	05 a 15
Alagoa Nova	04 a 14	03 a 15
Alagoinha	06 a 14	05 a 15
Alhandra	05 a 16	05 a 16
Araçagi	07 a 12	06 a 14
Arara	06 a 14	05 a 15
Araruna	09 a 12	09 a 12
Areia	03 a 14	02 a 15
Areial	10 a 11	09 a 11
Baía da Traição	04 a 14	04 a 14
Bananeiras	05 a 13	05 a 14
Belém	07 a 13	06 a 14
Bom Jesus		01 a 02
Borborema	03 a 14	02 a 15
Caaporã	05 a 16	05 a 16
Cabedelo	06 a 13	06 a 14

Cachoeira dos Índios		01 a 02
Cacimba de Dentro		10 a 11
Caiçara	09 a 11	08 a 12
Cajazeiras		01 a 02
Caldas Brandão	06 a 14	06 a 14
Campo de Santana	09 a 11	08 a 12
Capim	07 a 13	07 a 14
Casserengue	09 a 11	08 a 13
Conde	06 a 15	05 a 15
Cruz do Espírito Santo	06 a 15	04 a 15
Cuité de Mamanguape	07 a 13	06 a 14
Cuitegi	06 a 14	05 a 15
Curral de Cima	07 a 12	07 a 13
Dona Inês	09 a 11	08 a 13
Duas Estradas	07 a 12	07 a 13
Esperança	08 a 13	06 a 14
Guarabira	07 a 13	06 a 14
Gurinhém	07 a 14	06 a 14
Ingá	08 a 13	07 a 14
Itabaiana	09 a 13	07 a 14
Itapororoca	08 a 13	07 a 14
Itatuba	09 a 12	08 a 13
Jacaraú	07 a 13	06 a 14
João Pessoa	06 a 14	06 a 15
Juarez Távora	07 a 14	06 a 14
Juripiranga	07 a 14	06 a 15
Lagoa de Dentro	08 a 11	07 a 13
Lagoa Seca	07 a 11	06 a 13
Logradouro	09 a 10	08 a 11
Lucena	07 a 13	06 a 14
Mamanguape	05 a 13	05 a 14
Mari	06 a 14	06 a 15
Marizópolis		01 a 02
Massaranduba	08 a 13	07 a 13
Mataraca	04 a 14	04 a 14
Matinhas	06 a 13	06 a 14
Mogeiro	08 a 13	07 a 14
Montadas	10 a 11	09 a 11
Mulungu	07 a 13	07 a 14
Nazarezinho		01 a 02
Pedras de Fogo	06 a 15	05 a 15
Pedro Régis	08 a 12	07 a 13
Pilar	06 a 14	05 a 15
Pilões	03 a 14	02 a 15
Pilõeszinhos	05 a 14	05 a 15
Pirpirituba	06 a 14	05 a 14
Pitimbu	05 a 16	05 a 16
Poço de José de Moura		01 a 02
Remígio	07 a 11	06 a 12
Riachão	09 a 11	09 a 12
Riachão do Bacamarte	08 a 13	08 a 14
Riachão do Poço	06 a 14	05 a 15
Rio Tinto	06 a 13	05 a 14

Salgado de São Félix	09 a 12	08 a 14
Santa Helena		01 a 02
Santa Rita	06 a 14	06 a 15
São João do Rio do Peixe		01 a 02
São José dos Ramos	08 a 14	06 a 15
São Miguel de Taipu	06 a 14	05 a 15
São Sebastião de Lagoa de Roça	06 a 13	06 a 14
Sapé	06 a 15	05 a 15
Serra da Raiz	08 a 12	07 a 13
Serra Redonda	07 a 13	06 a 14
Serraria	06 a 14	05 a 15
Sertãozinho	07 a 12	07 a 13
Sobrado	06 a 14	05 a 15
Solânea	05 a 14	05 a 14
Triunfo		01 a 02

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE PLANTIO PARA CULTIVARES	
	DO GRUPO III	
	SOLOS TIPO 2	SOLOS TIPO 3
Alagoa Grande	05 a 13	04 a 14
Alagoa Nova	02 a 13	02 a 14
Alagoinha	05 a 12	04 a 13
Alhandra	04 a 14	03 a 15
Araçagi	06 a 11	05 a 12
Arara	05 a 12	04 a 13
Araruna	08 a 10	07 a 11
Areia	02 a 13	01 a 14
Areial	09 a 10	08 a 10
Baía da Traição	02 a 12	02 a 13
Bananeiras	04 a 12	03 a 13
Belém	05 a 12	05 a 12
Borborema	02 a 13	01 a 14
Caaporã	04 a 14	03 a 15
Cabedelo	05 a 12	05 a 13
Cacimba de Dentro		09 a 10
Caiçara	08 a 09	07 a 10
Caldas Brandão	05 a 12	04 a 13
Campo de Santana	08 a 09	07 a 10
Capim	06 a 12	05 a 12
Casserengue	07 a 10	07 a 11
Conde	05 a 14	04 a 14
Cruz do Espírito Santo	05 a 13	05 a 14
Cuité de Mamanguape	06 a 12	05 a 12
Cuitegi	05 a 12	04 a 13
Curral de Cima	06 a 11	05 a 12
Dona Inês	07 a 10	07 a 11
Duas Estradas	06 a 11	06 a 12
Esperança	06 a 11	05 a 12
Guarabira	05 a 12	05 a 12
Gurinhém	05 a 12	05 a 13

Ingá	07 a 11	06 a 12
Itabaiana	07 a 11	06 a 12
Itapororoca	06 a 11	05 a 12
Itatuba	08 a 10	07 a 11
Jacaraú	05 a 11	05 a 12
João Pessoa	05 a 12	05 a 13
Juarez Távora	06 a 12	05 a 13
Juripiranga	05 a 12	05 a 13
Lagoa de Dentro	06 a 10	06 a 11
Lagoa Seca	06 a 10	05 a 12
Logradouro	08 a 09	07 a 10
Lucena	05 a 12	05 a 13
Mamanguape	03 a 12	03 a 13
Mari	05 a 12	04 a 13
Massaranduba	06 a 11	05 a 12
Mataraca	03 a 12	02 a 13
Matinhas	04 a 12	04 a 13
Mogeiro	06 a 11	06 a 12
Montadas	09 a 10	08 a 10
Mulungu	06 a 12	06 a 13
Pedras de Fogo	04 a 13	04 a 14
Pedro Régis	06 a 11	06 a 11
Pilar	05 a 12	04 a 13
Pilões	03 a 13	02 a 14
Pilõezinhos	03 a 12	03 a 13
Pirpirituba	05 a 12	04 a 13
Pitimbu	04 a 14	03 a 15
Remígio	05 a 10	05 a 11
Riachão	08 a 09	07 a 11
Riachão do Bacamarte	07 a 11	07 a 12
Riachão do Poço	05 a 12	04 a 13
Rio Tinto	05 a 12	04 a 13
Salgado de São Félix	07 a 11	06 a 12
Santa Rita	05 a 13	04 a 13
São José dos Ramos	06 a 12	05 a 13
São Miguel de Taipu	05 a 13	04 a 13
São Sebastião de Lagoa de Roça	04 a 12	04 a 13
Sapé	04 a 13	04 a 14
Serra da Raiz	06 a 11	06 a 12
Serra Redonda	05 a 12	05 a 13
Serraria	05 a 13	04 a 14
Sertãozinho	06 a 11	06 a 12
Sobrado	05 a 13	04 a 14
Solânea	04 a 12	03 a 13

D.O.U., 21/09/2010 - Seção 1

Este texto não substitui a Publicação Oficial.