

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 471, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2020.

Portaria publicada no D.O.U do dia 29 de dezembro de 2020, seção 1.

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 10.253, de 20 de fevereiro de 2020, e observado, no que couber, o contido no Decreto nº 9.841 de 18 de junho de 2019 e 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 da melancia clima quente, cultivo irrigado, no Estado do Acre conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**CÉSAR HANNA HALUM**

ANEXO

**1. NOTA TÉCNICA**

A melancia (*Citrullus lanatus*), considerada uma hortaliça de fruto, é originária da África equatorial, pertencendo à família Cucurbitácea. Sendo plantada em todo Brasil, a cultura da melancia é cultivada sob condições de clima bastante distintas.

Em regiões produtoras do Centro-Sul do Brasil cultiva-se melancia em condições de clima ameno, sobretudo a partir dos meses de junho e julho, podendo ser notado um aumento significativo na duração do ciclo da cultura, bem como variações nos valores de coeficientes de cultivo (Kc), que retratam a demanda hídrica das plantas. Essa condição é particular para o Sul do Brasil e contempla também uma boa parte do Estado de Mato Grosso do Sul e da região Sudeste. Muito embora essas condições sejam notadas nas proximidades do paralelo 20°S, a correlação com a temperatura média dos meses mais frios se constitui em um critério melhor para delimitação da região diferenciada dentro do zoneamento.

Desse modo, considera-se um mapeamento de riscos distintos para municípios que apresentam temperaturas médias de até 21°C no período de abril até agosto. Municípios incluídos nessa região terão um zoneamento diferenciado nos meses de abril até agosto (clima ameno ou frio), mas deverão seguir o zoneamento de clima quente, comum a todo Brasil, nos demais meses.

Objetivou-se, com o zoneamento agrícola de risco climático - ZARC da melancia, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura para o cultivo da melancia irrigada, em condições de clima quente, considerando três níveis de risco (20%, 30% e 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 do ciclo, das fases fenológicas e da reserva útil de água dos 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.

O ZARC da melancia irrigada, para condições de clima quente, se baseou na análise de um único fator de risco, a ocorrência de chuvas excessivas na colheita.

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo da melancia em condições de baixo risco, nas regiões de clima quente, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

**I - Coeficientes de cultura (Kc)**

Ciclo (dias)	Decêndios								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
70	0,40	0,60	0,90	1,10	1,10	0,85	0,50		
80	0,40	0,60	0,80	0,90	1,10	1,10	0,85	0,50	
90	0,40	0,60	0,80	0,90	1,10	1,10	1,10	0,85	0,50

## II – Ciclos e Fases Fenológicas

O ciclo da cultura foi dividido em 4 fases fenológicas: Inicial (Fase I); Desenvolvimento (Fase II); Reprodutiva (Fase III) e final (Fase IV).

Grupos	Varição de ciclo considerada (dias)	Ciclo (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
<b>Grupo I</b>	<75	70	20	20	20	10
<b>Grupo II</b>	75 a 85	80	20	25	25	10
<b>Grupo III</b>	>85	90	25	25	30	10

**III - Capacidade de Água Disponível (CAD):** Foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da reserva útil de água dos solos. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média), Tipo 3 (textura argilosa), com capacidade de armazenamento de 40 mm, 50mm e 60mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva do sistema radicular de 0,55 m (Solo Tipo 1), 0,45 m (Solo Tipo 2) e 0,40 m (Solo Tipo 3).

## IV- Critérios de avaliação de riscos

Considerando que a melancia é irrigada, o único fator de risco para a cultura é o excesso de chuva na colheita, dado pela frequência de decêndios com cinco ou mais dias chuvosos e/ou chuvas maiores ou iguais a 50 mm no decêndio final do ciclo.

## V - Medidas e Informações Complementares

Quando as culturas agrícolas são cultivadas em condições precárias de fertilidade de solo, de manejo deficiente, ou quando a cultivar utilizada não é a mais adequada ao ambiente de produção, a cultura se torna naturalmente mais suscetível às adversidades do clima.

Além disso, a gestão de riscos agroclimáticos também pode ser melhorada com a adoção de estratégias específicas para o aumento da resiliência do sistema produtivo ou para diluição de riscos como: o escalonamento do plantio em diferentes datas, a diversificação de cultivares e escolha de materiais mais resilientes ou rústicos, o planejamento e combinação de ciclos com diferentes durações, uso de manejo aprimorado de solo, para aprofundamento radicular.

## 2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo da melancia 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 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, as cultivares de melancia 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/mantenedores.

**Nota:** Devem ser utilizadas na semeadura 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								
	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%
Acrelândia	8 a 19	7 + 20 a 21	22 a 23	8 a 19	7 + 20 a 21	22 a 23	8 a 19	7 + 20 a 21	22 a 23
Assis Brasil	7 a 20	21 a 22		7 a 20	21 a 22		7 a 20	21 a 22	
Brasiléia	7 a 20	21 a 22	23	7 a 20	21 a 22	23	7 a 20	21 a 22	23
Bujari	8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22	
Capixaba	7 a 20	21 a 23		7 a 20	21 a 23		7 a 20	21 a 23	
Cruzeiro Do Sul	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20 a 21	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20 a 21	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20 a 21
Epitaciolândia	7 a 20	21 a 22	23 + 5 a 6	7 a 20	21 a 22	23 + 5 a 6	7 a 20	21 a 22	23 + 5 a 6
Feijó	10 a 20	8 a 9 + 21	7 + 22	10 a 20	8 a 9 + 21	7 + 22	10 a 20	8 a 9 + 21	7 + 22
Mâncio Lima	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20
Manoel Urbano	10 a 20	8 a 9 + 21 a 22	7	10 a 20	8 a 9 + 21 a 22	7	10 a 20	8 a 9 + 21 a 22	7
Marechal Thaumaturgo	10 a 19	7 a 9 + 20 a 22		10 a 19	7 a 9 + 20 a 22		10 a 19	7 a 9 + 20 a 22	
Plácido De Castro	7 a 19	20 a 21	22 a 23	7 a 19	20 a 21	22 a 23	7 a 19	20 a 21	22 a 23
Porto Acre	8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22	
Porto Walter	10 a 19	20	21 a 22 + 7 a 9	10 a 19	20	21 a 22 + 7 a 9	10 a 19	20	21 a 22 + 7 a 9
Rio Branco	8 a 20	7 + 21 a 22	23	8 a 20	7 + 21 a 22	23	8 a 20	7 + 21 a 22	23
Rodrigues Alves	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20	11 a 18	10 + 19	8 a 9 + 20
Santa Rosa Do Purus	10 a 20	7 a 9	21 a 22	10 a 20	7 a 9	21 a 22	10 a 20	7 a 9	21 a 22
Sena Madureira	8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22		8 a 20	7 + 21 a 22	
Senador Guiomard	8 a 20	7 + 21 a 22	23	8 a 20	7 + 21 a 22	23	8 a 20	7 + 21 a 22	23
Tarauacá	10 a 19	20 a 21	7 a 9	10 a 19	20 a 21	7 a 9	10 a 19	20 a 21	7 a 9
Xapuri	7 a 20	21 a 22	23	7 a 20	21 a 22	23	7 a 20	21 a 22	23

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO II								
	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%
Acrelândia	7 a 18	6 + 19 a 20	21 a 22	7 a 18	6 + 19 a 20	21 a 22	7 a 18	6 + 19 a 20	21 a 22
Assis Brasil	6 a 19	20 a 21		6 a 19	20 a 21		6 a 19	20 a 21	
Brasiléia	6 a 19	20 a 21	22	6 a 19	20 a 21	22	6 a 19	20 a 21	22
Bujari	7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21	
Capixaba	6 a 19	20 a 22		6 a 19	20 a 22		6 a 19	20 a 22	
Cruzeiro Do Sul	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19 a 20	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19 a 20	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19 a 20
Epitaciolândia	6 a 19	20 a 21	22 + 4 a 5	6 a 19	20 a 21	22 + 4 a 5	6 a 19	20 a 21	22 + 4 a 5
Feijó	9 a 19	7 a 8 + 20	6 + 21	9 a 19	7 a 8 + 20	6 + 21	9 a 19	7 a 8 + 20	6 + 21
Mâncio Lima	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19
Manoel Urbano	9 a 19	7 a 8 + 20 a 21	6	9 a 19	7 a 8 + 20 a 21	6	9 a 19	7 a 8 + 20 a 21	6
Marechal Thaumaturgo	9 a 18	6 a 8 + 19 a 21		9 a 18	6 a 8 + 19 a 21		9 a 18	6 a 8 + 19 a 21	
Plácido De Castro	6 a 18	19 a 20	21 a 22	6 a 18	19 a 20	21 a 22	6 a 18	19 a 20	21 a 22
Porto Acre	7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21	
Porto Walter	9 a 18	19	20 a 21 + 6 a 8	9 a 18	19	20 a 21 + 6 a 8	9 a 18	19	20 a 21 + 6 a 8
Rio Branco	7 a 19	6 + 20 a 21	22	7 a 19	6 + 20 a 21	22	7 a 19	6 + 20 a 21	22
Rodrigues Alves	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19	10 a 17	9 + 18	7 a 8 + 19
Santa Rosa Do Purus	9 a 19	6 a 8	20 a 21	9 a 19	6 a 8	20 a 21	9 a 19	6 a 8	20 a 21
Sena Madureira	7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21		7 a 19	6 + 20 a 21	
Senador Guiomard	7 a 19	6 + 20 a 21	22	7 a 19	6 + 20 a 21	22	7 a 19	6 + 20 a 21	22
Tarauacá	9 a 18	19 a 20	6 a 8	9 a 18	19 a 20	6 a 8	9 a 18	19 a 20	6 a 8
Xapuri	6 a 19	20 a 21	22	6 a 19	20 a 21	22	6 a 19	20 a 21	22

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURA PARA CULTIVARES DO GRUPO 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%
Acrelândia	6 a 17	5 + 18 a 19	20 a 21	6 a 17	5 + 18 a 19	20 a 21	6 a 17	5 + 18 a 19	20 a 21
Assis Brasil	5 a 18	19 a 20		5 a 18	19 a 20		5 a 18	19 a 20	
Brasiléia	5 a 18	19 a 20	21	5 a 18	19 a 20	21	5 a 18	19 a 20	21
Bujari	6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20	
Capixaba	5 a 18	19 a 21		5 a 18	19 a 21		5 a 18	19 a 21	
Cruzeiro Do Sul	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18 a 19	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18 a 19	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18 a 19
Epitaciolândia	5 a 18	19 a 20	21 + 3 a 4	5 a 18	19 a 20	21 + 3 a 4	5 a 18	19 a 20	21 + 3 a 4
Feijó	8 a 18	6 a 7 + 19	5 + 20	8 a 18	6 a 7 + 19	5 + 20	8 a 18	6 a 7 + 19	5 + 20
Mâncio Lima	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18
Manoel Urbano	8 a 18	6 a 7 + 19 a 20	5	8 a 18	6 a 7 + 19 a 20	5	8 a 18	6 a 7 + 19 a 20	5
Marechal Thaumaturgo	8 a 17	5 a 7 + 18 a 20		8 a 17	5 a 7 + 18 a 20		8 a 17	5 a 7 + 18 a 20	
Plácido De Castro	5 a 17	18 a 19	20 a 21	5 a 17	18 a 19	20 a 21	5 a 17	18 a 19	20 a 21
Porto Acre	6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20	
Porto Walter	8 a 17	18	19 a 20 + 5 a 7	8 a 17	18	19 a 20 + 5 a 7	8 a 17	18	19 a 20 + 5 a 7
Rio Branco	6 a 18	5 + 19 a 20	21	6 a 18	5 + 19 a 20	21	6 a 18	5 + 19 a 20	21
Rodrigues Alves	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18	9 a 16	8 + 17	6 a 7 + 18
Santa Rosa Do Purus	8 a 18	5 a 7	19 a 20	8 a 18	5 a 7	19 a 20	8 a 18	5 a 7	19 a 20
Sena Madureira	6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20		6 a 18	5 + 19 a 20	
Senador Guiomard	6 a 18	5 + 19 a 20	21	6 a 18	5 + 19 a 20	21	6 a 18	5 + 19 a 20	21
Tarauacá	8 a 17	18 a 19	5 a 7	8 a 17	18 a 19	5 a 7	8 a 17	18 a 19	5 a 7
Xapuri	5 a 18	19 a 20	21	5 a 18	19 a 20	21	5 a 18	19 a 20	21