

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 190, DE 20 DE AGOSTO DE 2020.

Portaria publicada no D.O.U do dia 21 de agosto 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 do milho no Estado do Amazonas, ano-safra 2020/2021, 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.

CÉSAR HANNA HALUM

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

Vários fatores contribuem para a produtividade do milho (*Zea mays* L.), sendo os mais importantes a disponibilidade de água, a interceptação de radiação solar pelo dossel, a eficiência metabólica e de translocação de fotossintatos para os grãos.

Em cultivos não irrigados, a disponibilidade de água para a lavoura varia segundo a distribuição da precipitação na região, a época de plantio e a quantidade de água disponível no solo.

A quantidade de água disponível também varia para cada tipo de solo. Os solos mais arenosos, poucos profundos ou com baixo teor de matéria orgânica, geralmente apresentam menor capacidade de fornecimento de água para as plantas.

A fase mais crítica para a cultura, em relação ao déficit hídrico, é a de enchimento de grãos.

Para a obtenção de boas produtividades a cultura do milho necessita de precipitação entre 500 a 800 mm de água, bem distribuídos durante o ciclo fenológico; temperatura média diária superior a 15°C, livres de geadas, temperatura média noturna acima de 12,8°C e abaixo de 25°C; temperatura no período próximo e durante o florescimento, entre 15°C a 30°C e ausência de déficit hídrico.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo do milho no Estado.

As melhores datas para o plantio do milho foram determinadas utilizando-se um modelo de balanço hídrico das culturas, para períodos de dez dias. 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. O balanço hídrico foi estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agronômicas:

a) precipitação pluvial e temperatura – utilizaram-se séries preferencialmente com 30 anos de dados. Somente em regiões com escassez de séries de dados de longa duração foram consideradas séries com um mínimo de 15 anos de dados diários, chegando a um total de 3.500 séries pluviométricas aproveitáveis.

b) evapotranspiração potencial – estimadas médias decendiais pelo método de Hargreaves e Samani adaptado e recalibrado para a estimativa da evapotranspiração de referência diária com uma calibração geral para todo o Brasil;

c) ciclo e fase fenológica da cultura – para a cultura do milho foram analisados os comportamentos das cultivares dos Grupos I, II e III. Para efeito de simulação do balanço hídrico da cultura, o ciclo da cultivar foi dividido em 4 fases, quais sejam: Fase I - Germinação/Emergência; Fase II - Crescimento/Desenvolvimento; Fase III - Florescimento/Enchimento de Grãos e Fase IV - Maturação Fisiológica/Colheita. A duração média dos ciclos e de suas respectivas fases fenológicas está apresentada em tabela abaixo:

Grupos	Ciclo médio (dias)	Varição de ciclo considerada (dias)	Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV
Grupo I	100	<110	15	35	30	20
Grupo II	120	110 a 130	15	45	40	20
Grupo III	140	>130	15	55	50	20

d) coeficiente de cultura – foram utilizados valores médios para períodos decendiais determinados em experimentação no campo para cada região de adaptação; e

e) reserva útil de água no solo - foi estimada em função da profundidade efetiva das raízes do milho, sendo considerado um valor médio representativo em torno de 0,45m, e da de Água Disponível (AD) dos solos em três categorias. Foram considerados os solos Tipo 1 (textura arenosa), Tipo 2 (textura média) e Tipo 3 (textura argilosa), resultando em capacidade de armazenamento de água total de até 30 mm, 47 mm e 72 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. O modelo estimou os índices de satisfação da necessidade de água (ISNA), definido como sendo a relação existente entre evapotranspiração real (ETr) e a evapotranspiração máxima (ETm) para cada fase fenológica da cultura e para cada estação pluviométrica. A estes foram aplicadas funções frequências para obtenção das frequências de 80%, 70% e 60% de ocorrência dos índices.

Assim, no estudo foi analisado o atendimento à demanda e oferta hídrica por meio do ISNA observado nas fases de germinação e estabelecimento do sistema (Fase I) e de florescimento e enchimento de grão da cultura do milho (Fase III), obedecendo aos critérios apresentados na tabela abaixo:

Sistema	Safrá	Fases Críticas - ISNA	
		Fase 1	Fase 3
Milho solteiro	1ª safrá (Principal)	0,6	0,55

Adicionalmente foram avaliados riscos associados às condições térmicas e excesso hídrico, quais sejam:

a) temperatura mínima média decendial acima de 10°C durante as fases de emergência e estabelecimento, crescimento vegetativo, florescimento e desenvolvimento de grãos;

b) risco de ocorrência de geadas por meio da probabilidade de ocorrência de valores de temperaturas mínimas menores ou iguais a 2°C observadas no abrigo meteorológico e

c) risco de excesso de chuva na colheita, baseado na frequência de ocorrência de 6 ou mais dias de chuva no decêndio final do ciclo.

Foram indicados os municípios que apresentaram, em no mínimo, 20% de seu território a frequência de atendimento do parâmetro ISNA e das condições térmicas e de excesso hídrico, 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).

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milho 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, para a cultura no Estado, as cultivares 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).

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 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%
Alvarães	4 a 14 + 31 a 33	34 a 3 + 15 + 25 a 30		4 a 14 + 31 a 33	34 a 3 + 15 + 25 a 30		4 a 15 + 25 + 31 a 33	34 a 3 + 26 a 30	
Amaturá	2 a 14 + 31 a 33	34 a 1 + 15 + 25 a 30		2 a 15 + 25 + 31 a 33	34 a 1 + 26 a 30		2 a 15 + 25 + 31 a 33	34 a 1 + 26 a 30	
Anamã	4 a 13 + 33	34 a 3 + 27 a 32	14 + 26	4 a 13 + 33	34 a 3 + 14 + 26 a 32	25	4 a 14 + 33	34 a 3 + 26 a 32	15 + 25
Anori	5 a 12 + 33	34 a 4 + 13 + 27 a 32	26	5 a 12 + 33	34 a 4 + 13 + 26 a 32	14 + 25	5 a 14 + 33	34 a 4 + 26 a 32	15 + 25
Apuí	1 a 8 + 33	34 a 36 + 9 + 27 a 32	26	1 a 9 + 33	34 a 36 + 26 a 32	10 + 25	1 a 10 + 33	34 a 36 + 25 a 32	
Atalaia Do Norte	26 + 31 a 14	25 + 27 a 30		25 a 26 + 31 a 14	27 a 30 + 15		25 a 26 + 31 a 15	27 a 30	
Autazes	3 a 12	30 a 2 + 13	27 a 29	3 a 13	27 a 2	26 + 14	3 a 14	26 a 2	25 + 15
Barcelos	9 a 15	8 + 36	1 a 7 + 34 a 35	9 a 15	8 + 35 a 36	1 a 7 + 26 a 34	9 a 15	8 + 26 a 36	1 a 7 + 25
Barreirinha	4 a 12	31 a 3 + 13	30 + 14	4 a 13	30 a 3 + 14	29	4 a 14	30 a 3 + 15	27 a 29
Benjamin Constant	26 + 31 a 14	25 + 27 a 30		25 a 26 + 31 a 14	27 a 30 + 15		25 a 26 + 31 a 15	27 a 30	
Beruri	4 a 11 + 33	34 a 3 + 12 a 13 + 27 a 32	26	4 a 12 + 33	34 a 3 + 13 + 26 a 32	14 + 25	4 a 14 + 33	34 a 3 + 26 a 32	15 + 25
Boa Vista Do Ramos	4 a 12	31 a 3 + 13	30 + 14	4 a 13	30 a 3 + 14	27 a 29	4 a 14	28 a 3 + 15	26 a 27
Boca Do Acre	31 a 8	28 a 30	26 a 27 + 9	31 a 9	26 a 30		31 a 9	26 a 30 + 10	25
Borba	3 a 11 + 31 a 33	34 a 2 + 12 + 27 a 30	13 + 26	3 a 11 + 27 + 31 a 33	34 a 2 + 12 a 13 + 26 + 28 a 30		3 a 13 + 27 + 31 a 33	34 a 2 + 26 + 28 a 30	14 + 25
Caapiranga	5 a 13 + 33	34 a 4 + 31 a 32	14 + 26 a 30	5 a 13 + 33	34 a 4 + 14 + 26 a 32	25	5 a 14 + 33	34 a 4 + 15 + 26 a 32	25

Canutama	31 a 8	27 a 30 + 9	26	31 a 9	26 a 30	25 + 10	31 a 9	26 a 30 + 10	25 + 11
Carauari	1 a 13 + 33	34 a 36 + 14 + 25 a 32		1 a 14 + 25 + 33	34 a 36 + 26 a 32	15	1 a 15 + 25 + 33	34 a 36 + 26 a 32	
Careiro	3 a 12	30 a 2 + 13	26 a 29	3 a 13	26 a 2	14	3 a 14	26 a 2	25 + 15
Careiro Da Várzea	3 a 12	30 a 2 + 13	27 a 29	3 a 13	27 a 2	26 + 14	3 a 14	26 a 2	15
Coari	3 a 12 + 29 a 33	34 a 2 + 13 a 14 + 26 a 28	25	3 a 13 + 27 a 33	34 a 2 + 14 + 26	15 + 25	3 a 14 + 26 a 33	34 a 2 + 15 + 25	
Codajás	3 a 13 + 31 a 33	34 a 2 + 14 + 27 a 30	26	3 a 13 + 31 a 33	34 a 2 + 14 + 26 a 30	15 + 25	3 a 14 + 31 a 33	34 a 2 + 15 + 25 a 30	
Eirunepé	31 a 10	25 a 30 + 11	12	25 a 26 + 31 a 11	27 a 30 + 12	13	25 a 26 + 31 a 12	27 a 30 + 13 a 14	
Envira	31 a 9	27 a 30	26 + 10	26 + 31 a 10	25 + 27 a 30 + 11		26 + 31 a 11	25 + 27 a 30 + 12	
Fonte Boa	7 a 15 + 31 a 33	34 a 6 + 25 a 30		7 a 15 + 25 a 26 + 31 a 33	34 a 6 + 27 a 30		7 a 15 + 25 a 26 + 31 a 33	34 a 6 + 27 a 30	
Guajará	26 a 10	25 + 11	12 a 13	25 a 11		12 a 14	25 a 12	13	14
Humaitá	31 a 9	27 a 30	26 + 10	31 a 9	26 a 30 + 10	25	31 a 10	26 a 30 + 11	25
Ipixuna	27 + 31 a 10	25 a 26 + 28 a 30 + 11	12	25 a 27 + 31 a 11	28 a 30	12 a 13	25 a 27 + 31 a 12	28 a 30 + 13 a 14	
Iranduba	3 a 12	33 a 2 + 13	27 a 32	3 a 13	33 a 2 + 27 a 28	29 a 32 + 14 + 26	3 a 14	33 a 2 + 26 a 28	29 a 32 + 15 + 25
Itacoatiara	3 a 12	31 a 2 + 13	28 a 30	3 a 13	28 a 2 + 14	26 a 27	3 a 14	27 a 2 + 15	26
Itamarati	31 a 10	25 a 30 + 11	12	31 a 12	25 a 30	13	31 a 12	25 a 30 + 13 a 14	
Itapiranga	5 a 13	1 a 4 + 14 + 33	34 a 36 + 30 a 32	5 a 14	1 a 4 + 33	34 a 36 + 15 + 28 a 32	5 a 14	1 a 4 + 15 + 29 + 33	34 a 36 + 27 a 28 + 30 a 32

Juruá	3 a 14 + 26 + 31 a 33	34 a 2 + 15 + 25 + 27 a 30		3 a 15 + 25 a 26 + 31 a 33	34 a 2 + 27 a 30		3 a 15 + 25 a 26 + 31 a 33	34 a 2 + 27 a 30	
Jutaí	31 a 15	25 a 30		25 a 26 + 31 a 15	27 a 30		25 a 26 + 31 a 15	27 a 30	
Lábrea	31 a 8	28 a 30	26 a 27 + 9	28 a 9	26 a 27		28 a 9	26 a 27 + 10	
Manacapuru	4 a 13	1 a 3 + 31 a 33	34 a 36 + 14 + 26 a 30	4 a 13	1 a 3 + 14 + 26 a 33	34 a 36	4 a 14	1 a 3 + 15 + 26 a 33	34 a 36 + 25
Manaquiri	3 a 12	31 a 2 + 13	26 a 30	3 a 13	26 a 2	14	3 a 14	26 a 2	25 + 15
Manaus	5 a 12	33 a 4 + 13	27 a 32 + 14	5 a 13	33 a 4 + 14 + 27 a 28	29 a 32 + 26	5 a 14	33 a 4 + 15 + 26 a 28	29 a 32 + 25
Manicoré	33 a 9	26 a 32 + 10	25	33 a 10	25 a 32	11	33 a 11	25 a 32 + 12	
Maraã	3 a 13 + 29 a 33	34 a 2 + 14 + 26 a 28	25	3 a 13 + 27 a 33	34 a 2 + 14 + 25 a 26	15	3 a 14 + 26 a 33	34 a 2 + 15 + 25	
Maués	2 a 12 + 33	34 a 1 + 13 + 29 a 32	25 a 28	2 a 13 + 33	34 a 1 + 14 + 25 a 32		2 a 14 + 33	34 a 1 + 25 a 32	15
Nhamundá	4 a 13	2 a 3 + 14 + 33	34 a 1 + 31 a 32	4 a 14	2 a 3 + 31 a 33	34 a 1 + 15 + 30	4 a 14	2 a 3 + 15 + 30 a 33	34 a 1 + 28 a 29
Nova Olinda Do Norte	3 a 12	30 a 2	27 a 29 + 13	3 a 13	27 a 2	26 + 14	3 a 14 + 27	28 a 2 + 26	15
Novo Airão	5 a 13 + 33	3 a 4 + 14 + 30 a 32	34 a 2 + 27 a 29	5 a 14 + 33	3 a 4 + 27 a 32	34 a 2 + 15 + 26	5 a 15 + 33	3 a 4 + 26 a 32	34 a 2 + 25
Novo Aripuanã	33 a 9	27 a 32 + 10	25 a 26	33 a 10	25 a 32		33 a 10	25 a 32 + 11	
Parintins	4 a 13	33 a 3	31 a 32 + 14	4 a 13	30 a 3 + 14	29 + 15	4 a 14	30 a 3 + 15	28 a 29
Pauini	33 a 9	28 a 32	26 a 27 + 10	33 a 10	26 a 32	25	26 + 33 a 10	25 + 27 a 32 + 11	12
Presidente Figueiredo	6 a 14 + 33	3 a 5 + 31 a 32 + 34 a 35	36 a 2 + 15 + 30	6 a 14 + 33	3 a 5 + 15 + 30 a 32 + 34 a 35	36 a 2 + 26 a 29	6 a 15 + 33	3 a 5 + 27 a 32 + 34 a 35	36 a 2 + 26

Rio Preto Da Eva	5 a 13	33 a 4	28 a 32 + 14	5 a 13	33 a 4 + 14 + 28 a 29	30 a 32 + 26 a 27	5 a 14	33 a 4 + 15 + 27 a 29	30 a 32 + 26
Santa Isabel Do Rio Negro	11 a 15	7 a 10 + 26 a 27 + 31 + 35 a 36	1 a 6 + 25 + 28 a 30 + 32 a 34	11 a 15	7 a 10 + 25 a 36	1 a 6	11 a 15 + 26 a 31 + 35	7 a 10 + 25 + 32 a 34 + 36	1 a 6
Santo Antônio Do Içá	27 a 14	25 a 26 + 15		25 a 15			25 a 15		
São Gabriel Da Cachoeira	11 a 15 + 26 + 31 a 35	8 a 10 + 25 + 27 a 30 + 36 a 2	3 a 7	11 a 15 + 25 a 26 + 31 a 35	8 a 10 + 27 a 30 + 36 a 2	3 a 7	11 a 15 + 25 a 26 + 31 a 35	8 a 10 + 27 a 30 + 36 a 2	3 a 7
São Paulo De Olivença	31 a 14	25 a 30 + 15		25 + 31 a 15	26 a 30		25 + 31 a 15	26 a 30	
São Sebastião Do Uatumã	5 a 13	3 a 4 + 14 + 33	34 a 2 + 30 a 32	5 a 14	3 a 4 + 33	34 a 2 + 15 + 29 a 32	5 a 14	3 a 4 + 15 + 29 + 33	34 a 2 + 27 a 28 + 30 a 32
Silves	3 a 12	33 a 2 + 13	29 a 32 + 14	3 a 13	33 a 2 + 14 + 29	30 a 32 + 27 a 28	3 a 14	33 a 2 + 15 + 28 a 29	30 a 32 + 26 a 27
Tabatinga	31 a 14	25 a 30	15	25 + 31 a 14	26 a 30 + 15		25 + 31 a 15	26 a 30	
Tapauá	33 a 9	27 a 32 + 10	25 a 26	33 a 10	25 a 32	11	33 a 11	25 a 32	12
Tefé	3 a 14 + 31 a 33	34 a 2 + 15 + 25 a 30		3 a 14 + 31 a 33	34 a 2 + 15 + 25 a 30		3 a 15 + 25 + 31 a 33	34 a 2 + 26 a 30	
Tonantins	5 a 15 + 27 a 33	34 a 4 + 25 a 26		5 a 15 + 27 a 33	34 a 4 + 25 a 26		5 a 15 + 25 a 33	34 a 4	
Uarini	5 a 15 + 31 a 36	1 a 4 + 25 a 30		5 a 15 + 31 a 36	1 a 4 + 25 a 30		5 a 15 + 25 + 31 a 36	1 a 4 + 26 a 30	
Urucará	5 a 13	2 a 4 + 14 + 33	34 a 1 + 30 a 32	5 a 14	2 a 4 + 33	34 a 1 + 15 + 29 a 32	5 a 14	2 a 4 + 15 + 33	34 a 1 + 27 a 32
Urucurituba	5 a 12	31 a 4 + 13	30 + 14	5 a 13	29 a 4 + 14	27 a 28	5 a 14	28 a 4 + 15	26 a 27

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS 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%
Alvarães	2 a 12 + 29 a 31	32 a 1 + 13 a 14 + 25 a 28		2 a 14 + 29 a 31	32 a 1 + 25 a 28	15	2 a 14 + 29 a 31	32 a 1 + 15 + 25 a 28	
Amaturá	29 a 31 + 36 a 13	25 a 28 + 32 a 35 + 14	15	29 a 31 + 36 a 14	25 a 28 + 32 a 35 + 15		29 a 31 + 36 a 15	25 a 28 + 32 a 35	
Anamã	2 a 11 + 31	32 a 1 + 25 a 30	12	2 a 11 + 31	32 a 1 + 12 + 25 a 30	13	2 a 12 + 31	32 a 1 + 13 + 25 a 30	
Anori	3 a 10 + 31	32 a 2 + 11 + 25 a 30	12	3 a 11 + 31	32 a 2 + 12 + 25 a 30		3 a 12 + 31	32 a 2 + 13 + 25 a 30	
Apuí	31 + 35 a 7	27 a 30 + 32 a 34	26 + 8	31 + 35 a 7	26 a 30 + 32 a 34 + 8	25	31 + 35 a 8	26 a 30 + 32 a 34	25 + 9
Atalaia Do Norte	29 a 12	25 a 28 + 13		29 a 13	25 a 28	14	29 a 13	25 a 28 + 14	15
Autazes	1 a 10	31 a 36 + 11	26 a 30 + 12	1 a 11	25 a 36 + 12		1 a 12	25 a 36 + 13	
Barcelos	7 a 15	6 + 34	35 a 5 + 33	7 a 15	6 + 34	35 a 5 + 25 a 33	7 a 15	6 + 25 a 27 + 32 a 34	35 a 5 + 28 a 31
Barreirinha	2 a 11	31 a 1 + 12	30	2 a 11	31 a 1 + 12	28 a 30 + 13	2 a 12	28 a 1 + 13	26 a 27 + 14
Benjamin Constant	29 a 12	25 a 28 + 13		29 a 12	25 a 28 + 13	14	29 a 13	25 a 28 + 14	15
Beruri	2 a 10 + 31	32 a 1 + 11 + 25 a 30	12	2 a 11 + 31	32 a 1 + 12 + 25 a 30		2 a 12 + 31	32 a 1 + 25 a 30	13
Boa Vista Do Ramos	2 a 11	31 a 1 + 12	30	2 a 12	29 a 1	26 a 28 + 13	2 a 12	27 a 1 + 13	26 + 14
Boca Do Acre	29 a 6	28 + 7	26 a 27	29 a 7	26 a 28	8	29 a 8	26 a 28	25
Borba	1 a 10 + 31	32 a 36 + 28 a 30	11 + 25 a 27	1 a 10 + 29 a 31	32 a 36 + 11 + 25 a 28	12	1 a 11 + 25 + 29 a 31	32 a 36 + 12 + 26 a 28	
Caapiranga	3 a 11 + 31	32 a 2 + 26 a 30	12 + 25	3 a 12 + 31	32 a 2 + 25 a 30	13	3 a 12 + 31	32 a 2 + 13 + 25 a 30	

Canutama	29 a 7	27 a 28	26 + 8	29 a 7	26 a 28 + 8		29 a 8	26 a 28 + 9	25
Carauari	31 + 35 a 11	25 a 30 + 32 a 34 + 12	13	31 + 35 a 12	25 a 30 + 32 a 34 + 13	14	31 + 35 a 13	25 a 30 + 32 a 34 + 14	15
Careiro	1 a 11	31 a 36	25 a 30 + 12	1 a 11	25 a 36 + 12		1 a 12	25 a 36 + 13	
Careiro Da Várzea	1 a 11	31 a 36	27 a 30 + 12	1 a 11	26 a 36 + 12	25	1 a 12	25 a 36 + 13	
Coari	1 a 11 + 29 a 31	32 a 36 + 12 + 25 a 28	13	1 a 12 + 25 a 31	32 a 36 + 13	14	1 a 12 + 25 a 31	32 a 36 + 13 a 14	
Codajás	1 a 11 + 29 a 31	32 a 36 + 12 + 25 a 28	13	1 a 12 + 29 a 31	32 a 36 + 13 + 25 a 28		1 a 12 + 29 a 31	32 a 36 + 13 a 14 + 25 a 28	
Eirunepé	29 a 9	25 a 28	10	29 a 10	25 a 28 + 11		29 a 10	25 a 28 + 11	12
Envira	29 a 7	27 a 28 + 8	25 a 26 + 9	29 a 9	25 a 28	10	29 a 9	25 a 28 + 10	11
Fonte Boa	5 a 14 + 29 a 31	32 a 4 + 15 + 25 a 28		5 a 15 + 29 a 31	32 a 4 + 25 a 28		5 a 15 + 29 a 31	32 a 4 + 25 a 28	
Guajará	27 a 9	25 a 26	10 a 11	25 a 10		11	25 a 11		12
Humaitá	29 a 7	27 a 28 + 8	26	29 a 8	26 a 28	25 + 9	29 a 8	26 a 28 + 9	25
Ipixuna	29 a 8	25 a 28 + 9	10	25 + 29 a 10	26 a 28	11	25 + 29 a 11	26 a 28	12
Iranduba	1 a 11	31 a 36	25 a 30 + 12	1 a 11	31 a 36 + 12 + 25 a 26	27 a 30	1 a 12	31 a 36 + 13 + 25 a 26	27 a 30
Itacoatiara	1 a 11	31 a 36 + 12	27 a 30	1 a 11	26 a 36 + 12	25 + 13	1 a 12	26 a 36 + 13	25
Itamarati	29 a 9	26 a 28 + 10	25 + 11	29 a 10	25 a 28 + 11	12	29 a 11	25 a 28 + 12	
Itapiranga	3 a 11	35 a 2 + 12 + 31	32 a 34 + 13 + 30	3 a 12	35 a 2 + 13 + 31	32 a 34 + 27 a 30	3 a 13	35 a 2 + 27 + 31	32 a 34 + 14 + 26 + 28 a 30
Juruá	1 a 14 + 29 a 31	32 a 36 + 25 a 28	15	1 a 14 + 29 a 31	32 a 36 + 15 +		1 a 15 + 29 a 31	32 a 36 + 25 a 28	

					25 a 28				
Jutaí	29 a 14	25 a 28 + 15		29 a 15	25 a 28		29 a 15	25 a 28	
Lábrea	29 a 6	28 + 7	26 a 27	29 a 7	26 a 28	8	29 a 8	26 a 28	25
Manacapuru	2 a 11	35 a 1 + 26 a 31	32 a 34 + 12 + 25	2 a 12	35 a 1 + 25 a 31	32 a 34 + 13	2 a 13	35 a 1 + 25 a 31	32 a 34
Manaquiri	1 a 11	29 a 36	25 a 28 + 12	1 a 11	25 a 36 + 12		1 a 12	25 a 36 + 13	
Manaus	3 a 11	31 a 2	26 a 30 + 12	3 a 11	31 a 2 + 12 + 26	27 a 30 + 13 + 25	3 a 13	31 a 2 + 25 a 26	27 a 30
Manicoré	31 a 8	27 a 30	25 a 26 + 9	31 a 9	25 a 30	10	31 a 10	25 a 30	
Maraã	1 a 11 + 27 a 31	32 a 36 + 12 + 25 a 26	13	1 a 12 + 25 a 31	32 a 36 + 13	14	1 a 12 + 25 a 31	32 a 36 + 13 a 14	15
Maués	31 + 36 a 11	27 a 30 + 32 a 35	26 + 12	31 + 36 a 11	27 a 30 + 32 a 35 + 12	25 a 26	31 + 36 a 12	26 a 30 + 32 a 35 + 13	25
Nhamundá	2 a 11	36 a 1 + 12	31 a 35	2 a 12	36 a 1 + 13 + 31	32 a 35 + 28 a 30	2 a 13	36 a 1 + 31	32 a 35 + 14 + 27 a 30
Nova Olinda Do Norte	1 a 10	27 a 36 + 11	26 + 12	1 a 11	26 a 36 + 12	25	1 a 12	25 a 36	13
Novo Airão	3 a 12 + 31	1 a 2 + 29 a 30	32 a 36 + 13 + 25 a 28	3 a 12 + 31	1 a 2 + 13 + 26 a 30	32 a 36 + 25	3 a 13 + 31	1 a 2 + 14 + 25 a 30	32 a 36
Novo Aripuanã	31 a 8	26 a 30	25	31 a 8	25 a 30 + 9		31 a 9	25 a 30 + 10	
Parintins	2 a 11	34 a 1 + 12	31 a 33	2 a 12	31 a 1	28 a 30 + 13	2 a 12	31 a 1 + 13	27 a 30 + 14
Pauini	31 a 7	28 a 30 + 8	26 a 27	31 a 8	26 a 30	25 + 9	31 a 8	26 a 30 + 9	25 + 10
Presidente Figueiredo	4 a 12	1 a 3 + 13 + 31 a 33	34 a 36 + 14 + 28 a 30	4 a 13 + 31	1 a 3 + 14 + 29 a 30 + 32 a 33	34 a 36 + 25 a 28	4 a 14 + 31	1 a 3 + 15 + 26 a 30 + 32 a 33	34 a 36 + 25
Rio Preto Da Eva	3 a 11	31 a 2 + 12	27 a 30	3 a 12	31 a 2 + 13 + 26 a 27	28 a 30 + 25	3 a 13	31 a 2 + 26 a 27	28 a 30 + 14 + 25

Santa Isabel Do Rio Negro	9 a 15	5 a 8 + 25 + 34	35 a 4 + 26 a 33	9 a 15	5 a 8 + 25 a 34	35 a 4	9 a 15 + 25 a 30	5 a 8 + 31 a 34	35 a 4
Santo Antônio Do Içá	25 a 13	14 a 15		25 a 14	15		25 a 15		
São Gabriel Da Cachoeira	9 a 15 + 29 a 33	6 a 8 + 25 a 28 + 34 a 36	1 a 5	9 a 15 + 29 a 33	6 a 8 + 25 a 28 + 34 a 36	1 a 5	9 a 15 + 29 a 33	6 a 8 + 25 a 28 + 34 a 36	1 a 5
São Paulo De Olivença	29 a 13	25 a 28 + 14		29 a 13	25 a 28 + 14	15	29 a 15	25 a 28	
São Sebastião Do Uatumã	3 a 11	1 a 2 + 12 + 31	32 a 36 + 13 + 30	3 a 12	1 a 2 + 13 + 31	32 a 36 + 27 a 30	3 a 13	1 a 2 + 31	32 a 36 + 14 + 26 a 30
Silves	1 a 11	31 a 36 + 12	30	1 a 12	31 a 36 + 27	28 a 30 + 13 + 26	1 a 13	31 a 36 + 27	28 a 30 + 14 + 25 a 26
Tabatinga	29 a 12	25 a 28 + 13		29 a 13	25 a 28	14	29 a 13	25 a 28 + 14	15
Tapauá	31 a 8	27 a 30	25 a 26 + 9	31 a 8	25 a 30 + 9		31 a 9	25 a 30	10
Tefé	1 a 12 + 29 a 31	32 a 36 + 13 a 14 + 25 a 28		1 a 14 + 29 a 31	32 a 36 + 25 a 28	15	1 a 14 + 29 a 31	32 a 36 + 15 + 25 a 28	
Tonantins	3 a 14 + 25 a 31	32 a 2 + 15		3 a 14 + 25 a 31	32 a 2 + 15		3 a 15 + 25 a 31	32 a 2	
Uarini	3 a 14 + 29 a 34	35 a 2 + 15 + 25 a 28		3 a 14 + 29 a 34	35 a 2 + 15 + 25 a 28		3 a 15 + 29 a 34	35 a 2 + 25 a 28	
Urucará	3 a 11	36 a 2 + 12 + 31	32 a 35 + 13 + 30	3 a 12	36 a 2 + 13 + 31	32 a 35 + 28 a 30	3 a 13	36 a 2 + 14 + 31	32 a 35 + 26 a 30
Urucurituba	3 a 11	31 a 2 + 12	30	3 a 11	29 a 2 + 12	26 a 28 + 13	3 a 12	27 a 2 + 13	25 a 26 + 14

MUNICÍPIOS	PERÍODOS DE SEMEADURAS 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%
Alvarães	27 a 29 + 36 a 11	25 a 26 + 30 a 35 + 12	13 a 15	27 a 29 + 36 a 12	25 a 26 + 30 a 35 + 13	14 a 15	27 a 29 + 36 a 13	25 a 26 + 30 a 35 + 14 a 15	
Amaturá	27 a 29 + 34 a 12	25 a 26 + 30 a 33 + 13	14 a 15	27 a 29 + 34 a 12	25 a 26 + 30 a 33 + 13 a 15		27 a 29 + 34 a 13	25 a 26 + 30 a 33 + 14 a 15	
Anamã	29 + 36 a 9	26 a 28 + 30 a 35 + 10	25	29 + 36 a 10	25 a 28 + 30 a 35	11	29 + 36 a 10	25 a 28 + 30 a 35 + 11	12
Anori	1 a 9 + 29	30 a 36 + 10 + 26 a 28	25	1 a 10 + 29	30 a 36 + 25 a 28	11	1 a 10 + 29	30 a 36 + 11 + 25 a 28	12
Apuí	29 + 33 a 5	27 a 28 + 30 a 32 + 6	26	29 + 33 a 6	26 a 28 + 30 a 32	25 + 7	29 + 33 a 6	25 a 28 + 30 a 32 + 7	8
Atalaia Do Norte	28 a 10	25 a 27 + 11	12	27 a 11	25 a 26 + 12	13	27 a 12	25 a 26 + 13	14 a 15
Autazes	35 a 9	31 a 34 + 10	25 a 30	35 a 10	25 a 34	11	35 a 10	25 a 34 + 11	
Barcelos	5 a 15	4	31 a 3	5 a 15	4 + 32	33 a 3 + 25 a 31	5 a 15	4 + 25 + 31 a 32	33 a 3 + 26 a 30
Barreirinha	36 a 9	32 a 35 + 10	30 a 31	36 a 10	32 a 35 + 11	26 a 31	36 a 11	32 a 35 + 12	25 a 31
Benjamin Constant	28 a 10	25 a 27 + 11		27 a 11	25 a 26 + 12	13	27 a 12	25 a 26 + 13	14 a 15
Beruri	29 + 36 a 9	26 a 28 + 30 a 35	25 + 10	29 + 36 a 9	25 a 28 + 30 a 35 + 10	11	29 + 36 a 10	25 a 28 + 30 a 35 + 11	12
Boa Vista Do Ramos	36 a 9	31 a 35 + 10	30	36 a 10	27 a 35 + 11	25 a 26	36 a 11	25 a 35 + 12	
Boca Do Acre	29 a 5	28	26 a 27	29 a 5	26 a 28 + 6		29 a 6	26 a 28	25 + 7
Borba	35 a 8	27 a 34 + 9	25 a 26	27 a 29 + 35 a 9	25 a 26 + 30 a 34	10	27 a 29 + 35 a 10	25 a 26 + 30 a 34	11

Caapiranga	1 a 9	29 a 36 + 10	25 a 28	1 a 10 + 29	30 a 36 + 25 a 28	11	1 a 11 + 29	30 a 36 + 25 a 28	12
Canutama	27 a 5	6	26	27 a 6	26	25 + 7	27 a 6	26 + 7	25
Carauari	29 + 33 a 9	26 a 28 + 30 a 32 + 10	25 + 11	29 + 33 a 10	25 a 28 + 30 a 32 + 11	12 a 15	29 + 33 a 11	25 a 28 + 30 a 32 + 12	13 a 15
Careiro	35 a 9	29 a 34 + 10 + 25	26 a 28	35 a 10	25 a 34	11	35 a 10	25 a 34 + 11	12
Careiro Da Várzea	35 a 9	31 a 34 + 10	25 a 30	35 a 10	25 a 34	11	35 a 11	25 a 34	12
Coari	27 + 35 a 9	25 a 26 + 28 a 34 + 10	11	25 a 29 + 35 a 10	30 a 34 + 11	12	25 a 29 + 35 a 11	30 a 34 + 12	13 a 14
Codajás	29 + 35 a 9	25 a 28 + 30 a 34 + 10	11	27 a 29 + 35 a 10	25 a 26 + 30 a 34 + 11	12	27 a 29 + 35 a 11	25 a 26 + 30 a 34 + 12	13 a 14
Eirunepé	29 a 7	25 a 28 + 8	9	27 a 8	25 a 26 + 9	10	27 a 9	25 a 26 + 10	
Envira	29 a 6	27 a 28 + 7	25 a 26	27 a 7	25 a 26 + 8		27 a 8	25 a 26 + 9	
Fonte Boa	3 a 13 + 27 a 29	30 a 2 + 14 a 15 + 25 a 26		3 a 15 + 27 a 29	30 a 2 + 25 a 26		3 a 15 + 27 a 29	30 a 2 + 25 a 26	
Guajará	26 a 7	25 + 8	9	25 a 8	9	10	25 a 10		11
Humaitá	27 a 6		26	27 a 6	26 + 7	25	27 a 7	26	25 + 8
Ipixuna	27 a 7	25 a 26	8 a 9	27 a 8	25 a 26 + 9	10	27 a 9	25 a 26 + 10	
Iranduba	35 a 9	29 a 34 + 10	25 a 28	35 a 10	29 a 34	25 a 28 + 11	35 a 11	29 a 34	25 a 28 + 12
Itacoatiara	35 a 9	31 a 34 + 10	27 a 30	35 a 10	25 a 34 + 11		35 a 11	25 a 34	12
Itamarati	29 a 8	25 a 28 + 9		27 a 9	25 a 26	10	27 a 9	25 a 26 + 10	11
Itapiranga	1 a 10	33 a 36	30 a 32 + 11	1 a 10	33 a 36 + 11 + 29	30 a 32 + 25 a 28	1 a 11	33 a 36 + 12 + 29	30 a 32 + 25 a 28
Juruá	27 a 29 + 35 a 11	25 a 26 + 30 a 34 + 12	13 a 15	27 a 29 + 35 a 12	25 a 26 + 30 a 34 + 13 a 15		27 a 29 + 35 a 13	25 a 26 + 30 a 34 + 14 a 15	

Jutaí	27 a 12	25 a 26 + 13 a 15		27 a 15	25 a 26		27 a 15	25 a 26	
Lábrea	29 a 5	28	26 a 27	28 a 5	26 a 27 + 6		28 a 6	26 a 27	25 + 7
Manacapuru	36 a 9	33 a 35 + 10 + 29	30 a 32 + 25 a 28	36 a 10	33 a 35 + 11 + 25 a 29	30 a 32	36 a 11	33 a 35 + 12 + 25 a 29	30 a 32
Manaquiri	35 a 9	29 a 34 + 10	25 a 28	35 a 10	25 a 34	11	35 a 10	25 a 34 + 11	12
Manaus	1 a 9	31 a 36 + 10	25 a 30	1 a 10	29 a 36 + 11	25 a 28	1 a 11	29 a 36	25 a 28 + 12
Manicoré	29 a 6	27 a 28 + 7	25 a 26	29 a 7	25 a 28 + 8		29 a 8	25 a 28	9
Maraã	27 + 35 a 9	25 a 26 + 28 a 34 + 10 a 11		25 a 29 + 35 a 10	30 a 34 + 11	12 a 13	25 a 29 + 35 a 11	30 a 34 + 12	13 a 15
Maués	29 + 34 a 9	27 a 28 + 30 a 33 + 10	26	29 + 34 a 10	25 a 28 + 30 a 33	11	29 + 34 a 11	25 a 28 + 30 a 33	12
Nhamundá	36 a 10	34 a 35	31 a 33 + 11	36 a 10	34 a 35 + 11	28 a 33	36 a 11	34 a 35 + 12	26 a 33
Nova Olinda Do Norte	35 a 9	31 a 34 + 27	28 a 30 + 10 + 25 a 26	35 a 9	25 a 34 + 10	11	35 a 10	25 a 34 + 11	
Novo Airão	1 a 10	35 a 36 + 11 + 26 a 29	30 a 34 + 25	1 a 11 + 29	35 a 36 + 25 a 28	30 a 34 + 12	1 a 11 + 29	35 a 36 + 12 + 25 a 28	30 a 34 + 13
Novo Aripuanã	29 a 6	27 a 28 + 7	25 a 26	29 a 7	25 a 28	8	29 a 8	25 a 28	
Parintins	36 a 10	32 a 35	31 + 11	36 a 10	32 a 35 + 11	26 a 31	36 a 11	32 a 35 + 12	25 a 31
Pauini	29 a 6	27 a 28	26 + 7	29 a 7	26 a 28	25	29 a 8	26 a 28	25
Presidente Figueiredo	2 a 11	35 a 1 + 28 a 31	32 a 34 + 12 + 26 a 27	2 a 12 + 29	35 a 1 + 27 a 28 + 30 a 31	32 a 34 + 13 + 25 a 26	2 a 12 + 29	35 a 1 + 13 + 26 a 28 + 30 a 31	32 a 34 + 14 + 25
Rio Preto Da Eva	1 a 10	31 a 36	25 a 30 + 11	1 a 11	29 a 36 + 25	26 a 28	1 a 11	29 a 36 + 12 + 25	26 a 28

Santa Isabel Do Rio Negro	7 a 15	3 a 6 + 25 a 28 + 32	33 a 2 + 29 a 31	7 a 15	3 a 6 + 25 a 32	33 a 2	7 a 15 + 25 a 28	3 a 6 + 29 a 32	33 a 2
Santo Antônio Do Içá	25 a 12	13	14 a 15	25 a 13	14 a 15		25 a 15		
São Gabriel Da Cachoeira	7 a 15 + 27 a 31	4 a 6 + 25 a 26 + 32 a 34	35 a 3	7 a 15 + 27 a 31	4 a 6 + 25 a 26 + 32 a 34	35 a 3	7 a 15 + 27 a 31	4 a 6 + 25 a 26 + 32 a 34	35 a 3
São Paulo De Olivença	27 a 11	25 a 26 + 12	13	27 a 12	25 a 26 + 13	14 a 15	27 a 13	25 a 26 + 14 a 15	
São Sebastião Do Uatumã	1 a 10	35 a 36	30 a 34 + 11	1 a 11	35 a 36	25 a 34 + 12	1 a 12	35 a 36 + 29	30 a 34 + 25 a 28
Silves	35 a 9	31 a 34 + 10	28 a 30	35 a 10	29 a 34 + 11	25 a 28	35 a 11	29 a 34 + 12 + 25	26 a 28
Tabatinga	28 a 10	25 a 27 + 11	12	27 a 11	25 a 26 + 12	13	27 a 12	25 a 26 + 13	14 a 15
Tapauá	29 a 6	27 a 28 + 7	25 a 26	29 a 7	25 a 28	8	29 a 7	25 a 28 + 8	9
Tefé	27 a 29 + 35 a 11	25 a 26 + 30 a 34 + 12	13 a 14	27 a 29 + 35 a 12	25 a 26 + 30 a 34 + 13	14 a 15	27 a 29 + 35 a 13	25 a 26 + 30 a 34 + 14 a 15	
Tonantins	1 a 12 + 25 a 29	30 a 36 + 13 a 14	15	1 a 13 + 25 a 29	30 a 36 + 14 a 15		1 a 15 + 25 a 29	30 a 36	
Uarini	1 a 12 + 27 a 32	33 a 36 + 13 a 15 + 25 a 26		1 a 13 + 27 a 32	33 a 36 + 14 a 15 + 25 a 26		1 a 15 + 27 a 32	33 a 36 + 25 a 26	
Urucará	1 a 10	34 a 36	30 a 33 + 11	1 a 11	34 a 36	26 a 33 + 12	1 a 12	34 a 36 + 29	30 a 33 + 25 a 28
Urucurituba	1 a 9	31 a 36 + 10	28 a 30	1 a 10	27 a 36	25 a 26 + 11	1 a 11	25 a 36 + 12	