

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO.
SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 343, DE 20 DE JULHO DE 2021.

Portaria publicada no D.O.U do dia 21 de julho de 2021, 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, na Portaria nº 412 de 30 de dezembro de 2020 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 de maracujá, cultivo irrigado, no Estado do Rio de Janeiro conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor em 2 de agosto de 2021.

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

ANEXO

1.NOTA TÉCNICA

O maracujá (*Passiflora* spp.) é uma planta trepadeira herbácea ou lenhosa, semi-perene, com origem na América Tropical. É cultivado em todos os biomas, regiões e Estados brasileiros, o que torna o Brasil o maior produtor e consumidor mundial.

O maracujá pode ser plantado em qualquer época do ano em áreas com irrigação. Entretanto, para cada região existe um período em que o desenvolvimento inicial é mais favorável. Geralmente, coincide com o período chuvoso e com temperaturas mais elevadas. O plantio em épocas de clima mais ameno associado à altas precipitações e elevada umidade relativa do ar deve ser evitado, principalmente no Centro-Sul do país, pois isso favorece a incidência de doenças da parte aérea, como a verrugose, que pode inviabilizar o plantio em situações de elevada infestação. Por isso, a tecnologia agrônômica de ponta aliada a manejos e datas de plantio adequados podem refletir diretamente na produtividade e qualidade de frutos do maracujazeiro.

A ocorrência de doenças que têm sido fator limitante da rentabilidade do maracujazeiro, reduzindo a vida útil dos pomares. A qualidade das mudas constitui um dos principais fatores que influenciam o desenvolvimento e produtividade do maracujazeiro. Assim, as mudas devem ser obtidas a partir de plantas-matrizes de alta produtividade e, de preferência, livres de pragas e doenças.

O maracujazeiro se adapta a vários ambientes e às mais diversas características climáticas. A cultura desenvolve-se bem em regiões com altitudes entre 100 e 1.000 metros. Os limites térmicos na fase de desenvolvimento vegetativo situam-se entre 20 °C e 32 °C, enquanto na frutificação a temperatura ideal é de 26 °C. Temperaturas elevadas, em especial à noite, retarda o florescimento e, se aliadas à baixa umidade relativa do ar, dificulta a fecundação das flores e a formação dos frutos e, consequentemente, reduz a produtividade.

Para o seu desenvolvimento, o maracujá necessita de precipitações pluviométricas acima de 1.200 mm/ano, bem distribuídas durante todo o ciclo. Além disso, é uma planta muito exigente em luminosidade e fotoperíodo, pois necessita de no mínimo 11 horas de luz por dia na época de florescimento. Por isso, o cultivo a pleno sol é fundamental. Nas regiões de baixa latitude, onde a variação a temperatura do ar e o comprimento do dia ao longo do ano não variam muito, o maracujazeiro produz continuamente. Já em locais com maiores latitudes, a produção diminui sensivelmente nos meses com dias curtos e com baixas temperaturas.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de semeadura, para o cultivo do maracujá, em cultivo de sequeiro, no Estado, 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 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 3.750 estações pluviométricas selecionadas no país.

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

Para delimitação das áreas aptas ao cultivo do maracujá e os respectivos riscos, foram adotados os seguintes parâmetros e variáveis:

I. Temperatura: Foram restringidos os decêndios com temperaturas mínimas menores ou igual a 3°C e durante as Fases I a IV; e temperaturas máximas superiores ou igual a 39°C, observadas no abrigo meteorológico, durante a Fase IV;

II. Ciclo e Fases fenológicas: O maracujá é uma planta tropical semi-perene que sobrevive por mais de um ano em ambiente adequado. A instalação do pomar é realizada por meio de mudas, que são classificadas em dois grupos, denominadas de mudas simples e mudas altas (mudão), que se distinguem na duração média do ciclo e nas fases de interesse para avaliação de riscos climáticos.

O ciclo do maracujazeiro foi dividido em 5 fases, sendo elas: Fase 0: Formação da muda no viveiro; Fase I: Estabelecimento, que inclui plantio e estabelecimento da muda no campo; Fase II, Crescimento Vegetativo inicial; Fase III Crescimento Vegetativo Final; Fase IV: Floração e Frutificação; e Fase V: Produção Final. Os ciclos médios do plantio da muda (Fase I) à maturidade fisiológica (Fase V) e duração das fases da cultura estão representados na tabela abaixo:

Tipo de mudas	Ciclo representativo (dias)	Fase 0 Viveiro (dias)	Fase I (dias)	Fase II (dias)	Fase III (dias)	Fase IV (dias)	Fase V (dias)
Muda Simples	360	60	20	60	80	70	70
Mudas Altas (Mudão)	330	120	20	-	50	70	70

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 42 mm, 66 mm e 90mm, respectivamente, e uma profundidade efetiva média do sistema radicular de 60 cm;

Os resultados do Zarc são gerados considerando um manejo agrônomo adequado para o bom desenvolvimento, crescimento e produtividade da cultura, compatível com as condições de cada localidade. Falhas ou deficiências de manejo de diversos tipos, desde a fertilidade do solo até o manejo de pragas e doenças ou escolha de cultivares inadequados para o ambiente edafoclimático, podem resultar em perdas graves de produtividade ou agravar perdas geradas por eventos meteorológicos adversos. Portanto, é indispensável: utilizar tecnologia de produção adequada para a condição edafoclimática; controlar efetivamente as plantas daninhas, pragas e doenças durante o cultivo; adotar práticas de manejo e conservação de solos.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de maracujá 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 1,5m 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 PLANTIO

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

Devem ser utilizadas no plantio do maracujá mudas produzidas em viveiros ou unidades de propagação credenciados em conformidade com a legislação de sementes e mudas (Lei nº10.711, de 5 de agosto de 2003 e Decreto nº 10.586, de 18 de dezembro de 2020).

5. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR

MUNICÍPIOS	PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR COM MUDAS SIMPLES								
	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%
Angra Dos Reis	17 a 7	8 a 16		17 a 7	8 a 16		17 a 7	8 a 16	
Aperibé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Araruama	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Areal	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Armação Dos Búzios	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Arraial Do Cabo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Barra Do Piraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Barra Mansa	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Belford Roxo	21 a 17	18 a 20		21 a 17	18 a 20		21 a 17	18 a 20	
Bom Jardim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Bom Jesus Do Itabapoana	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cabo Frio	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cachoeiras De Macacu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cambuci	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Campos Dos Goytacazes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cantagalo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Carapebus	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cardoso Moreira	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Carmo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Casimiro De Abreu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Comendador Levy Gasparian	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Conceição De Macabu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cordeiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Duas Barras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Duque De Caxias	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Engenheiro Paulo De Frontin	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Guapimirim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Iguaba Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaboraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaguaí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Italva	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaocara	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaperuna	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itatiaia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Japeri	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Laje Do Muriaé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

Macaé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Macuco	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Magé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mangaratiba	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Maricá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mendes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mesquita	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Miguel Pereira	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Miracema	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Natividade	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nilópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Niterói	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nova Friburgo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nova Iguaçu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paracambi	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paraíba Do Sul	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paraty	19 a 6	7 a 18		19 a 6	7 a 18		19 a 6	7 a 18	
Paty Do Alferes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Petrópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Pinheiral	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Piraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Porciúncula	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Porto Real	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Quatis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Queimados	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Quissamã	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Resende	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Bonito	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Claro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Das Flores	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Das Ostras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio De Janeiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santa Maria Madalena	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santo Antônio De Pádua	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Fidélis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Francisco De Itabapoana	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Gonçalo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São João Da Barra	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São João De Meriti	21 a 17	18 a 20		21 a 17	18 a 20		21 a 17	18 a 20	
São José De Ubá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São José Do Vale Do Rio Preto	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Pedro Da Aldeia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Sebastião Do Alto	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Sapucaia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Saquarema	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Seropédica	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Silva Jardim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Sumidouro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

Tanguá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Teresópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Traiano De Moraes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Três Rios	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Valença	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Varre-Sai	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Vassouras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Volta Redonda	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

MUNICÍPIOS	PERÍODOS INDICADOS PARA IMPLANTAÇÃO DO POMAR COM MUDAS ALTAS								
	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%
Angra Dos Reis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Aperibé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Araruama	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Areal	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Armação Dos Búzios	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Arraial Do Cabo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Barra Do Piraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Barra Mansa	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Belford Roxo	30 a 26	27 a 29		30 a 26	27 a 29		30 a 26	27 a 29	
Bom Jardim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Bom Jesus Do Itabapoana	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cabo Frio	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cachoeiras De Macacu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cambuci	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Campos Dos Goytacazes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cantagalo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Carapebus	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cardoso Moreira	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Carmo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Casimiro De Abreu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Comendador Levy Gasparian	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Conceição De Macabu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Cordeiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Duas Barras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Duque De Caxias	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Engenheiro Paulo De Frontin	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Guapimirim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Iguaba Grande	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

Itaboraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaguaí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Italva	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaocara	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itaperuna	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Itatiaia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Japeri	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Laje Do Muriaé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Macaé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Macuco	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Magé	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mangaratiba	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Maricá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mendes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Mesquita	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Miguel Pereira	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Miracema	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Natividade	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nilópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Niterói	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nova Friburgo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Nova Iguaçu	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paracambi	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paraíba Do Sul	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paraty	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Paty Do Alferes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Petrópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Pinheiral	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Piraí	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Porciúncula	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Porto Real	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Quatis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Queimados	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Quissamã	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Resende	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Bonito	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Claro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Das Flores	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio Das Ostras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Rio De Janeiro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santa Maria Madalena	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Santo Antônio De Pádua	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Fidélis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Francisco De Itabapoana	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Gonçalo	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São João Da Barra	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São João De Meriti	30 a 26	27 a 29		30 a 26	27 a 29		30 a 26	27 a 29	
São José De Ubá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		

São José Do Vale Do Rio Preto	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Pedro Da Aldeia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
São Sebastião Do Alto	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Sapucaia	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Saquarema	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Seropédica	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Silva Jardim	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Sumidouro	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Tanguá	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Teresópolis	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Trajano De Moraes	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Três Rios	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Valença	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Varre-Sai	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Vassouras	1 a 36			1 a 36			1 a 36		
Volta Redonda	1 a 36			1 a 36			1 a 36		