

Agrotempo

AGROMETEOROLOGIA NO CULTIVO DE MELÃO.

DISTRIBUIÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR NOS FRUTOS.

RADIAÇÃO SOLAR.

● Energia emitida pelo Sol, que se propaga em todas as direções através do espaço por meio de ondas eletromagnéticas. Determina a dinâmica dos processos atmosféricos e climatológicos.

● É direta ou indiretamente responsável por determinadas circunstâncias cotidianas, como a fotossíntese das plantas, a manutenção de uma temperatura compatível com a vida e a formação do vento, algo essencial para a geração de energia.



O sensor de radiação solar total PYR (piranômetro) mede a densidade do fluxo de radiação solar (em watts por metro quadrado) a partir de um campo de visão de 180 graus.



Piranômetro moderno típico (modelo padrão secundário SR20).

Características e variedades da cultura do melão.

- Melão (*Cucumis melo* L.) é originário da África ou Ásia, podem ser cultivados em todas as regiões do Brasil. A região Nordeste é a principal região produtora (em torno de 95,5%).
- É uma cultura anual de ciclo curto (60-80 dias) e se desenvolve melhor em climas mais quentes (25-30°C).
- Muito embora o meloeiro se adapte bem a diferentes tipos de solo (de arenosos a argilosos), observamos uma melhor produção em solos que possuem, profundidade igual ou superior a 80 cm, textura média (franco-arenoso ou franco argiloso) e com boa porosidade.
- Para se produzir em solos mais rasos e mais argilosos deve-se ter cuidado no manejo da irrigação e da adubação para evitar a intoxicação por salinidade.



Amarelo

Fonte: Urban farm.



Cantaloupe

Fonte: Agrícola famosa.



Charentais

Fonte: Badotti.



Gália

Fonte: Agrícola famosa.



Orange

Fonte: Emporio dom olivio.

Rentabilidade da produção de melão no Ceará, de acordo com o IBGE.



Produção de Melão

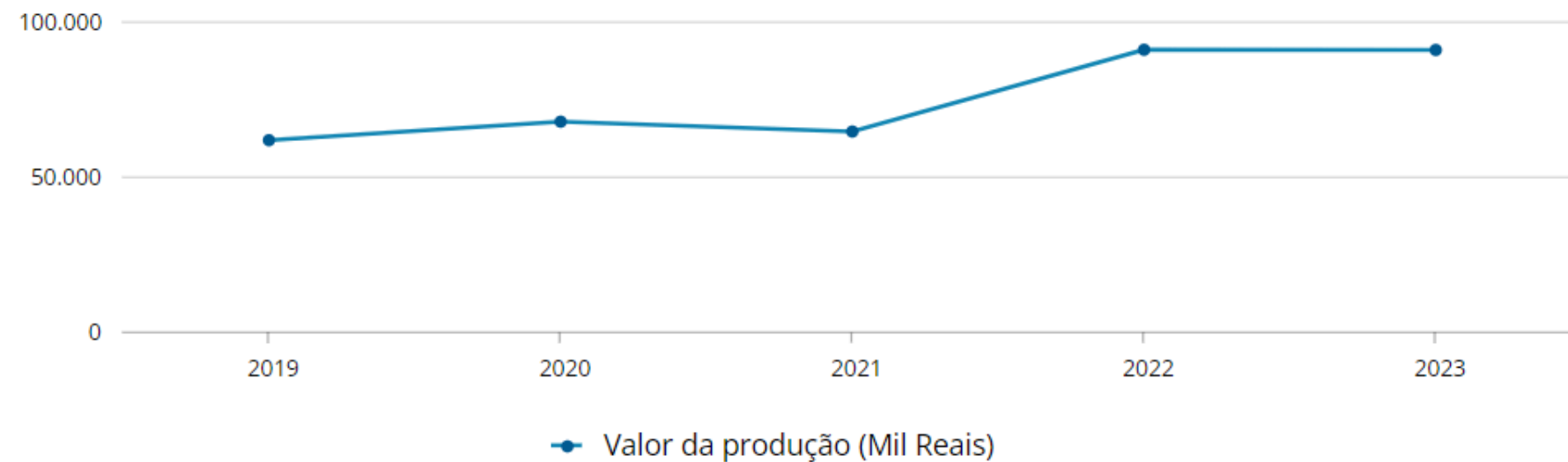
trocar produto ↻

Ceará

Valor da produção	91.386 Mil Reais (2023)	Estabelecimentos	2.658 Unidades (2017)
Quantidade produzida	65.887 Toneladas (2023)	Rendimento médio	30.574 Kg por Hectare (2023)
Área colhida	2.155 Hectares (2023)	Maior produtor	Quixeré - CE (2023)

Série histórica - Melão - Valor da produção

Download: [CSV](#) | [XLSX](#) | [PNG](#)

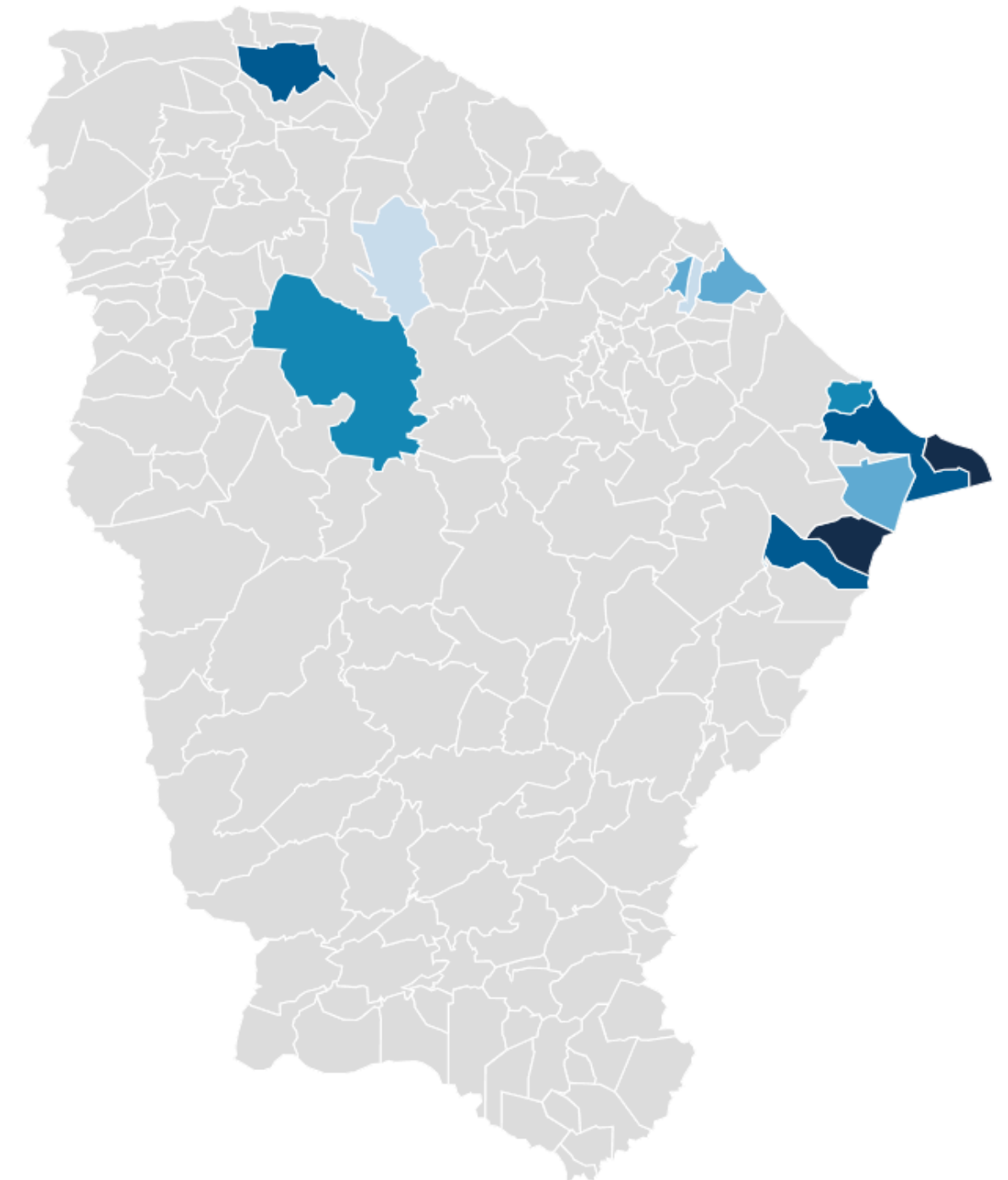


Fontes

[PAM](#): Valor da produção, Quantidade produzida, Area colhida, Rendimento médio, Maior produtor
[Censo Agropecuário](#): Estabelecimentos, Número de pés

Mapa - Melão - Valor da produção (Mil Reais) | [exibir Tabela](#)

Download: [C](#)



■ 30 - 80
 ■ 102 - 169
 ■ 252 - 302
 ■ 448 - 12.123
 ■ 13.001 - 54.636
 ■ Sem informação

Condições ideais para a cultura.

● Temperatura: 25-30°C (ideal), 20-35°C (tolerável), abaixo de 15°C (dano às plantas).

● Precipitação: 600-1.200 mm/ano, distribuída uniformemente.

● Umidade relativa: 60-80%.

● Radiação solar: 6-8 horas/dia.

● Ventos: moderados (10-20 km/h).



Influência da radiação solar adequada nos frutos.

- Exposição uniforme: Garante que todas as partes do fruto recebam luz solar igualmente, o que é essencial para a fotossíntese, evitando áreas sobressalentes ou subdesenvolvidas.
- Melhoria da cor: A exposição à luz solar uniforme contribui para uma cor mais intensa e uniforme, e textura mais suave.
- Melhoria da qualidade: Frutos mais saudáveis e bem desenvolvidos têm melhor sabor, textura e qualidade geral.
- Aumento da produtividade: A fotossíntese eficiente aumenta a produção de frutos.
- Prevenção de deformidades: Evita que o melão cresça de forma irregular devido à gravidade ou à pressão sobre o solo.
- Redução de doenças: Diminui o risco de doenças fúngicas e bacterianas, pois a umidade excessiva não se acumula em uma mesma área.



Técnicas para distribuição da radiação solar nos frutos.

● Giro dos frutos ou alternância da posição do fruto: Na ausência do calçamento dos frutos, para evitar a depreciação dos mesmos com o surgimento da mancha de encosto (aquela que se forma na parte inferior do fruto que está em contato com o solo), recomenda-se a prática do giro ou alternância da posição do fruto.



Fonte: Autor.

● Consiste em mudar a posição do fruto em 30°, colocando-se a parte de baixo para um lado, tendo-se o cuidado de não girar a parte inferior do fruto para cima, pois esta é, inicialmente, muito sensível aos raios solares, que poderão provocar queimaduras no fruto.

● Calçamento dos frutos: Calçar os frutos com materiais vegetais (bambu, fitilho, palha ou capim seco) ou inorgânicos (isopor, polietileno, etc.), evitando-se o contato direto dos frutos com o solo. Essa prática reduz o apodrecimento, principalmente na época chuvosa, na fase próxima à colheita, em decorrência de pragas como broca das cucurbitáceas (*Diaphania* spp.) e também a mancha de encosto.

Produção de melão no Nordeste.

- Rio Grande do Norte (58,2%) e Ceará (14,7%) os principais produtores nacionais.
- Conforme o Gerente de Mercado e Projetos Agrícolas da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE), Sérgio Baima Magalhães.

EXPORTAÇÕES DE MELÃO CEARÁ E BRASIL (2010 – 2014)

ANO	CEARÁ		BRASIL		CE/BR
	US\$ 1000	t	US\$ 1000	t	
2010	74.259	103.416	151.817	196.850	52,5%
2011	76.392	95.710	147.580	191.413	50,0%
2012	78.589	101.299	134.114	181.768	55,7%
2013	88.714	109.863	128.354	169.576	64,8%
2014	90.712	111.045	121.970	177.829	62,4%

Regiões produtoras são: Baixo Jaguaribe, em Limoeiro do Norte e Russas, na região da Chapada do Apodi, em Aracati e Icapuí.

Países importadores de melão do Ceará são: Holanda, Alemanha, Inglaterra, França, Espanha e Estados Unidos.

CONCLUSÃO

A radiação solar é um fator meteorológico diretamente relacionado a fotossíntese das plantas, o piranômetro é o equipamento capaz de medir a densidade de fluxo da radiação solar. A cultura do melão tem ganhado cada vez mais destaque no Nordeste brasileiro, sendo responsável quase que no total pela produtividade do país. De acordo com o IBGE em 2023 a cidade de Quixeré foi a maior produtora de melão no Ceará. A radiação solar adequada ajuda na produtividade, coloração e na redução de doenças. Técnicas como o calçamento e o giro dos frutos auxiliam na distribuição adequada da radiação solar em todo o melão. Regiões produtoras do Nordeste como Limoeiro do Norte e a Chapada do Apodi, mostram-se com grande potencial produtivo e exportador, para distintos países como Estados Unidos, Alemanha e França.

Referências

<https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2023/04/02/conheca-a-producao-de-melao-no-nordeste-brasileiro-que-conquista-clientes-em-varias-partes-do-mundo.ghtml>

<https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/131-MEL%C3%83O.pdf>

<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1122691/1/Cap34-EvolucaoProducaoMelao.pdf>

<https://www.ceasa-ce.com.br/2015/04/08/ceara-ocupa-o-1o-lugar-em-producao-e-exportacao-de-melao-no-brasil/>

<https://www.ceara.gov.br/2020/08/26/compras-internacionais-de-frutas-cearenses-crescem-acima-da-expectativa-dos-produtores/>

<https://www.vegetables.bayer.com/br/pt-br/recursos/growing-tips/nocoes-basicas-de-producao-de-melao.html>

<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/melao/br>