

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Meio-Norte  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **DOCUMENTOS 284**

# **VI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte**

**25 a 27 de novembro de 2020**

*Fábia de Mello Pereira  
Edvaldo Sagrilo  
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

**Embrapa Meio-Norte**  
Teresina, PI  
2021

## Curva de crescimento do milho em função dos graus-dia acumulados por estágio fenológico no leste maranhense

Ane Caroline Melo Ferreira<sup>1</sup>; Marcus Vinícius Guimarães Clark<sup>1</sup>; Ingrid Silva Setubal<sup>1</sup>; Henrique Antunes de Souza<sup>2</sup>; Edvaldo Sagrilo<sup>2</sup>; Amanda Hélien Sales Sobral<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestrando(a) em Agronomia/UFPI, ane.12melo@hotmail.com. <sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, henrique.souza@embrapa.br. <sup>3</sup>Discente em Agronomia/UESPI

As condições edafoclimáticas, principalmente temperatura, influenciam o padrão de crescimento do milho, podendo aumentar ou diminuir o seu ciclo, nas diferentes regiões do Brasil. Objetivou-se avaliar o crescimento e desenvolvimento da planta em razão da soma térmica em cada estágio fenológico, nas condições edafoclimáticas do Cerrado do leste maranhense. O experimento foi conduzido na Fazenda Barbosa, em Brejo, MA, em delineamento em blocos ao acaso com sete tratamentos e quatro repetições, em Argissolo Amarelo. As avaliações ocorreram nos estádios fenológicos V5, V8, VT, R1, R2, R5 e R6, equivalentes 348, 591, 840, 1.085, 1.334, 1.845 e 2.097 graus-dia acumulados, respectivamente. Foram coletadas quatro plantas adjacentes em área comercial de milho (30F35), a qual recebeu 320 kg ha<sup>-1</sup> da formulação de adubo NPK 13-33-08 no plantio e 360 kg ha<sup>-1</sup> de 10-00-30 aos 15 dias após a emergência (DAE), além de 170 kg ha<sup>-1</sup> de ureia em cobertura aos 33 DAE. Em cada coleta, fizeram-se avaliações biométricas de altura de plantas, diâmetro de colmo, número de folhas e área foliar, a partir da qual calculou-se o índice de área foliar, considerando-se a relação da área foliar total da planta (m<sup>2</sup>) por unidade de terreno (m<sup>2</sup>) disponível para a planta. Com os dados obtidos, procedeu-se a uma análise de regressão não linear. A altura de plantas apresentou crescimento lento até o acúmulo de 591 graus-dia (estádio V8). Posteriormente, houve rápido incremento até o estágio reprodutivo R1, atingindo seu máximo aos 85 DAE, com 2,98 m, e mantendo-se praticamente estável até a maturidade fisiológica. Quanto ao diâmetro do colmo, observaram-se valores máximos aos 76 DAE, com 26,19 mm. Assim como a altura de plantas, os maiores valores foram encontrados entre os estádios fenológicos R3 e R5. Comportamento similar foi também observado em relação à variável número de folhas, com máximo de 13,23 aos 77 DAE. As variáveis área foliar e índice de área foliar se comportaram de forma semelhante, tendo os seus maiores valores observados aos 65 DAE, com 6.987 cm<sup>2</sup> e 4,33, respectivamente. No entanto observou-se redução dos valores de ambas as variáveis até o final do ciclo (113 dias), período em que há translocação de nutrientes para os grãos. A planta de milho seguiu um padrão de desenvolvimento, com valores máximos das variáveis biométricas observadas após o início do período reprodutivo e com posterior redução nos valores.

**Palavras-chaves:** *Zea mays*; soma térmica; Cerrado.

**Agradecimentos:** À Fazenda Barbosa, à Embrapa Meio-Norte, à UFPI, ao CNPq pelo auxílio financeiro e à CAPES pela bolsa concedida à primeira autora.