



# 283 – Respostas de crescimento e produtividade da cultura de melancia ao uso de polifosfato de amônio

BRUNO DE OLIVEIRA NEVES; SAMUEL DE SOUZA PINTO, GUILHERME AUGUSTO ALVES MACIEIRA

<sup>1</sup> PRIME AGRO, PR

## INTRODUÇÃO

O Brasil é o 4<sup>a</sup> maior produtor mundial de melancia (*Citrullus lanatus*), com produtividade média de 22,3 toneladas por hectare (IBGE, 2022). Os fatores nutricionais são fundamentais para atingir o potencial genético produtivo dessa cultura. Por participar do crescimento vegetativo, florescimento e frutificação, o fósforo (P) é um nutriente que exerce grande influência no tamanho e qualidade dos frutos de melancia (Nunes, et al., 2024). Entretanto, a concentração de P na solução do solo é extremamente baixa. Por isso, julga-se necessário a adoção de fertilizantes fosfatados de maior eficiência agronômica, garantindo maior disponibilidade do nutriente à cultura. Perante o exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar a resposta agronômica da cultura de melancia, na região de Itamaraju – Bahia, à aplicação de duas fontes de fósforo isoladas e em conjunto. Um dos produtos utilizados, Energy®, contém cadeias de polifosfato de amônio em sua composição, enquanto o outro fertilizante correspondeu ao fosfato monoamônico (MAP).

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados com cinco tratamentos, descritos na Tabela 1, e cinco repetições, cada uma contendo dez plantas dispostas em linhas.

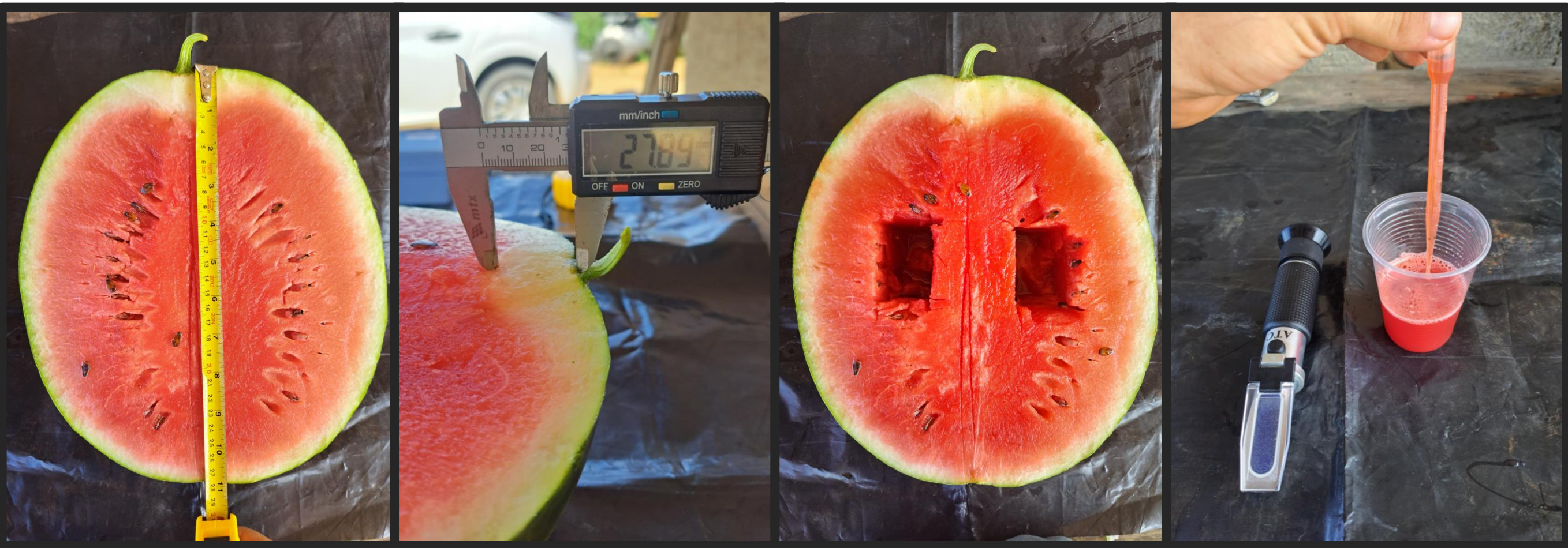
Tabela 1: Descrição dos tratamentos.

Tratamento	Proporção (%)
T1 (MAP)	100
T2 (Energy + MAP)	25 e 75
T3 (Energy + MAP)	50 e 50
T4 (Energy + MAP)	75 e 25
T5 (Energy)	100

Entre dezembro de 2023 e janeiro de 2024 (15<sup>o</sup> e 35<sup>o</sup> dia após o transplântio), os tratamentos foram aplicados e, durante a fase de desenvolvimento vegetativo, foram avaliados o comprimento dos ramos e o número de folhas. Além disso, aos 45 dias após aplicação dos tratamentos, realizou-se coletas de solo do perfil de 00 – 20 para avaliação do teor de fósforo.

Realizada a colheita (60<sup>o</sup> dia após o transplântio), foram obtidos dados de peso médio dos frutos, produtividade e parâmetros pós-colheita (Figura 1).

Figura 1: Avaliações de pós-colheita dos frutos.



A análise estatística de variância desses dados foi realizada no software SISVAR® utilizando o teste de Scott-knott a 5%

## RESULTADOS E CONCLUSÕES

Tabela 2: Parâmetros de crescimento das plantas.

Tratamento	Comprimento de Rama (m)	Nº de Folhas
T1	2,3 b	34,4 a
T2	2,4 b	34,8 a
T3	2,5 b	35,2 a
T4	2,9 a	38,4 a
T5	3,1 a	40,1 a

Figura 2: Dados dos teores de fósforo resina.

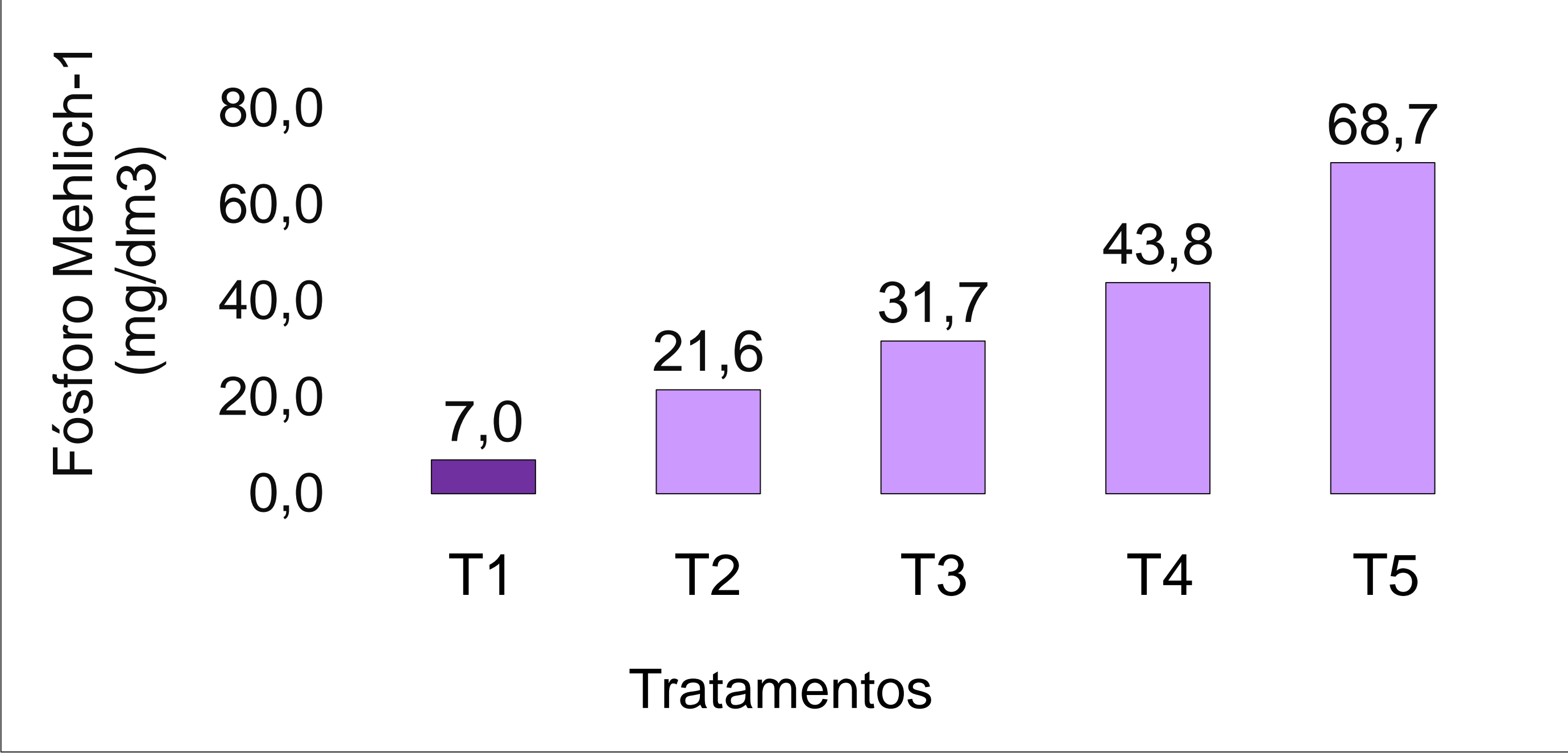


Figura 2: Dados de produtividade.

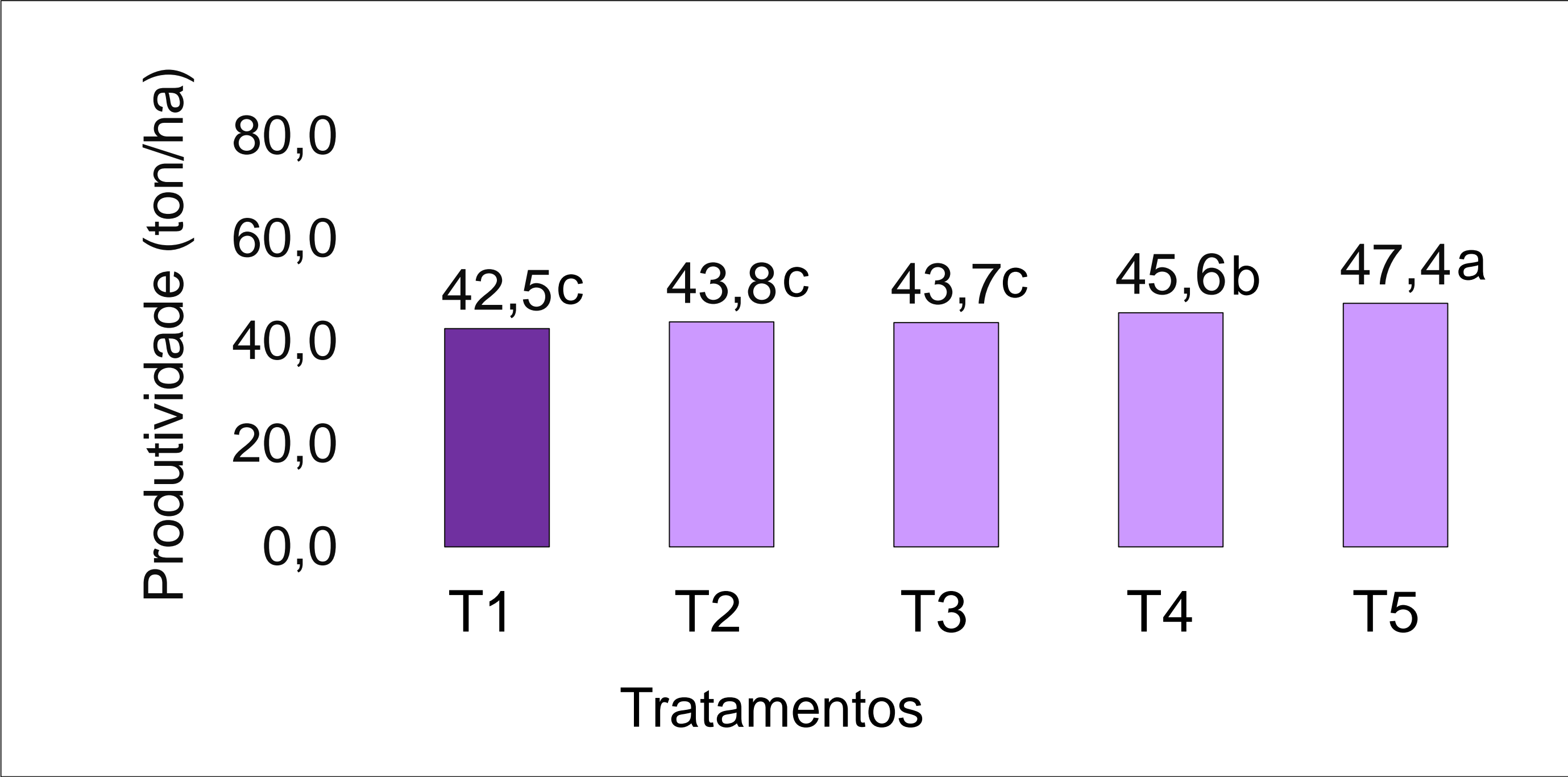


Tabela 04: Parâmetros de pós-colheita dos frutos.

Tratamento	CPV (cm)	CPL (cm)	EM (mm)	º Brix
T1	10,4	9,4	8,5	10,1
T2	10,3	9,9	9,0	10,1
T3	11,1	9,6	8,5	10,2
T4	11,3	10,2	8,9	10,8
T5	11,4	10,5	9,8	11,3

Observou-se que o uso do Energy® como suplemento de fósforo melhora o crescimento vegetativo, a produtividade e a qualidade dos frutos, principalmente quando aplicado isoladamente.

## AGRADECIMENTOS

Ao departamento de Pesquisa e Inovação da Prime Agro, que desenvolveu este trabalho junto aos parceiros e produtores da região de Itamaraju – BA.