

# KP FÉRTIL NA CULTURA DO CAFÉ



O experimento foi instalado em abril de 2018 no Campo Experimental da Associação dos Cafeicultores de Araguari – ACA, Araguari-MG, em uma lavoura de café da cultivar Acauã Novo Vermelho, com espaçamento de 3,70 m x 0,5 m.

No ano do plantio (2018), foram considerados dois tratamentos:

- T1 - 100% P e K via fontes solúveis,
- T2 - 70% P e 42% K via KP Fértil.

Para tanto, inicialmente, foi aplicado o KP Fértil como fonte de fósforo e potássio em substituição às fontes convencionais, comparado ao termofosfato Rocha fosfática, ( $P_2O_5$  total = 16%), Superfosfato simples ( $P_2O_5$  total = 18%) e Cloreto de Potássio ( $K_2O$  = 60%).

Em 2019 foi incluído no experimento o T3 (KP Fértil + Fert. Conv.): 57% P e 25% K via KP Fértil (KP Fértil + Fertilizante Convencional).

Ano		Tratamento	Doses de Insumos Agrícolas
2018 (Início)	T1	Fert. Convencionais	Plantio (500kg/ha Yoorin Master + 200kg/ha Superfosfato Simples + 108kg/ha KCl) + Cobertura (108kg/ha KCl + 200kg/ha MAP)
	T2	KP Fértil	Plantio (3.295kg de KP Fértil) + Cobertura (108kg/ha KCl)
	T3	KP Fértil + Fert. Convenc.	Igual ao T2 (não havia separação de área para o T3)
2019/2020	T1	Fert. Convencionais	1.500kg/ha de 20-00-20 + 54kg/ha de KCl + 200kg/ha de MAP
	T2	KP Fértil	3.124kg/ha de KP Fértil + 54kg/ha de KCl + 500kg/ha de 20-00-20
	T3	KP Fértil + Fert. Convenc.	1.561,95kg/ha de KP Fértil + 54kg/ha de KCl + 500kg/ha de 20-00-20
2020/2021	T1	Fert. Convencionais	501kg/ha de KCl + 834kg/ha de Super Simples
	T2	KP Fértil	10.000kg/ha de KP Fértil
	T3	KP Fértil + Fert. Convenc.	5.000kg/ha de KP Fértil + 250kg/ha de KCl
2021/2022	T1	Fert. Convencionais	525,5kg/ha de KCl + 60kg/ha de MAP + 10.500kg/ha de composto orgânico (249,9 N + 114,5 $P_2O_5$ + 235,2 $K_2O$ )
	T2	KP Fértil	571kg/ha de KCl + 10.500kg/ha de composto enriquecido com 30% do remineralizador (235,2 N + 151,2 $P_2O_5$ + 207,9 $K_2O$ )
	T3	KP Fértil + Fert. Convenc.	571kg/ha de KCl + 10.500kg/ha de composto enriquecido com 30% do remineralizador (235,2 N + 151,2 $P_2O_5$ + 207,9 $K_2O$ )
2022/2023	T1	Fert. Convencionais	500,1kg/ha de KCl + 10.500kg/ha de Composto orgânico (238 N + 100 $P_2O_5$ + 224 $K_2O$ )
	T2	KP Fértil	5.000kg/ha de KP Fértil + 336kg/ha de KCl + 10.000kg/ha de composto orgânico enriquecido com 30% do reminer. (224 N + 144 $P_2O_5$ + 198 $K_2O$ )
	T3	KP Fértil + Fert. Convenc.	2.500kg/ha de KP Fértil + 440,2kg/ha de KCl + 10.000kg/ha de composto orgânico enriquecido com 30% do reminer. (224 N + 144 $P_2O_5$ + 198 $K_2O$ )

Tabela 1 - Doses de Insumos Agrícolas aplicadas ao longo dos anos experimentais dentro de cada tratamento.

\*Na safra 2021/2022 o KP Fértil foi aplicado somente na forma de composto orgânico.

# RESULTADOS PRODUTIVIDADE

- O tratamento KP Fértil apresentou a maior produtividade na catação ocorrida em 2020, produzindo 7,6 sacas a mais frente o tratamento Padrão.
- O tratamento KP Fértil + Fert. Conv. destacou-se pela produtividade obtida, sendo 35% maior comparado a testemunha, na primeira safra.
- O tratamento KP Fértil produziu 4,1 sacas a mais frente a testemunha na primeira safra.
- Na média do triênio, os tratamentos KP Fértil apresentaram uma produtividade de 4 a 7,6 sacas a mais por hectare.

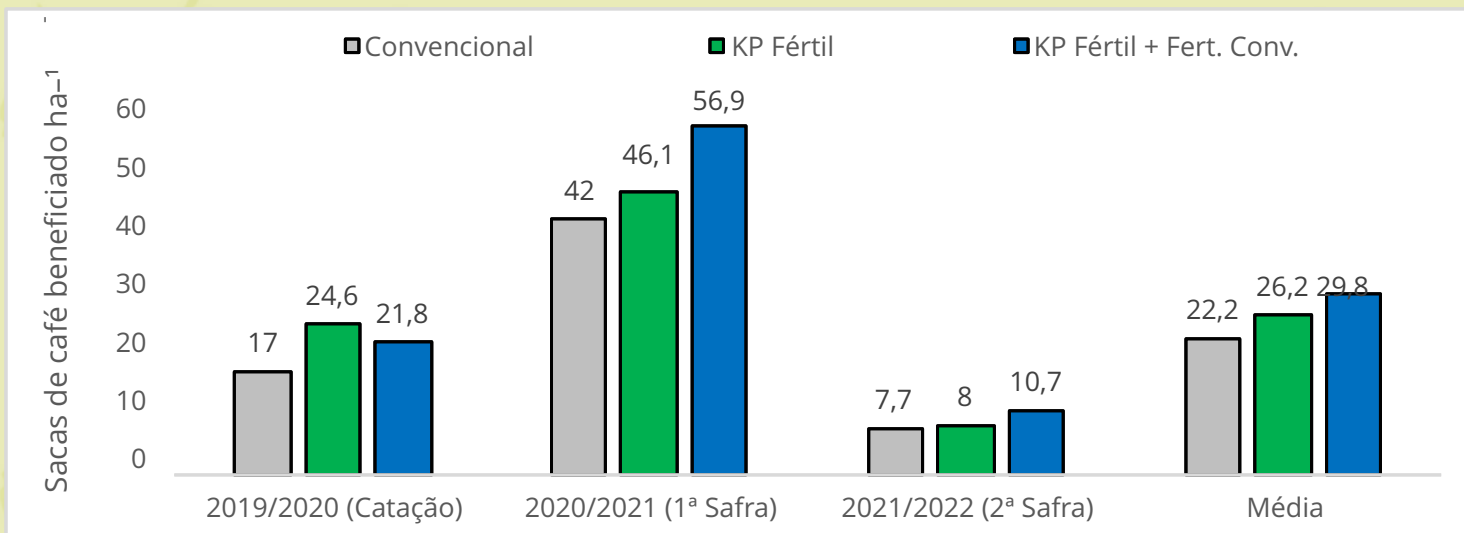


Figura 1- Produtividade de café beneficiado nos respectivos tratamentos e safra e média de produtividade do triênio.



# ANÁLISE DE SOLO



- Tratamento KP Fértil: Incrementos de  $15,7 \text{ mg dm}^{-3}$  no teor de P e de  $0,15 \text{ cmolc dm}^{-3}$  no teor de K na camada de 0 a 20 cm do solo (Figuras 2 e 3).
- Tratamento KP Fértil + Fert. Conv.: Incrementos de  $21,2 \text{ mg dm}^{-3}$  no teor de P e de  $0,10 \text{ cmolc dm}^{-3}$  no teor de K na camada de 0 a 20 cm do solo (Figuras 3 e 4).

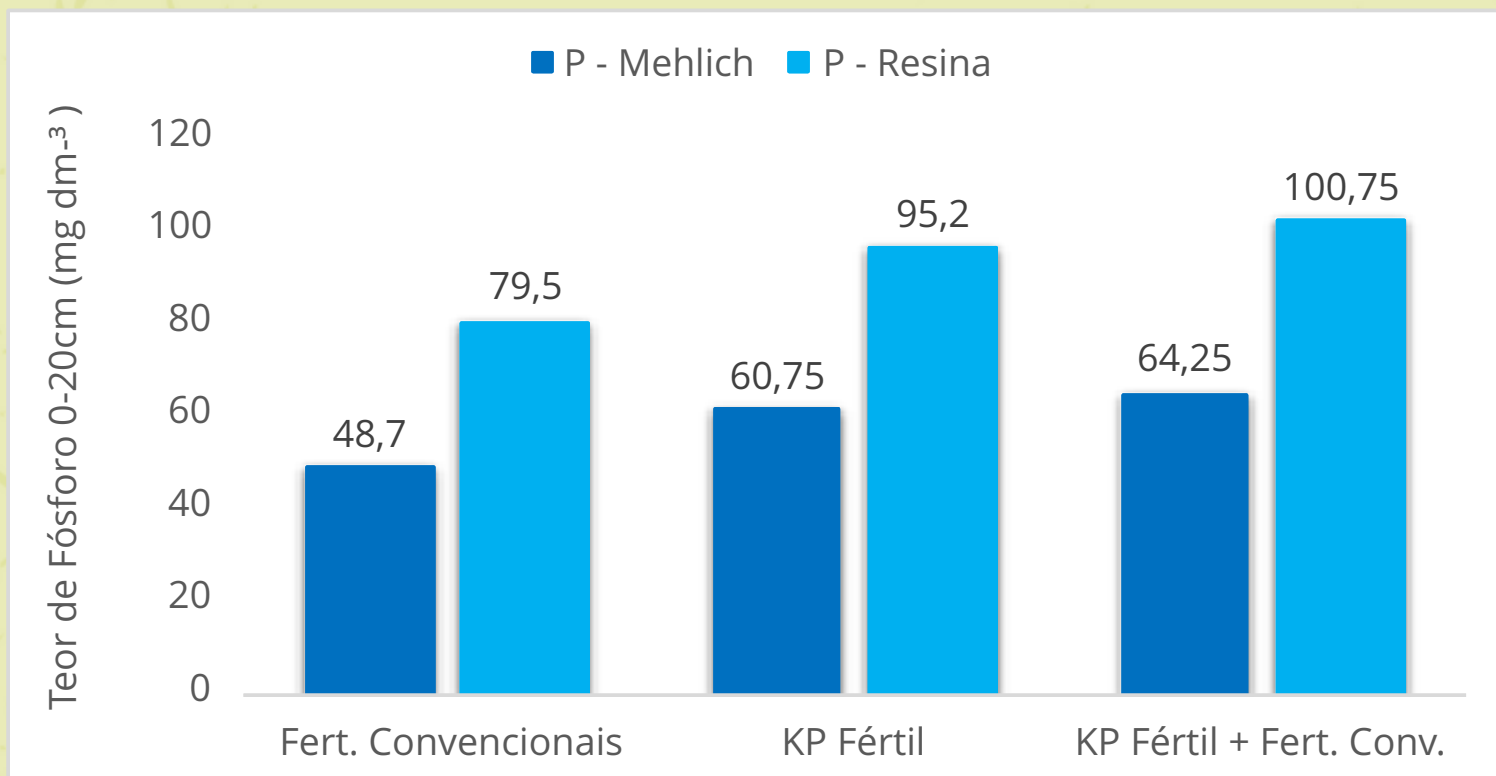


Figura 2 - Teor de fósforo na camada de 0 a 20 cm nos respectivos tratamentos.

# ANÁLISE DE SOLO

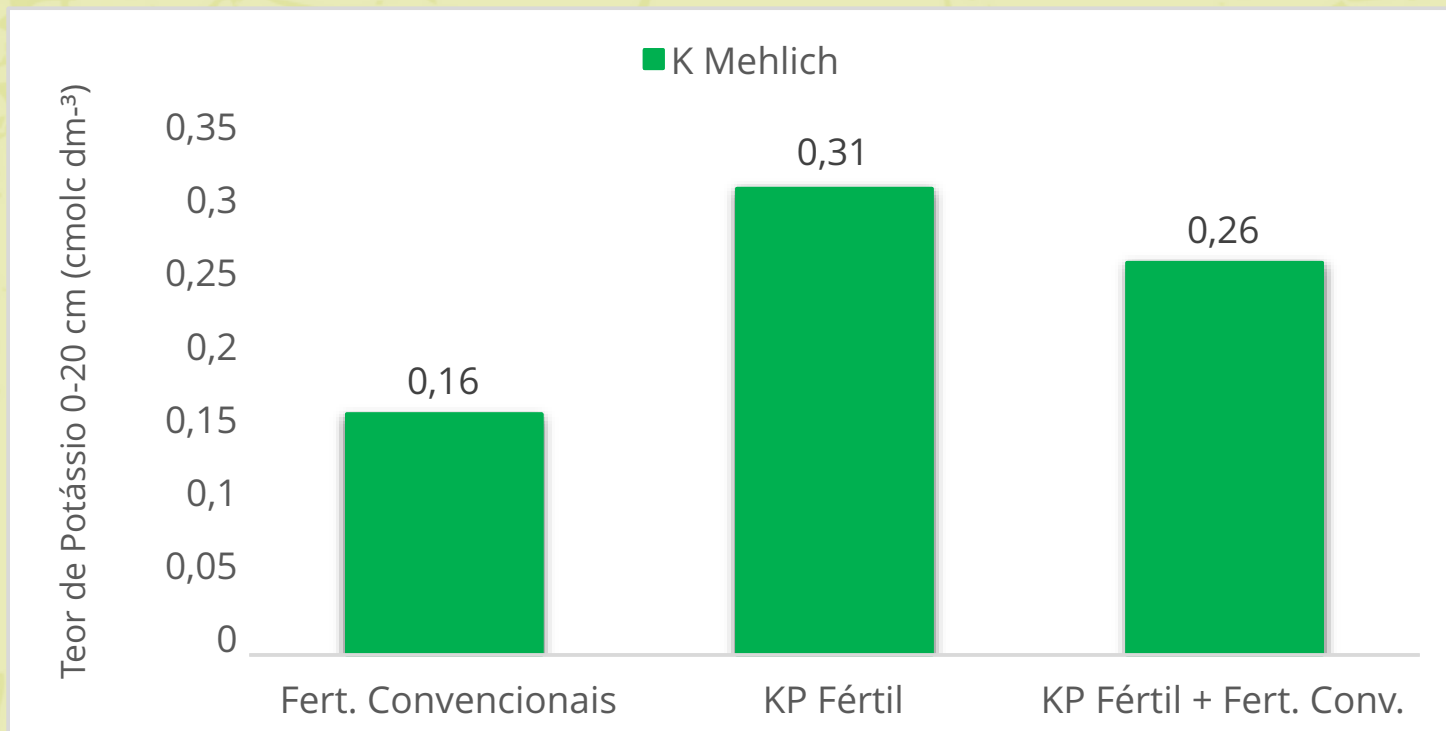


Figura 3 - Teor de Potássio na camada de 0 a 20 cm nos respectivos tratamentos.

- Tratamento com KP Fertil: Incrementos de 11 mg dm<sup>-3</sup> no teor de P e de 0,12 cmolc dm<sup>-3</sup> no teor de K na camada de 20 a 40 cm do solo (Figuras 4 e 5).
- Tratamento com KP Fertil + Fert. Conv.: Incrementos de 10 mg dm<sup>-3</sup> no teor de P e de 0,08 cmolcdm<sup>-3</sup> no teor de K na camada de 20 a 40 cm do solo (Figuras 4 e 5).



# ANÁLISE DE SOLO

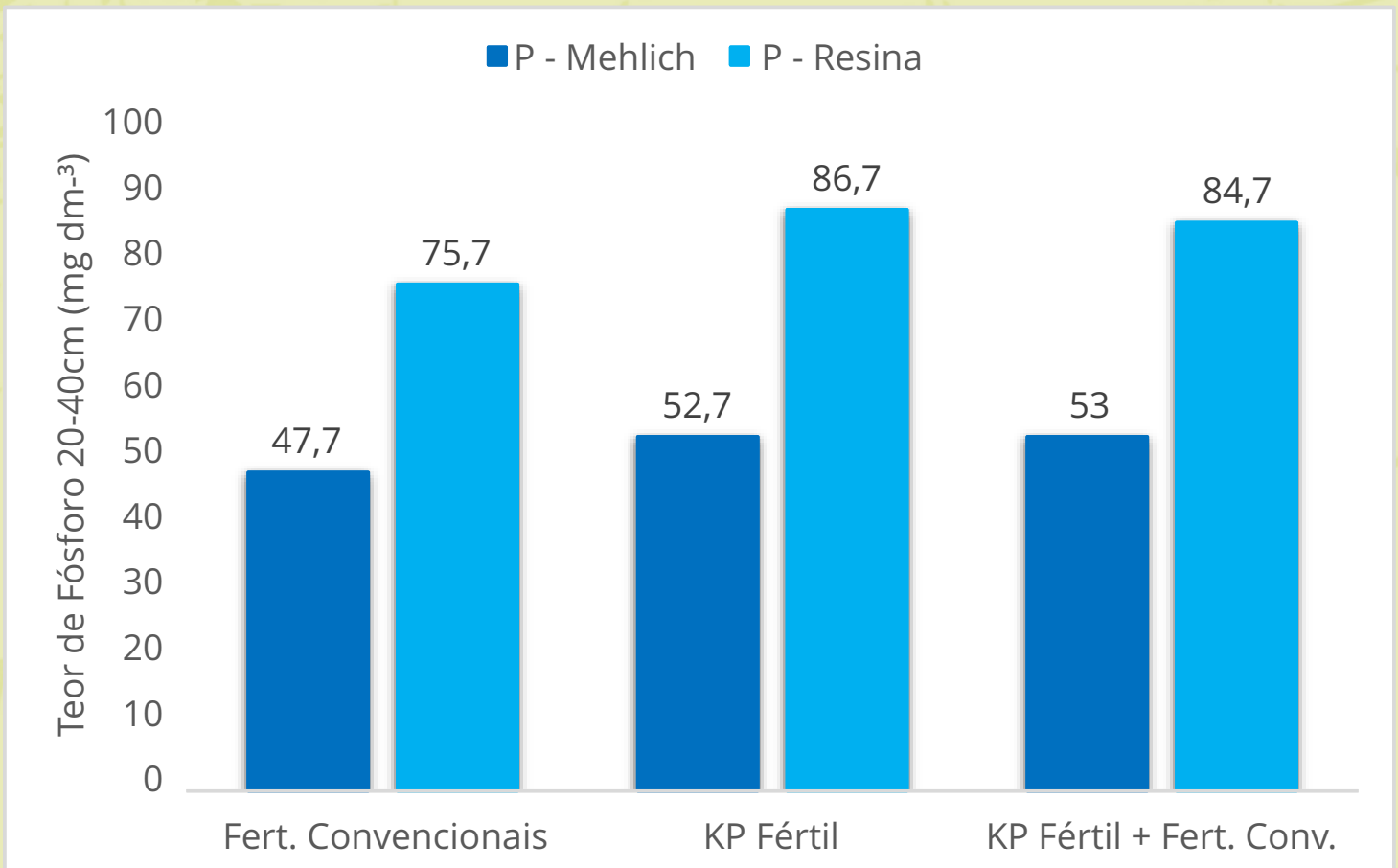


Figura 4 - Teor de fósforo na camada de 20 a 40 cm do solo nos respectivos tratamentos.

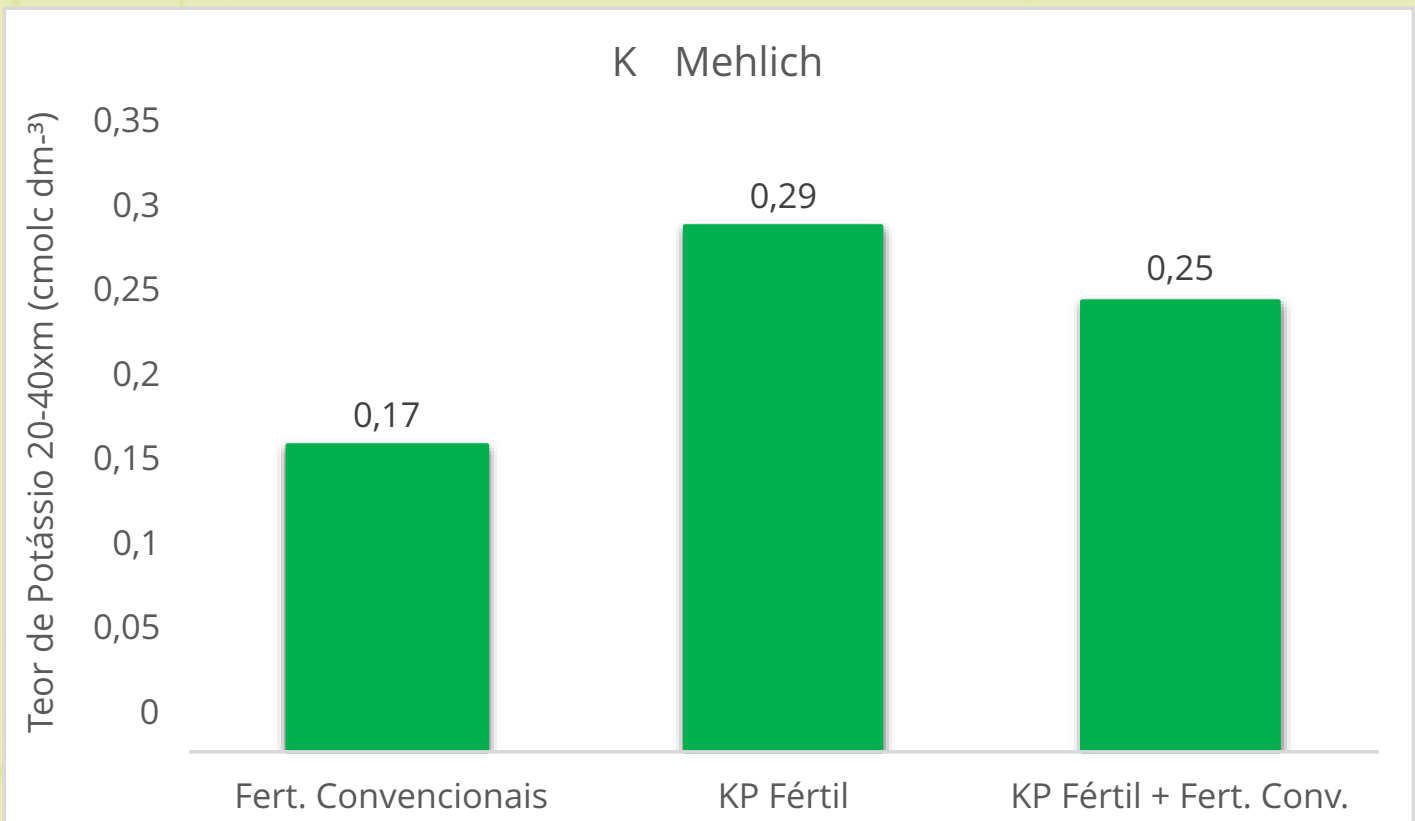


Figura 5 - Teor de potássio na camada de 20 a 40 cm do solo nos respectivos tratamentos.

• Os maiores teores de potássio no solo nos tratamentos KP Fértil refletiram em um maior nível de fertilidade e uma consequente redução em 200 kg ha<sup>-1</sup> na dose recomendada de K<sub>2</sub>O comparado ao Padrão Fazenda, para uma produtividade esperada de 60 sacas ha<sup>-1</sup>.



## ANÁLISE ECONÔMICA

• Os custos com as adubações fosfatada e potássica nos tratamentos KP Fértil foram significativamente menores, em até 30%, no triênio 2019/2021.

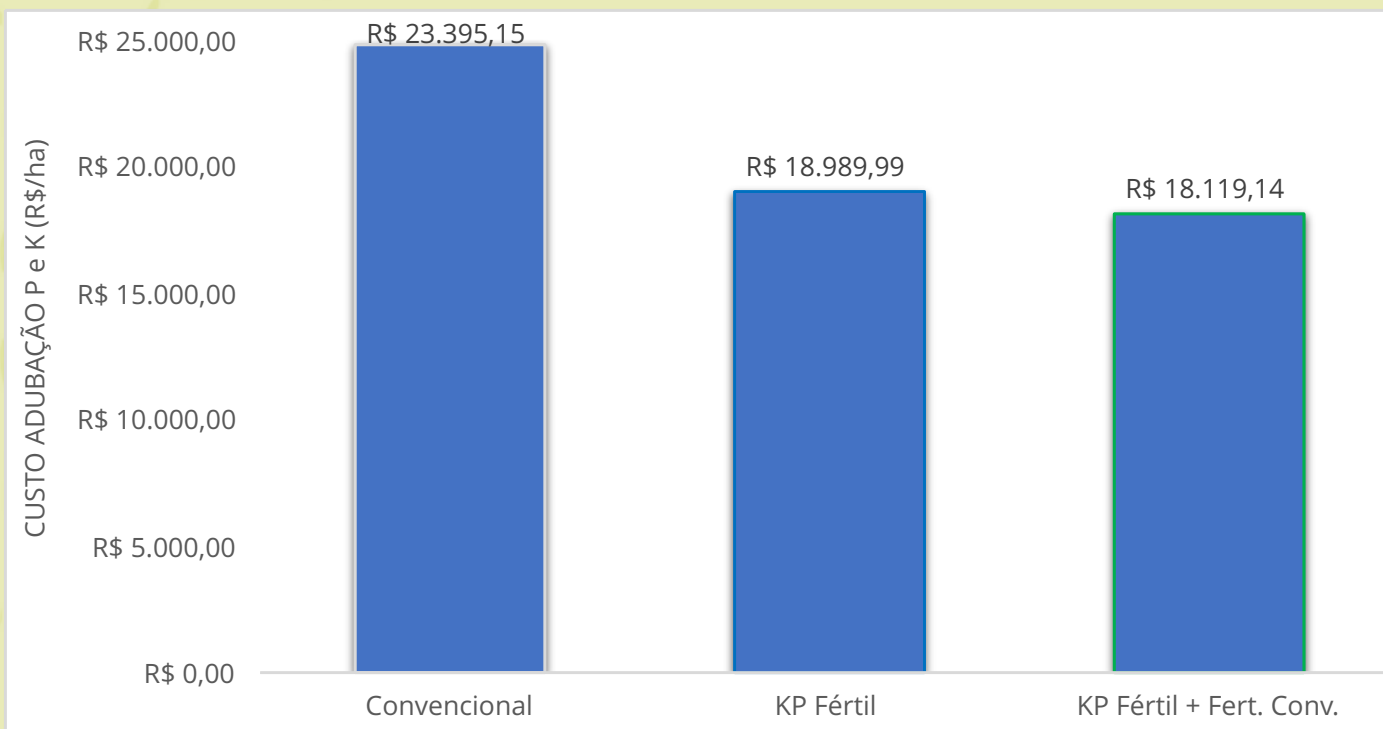


Figura 6 - Custo de adubação potássica e fosfatada (R\$/ha) entre os tratamentos avaliados.



# CONHEÇA AS VANTAGENS DE USAR O KP FÉRTIL

- Garantia mínima de 1,5% do  $P_2O_5$  solúvel em ácido cítrico relação 1:100
- Mais de 70% do  $K_2O$  solúvel em ácido tartárico
- Auxilia na tolerância à seca;
- Aumenta a mineralização da matéria orgânica e consequentemente melhora disponibilidade de nutrientes;
- Aumenta a agregação do solo, diminuindo a compactação;
- Melhora as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo;
- Estimula o desenvolvimento da vida microbiana.
- Efeito residual no solo mesmo após a colheita.

**SEM SÓDIO,  
SEM CLORO  
E METAIS PESADOS**

**Não provoca efeito salino (IS=0) e/ou acidificante no solo.**



**CRA > 60%**  
Alta capacidade de retenção de água



POSSUI EFEITO CORRETIVO DA ACIDEZ DO SOLO.



**CTC > 200 mmolc dm<sup>-3</sup>**

**pH = 7,0**

