

KP FÉRTIL NA FOSFATAGEM DA CANA-DE-AÇÚCAR



Ensaio realizado pela equipe do Prof. Gaspar Korndörfer, durante 3 ciclos consecutivos de cultivo da cana (junho de 2019 a julho/2022), no município de Guararapes - SP, região de Araçatuba-SP, com o cultivar RB867515, ambiente de produção "E", em solos de textura arenosa (11% de argila), demonstraram os benefícios do uso do remineralizador KP Fértil na fosfatagem da cana! Veja os resultados:

AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DA CANA-PLANTA E SOCA (TCH)

A utilização do KP Fértil (3,0 % P_2O_5) na fosfatagem, aplicado após o plantio da cana, em área total, na operação de quebra lombo, nas doses de 80 até 320 $kg\ ha^{-1}$ de P_2O_5 (equivalente a 2,5 até 10 t ha^{-1} de KP Fértil) promoveu aumento na produtividade da cana (TCH), quando comparado aos tratamentos que não recebeu a fosfatagem (testemunha) e ao fosfato reativo de Bayóvar (29% P_2O_5).

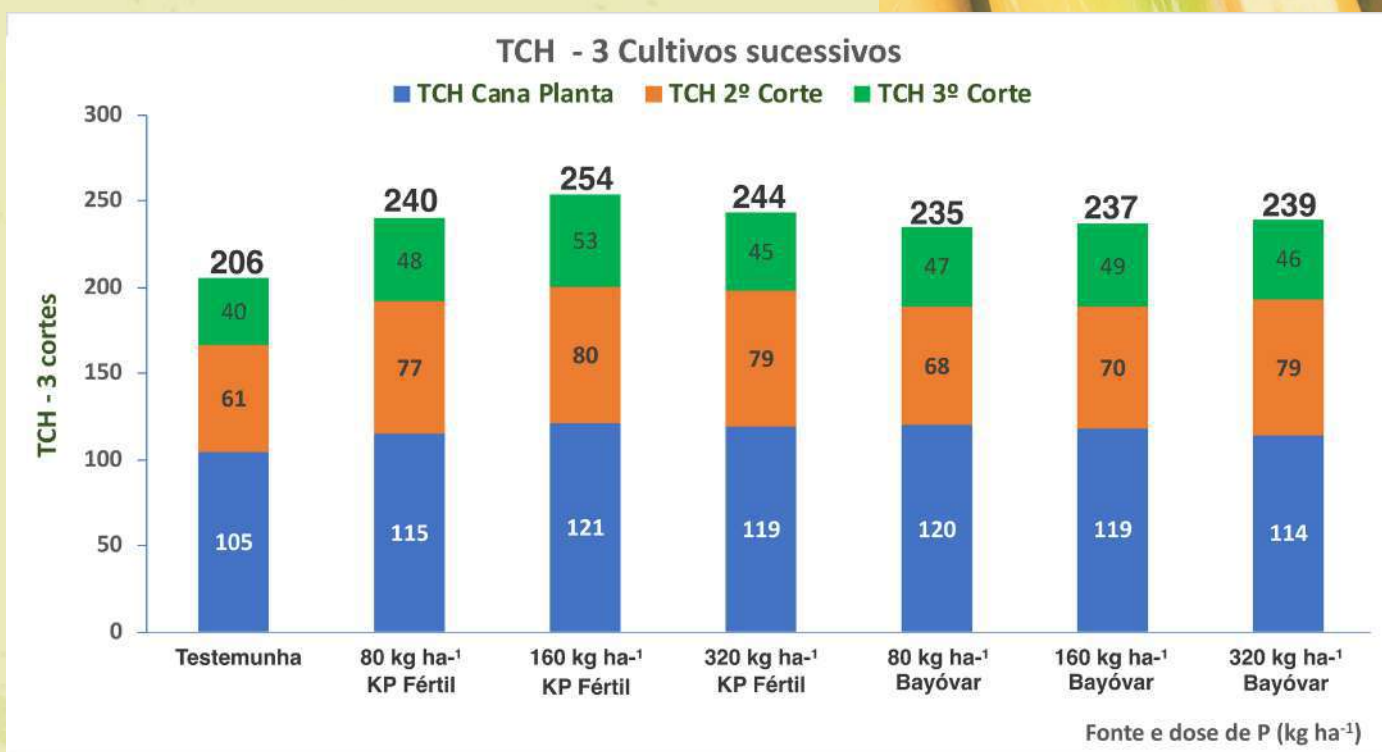


Figura 1 - Produtividade em TCH na cana-planta, 2º e 3º corte e TCH acumulado do KP Fértil e do fosfato reativo Bayóvar

- O KP Fértil promoveu ganhos de 10 a 16 t ha⁻¹ na cana planta, de 16 a 19 t ha⁻¹ cana soca (2º corte) e de 8 a 13 t ha⁻¹ cana soca (3º corte), comparado a testemunha;
- A produtividade acumulada, nos tratamentos que receberam o KP Fértil foram superiores em até 48 t ha⁻¹ quando comparada a testemunha;
- Comparado ao fosfato reativo com base na curva de regressão do TCH (figura2) o KP Fértil produziu 10,3 t h⁻¹ a mais.

TCH acumulado de 3 cortes - KP Fértil X Bayóvar

● TCH KP FÉRTIL (kg ha⁻¹)

● TCH BAYÓVAR (kg ha⁻¹)

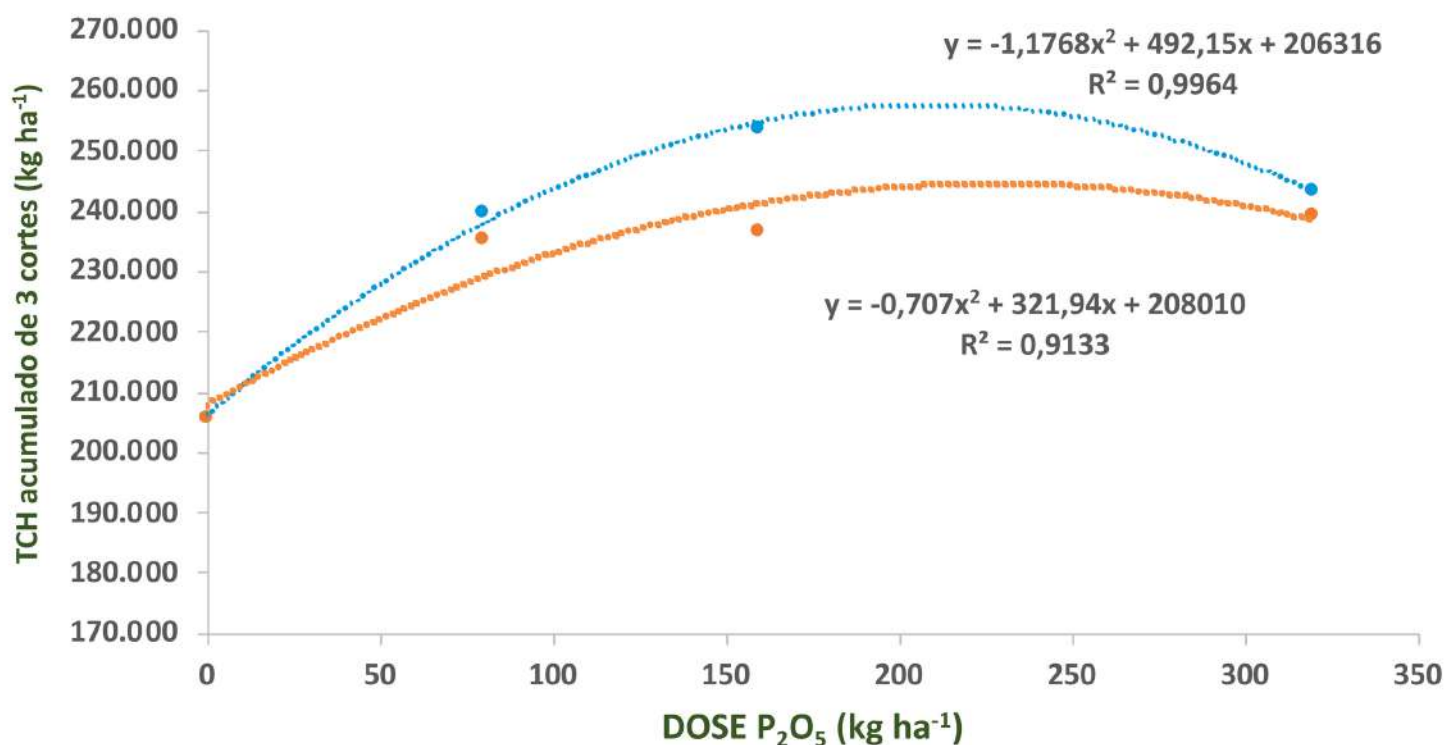


Figura 2 - Curva de regressão do TCH acumulado em 3 cortes do KP Fértil e do Fosfato Reativo

GANHOS NO ATR

- A aplicação de 320 kg ha⁻¹ de P₂O₅ via KP Fértil resultou em acréscimos de 7 kg t⁻¹ na cana planta quando comparado à testemunha, e de 5 kg t⁻¹ de ATR em relação ao tratamento com fosfato reativo aplicado na mesma dose.
- Nas soqueiras, o KP Fértil promoveu acréscimos de até 2,6 kg t⁻¹ de ATR em relação a testemunha.
- Considerando a média dos três cortes, o KP Fértil promoveu ganhos de aproximadamente 4,4 kg⁻¹ na ATR quando comparado ao fosfato reativo (figura 3).

ATR média de 3 cortes - KP Fértil X Bayóvar

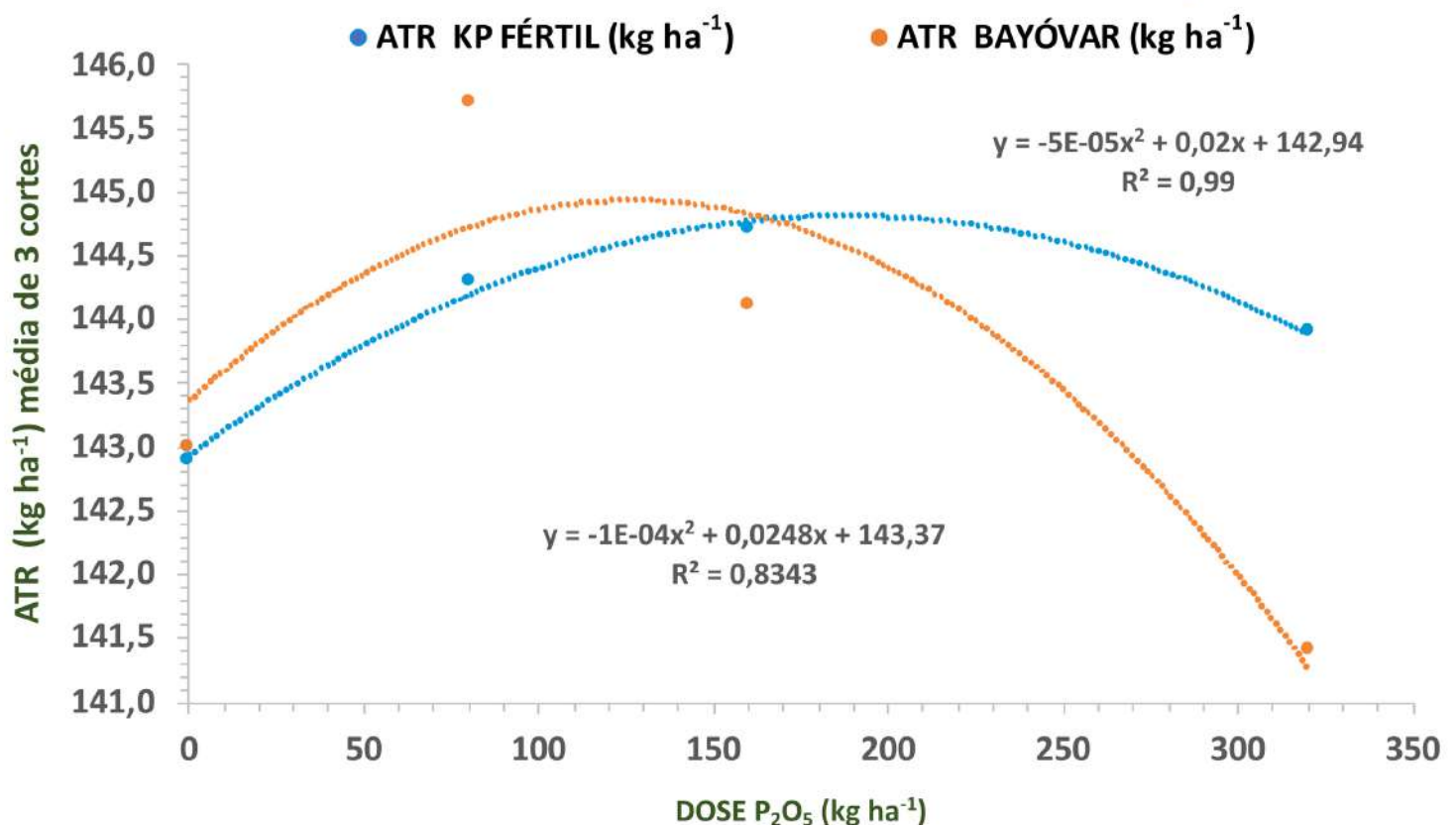


Figura 3 - Curva de regressão do ATR média de 3 cortes do KP Fértil e do Fosfato Reativo



AUMENTO NO TAH

- O KP Fertil promoveu incremento da ordem de 3 e 1,5 TAH acumulado em 3 cortes, quando comparadas com a testemunha e ao fosfato reativo, respectivamente (fig.4)

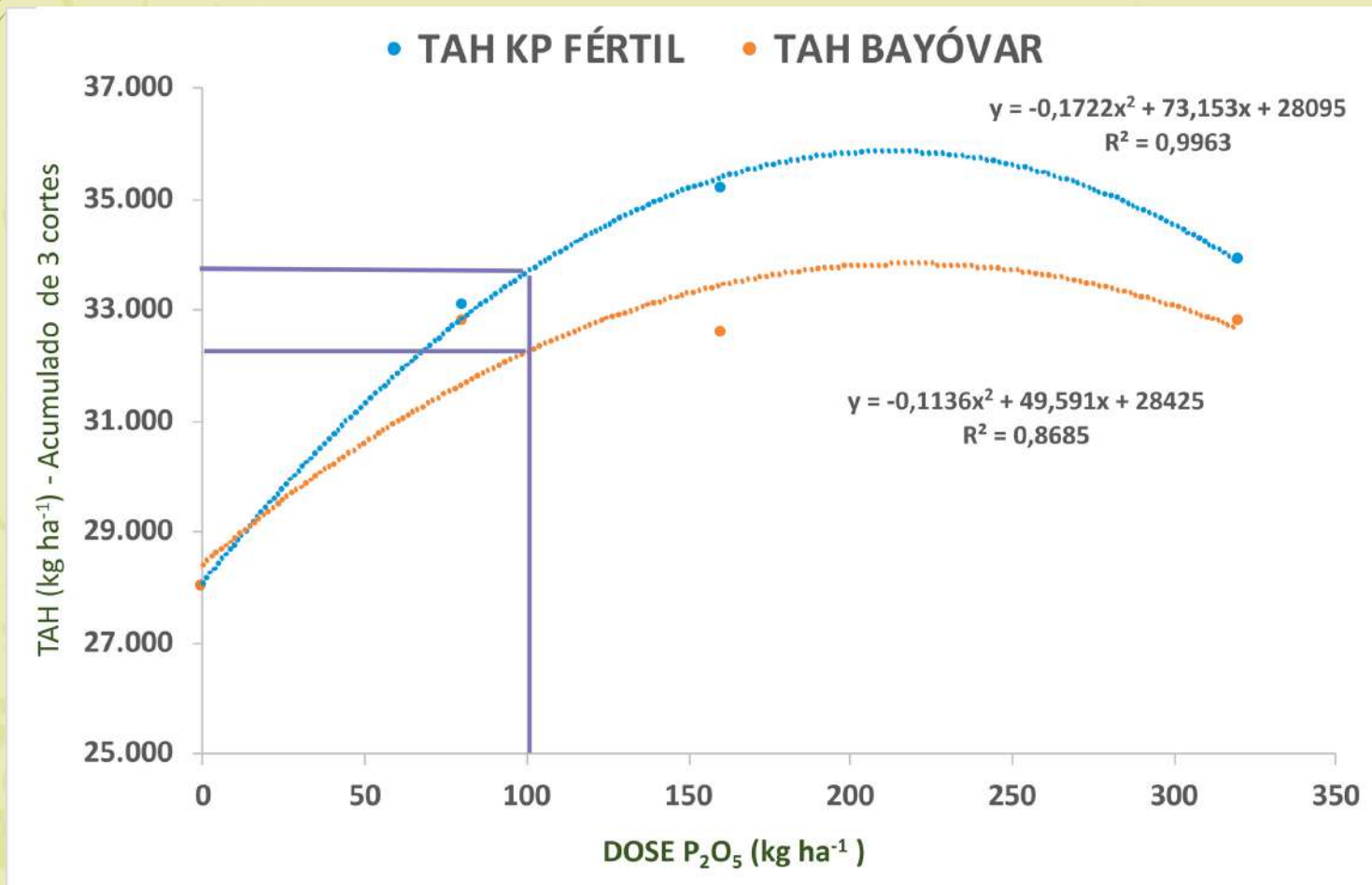


Figura 4 Curva de regressão do TAH acumulado de 3 cortes do KP Fertil e Fosfato Reativo

AUMENTO DO RETORNO FINANCEIRO



- Com base nos resultados obtidos dos ajustes das curvas para o TCH acumulados de 3 cortes e do TAH acumulado (fig. 4), considerado a dose de 100 kg ha⁻¹ de P₂O₅ proveniente do KP Fértil e de fosfato reativo, e apenas os valores das fontes, segue os valores do retorno financeiro:

Tratamentos	TCH acumulada 3 cortes - t ha ⁻¹	ATR - média 3 cortes - kg t ⁻¹	Valor ATR R\$/kg	Renda Bruta R\$ ha ⁻¹	Custo da fosfatagem R\$ ha ⁻¹	Retorno Financeiro R\$ ha ⁻¹
Sem fosfatagem	205,7	143	1,1677	34.348,01	0,00	34.348,01
Fosfatagem 100 kg/ha P ₂ O ₅ de KP Fértil	243,7	145,4	1,1677	41.376,26	1.140,63	40.235,63
Fosfatagem 100 kg/ha P ₂ O ₅ de Bayóvar	233,1	145	1,1677	39.467,68	552,00	38.915,68
Aumento de produtividade (KP Fértil x Bayóvar) - t ha ⁻¹	10,6					
Aumento de produtividade (KP Fértil x testemunha) t ha ⁻¹	38					
investimento com KP Fértil X Bayóvar R\$ ha ⁻¹					588,63	
Ganho Adicional (KP Fértil X Bayóvar.) R\$ ha ⁻¹						1.319,96
Ganho Adicional (KP Fértil X testemunha) R\$ ha ⁻¹						5.887,62

Tratamentos	TAH Acumulado de 3 cortes - kg ha ⁻¹	Valor R\$/saca 50 kg	Renda Bruta R\$ ha ⁻¹	Custo da fosfatagem R\$ ha ⁻¹	Retorno Financeiro R\$ ha ⁻¹
Sem fosfatagem	28.000	133,00	74.480,00	0,00	74.480,00
Fosfatagem 100 kg/ha P ₂ O ₅ de KP Fértil	33.690	133,00	89.615,40	1.140,63	88.474,78
Fosfatagem 100 kg/ha P ₂ O ₅ de Bayóvar	32.250	133,00	85.785,00	552,00	85.233,00
Aumento de produtividade (KP Fértil x Bayóvar) - TAH	5.690				
Aumento de produtividade (KP Fértil x testemunha) TAH	1.440				
investimento com KP Fértil X Bayóvar R\$ ha ⁻¹				588,63	
Ganho Adicional (KP Fértil X Bayóvar.) R\$ ha ⁻¹					3.241,77
Ganho Adicional (KP Fértil X testemunha) R\$/ha ⁻¹					13.994,78

*** Valores referentes a janeiro de 2023,**

ATR acumulado (R\$/kg) = R\$ 1,1677, Fonte Consecana: KP Fértil FOB R\$/t = 365,00, Bayóvar FOB R\$/t = 1.600,00, valor saca 50 kg açúcar cristal=R\$ 133,00.



- Os tratamentos com o uso do KP Fértil promoveram incrementos médios de 10,3 t ha⁻¹ em TCH e 4,4 kg t⁻¹ de ATR.
- Em valores financeiros atuais o tratamento que recebeu 100 kg ha⁻¹ de P₂O₅ via KP Fértil apresentou um retorno de **R\$1.319,96 a R\$5.887,62** por hectare comparado ao fosfato reativo e a testemunha, respectivamente; para o TAH o retorno foi de **R\$ 3.241,77 e R\$ 13.994,78**, expresso em açúcar cristal.

- O KP Fértil é fertilizante natural completo; além do Fósforo (3,0% P₂O₅) também fornece Potássio (3,0% K₂O), Cálcio (CaO 4%), Magnésio (MgO 4%), Silício (33% SiO₂), Manganês (0,32% MnO), Ferro (14% Fe) entre outros nutrientes, que contribuem para o crescimento e desenvolvimento das plantas, da manutenção e fertilidade do solo.
- Neste trabalho foram avaliados os ganhos somente analisando o P₂O₅, o que potencialmente serão ainda maiores ao considerar também os outros nutrientes.

CONHEÇA AS VANTAGENS DE USAR O KP FÉRTIL

- Mais de 50% do P_2O_5 solúvel em ácido cítrico relação 1:100
- Mais de 70% do K_2O solúvel em ácido tartárico
- Relação equilibrada de Ca:Mg (1: 1).
- Livre de cloro (Cl), sódio (Na) e metais pesados.
- Não provoca efeito salino (IS=O) e/ou acidificante no solo.
- Alta capacidade de troca catiônica
- (CTC > 200 mmolc dm^{-3})
- Alta capacidade de retenção de água (CRA > 60%)

- Fonte de K, P, Ca, Mg e micronutrientes.
- Nutrientes de pronta liberação e disponibilidade para o solo e para as plantas.
- Possui também parte dos nutrientes de liberação gradual no solo propiciando melhor aproveitamento e absorção pelas culturas.
- Efeito residual no solo mesmo após a colheita.
- Perdas desprezíveis de nutrientes por lixiviação, como por exemplo do potássio (K).
- Possui efeito corretivo da acidez do solo, com poder neutralizante equivalente a no mínimo 20%.
- Produto em pó homogêneo, o que garante uniformidade de distribuição dos nutrientes, sem que haja segregação na aplicação e transporte.
- Contém argilominerais 2: 1 que podem contribuir com a melhoria da CTC, maior armazenamento e disponibilidade do nutrientes no solo.
- Ambientalmente correto
- Fácil aplicação

