

ACÚMULO DE FÓSFORO E NITROGÊNIO POR MUDAS DE CAFÉ EM RESPOSTA A ADUBAÇÃO FOSFATADA E NITROGENADA



SANTINATO, F.; CAIONE, G.; TAVARES, T.O.; PRADO, R.M.;
SANTINATO, R.

UNESP - JABOTICABAL

OBJETIVO

Avaliar doses de fósforo, na presença e na ausência de nitrogênio, no preparo de substrato para produção de mudas de cafeeiro,

- Melhor dose de P para produção de mudas?
- O N pode potencializar os efeitos da adubação fosfatada?
- +Acúmulo de nutri. nas folhas?
- +Altura, diâmetro, mat. seca?

MATERIAL E MÉTODOS

LOCAL: Campo Experimental da CAPAL, Araxá, MG.

- ✖ **SUBSTRATO:** 70% terra; 30% EC; 1 kg m⁻³ de KCl e as doses de P e N de cada tratamento
- ✖ **CULTIVAR:** Catuaí Vermelho IAC 144
- ✖ **DELINEAMENTO EXPERIMENTAL:** Inteiramente casualizado, arranjo fatorial 6x2 = 48 parcelas x 8 mudas = 384 mudas



TRATAMENTOS

*DOSES DE P: 0; 109; 218; 436; 872; 1308 mg dm⁻³ de P
OU 0; 250; 500; 1000; 2000; 3000 g P₂O₅ m⁻³

*DOSE DE N: 100 mg dm⁻³

*FONTES: uréia e superfosfato triplo

*RECIPIENTE: Sacolas poli. 22x11x7

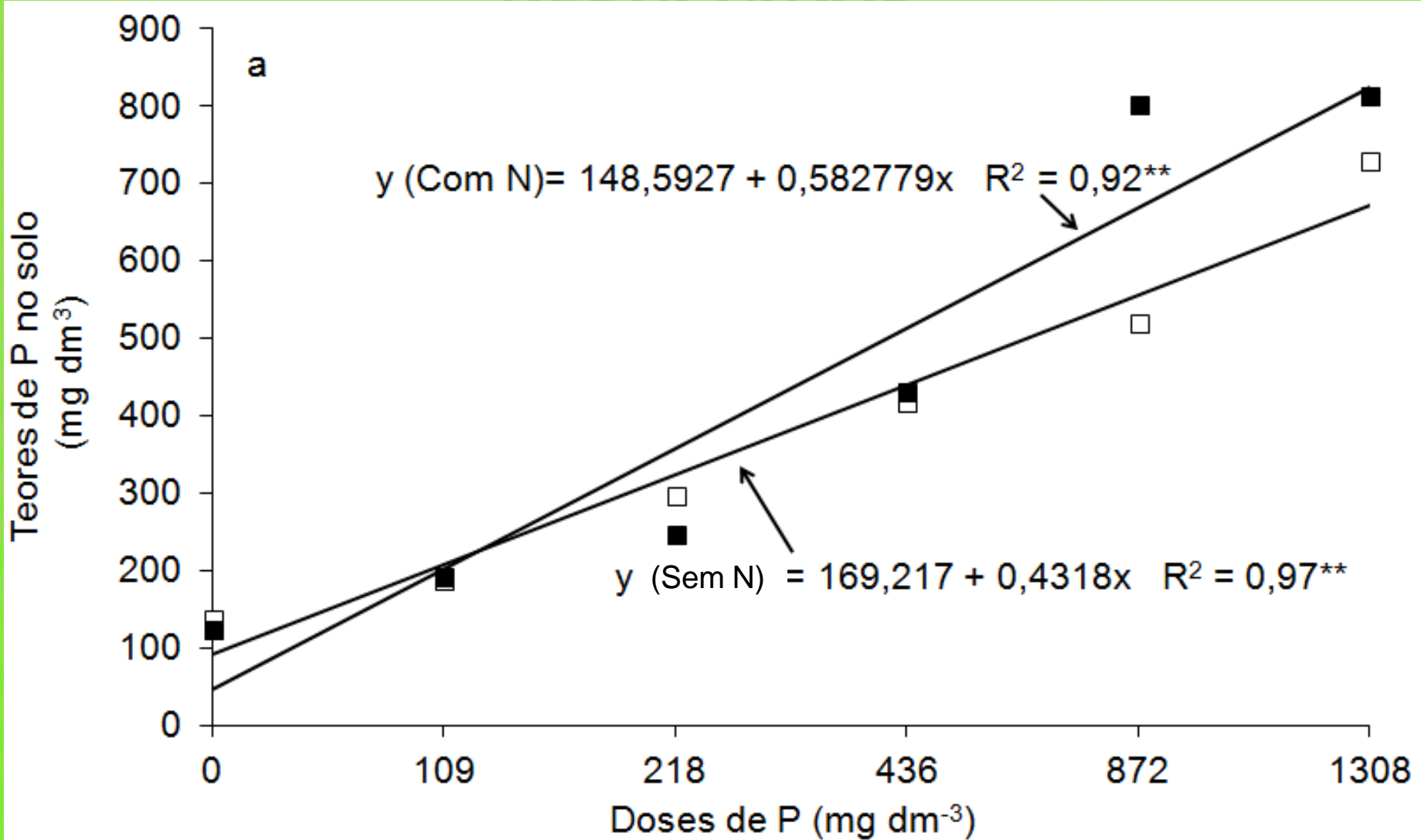
*ANÁLISE ESTATÍSTICA: Ana. variância pelo teste F (P<0,05)
e análise de regressão para os efeitos significativos
Programa estatístico SISVAR[®]

AVALIAÇÕES

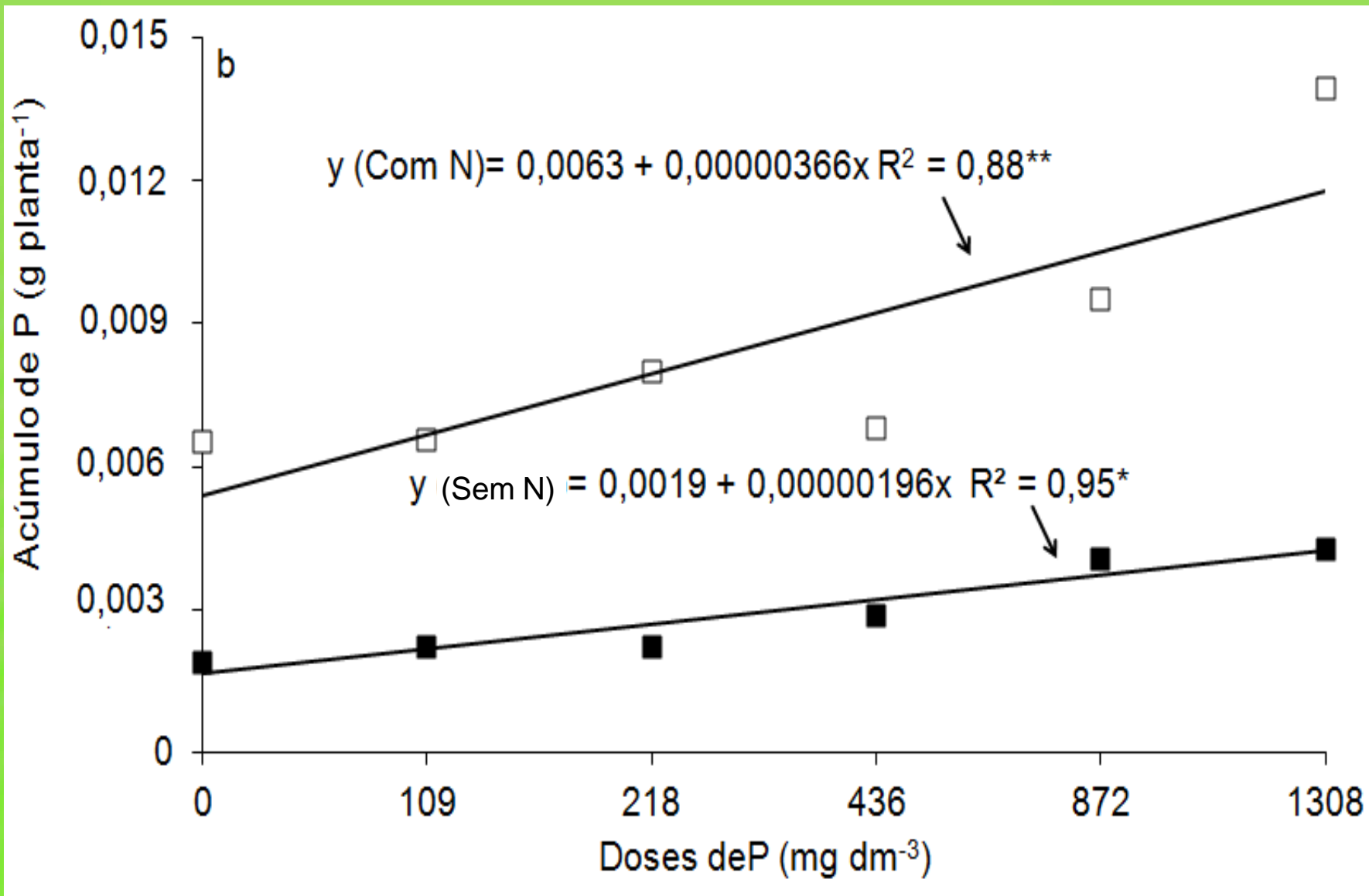
- *180 dias
- *Diâmetro do coleto (Paquímetro)
- *Altura das plantas
- *Matéria seca

- *Análise foliar — teor de P e N com relação á matéria seca foliar = Acúmulo dos nutri.
- *Análise solo = teor de P no solo

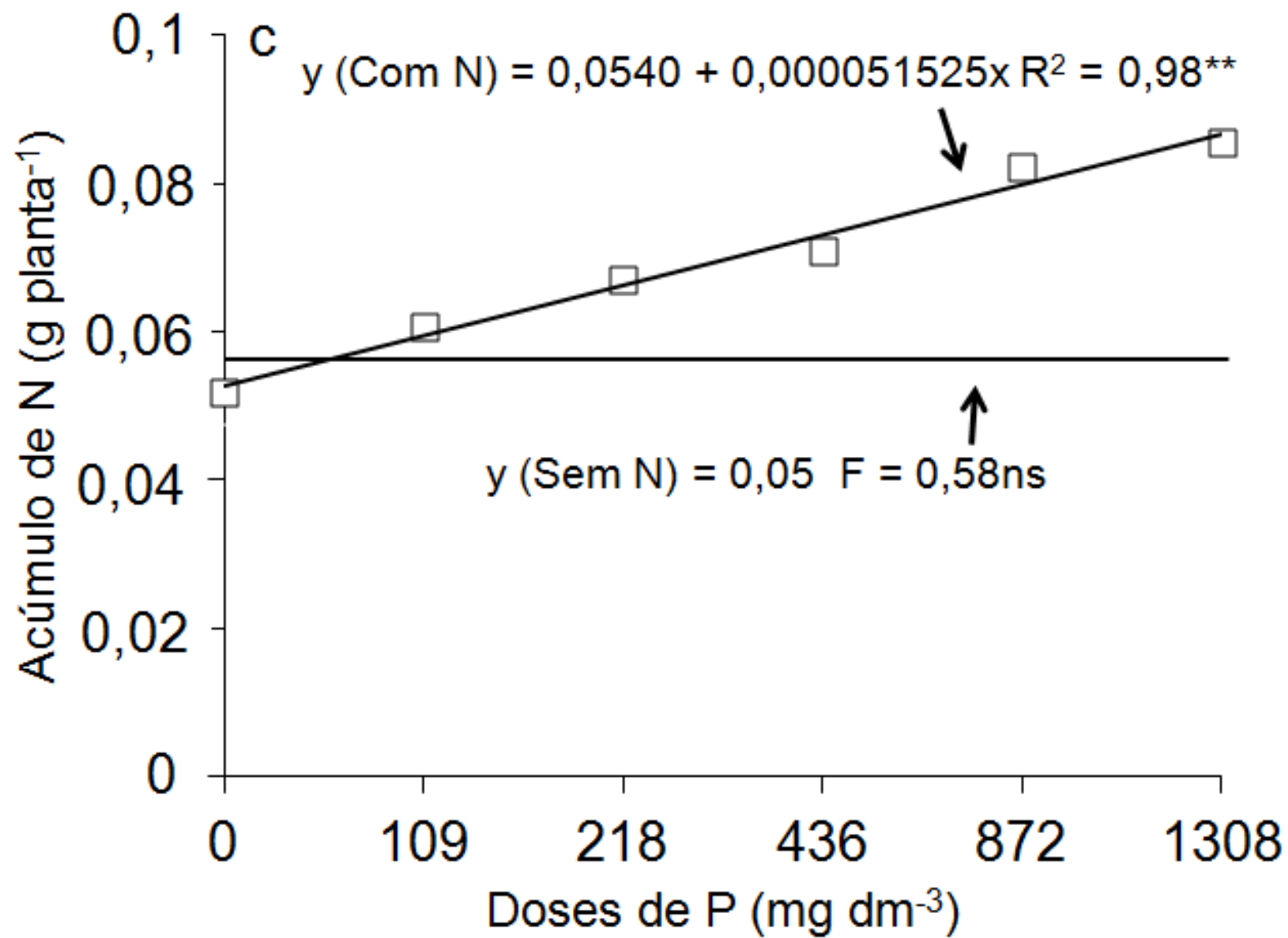
RESULTADOS



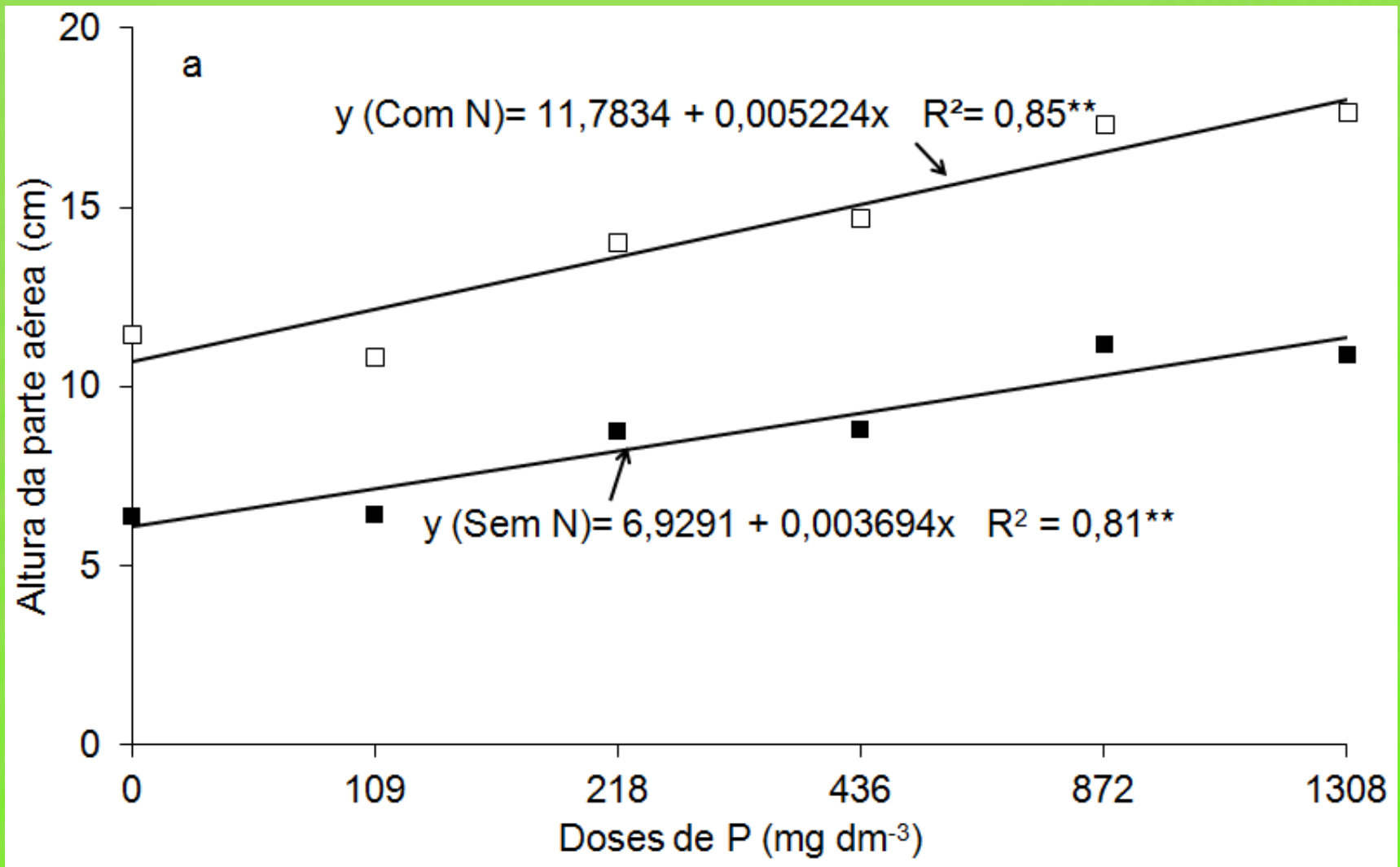
OS TEORES NO SOLO REFLETIRAM NO ACÚMULO



EFEITO SINÉRGICO DE P E N (Bungard et al., 2000 e Hoque et al., 2004) (POOTER et al., 1990) – EXPANSÃO DAS CÉLULAS



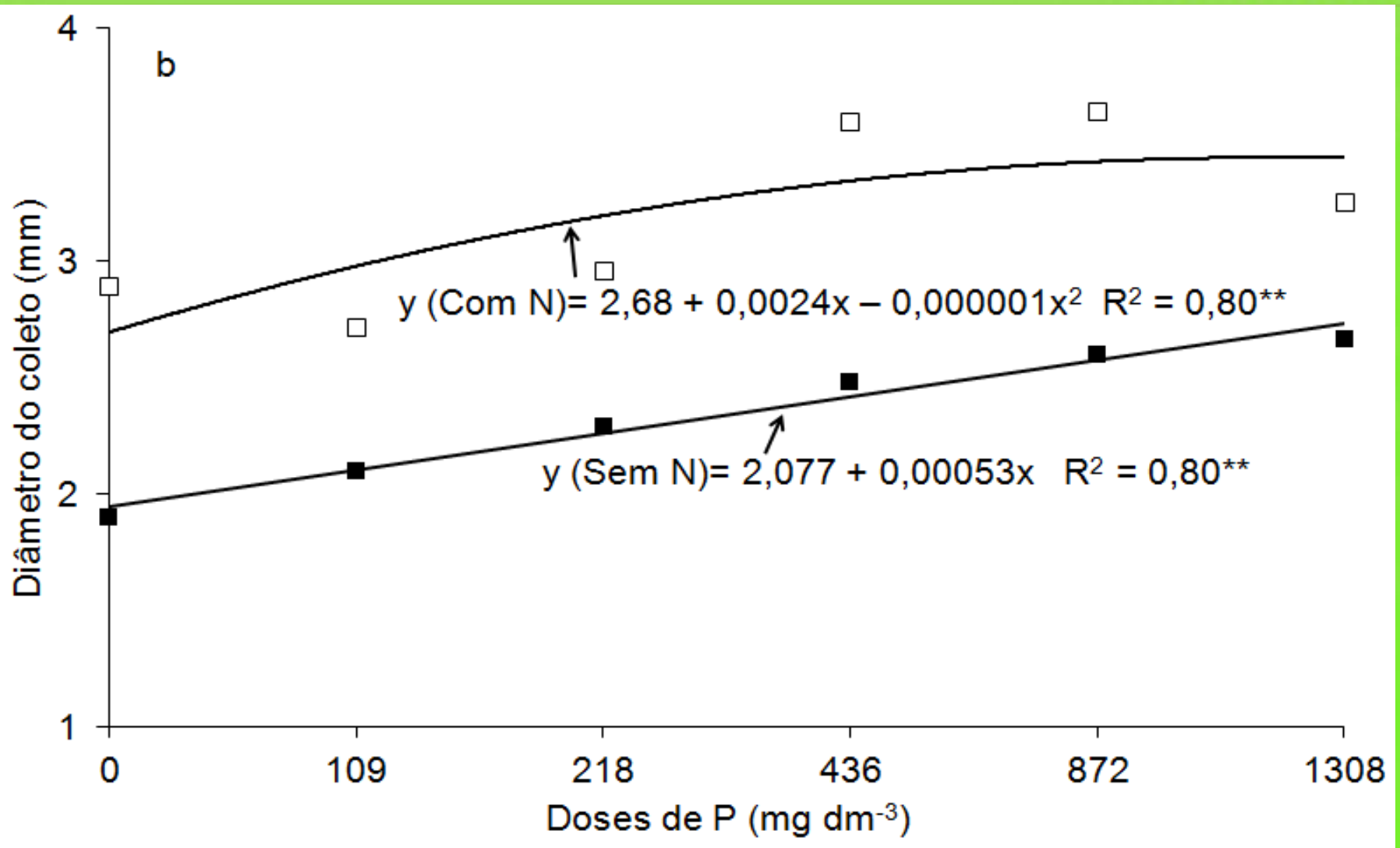
BIOMÉTRICAS



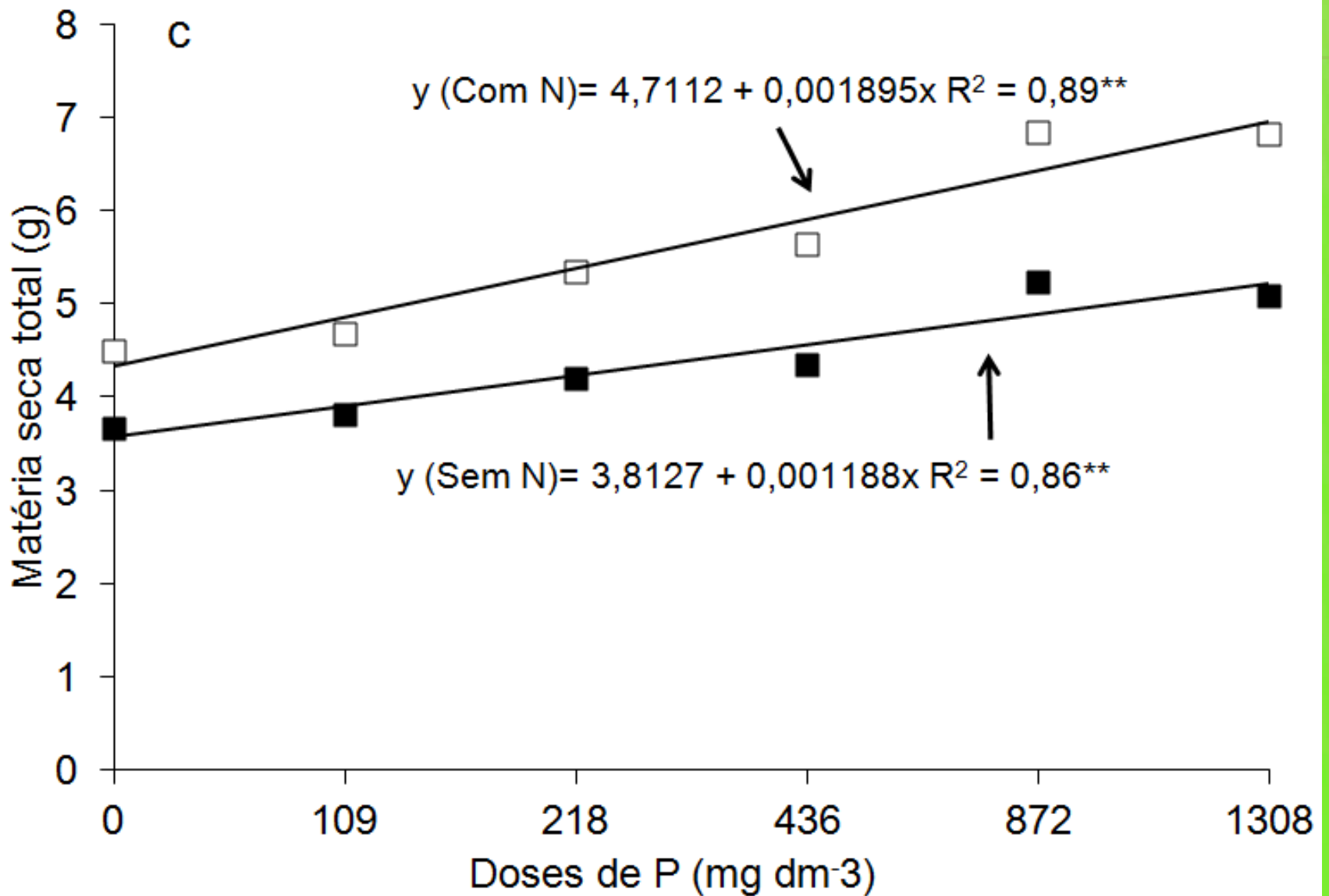
ALTURA



DIÂMETRO COLETO



MATÉRIA SECA





III



II



I



IV



V



VI

Tabela 1. Comparativo entre mudas de cafeeiro na ausência e na presença de 100 mg dm^{-3} de N

VARIÁVEL	1308 mg dm^{-3} de P	
	SEM N	COM N
Teor de P no solo	$733,9 \text{ mg dm}^{-3}$	$910,8 \text{ mg dm}^{-3}$
Acúmulo P	$0,0044 \text{ g planta}^{-1}$	$0,0063 \text{ g planta}^{-1}$
Acúmulo N	$0,05 \text{ g planta}^{-1}$ (ns)	$0,121 \text{ g planta}^{-1}$
Altura planta	11,76 cm	18,62 cm
Diâmetro coleto	2,77 mm	4,12 mm (dose de 1200 mg dm^{-3})
Matéria seca	5,9 g	7,2 g

CONCLUSÕES

*A aplicação de doses de fósforo, na presença de nitrogênio, proporcionou aumentos lineares no teor de fósforo no solo e no acúmulo de fósforo e nitrogênio pelas mudas de cafeeiro.

*Na presença do nitrogênio houve efeito sinérgico para a acumulação de fósforo, apresentando maior taxa de acumulação de fósforo no tecido vegetal em relação à aplicação de doses do nutriente na ausência de nitrogênio.

***Na dose zero de fósforo, as características de crescimento das mudas estudadas apresentaram os menores valores, sugerindo que existe a necessidade de complementação nutricional para um bom desenvolvimento das mudas e a maior dose estudada apresentou os melhores resultados para a maioria das variáveis.**

***A aplicação de doses de fósforo proporcionou aumentos nas variáveis de crescimentos das mudas de cafeeiro, sendo que os resultados foram potencializados na presença de nitrogênio.**

OBRIGADO

FELIPE SANTINATO

19 - 82447600

UNESP - JABOTICABAL