

Thiago J. Dias²; Ítalo L. de Melo Silva¹; Ramon F. da Silva¹; Bruno de O. Dias¹; Milton C. Costa Campos¹; Vitor Araújo Targino¹

¹Universidade Federal da Paraíba, Campus II, PB; ²Universidade Federal da Paraíba, Campus III, PB

INTRODUÇÃO

A escassez de adubos orgânicos e o elevado custo para sua aquisição intensificam a necessidade de desenvolver métodos alternativos para aprimorar a eficácia da aplicação de resíduos orgânicos, visando incrementar a lucratividade na agricultura.

A associação das substâncias húmicas ao esterco bovino pode maximizar a eficiência e reduzir custos da adubação orgânica.

Neste contexto, o estudo buscou determinar a influência da fertilização com esterco bovino combinado a substâncias húmicas na concentração de nutrientes do solo para a cultura do pimentão.

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida na empresa agrícola Canteiro Cheiro Verde, no município de Nova Floresta, microrregião do Curimataú Paraibano, Nordeste do Brasil.

Foram avaliados em quatro blocos casualizados, arranjados em esquema factorial com doses de esterco bovino (8, 18, 28 e 38 t ha⁻¹) e doses de substâncias húmicas (0, 8 e 12 kg ha⁻¹), para o pimentão da variedade Kolima (Figura 1).



Figura 1. Pimentão híbrido, Kolima.

Os teores nutricionais de N, P, K foram quantificados e os resultados das variáveis respostas foram submetidos à análise de variância e modelos polinomiais de regressão para o fator esterco e teste de Tukey para o fator substâncias húmicas. Realizou-se análise de componentes principais e de agrupamento para as variáveis produtivas.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Observou-se na Figura 2, que a aplicação excessiva de esterco pode induzir efeitos antagônicos, diminuindo a disponibilidade de magnésio e potássio no solo.

A liberação de ácidos orgânicos pelas plantas promove maior solubilização do fósforo.

Os níveis de potássio foram elevados com doses crescentes de esterco, o que se deve à ampliação da capacidade de troca catiônica e à atenuação das perdas.

Avaliando o efeito residual dos nutrientes no solo após o ciclo de cultivo e utilizando 38 t ha⁻¹ de esterco combinado com 12 kg ha⁻¹ de substâncias húmicas, observou-se a maior produção de pimentão, alcançando 1,2 kg por planta e 60,14 t ha⁻¹.

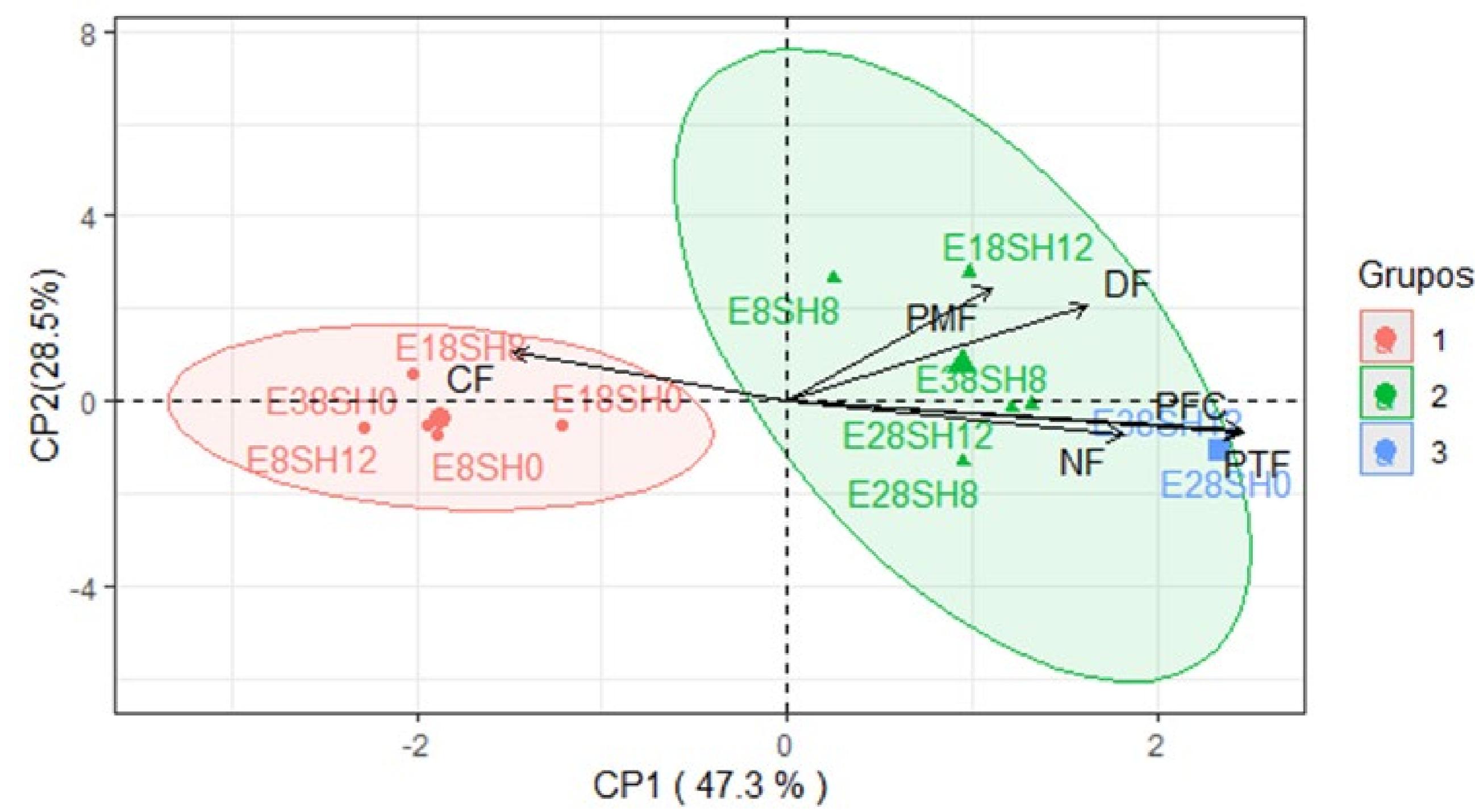


Figura 2. Análise de componentes principais.

Ao utilizar análise de componentes principais observa-se que as variáveis de produção PTF e PFC tem uma correlação positiva com o número de frutos por planta NF. Em contrapartida o NF apresenta correlação negativa com as características produtivas CF, PMF e DF.

Portanto, conclui-se que um novo ciclo de cultivo de pimentão pode ser iniciado sem necessidade de novas adições de adubo.

AGRADECIMENTOS

Ao Canteiro Cheiro Verde pela infraestrutura da empresa. À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba – FAPESQ PB pelo financiamento do projeto de pesquisa, edital N° 09/2021 Demanda Universal.