

Engenharia Agrícola

DETERMINAÇÃO DAS CONCENTRAÇÕES DE FÓSFORO EM DIFERENTES SUBSTRATOS

RAMBLER ALVES GUIMARAES JUNIOR - 5º módulo da ABI-Engenharia, bolsista PIBIC/UFLA.

Romário de Sousa Almeida - Doutorando em Engenharia Agrícola, Coorientador DEA/UFLA.

Caio Henrique Moreira Siqueira - 7º módulo de Engenharia Mecânica, UFLA.

Luzia Batista Moura - Mestranda em Engenharia Agrícola, Coorientadora DEA/UFLA.

Bruna Campos Amaral - Doutoranda em Engenharia Agrícola, DEA/UFLA.

Alessandro Torres Campos - Professor Titular do DEA/UFLA - Orientador. - Orientador(a)

Resumo

O Fósforo (P) é essencial no metabolismo da planta, atuando na transferência de energia na célula, na taxa respiratória, fotossíntese, além disso, ele compõe estruturas de ácidos nucleicos, genes, cromossomos, bem como diversas coenzimas. Nesse sentido, o P é um macronutriente importante no crescimento inicial das raízes e contribui para o desenvolvimento de sementes. Assim, objetivou-se analisar concentrações de P em diferentes formulações de substratos. Foram preparados cinco substratos no Laboratório de Construções, Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Federal de Lavras (UFLA), S1: substrato padrão para café, em que, para cada m³ de substrato utiliza-se de 700 L de terra peneirada, 300 L de esterco de curral curtido e peneirado com adição de 3 a 5 kg de superfosfato simples e 0,5 a 1,0 kg de cloreto de potássio e 1,0 a 2,0 kg de calcário dolomítico; S2: substrato comercial do tipo Carolina Soil Classe Interna XVI (Composição: Turfa, Vermiculita, Calcário), indicado para produção de mudas e adquirido junto ao comércio agrícola; S3: terra de subsolo ?barranco? (TS), previamente peneirada, S4: 70% TS + 30% de Cama do Compost Barn (CCB) e S5: 50% TS + 50% CCB, o composto orgânico a ser utilizado nas formulações destes dois últimos substratos foi oriundo de um sistema Compost Barn pertencente a Fazenda Progresso Olaria, localizada na comunidade Cajuru do Cervo, município de Lavras-MG e deixado em descanso prévio durante uma semana. As amostras dos substratos foram encaminhadas ao Laboratório de Análise de Solo do Departamento de Ciência Do Solo (DCS) da UFLA para realização da análise. Verificou-se que, o S2 apresentou maior valor de P (940,0 mg kg⁻¹), seguido do S1 (741,2 mg kg⁻¹). S4 e S5 apresentaram 420,2 e 565,8 mg kg⁻¹, respectivamente. O menor valor de P foi constatado no S3 (260,2 mg kg⁻¹). Contudo, os dados de P fornecidos auxiliam no conhecimento das características químicas dos substratos, além de fornecer informações que ajudam na escolha da composição adequada para produção vegetal, resultando em plantas com maior vigor.

Palavras-Chave: Análise química, Adubação orgânica, Sustentabilidade.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/9HAHYufJJfA>