

Engenharia Agrícola

EFEITO DE SUBSTRATOS COM CAMA DE COMPOST BARN E IRRIGAÇÃO COM ÁGUA RESIDUÁRIA NA EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS DE MARACUJÁ AMARELO

Ana Maris de Oliveira - 4º módulo de Zootecnia, UFLA, PIVIC/UFLA

Romário de Sousa Almeida - Doutorando em Engenharia Agrícola do DEA/UFLA - Coorientador, bolsista CAPES

Caio Henrique Moreira Siqueira - 8º módulo de Engenharia Mecânica, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq

Rambler Alves Guimarães Júnior - 6º módulo da ABI-Engenharia, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA

Carlos Eduardo Assis Leite - 7º módulo de Agronomia, UFLA

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

Resumo

A fase de emergência é determinante para o desenvolvimento saudável e vigoroso das plantas de maracujá amarelo, impactando seu crescimento inicial e a produtividade futura. Objetivou-se, com o trabalho, avaliar a emergência de plântulas de maracujá amarelo em diferentes substratos com cama de Compost Barn e irrigadas com concentrações de água residuária. O trabalho foi conduzido pelo Grupo de Pesquisa em Construções e Ambiente em Biosistemas (COAMBI) da Universidade Federal de Lavras (UFLA) em uma casa de vegetação do tipo arco geminada (145,3 m²). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 5x5, com cinco concentrações de água residuária (AR): CAR,0 (0% água residuária = AR ou 100% AA = Água de abastecimento); CAR,25 (25% AR + 75% AA); CAR,50 (50% AR + 50% AA); CAR,75 (75% AR + 25% AA) e CAR,100 (100% AR) e cinco substratos: S70TS+30EB (70% terra de subsolo = TS + 30% esterco bovino = EB); SC (substrato comercial); S100TS (100% TS); S70TS+30CCB (70% TS + 30% de Cama do Compost Barn = CCB) e S50TS+50CCB (50% TS + 50% CCB). O solo utilizado foi o de barranco, previamente peneirado. A cama utilizada foi oriunda de um sistema Compost Barn da Fazenda Progresso Olaria, na comunidade Cajuru do Cervo, município de Lavras-MG e deixada em descanso prévio por uma semana. Para irrigação com AR, foram utilizados quatro tambores (100L), preenchidos com AA acrescida das concentrações de AR, oriunda da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE-UFLA), conforme tratamentos estabelecidos. A semeadura foi realizada utilizando três sementes de maracujá amarelo em cada saco de polietileno. Para a análise da Emergência (%), realizou-se contagens das plântulas diariamente, durante o período experimental (60 dias). Os dados foram submetidos à análise de variância utilizando o Teste F. A comparação entre as médias foi pelo Teste de Tukey. O software utilizado foi o RStudio. A interação dos fatores (Concentrações x Substratos) não apresentou efeito significativo, bem como, o fator isolado Concentração, porém, o fator Substratos promoveu efeito na emergência das plântulas. O SC e o S50TS+50CCB apresentaram 86 e 75% de plântulas emergidas, respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si e diferindo dos demais substratos. Portanto, o S50TS+50CCB, formulado com composto orgânico do tipo cama de Compost Barn é uma alternativa sustentável indicada para obtenção de plântulas de maracujá amarelo.

Palavras-Chave: Reaproveitamento de resíduo, Reuso de água, Sustentabilidade.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG, CAPES e CNPq.

Link do pitch: <https://youtu.be/dsFvNzo5DME>