



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Avaliação de diferentes taxas de aplicação de Resíduo de Areia Verde de Fundição em composto maturado
Autor	LAURA KIVES
Orientador	REJANE MARIA CANDIOTA TUBINO

Atualmente, o descarte incorreto de resíduos vem se agravando. Destaca-se o descarte comum de resíduos sólidos orgânicos (RSO) junto aos resíduos sólidos urbanos (RSU), em aterros sanitários que anualmente vem se intensificando. Ademais, o descarte do Resíduo de Areia Verde de Fundição (RAVF), material resultante da desmoldagem de peças metálicas, vem empobrecendo e lixiviando solos. Se torna essencial, portanto, o desenvolvimento de novas tecnologias para combater esta problemática. Neste sentido, a compostagem representa uma promissora alternativa. O presente trabalho, baseado na tese de doutorado de Carlos Atalla Hidalgo Hijazin, objetivou a procura da taxa ótima de uma mistura de composto maturado, substrato e RAVF que permitisse o retorno destes materiais na agricultura, na recuperação de solos degradados e na melhoria da fertilidade e estrutura dos mesmos. Assim, avaliou-se seis diferentes tratamentos de solo, misturando-se diferentes taxas de RAVF e substrato comercial em uma proporção fixa de 50% de composto maturado. Neles, plantou-se Aveia Preta (*Avena Strigosa Schreb*) que permitiu, por meio da observação durante 104 dias do seu ciclo vegetativo e, posteriormente, pela análise do seu tecido vegetal, que fossem observados parâmetros comparativos ao seu crescimento em relação a solos naturais. As principais medidas discutidas foram: largura foliar média, comprimento radicular, aéreo e foliar, nutrientes (macro e micro), assim como a taxa de germinação e de crescimento de panículas. Os resultados demonstraram que a areia verde de fundição não demonstrou toxicidade, pelo contrário, foi utilizada como nutriente pela gramínea. Além disto, a Aveia Preta completou seu ciclo dentro dos padrões esperados na maioria das suas dimensões lineares, principalmente nos tratamentos com 10% e 20% de RAVF. Desta maneira, o trabalho se apresenta como uma alternativa para auxiliar as prefeituras no manejo da quantidade de matéria orgânica, no reuso de resíduos metalúrgicos e como um incentivo à compostagem como alternativa sustentável.