



## V SEMANA ACADÊMICA DE ZOOTECNIA Universidade Federal do Espírito Santo

**Zootecnia sem fronteiras: O futuro da produção animal**

### **Análise do crescimento inicial de mudas de mamão utilizando substrato com adição de resíduo de peixe e palha de arroz carbonizada**

**Daniella Pimentel Junger<sup>(1)</sup>; Cláudio Wendersin Majesk<sup>(2)</sup>; Douglas Felipe Ambrósio de Souza Melo<sup>(3)</sup>; Eduardo da Silva Souza<sup>(4)</sup>; Euliene Pereira Henrique<sup>(5)</sup>; Sávio Da Silva Berilli<sup>(5)</sup>.**

Instituto Federal do Espírito Santo, Campus de Alegre, Rod. Cachoeiro-Alegre, Km 48, Alegre, ES, CEP: 29520000.

A reutilização de resíduos agrícolas apresenta vantagens ambientais e econômicas ao reduzir a disposição inadequada de dejetos agroindustriais, promovendo a sustentabilidade e a economia circular. Entre esses resíduos, o composto de peixe e a palha de arroz carbonizada destacam-se como alternativas sustentáveis e promissoras para a produção de substratos agrícolas de baixo custo. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento inicial de mudas de mamão (*Carica papaya L.*) utilizando substratos compostos por diferentes proporções de resíduo de peixe e palha de arroz carbonizada. O experimento foi conduzido em casa de vegetação, no delineamento em blocos casualizados, com seis blocos e cinco mudas por parcela, totalizando 50 mudas avaliadas. Os tratamentos utilizados foram: 100% palha de arroz carbonizada; 100% composto de peixe; 75% palha de arroz carbonizada + 25% composto de peixe; 50% palha de arroz carbonizada + 50% composto de peixe; e substrato comercial (BIOPLANT-Garden Premium) como testemunha. Foram avaliados os seguintes parâmetros: altura da planta, número de folhas, diâmetro do colo e massa seca da parte aérea das mudas de mamão. O substrato comercial apresentou desempenho superior em todos os parâmetros analisados, evidenciando sua maior eficiência no fornecimento de nutrientes e no suporte ao desenvolvimento inicial das mudas. As combinações de substratos contendo resíduo de peixe e palha de arroz carbonizada apresentaram resultados inferiores, indicando a necessidade de ajustes nas proporções e na composição dos materiais utilizados. Apesar das limitações observadas, os substratos alternativos mostraram potencial promissor para reduzir o desperdício de resíduos agroindustriais e minimizar custos de produção agrícola. O substrato comercial (T1) foi o mais eficiente no desenvolvimento inicial das mudas de mamão, enquanto os substratos alternativos, especialmente o T2, apresentaram desempenho inferior devido a deficiências nutricionais e físicas. Com ajustes nas proporções e a incorporação de complementos nutricionais, é possível otimizar essas formulações, tornando-as alternativas viáveis e sustentáveis. Estudos futuros devem focar na reformulação desses substratos para ampliar seu uso na agricultura moderna. Conclui-se, portanto, que embora os substratos alternativos apresentem potencial, ainda necessitam de melhorias para se equipararem ao desempenho dos substratos comerciais.

Palavras-chave: Economia; Sustentabilidade; Recurso.