

Dinâmica da decomposição de plantas de cobertura do solo

José Ivo O. de Aragão¹; Paulo Brito Oliveira²; Francisco Alisson da Silva Xavier³; Marcos R. da Silva⁴

¹Mestrando do Programa de Pós-graduação em Solos e Qualidade de Ecossistemas da UFRB; ²Estudante de Agronomia da UFRB; ³Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura; ⁴Professor da UFRB. E-mails: aragao.ivo@gmail.com, paulinho.britto@hotmail.com, alisson.xavier@embrapa.br, mrsilva4002@gmail.com

A adoção de plantas de cobertura de solo é uma prática agrícola desejável para a manutenção e/ou melhoria de atributos químicos, físicos e biológicos do solo. A avaliação da decomposição dos resíduos vegetais permite uma melhor compreensão sobre a dinâmica de disponibilização dos nutrientes para as plantas. O estudo objetivou avaliar a dinâmica da decomposição da fitomassa de diferentes espécies comumente utilizadas como plantas de cobertura em sistemas agrícolas. O experimento foi instalado no campo experimental da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, em Cruz das Almas, Bahia. Foram avaliados materiais vegetais das espécies: *Crotalaria juncea*, mucuna preta, labe-labe, feijão de porco, tremoço branco e capim mombaça. A semeadura foi feita a lanço em parcelas de 18 m², considerando o delineamento em blocos casualizados com quatro repetições. Aos 93 dias após a semeadura, fase de florescimento máximo, as plantas foram ceifadas. Parte dos resíduos foi coletada para avaliação da decomposição e o restante do material mantido sobre o solo. O estudo da decomposição foi realizado utilizando o método das sacolas de decomposição (*litter bags*), as quais foram instaladas no campo sobre o solo. As avaliações da matéria seca remanescente foram realizadas aos 8, 15, 30, 60, 90 e 120 dias após a instalação das sacolas no campo. Considerou-se três repetições em cada tempo de avaliação. A decomposição dos resíduos, em todos os tratamentos, ocorreu inicialmente com uma fase rápida seguida de uma fase mais lenta. As espécies feijão de porco e labe-labe foram as coberturas que apresentaram as maiores taxas de decomposição, permanecendo cerca de 50% do material nos primeiros 53 dias. Por outro lado, a *Crotalaria juncea* e o tremoço branco apresentaram as menores taxas de decomposição, onde aos 120 dias ainda restavam 46 e 35% do material inicial, respectivamente. Calculou-se o tempo de meia vida ($T_{1/2}$) por meio da constante de decomposição e evidenciaram que metade dos resíduos vegetais do feijão de porco e mombaça teria se decomposto aos 50 dias. Dentre as coberturas avaliadas a *Crotalaria juncea* e o tremoço branco foram as que apresentaram o maior $T_{1/2}$ com 110 e 106 dias, respectivamente. A fitomassa do feijão de porco apresentou a maior taxa de decomposição, permanecendo por menor período de tempo sobre o solo. A fitomassa da *Crotalaria juncea* e tremoço branco são mais resistentes à decomposição, sugerindo que são espécies desejáveis para a função cobertura do solo de médio a longo prazo.

Palavras-chave: adubos verdes; constante de decomposição; relação C/N; tempo de meia vida