

## Produção de matéria seca da alfafa com a utilização de resíduos de construção e demolição reciclados (RCD-R) como condicionador de solos

Paulo Renato Orlandi Lasso<sup>1</sup>; José Renato do Guanor<sup>2</sup>; Rodrigo Donizeti Cardoso<sup>3</sup>;  
Alberto Carlos de Campos Bernardi<sup>4,7</sup>; Carlos Manoel Pedro Vaz<sup>5,7</sup>; Cauê Ribeiro  
de Oliveira<sup>5,7</sup>; Osny Oliveira Santos Bacchi<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup>Aluno de doutorado em Energia Nuclear na Agricultura e no Ambiente, Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Univ. de São Paulo, Piracicaba, SP, lasso@cnpdia.embrapa.br;

<sup>2</sup>Aluno de iniciação científica, Centro Universitário Central Paulista, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>Aluno de iniciação científica, Universidade Camilo Castelo Branco, Descalvado, SP;

<sup>4</sup>Pesquisador, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP;

<sup>5</sup>Pesquisador, Embrapa Instrumentação Agropecuária, São Carlos, SP;

<sup>6</sup>Professor, CENA, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP;

<sup>7</sup>Bolsista do CNPq.

Os resíduos de construção civil e demolição (RCD) são graves problemas ambientais, pois representam mais de 50% do resíduo sólido gerado nos médios e grandes centros urbanos, sendo que a maior parte deste resíduo acaba tendo uma disposição final irregular, ocasionando sérios impactos ambientais como: degradação das áreas de manancial e proteção permanente, proliferação de agentes transmissores de doenças, assoreamento de rios e córregos, obstrução dos sistemas de drenagem como piscinões, galerias e sarjetas, ocupação de vias e logradouros públicos com prejuízo a circulação de pessoas e veículos, e degradação da paisagem urbana. Além disso, caso esse material seja disposto em aterros pode reduzir drasticamente a vida útil dos mesmos. Por outro lado, solos arenosos são encontrados em quase todo o território nacional e apresentam algumas características desfavoráveis como a baixa capacidade de retenção de água e grandes perdas de nutrientes por percolação que proporcionam baixas produtividades agrícolas dessas áreas. Este estudo teve o objetivo de avaliar a viabilidade da utilização do RCD-R classe A como condicionador para melhoria da capacidade de retenção de água do solo, tendo como indicador a produção de matéria seca da alfafa (*Medicago sativa* cv. Crioula). O material utilizado foi proveniente de materiais cerâmicos (telhas e tijolos - material vermelho ou chamote), e foi produzido pela usina de reciclagem da Prohab no município de São Carlos - SP. O material foi moído e separado por peneiras em duas frações granulométricas: abaixo de 2mm e abaixo de 500 $\mu$ m, denominadas, respectivamente, vermelho grosso (VG) e vermelho fino (VF). Utilizou-se um latossolo vermelho-amarelo textura média para o cultivo da alfafa em vasos, e em casa de vegetação. O delineamento experimento utilizado foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 2 X 4 X 2, com 3 repetições. Os tratamentos constaram dos 2 materiais (VG e VF), com 4 doses de cada material: 0, 10, 20 e 40% e duas frequências de irrigação: diária e a cada 2 dias. Os resultados da produção de matéria seca de 3 cortes da alfafa mostraram que a adição deste material contribuiu para o aumento da produtividade da alfafa submetida a uma condição de stress hídrico (frequência de irrigação a cada 2 dias), não tendo efeito significativo numa situação em que não haja stress (frequência diária). Estes resultados sugerem que o RCD-R vermelho (chamote) pode ser utilizado como condicionador para melhoria da capacidade de retenção de água do solo, em especial, em regiões com ocorrência de chuvas irregulares.

**Apoio financeiro:** Embrapa e Finep

**Área:** Novos materiais.