



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

Lixiviação de nutrientes em substrato enriquecido com *biochar*

Anne Luize Sass

Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal do Paraná

Claudia Maria B. F. Maia

Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

Caio César Munhoz Rauen

Acadêmico de Agronomia, Universidade Federal do Paraná

Resumo: Um bom substrato para produção de mudas florestais deve possuir componentes que favoreçam o crescimento das plantas e reduzam seu custo de produção. O *biochar* (biomassa carbonizada em baixa atmosfera de O₂), apesar de não atuar como fertilizante, possui a capacidade de reter água e nutrientes em sua matriz carbonácea, impedindo assim perdas por lixiviação. Este trabalho teve como objetivo avaliar a perda de nutrientes por lixiviação na presença de *biochar* adicionado em diferentes proporções em um substrato comercial para mudas. O experimento foi conduzido em tubos de 80 mL acoplados a um recipiente coletor do líquido percolado. O *biochar* foi preparado a partir de carvão comercial produzido das madeiras de *Pinus*, eucalipto e bracatinga, em Bocaiúva do Sul, PR. O material foi seco a 60 °C e fracionado entre 1 e 2 mm, sendo então misturado com o substrato comercial Tecnomax®. Os tratamentos foram doses de *biochar* de 0 %, 10 %, 20 % e 40 % do volume do tubete, em seis repetições. Os tubetes foram dispostos aleatoriamente em bandeja de metal por 28 dias, em casa de vegetação, recebendo irrigação por aspersão duas vezes ao dia, com duração de 15 min cada uma. A água percolada foi coletada semanalmente, em um total de quatro coletas, e analisada para nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg). A análise estatística consistiu no uso da ANOVA, a 0,1 %, 1 % e 5 % de probabilidade. Com exceção do Ca, houve relação significativa entre a semana de coleta e a concentração dos nutrientes, quando na presença do *biochar* no substrato, com destaque para o N, que foi significativo a 0,1 %. Para doses de *biochar*, obteve-se níveis de significância a 0,1 % para todos os nutrientes, excetuando-se o P, que foi significativo a 1 %. Houve, também, significância entre a semana de coleta e as diferentes doses, quanto à lixiviação de K e Ca. Com base nestes resultados, ficou demonstrado que a presença de *biochar* no substrato diminui a lixiviação de nutrientes.

Palavras-chave: carvão; produção de mudas; fertilizantes.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas, pela bolsa concedida a Anne Luize Sass.