

## **DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE *Plathymenia reticulata* Benth. EM RESPOSTA A DIFERENTES FORMULAÇÕES E DOSES DE OSMOCOTE®**

Déborah da Silva Pereira<sup>1</sup>; Tiago Reis Dutra<sup>2</sup>; Marília Dutra Massad<sup>2</sup>;  
Kayke Fernandes Santos Lima<sup>1</sup>; Rosineide Alves dos Reis<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de mudas de vinhático (*Plathymenia reticulata* Benth.) em resposta à aplicação de diferentes formulações e doses do adubo de liberação lenta Osmocote®. Foi adotado o delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições, no esquema fatorial 3 x 5, sendo estudado o efeito de três formulações de Osmocote® (Osmocote® 15-09-12 com liberação de 5 à 6 meses; Osmocote® 19-06-10 com liberação de 3 à 4 meses e o Osmocote® 15-09-12 com liberação de 8 meses); cinco dosagens dos mesmos (0; 2,5; 5,0; 7,5 e 10,0 g dm<sup>-3</sup>). Foram avaliados a altura da parte aérea, diâmetro do coleto e a relação entre altura da parte aérea diâmetro do coleto (H/DC). O Osmocote® 19-06-10 (3 à 4 meses de liberação) e a dose de 7,5 g dm<sup>-3</sup> proporcionaram os melhores resultados para a formação de mudas de vinhático.

**Palavras-chave:** Vinhático. Osmocote®. Adubo de liberação lenta

### **Introdução**

Atualmente o conhecimento relacionado ao cultivo de espécies arbóreas nativas tem se desenvolvido muito com o aumento da demanda por implantação florestal para múltiplas finalidades (CARVALHO, 2014). Diante da importância das atividades de reflorestamento, se faz necessário o estudo de técnicas adequadas para a produção de mudas, de boa qualidade e com menores custos. De acordo com Vieira et al. (2011), um dos fatores mais importantes para a produção de mudas de boa qualidade é a adubação. Uma alternativa mais prática para a nutrição das plantas é a utilização de adubos de liberação lenta como o Osmocote®, no entanto, são poucos os trabalhos que comprovam a eficiência deste adubo, principalmente na produção de mudas de espécies arbóreas nativas, sendo necessário mais estudos. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento e qualidade de mudas de vinhático (*Plathymenia reticulata* Benth.) em resposta à aplicação de diferentes formulações e doses de Osmocote®.

### **Material e Métodos**

O trabalho foi conduzido no “Viveiro de Produção de Mudas Florestais” do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), *Campus* Salinas. Foi adotado o delineamento experimental em blocos casualizados, com três repetições, no esquema

1 Acadêmico do curso de Engenharia Florestal do IFNMG, Campus Salinas. Email: deborah-taio@hotmail.com; kfernandes93@hotmail.com; rosi.alves.reis@gmail.com

2 Docente do IFNMG, Campus Salinas. Curso de Engenharia Florestal. Email: tiagoreisdutra@gmail.com; mariliamassad@yahoo.com.br

fatorial 3 x 5, sendo estudado o efeito de três formulações de Osmocote® (Osmocote® Plus (com Micro-Nutriente) 15-09-12 com liberação de 5 à 6 meses; Osmocote® MiniPrill Controlled Release 19-06-10 com liberação de 3 à 4 meses e o Osmocote® Plus 15-09-12 com liberação de 8 meses); cinco dosagens dos mesmos (0; 2,5; 5,0; 7,5 e 10,0 g dm<sup>-3</sup>). Cada unidade experimental foi constituída por 8 mudas.

Para a produção das mudas de vinhático foi utilizado tubetes de volumetria igual a 180 cm<sup>3</sup> preenchidos como o substrato comercial Bioplant®. Foram semeadas três sementes por recipiente, com raleio aos 43 dias após semeadura, deixando-se apenas uma muda.

Aos 130 dias após a semeadura foram avaliados a altura da parte aérea (H; cm), diâmetro do coleto (DC; mm), além da relação entre essas duas variáveis (H/DC). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e quando o efeito do tipo de formulação do adubo de liberação lenta estudado foi significativo, as médias foram comparadas pelo teste Tukey (p<0,05). Os efeitos das doses de Osmocote® foram analisados por meio de regressões, e o valor de F foi corrigido; sendo apresentadas somente as equações cujos coeficientes de maior grau foram significativos (p<0,05).

## Resultados e Discussão

As variáveis altura da parte aérea e diâmetro do coleto sofreram efeito da interação entre os principais fatores avaliados (tipo e doses de Osmocote®) (Tabela 1). Na tabela 1, verifica-se que nas formulações Osmocote® 19-06-10 (3 à 4 meses de liberação) e Osmocote® 15-09-12 (5 à 6 meses de liberação) apresentaram um comportamento quadrático, demonstrando que, com o aumento das doses de Osmocote® as plantas apresentaram ganhos em H e DC até a dose de 7,5 g dm<sup>-3</sup>. Este comportamento também foi evidenciado por Mendonça et al. (2008) em mudas de *Tamarindus indica* L. Já a formulação Osmocote® 15-09-12 (8 meses de liberação), para H e DC, apresentou um comportamento linear crescente, ou seja, maiores valores para essas variáveis seriam alcançados em doses mais elevadas (Tabela 1).

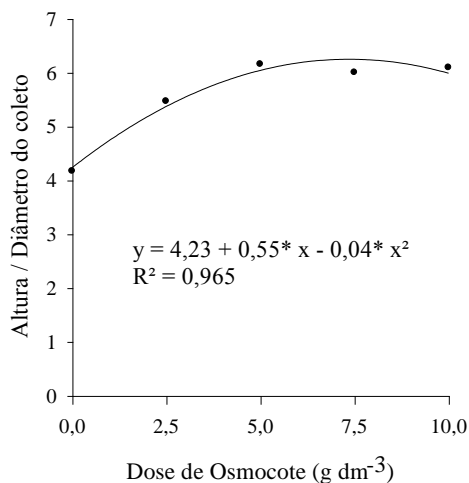
A relação H/DC sofreu efeito somente das diferentes doses de Osmocote®. Os melhores resultados foram obtidos na dose 7,5 g dm<sup>-3</sup> (Figura 1). Resultado similar foi observado por Silva (2015), onde mudas de flamboyant e ipê-mirim quando adubadas com Osmocote® 19-06-10, com liberação de 3 a 4 meses na dose de 5,97 g dm<sup>-3</sup> apresentaram melhores características.

Pias et al. (2013), encontrou a melhor dose de Osmocote® para a produção de mudas de *Apuleia leiocarpa*, de 7,94 e 7,73 kg m<sup>-3</sup>. Já Mendonça et al. (2008) recomenda o Osmocote (15-10-10) e a dose 6,0 kg.m<sup>-3</sup> para a formação de mudas de tamarindeiro.

**Tabela 1:** Altura da parte aérea e diâmetro do coleto de mudas de vinhático em resposta a diferentes formulações e doses de Osmocote®.

	Altura das mudas (cm)	Diâmetro do coleto (mm)
Osmocote® 19-06-10 3 à 4 meses	$y = 5,1 + 4,4^{**} x - 0,3^{*} x^2$ R <sup>2</sup> = 0,978	$y = 1,27 + 0,69^{*} x - 0,05^{**} x^2$ R <sup>2</sup> = 0,947
Osmocote® 15-09-12 5 à 6 meses	$y = 5,0 + 4,5^{*} x - 0,3^{*} x^2$ R <sup>2</sup> = 0,984	$y = 1,24 + 0,63^{*} x - 0,05^{**} x^2$ R <sup>2</sup> = 0,992
Osmocote® 15-09-12 8 meses	$y = 8,6 + 2,2^{**} x$ R <sup>2</sup> = 0,849	$y = 1,60 + 0,35^{*} x$ R <sup>2</sup> = 0,936

\*\* significativo a 1%, \* significativo a 5%



**Figura 1:** Relação entre altura da parte aérea e diâmetro do coleto de mudas de vinhático em resposta a diferentes doses de Osmocote®.

## Conclusões

A formulação Osmocote® 19-06-10 (3 à 4 meses de liberação) e a dose 7,5 g dm<sup>-3</sup> promoveram os melhores resultados para a formação de mudas de vinhático.

## Referências

- CARVALHO, M. B. **Crescimento inicial do vinhático (*Plathyenia foliolosa* Benth.) sob diferentes doses de adubação com N, P e K.** 2014. 25f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Florestal)- Universidade Federal do Espírito, Jerônimo Monteiro, 2014.
- MENDONÇA, V. et al. Diferentes ambientes e Osmocote® na produção de mudas de tamarindeiro (*Tamarindus indica*). **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 32, n. 2, p. 391-397, 2008.
- PIAS, C. H. O. et al. Doses de fertilizante de liberação controlada no índice de clorofila e na produção de mudas de grápia. **Pesquisa Florestal Brasileira**, Colombo, v. 33, n. 73, p. 19-26, 2013.
- SILVA, C. H. S. **Desenvolvimento de mudas de flamboyant e ipê-mirim em resposta a diferentes doses de adubo de liberação lenta.** 2015. 23f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Engenharia Florestal)- Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG – Câmpus Salinas, Salinas 2015.
- VIEIRA, C.R.V. et al. Descrição de Sintomas Visuais em Função das Deficiências de Macronutrientes em Mudas de Cerejeira (*Amburana acreana*). **Floresta**, Curitiba, v.41, n.4, p. 789 - 796, 2011.