



QUANTIDADE DE BIOMASSA E NUTRIENTES EM SISTEMA AGROFLORESTAL NA LOCALIDADE DE SANTA TEREZA, MUNICÍPIO DE CATUÍPE – RS.¹

Fátima Rosane Schuquel Klein², Laisa Wociechoski Cavalheiro³, Geodeli Adelita Penz Correa⁴, Jonas Darci Noronha de Lima⁵, Ana Claudia Escaio⁶, Geraldo Ceni Coelho⁷.
UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: A situação de degradação de pequenas propriedades é, na maioria das vezes, resultado do uso de técnicas agrícolas impactantes que diminuem a biodiversidade levando a perda na produtividade agrícola. Uma espécie que vem sendo testada para a recuperação dessas áreas degradadas é a grandíuva, *Trema micrantha* (L.) Blüme em função de suas características de crescimento e boa adaptação em áreas abertas, motivo pelo qual esta espécie foi escolhida para plantio em um Sistema Agroflorestal na localidade de Santa Tereza, Catuípe – RS. Em sistemas agroflorestais, a poda é uma forma de acelerar o processo de ciclagem de nutrientes, e ao mesmo tempo evitar que o componente arbóreo do sistema monopolize o estoque disponível de nutrientes minerais. Assim, o objetivo desta pesquisa consistiu em quantificar a biomassa vegetal de *T. micrantha* através de diferentes intensidades de poda, e a contribuição desta biomassa em termos de nutrientes minerais. **MATERIAL E MÉTODOS:** O plantio de grandíuva no Sistema Agroflorestal de Santa Tereza ocorreu no ano de 2005 sendo que em janeiro de 2007 realizou-se a primeira poda das plantas e em agosto de 2008, um grupo destas foi podado totalmente. Em janeiro de 2009, podaram-se totalmente todas as plantas e tratamentos, para efeitos de comparações apresentadas neste resumo. Para testar a eficiência dos diferentes tipos de poda, a poda anual total (AT) foi comparada com um sistema de poda total de seis em seis meses (ST) e com um sistema de poda anual parcial (AP), onde se deixava um ramo principal sem cortar. Foram escolhidas 30 árvores ao acaso para representar a amostra do primeiro sistema, enquanto que os sistemas ST e AP contaram com amostras de cinco e 10 espécimes respectivamente, também escolhidas ao acaso. Subamostras menores da fração folhas mais ramos finos foram moídas e analisadas quanto ao conteúdo total de N, P, K, Ca e Mg. **RESULTADOS:** Os tratamentos não apresentaram diferenças significativas na acumulação de biomassa referente à fração folhas mais ramos finos. Verificou-se que a produção total de ramos grossos foi maior na poda AP, com a manutenção de 1-2 ramos. Os valores extremos de biomassa seca na fração folhas mais ramos finos no tratamento AT foram de 0,95 kg e 7,0 kg. Já nos tratamentos AP e ST os valores extremos encontrados foram de 2,1kg e 7,1 kg, 2,1 kg e 3,8 kg, respectivamente. Considerando uma densidade de 1.250 plantas/ha de *T. micrantha*, a biomassa seca acumulada estimada para o manejo AT foi de 3.860 kg x ha⁻¹ x ano⁻¹ para a fração folhas mais ramos finos. Plantas submetidas a este manejo foram analisadas em seu conteúdo mineral e a quantidade estimada de nutrientes devolvida ao solo neste sistema de poda foi de 74,5 (N), 9,27 (P), 50,2 (K) e 81,1 (Ca) e 12,7 (kg x ha⁻¹ x ano⁻¹), considerando apenas a fração folhas mais ramos finos. **CONCLUSÃO:** Na poda anual parcial houve uma maior produção de ramos grossos. Estes ramos podem ser utilizados como lenha. Assim, apesar de reduzir o investimento da planta em lenha, a poda semestral não proporciona uma acumulação de biomassa significativamente maior da fração



folhas e ramos finos. Entretanto, a poda anual total pode vir a ser usada em caso de necessidade de menor interceptação de luz para os cultivos intercalares. A grandíuva apresentou elevados teores de cálcio em sua biomassa seca. O Sistema Agroflorestal de Santa Teresa, em Catuípe – RS, pode contribuir para o início de novas experiências na região. PET.

¹ Atividade de Pesquisa do Programa de Educação Tutorial (PET/MEC) do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

² Bolsista do Programa de Educação Tutorial e graduando do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

³ Bolsista do Programa de Educação Tutorial e graduando do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

⁴ Bolsista do Programa de Educação Tutorial e graduando do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

⁵ Bolsista do Programa de Educação Tutorial e graduando do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ.

⁶ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da UNIJUÍ e bolsista CNPq.

⁷ Professor tutor do PET/MEC e docente da UNIJUÍ.