

Comparative evaluation of subsoilers for deep soil preparation

Rafael Ribeiro Soler¹ , Guilherme Oguri², Anderson Cleiton Pauli Bogo³, Saulo Philipe Sebastião Guerra¹

¹Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Agrônomicas, Botucatu, Brasil; ²Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, Piracicaba, Brasil; ³Bahia Specialty Cellulose/Copener, Alagoinhas, Brasil (rrsoler22@hotmail.com, guilherme@ipef.br; bogoflorestal@gmail.com; saulo.guerra@unesp.br)

Tabuleiros Costeiros region located at Brazilian northeast has cohesive soils with pedogenic horizons, densified, very hard or extremely hard in dry conditions, hardly to be broken in smaller fragments, known as fragipãs and duripãs (Embrapa, 2015). Under these conditions, afforestation requires a deep soil preparation and capable of breaking up the impeditive layers, aiming a better root development. Therefore, this evaluation compared two trident rods of different dimensions attached in excavators, model Volvo EC210 LC, for the deep soil preparation at the Bahia state. The conventional trident had 1.1 m of length on the central rod and the prototype had 1.4 m. The experiment was located at Araçás/BA, and Esplanada/BA, where the prototype obtained an average performance of 5.0% and prepared soil volume was 76% higher than the conventional trident. Thereat, it was concluded that the prototype trident subsoiler obtained higher performance and quality in operation compared to the current system.


An assessment of the production chain of *Eucalyptus* for energy in Rio Verde, Goiás, Brazil / Diagnóstico da cadeia produtiva de eucalipto para uso energético em Rio Verde, Go

Marcelo Ricardo Formolo Júnior¹, Tamires Nedel¹ , Flávio José Simioni¹, José Mauro Magalhães Ávila Paz Moreira², Cláudio Cesar de Almeida Buschinelli²

¹Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Brasil; ²Embrapa Florestas, Colombo, Brasil; ³Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, Brasil (marcelorformolojunior@gmail.com; tamiresnedel@hotmail.com; flavio.simioni@udesc.br; jose-mauro.moreira@embrapa.br; claudio.buschinelli@embrapa.br)

A biomassa florestal representa uma importante alternativa de fonte de energia renovável para compor a matriz energética brasileira. Contudo, o avanço dos plantios florestais para regiões denominadas como “novas fronteiras” apresentam desafios a serem enfrentados para a consolidação das cadeias produtivas. Assim, este trabalho objetiva identificar os principais fatores limitantes e propulsores encontrados na cadeia produtiva de eucalipto para geração de energia no município de Rio Verde (GO). Em parceria com o Sebrae-GO, a pesquisa foi realizada em 2018 e contemplou quinze agentes dos diferentes segmentos da cadeia produtiva (fornecedores de insumos, produtores, colheita, transporte e consumidores). Efetuaram-se visitas a campo, realização de painéis e aplicação do roteiro de entrevistas semiestruturado para obtenção de dados e informações. Os resultados indicaram uma cadeia produtiva estruturada para o fornecimento de biomassa florestal, na forma de lenha e cavaco de eucalipto, destinados à secagem e processamento de grãos. A produção local enfrenta uma reestruturação do mercado, em decorrência de excesso de oferta com consequente queda dos preços, com importantes implicações para o cenário futuro. As informações geradas pelo diagnóstico da cadeia produtiva contribuirão para auxiliar investidores e formuladores de políticas públicas para a definição de estratégias de enfrentamento dos fatores que limitam o seu desempenho competitivo.

An assessment of the production chain of *Eucalyptus* for energy in Cristalina, Goiás, Brazil / Diagnóstico da cadeia produtiva de eucalipto para uso energético em Cristalina, Go

Tamires Nedel¹ , Lucas Gerber Soares¹, Marcelo Ricardo Formolo Júnior¹, Flávio José Simioni¹, José Mauro Magalhães Ávila Paz Moreira², Cláudio Cesar de Almeida Buschinelli²

¹Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, Brasil; ²Embrapa Florestas, Colombo, Brasil; ³Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, Brasil (tamiresnedel@hotmail.com; gerbersoares@outlook.com; mformolojr.ambiental@gmail.com; flavio.simioni@udesc.br; jose-mauro.moreira@embrapa.br; claudio.buschinelli@embrapa.br)

O uso da biomassa florestal de eucalipto é uma das principais fontes para geração de energia térmica para as indústrias de processamento de alimentos no Brasil. Contudo, a inserção de florestas plantadas para atender este tipo de demanda em regiões não consolidadas, como por exemplo, a região Centro-Oeste, tem enfrentado desafios para a estruturação e consolidação da cadeia produtiva. Por esta razão, diagnosticar os pontos propulsores e restritivos ao desempenho competitivo da cadeia produtiva de eucalipto em Cristalina (GO), foi o objetivo deste trabalho. Em parceria com o Sebrae-GO, a pesquisa foi realizada em 2018, utilizando-se como instrumentos de coleta de dados as visitas a campo, realização de painéis e aplicação do roteiro de entrevistas semiestruturado. De modo a contemplar os diferentes segmentos da cadeia, foram amostrados dez agentes de oito segmentos do setor florestal, cujos dados foram examinados por meio da análise de conteúdo. Os resultados indicaram uma cadeia estruturada, essencialmente coordenada por uma cooperativa de produtores florestais. Os principais consumidores são indústrias de alimentos, secagem e processamentos de grãos, revelando a tendência de substituição da lenha por cavaco para produção de energia térmica na forma de calor e vapor. Os sistemas de produção florestais caminham para novas oportunidades de mercado, tais como a integração lavoura-pecuária-floresta ou pecuária-floresta e a implantação e manejo da floresta objetivando outros usos da madeira, tais como o desdobro em serrarias. Assim, as informações obtidas no presente trabalho contribuirão para os diferentes agentes da cadeia estabelecer estratégias de ação visando a consolidação da cadeia produtiva.

C8c: THE BIOECONOMY AND NON-WOOD FOREST PRODUCTS

Commercialization of non-wood forest products through small and medium enterprises as a strategy for rural development: a review

Kathrin Meinhold¹, Dietrich Darr¹

¹Rhine-Waal University of Applied Sciences, Kleve, Germany (kathrin.meinhold@hochschule-rhein-waal.de; dietrich.darr@hochschule-rhein-waal.de)

Non-wood forest products (NWFPs) such as wild foods, medicinal plants, or raw materials for handicrafts make significant contributions to rural livelihoods in the developing world. NWFPs can help fulfil households' subsistence and consumption needs, serve as a safety-net in times of crises, and provide cash income. Benefits from commercializing NWFPs are potentially significant in terms of improved livelihoods for local communities. However, despite rising interest and recognition of the potential contribution of such industries as a key source of employment and their strategic role in the overall growth strategies of developing countries, many NWFP enterprises remain in the informal sector and in-depth understanding of underlying factors remains limited. This review synthesizes the current evidence base examining the contribution of commercialised NWFPs to livelihoods and factors positively affecting NWFP commercialisation and SME development in contrast to subsistence use. Using systematic review methodology studies investigating commercialised NWFPs and their economic impacts have been identified. Despite the diverse nature of NWFPs preliminary findings identify a number of constraining as well as enabling factors affecting NWFP