

1.06.01.05-8 – Química dos Produtos Naturais

ANÁLISE CENTESIMAL DA FIBRA DA Prensagem DO MESOCARPO DO DENDÊ

NASCIMENTO, L. D.¹; SILVA, P¹; MORAIS, J. P. S.²; TAVARES, E. J. S.³

¹Estagiária da Embrapa Algodão, graduanda no curso de Licenciatura em Química da UEPB – lydyanedyas@hotmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Algodão – saraiva@cnpa.embrapa.br; ³Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental – eraldojo@cpatu.embrapa.br

RESUMO: O dendezeiro (*Elaeis guineensis*) é uma palmeira de origem africana, de cujo fruto se extrai óleo, que vem sendo cada vez mais utilizado para a produção de biodiesel. Durante o processamento para extração do óleo das fibras, gera-se, em média, 12% do coproduto fibra da prensagem do mesocarpo do dendê. Esse material é basicamente celulose e lignina, e seu aumento na escala de produção torna-a uma fonte atrativa de lignina, fibras de reforço polimérico e nanocelulose. Objetivou-se com este trabalho realizar a análise centesimal das fibras da prensagem do mesocarpo do dendê, fornecido pela Embrapa Amazônia Oriental, quanto aos teores percentuais de umidade, cinzas, lignina, holocelulose, hemicelulose e alfacelulose. As determinações foram realizadas em três repetições de cinco unidades experimentais, constituídas de um cadinho de porcelana por cada unidade, preenchido com cerca de 1,0 g de material vegetal para a análise de umidade e entre 1,0 g e 1,5 g para a análise de cinzas. Os cadinhos foram acondicionados em estufa a 105 °C por pelo menos 2 horas e postos em dessecador por no mínimo meia hora antes de serem usados. Mediu-se a massa dos cadinhos vazios e adicionou-se a massa conhecida da fibra da prensagem do mesocarpo do dendê. Para a determinação de umidade, os cadinhos foram postos em estufa a 105 °C por no mínimo quatro horas, depois levados ao dessecador por no mínimo 30 minutos para resfriar e, em seguida, verificar sua massa. O material retornou para a estufa por mais 30 minutos, repetindo-se o procedimento até não haver variação maior que 0,0005 g entre duas pesagens consecutivas. Para a obtenção do teor de cinzas, os cadinhos foram levados à mufla programada para aquecer da temperatura ambiente a 600 °C em uma hora e manter essa temperatura por mais três horas. Terminado o programa, esperou-se a temperatura reduzir para aproximadamente 200 °C, quando então os cadinhos foram retirados e mantidos em dessecador por no mínimo 30 minutos para resfriar e em seguida verificar sua massa. Foram calculadas as médias, desvios padrões e erros padrões para cada análise. O material estudado apresentou teores médios de umidade de 6,55% e 4,50% de cinzas, com, respectivamente, desvios padrões de 0,55% e 0,23% e erros padrões a 95% de confiança de 0,30% e 0,13%. Até o momento, só foram determinados os teores de umidade e cinzas. Com base nesses resultados preliminares, verifica-se que o teor de umidade é maior e mais variável que o teor de cinzas.

Palavras-chave: Determinação de umidade, determinação de cinzas, composição lignocelulósica.

Apoio: Embrapa Algodão, Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Embrapa Amazônia Oriental.