



T0797

DETERMINAÇÃO DA DEFORMAÇÃO ESPECÍFICA LIMITE EM VÁRIAS DIREÇÕES PARA ABERTURA DA CASCA CASTANHAS DE CAJU 'CCP-76'

Guilherme Mastrorosa (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Antonio Carlos de Oliveira Ferraz (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP.

O beneficiamento da castanha de caju visa o aproveitamento da amêndoa envolvendo diversos processos dentre eles a decorticação que consiste na abertura da casca da castanha para retirada da amêndoa. Este procedimento mecânico é realizado com perdas bastante significativas entre 40 a 50%. Pesquisas realizadas com um novo dispositivo baseado em um único impacto, com deformação específica limitada mostram rendimento de 76% de castanhas abertas sem danos à amêndoa. A determinação dessa deformação específica limite em várias direções de impacto é uma informação importante para a o projeto de mecanismos e ainda complementa estudos feitos anteriormente com impacto em uma única direção. Diante do exposto o objetivo deste trabalho é determinar a deformação específica limite da castanha de caju para várias direções de impacto. As castanhas a serem utilizadas no experimento passarão por uma caracterização física após tratamento térmico. Será utilizado, no ensaio, um dispositivo que promova a abertura da castanha com um impacto direcionado através de um martelo plano de aço com deslocamento vertical, e deformação limitada pré-estabelecida por uma base fixa. A variação direcional do impacto é obtida através de uma cunha esférica colocada na base, com ângulo pré-estabelecido. Espera-se como resultado encontrar uma deformação específica limite para a ruptura da casca sem dano a amêndoa.

Castanha - Deformação específica - Beneficiamento