



E0431

### **AVALIAÇÃO DA REDUÇÃO DO FORBOL EM TORTA DE PINHÃO MANSO MECANICAMENTE PENSADA**

Maria Cristina Noronha Abrahão Machado (Bolsista PIBIC/CNPq e FAPESP), Roseli Aparecida Ferrari, Anna Letícia Montenegro Turtelli Pighinelli e Prof. Dr. Kil Jin Park (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Da família das *Euphorbiaceae*, a *Jatropha* é uma planta vigorosa, que pode crescer em lugares secos com regimes de chuva variando de 200 mm até 1500 mm por ano. O seu óleo pode ser usado para a produção de Biodiesel e a torta poderia ser usada para a produção de ração, porque apresenta alto teor de proteínas e uma quantidade balanceada de amino ácidos essenciais. Porém esta planta apresenta um composto tóxico para animais, chamado de éster de forbol. Este trabalho tem por objetivo avaliar a redução de forbol presente na torta de *Jatropha curcas*, que foi mecanicamente prensada em uma prensa do tipo *expeller* (ECIRTEC) modelo MPE-40. A concentração dos ésteres de forbol na torta foi feita através da cromatografia líquida de alta performance. As amostras de sementes de *Jatropha curcas* apresentaram teor de lipídeos de 32,24 g/100g. O rendimento do óleo na prensagem foi de 28,02%. O óleo apresentou teor de acidez de 9,00 mg KOH. g<sup>-1</sup> e é constituído, em sua maioria, de ácidos graxos insaturados. A torta apresentou 7,54% de óleo. O valor do éster de forbol avaliado na torta foi de 1,28 mg/g. Os tratamentos com a presença de metanol e aquecimento foram eficientes para a detoxicação da torta, na qual foi detectada uma concentração final de éster forbol de 0 mg/g. Dentre os tratamentos com o uso do etanol o mais eficiente foi o sem aquecimento, com adição de NaHCO<sub>3</sub> e mantido em autoclave, o qual teve uma concentração final na torta de 0,45 mg/g e a redução em relação à amostra sem tratamento foi de 65%.

Pinhão manso - Éster de forbol - Biodiesel