

R553

Seleção de linhagens produtoras de lípases e esterases para a degradação de ésteres de forbol da torta de pinhão manso. Maciel VFA, Poletto CM, Mendonça S, Gonçalves SB. Embrapa Agroenergia, Brasília, DF. fortuna1344@gmail.com. [Selection of strains producing lipases and esterases for the degradation of phorbol esters from Jatropha seed cake]

O óleo de pinhão manso é uma matéria prima bastante promissora para a produção de biodiesel. Como resíduo da produção deste processo tem-se a torta de pinhão manso. Uma forma de agregar valor a esse produto seria seu emprego na composição de rações para animais de interesse zootécnico, devido à grande concentração protéica presente nesse extrato. Porém a alta toxicidade, advinda, principalmente, da presença de ésteres de forbol, inviabiliza essa prática (Maciel et. Al., 2007). Diversas metodologias de destoxificação vêm sendo estudadas, dentre elas a presente pesquisa, a qual visa findar com a presença de ésteres a partir de tratamentos microbianos, a diferentes teores de umidade e concentração de fatores nutricionais, com fungos conhecidamente eficazes na produção de lípases e esterases (Muller et. Al. 2006). Os ensaios da produção enzimática se deram pelo cultivo a 25°C em placas de Petri contendo ágar bacteriológico 1.5%, 1% óleo de oliva e Rodamina B. A detecção da atividade enzimática baseou-se na formação de halo fluorescente pela Rodamina B e pelo ácido graxo formado. Foram testados 8 microrganismos. Tem-se por resultado a presença de 4 linhagens com atividade lipolítica e esterolítica e uma 457

diminuição expressiva (30 a 50%) na quantidade de fatores tóxicos na torta tratada com esses microrganismos, as análises foram realizada por cromatografia gasosa. Os resultados mostram-se muito promissores, uma vez que os microrganismos se adaptaram muito bem ao meio e os tratamentos microbiológicos foram eficazes na diminuição da toxicidade natural da espécie.