

Há um grande interesse mundial no desenvolvimento de processos para produção de pigmentos de origem natural, devido a sérios problemas de segurança de muitos corantes sintéticos, que têm sido utilizados industrialmente. Pigmentos microbianos são uma alternativa promissora em relação aos de origem animal ou vegetal, pois não apresentam problema de sazonalidade e mostram grande produtividade. *Monascus* é um fungo filamentosos que produz pigmentos tradicionalmente utilizados nos países orientais asiáticos. A análise da produção de pigmentos de *Monascus* é geralmente feita pela medida da absorbância nos comprimentos de onda: 400, 470 e 500 nm para pigmentos amarelos, alaranjados e vermelhos, respectivamente. O fungo *Monascus purpureus* foi cultivado por fermentação submersa nos meios: farelo de soja, pena de frango, pêlo de porco, casca de arroz, resíduo de uva, soro de queijo, farinha de peixe, proteína de soja e farinha de pena, todos na concentração de 1%, além do meio caldo batata. Foram utilizados 10^6 esporos/mL, o cultivo foi de 7 dias, a 120 rpm e 30 °C. Ao final, o cultivo foi filtrado e a produção de pigmentos extracelulares foi avaliada, por leitura espectrofotométrica. Houve produção de pigmentos nos meios: proteína de soja, caldo batata, farelo de soja, casca de arroz, soro de queijo e farinha de peixe. Sendo que a maior produção de pigmentos vermelhos ocorreu nos meios: casca de arroz e proteína de soja com A_{500}/A_{400} de 0,73 e 0,70, respectivamente. Devido ao seu potencial comercial, os pigmentos vermelhos merecem considerada atenção, portanto, estudos posteriores de extração de pigmentos intracelulares e identificação de pigmentos por CLAE serão realizados utilizando o meio casca de arroz. Além disso, a espécie do fungo será confirmada por biologia molecular, através do seqüenciamento parcial da região intergênica do 18S do DNAr e será realizada otimização da produção dos pigmentos por metodologia de superfície de resposta.