

Un essai de production de pectinases par *Aspergillus niger* en milieu solide à base des résidus d'oranges a été réalisé. Une activité maximale (32,41U/ml) de l'endoPG après 72h a été enregistrée et (20,66U/ml) après 144h pour l'exo polygalacturonase. Le suivi de la fermentation pendant 144h a montré une évolution de même allure entre la production d'enzymes pectinolytiques et les protéines. La composition du milieu de fermentation a été optimisée par le plan d'expériences factoriel composite centré en variant 4 facteurs (concentration en glucose, l'humidité, la dimension des particules, concentration en sulfate d'ammonium). L'analyse des résultats a permis la sélection de trois facteurs significatifs (l'humidité, la concentration en glucose, la concentration en sulfate d'ammonium) pour l'endo PG. Les caractéristiques des pectinases produites montrent un pH optimum de 3,8 et une température optimale de 35°C. L'exo PG est inhibée par les cations Ca^{+2} . L'application de l'extrait enzymatique brut obtenu dans l'extraction et la clarification du jus de pomme a permis d'améliorer considérablement le rendement et nettement la clarification