



## Caractérisation des enzymes protéolytiques des souches fongiques isolées à partir du sol saharien

MAAMRA Fatma et MAISSA Nadjet

Université Echahid Hamma Lakhdar El Oued, Faculté des Sciences de la Nature et la Vie, Département de biologie Cellulaire et Moléculaire

[fatmascience@gmail.com](mailto:fatmascience@gmail.com)

### Résumé

Le but d'étude est de produire et d'étudier les propriétés de l'enzyme protéase, produite par la levure isolée du sol du désert algérien d'El Oued ( Chatte ). Quatre types de levures ont été isolés, et ces espèces ont été sélectionnées en utilisant un milieu de traitement lait gélosé stérile, avec 5% de caséine. Lorsque les résultats obtenus ont montré que quatre souches de levure ont la capacité de produire une protéase pour cette substance .En étudiant les caractéristiques des phénotypes, il nous est apparu que les quatre types desouches de levure différentes: *Cryptococcusneoformans* pour souche 01, la souche 02 sont *CoccidioidesMalbranchea*, que ce soit la souche 03 sont *Onychocolacanamensis*, et la souche 04 *Neoscytalidium*. Après avoir procédé à des analyses physico-chimiques de jus dattes, obtenus par les résultats ont montré que le jus de dattes est très riche en sucres pourcentage estimé (70%), qu'il est approprié pour la culture de levure isolée à partir du sol, et est responsable de la production des caséines analyte de la protéase. On a également étudié la production de l'enzyme dans le centre d'un milieu liquide stérile, à l'intérieur d'undes flacons en verre stériles avec une capacité de 200 ml contenant chacun 50 ml du centre del'implant, où (température 30 ° C et pH 5). Dans ces conditions, la masse des cellules produites à 38 g / l et l'activité enzymatique ont été estimées à 1700 unités, telles qu'obtenues au cinquième jour d'incubation.. En étudiant et en comparant de production de la protéase à des degrés divers, ont été sélectionnés souche 1 *Cryptococcusneoformans*, produisant une souche meilleure par rapport au des autres espèces. En fin de compte, les résultats obtenus ont montré par la purification de l'enzyme, en utilisant une centrifugeuse spéciale, pour séparer l'enzyme à partir des cellules de levure et le reste des composants de la centrale de l'implant, où la température de 4 ° et la rotation vitesse du cycle 9000 pendant 20 minutes, plus Dialyse technologie, que nous utilisons dans lequel une membrane spécifique du type de Spectra / Por® 3, pour séparer l'enzyme à partir des sels restants à la suite de l'utilisateur de sulfate d'ammonium au cours de l'expérience, de sorte que nous avons pu finalement et à travers ces techniques pour obtenir la protéase avec un caractère liquide du produit pure par la levure isolée de reproduction saharien algérien dans la Wilayat d'El Oued.

**Mots-clés:** protéase, levure, jus de dattes, purification, *Cryptococcusneoformans*, Spectra / Por® 3.