

Les endophytes fongiques du palmier dattier: sources de biomolécules d'intérêt pharmaceutique

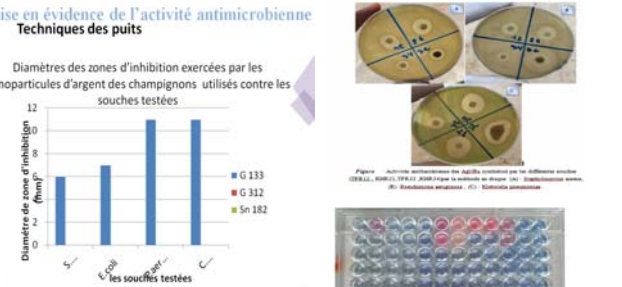
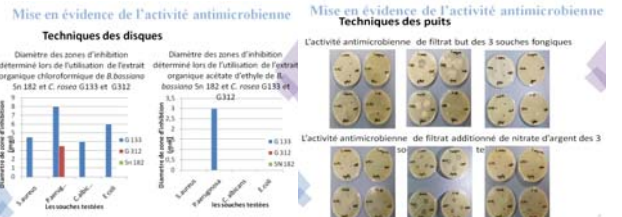
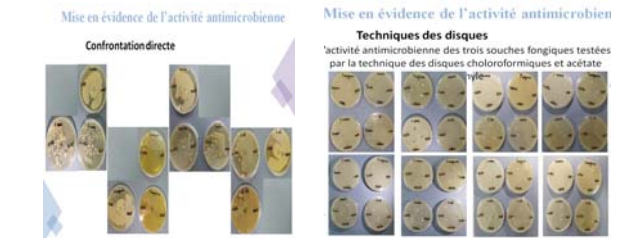
MOHAMED MAHMOUD FADHELA^{1*}, Z. KRIMI, Y. HAMEL, F. SAMET, N. TELDJOUN, S. GUEMDANI, DJELLOUT HAFIDA

¹Laboratoire de Protection et de Valorisation des Ressources Agro-Biologiques, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Blida 1, BP270 Blida, Algérie
Laboratoire

Résumé : Les champignons endophytes du palmier dattier d'Algérie représentent une ressource importante de composés bioactifs naturels qui peuvent être appliqués dans plusieurs domaines industriels : agronomique, médicale et pharmaceutique. Ces composés possèdent des activités antimicrobiennes, insecticides, cytotoxiques et anticancéreuses.
Mots-clés : Champignons endophytes, palmier dattier, composés bioactifs, antimicrobienne, anticancéreux.

I- Introduction: Les zones arides et semi-arides constituant des milieux pratiquement extrêmes, semblent être des environnements promoteurs pour isoler des mycètes endophytes producteurs de substances bénéfiques. Le palmier dattier endémique de ses milieux, constitue un modèle pour l'isolement des souches fongiques endophytes productrices de biomolécules stables d'intérêt agronomique, industriels et plus spécialement pharmaceutique.

II- Matériels et méthode: Les souches ont été isolées du palmier dattier des oasis d'Adrar (Algérie). Après identification morphologique et moléculaire, elles ont été confrontées contre des agents pathogènes des plantes du genre *Fusarium* et des êtres humains: Bactéries multirésistantes (BMR) ainsi que leurs biofilms.



II- Résultats et discussion:



Révélation de la présence des biomolécules (nanoparticules) par spectrophotométrie.

| Souche | Absorbance des NP dans les filtrats + AgNO ₃ (mol/l) | Absorbance des NP dans les filtrats brut (mol/l) |
|--------|---|--|
| G 133 | 333 | 85 |
| G 312 | 345 | 52 |
| Sn 182 | 227 | 99 |

Révélation de la présence des biomolécules (nanoparticules) par zétamétrie.

| Souche | Potentiel Zeta | La taille |
|--------|----------------|-----------|
| G133 | 43,8 mv | 208 nm |
| Sn182 | 68,9 mv | 15,88 nm |
| G312 | -12,7 mv | 97,8 nm |

Conclusion: Les endophytes fongiques racinaires du palmier dattier d'Algérie synthétisent des biomolécules inhibitrices des champignons et des bactéries résistantes qui ont un intérêt pharmaceutique, pour cette raison il est vraiment souhaitables d'utiliser des produits locaux provenant des milieux extrêmes qui résistent à la haute température, à la salinité et au pH acide pour diminuer l'exportation de produits provenant de l'étranger qui coute très chères.

Références: -
Mohamed Mahmoud Fadhela, Activités biologiques de champignons endophytes isolés du palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.). Thèse de doctorat . 215p.
-Singh R., Dubey AK. (2015). Endophytic actinomycetes as emerging source for therapeutic Compounds. Indo Global Journal of pharmaceutical sciences, 5, 106-116.