

## EFFET DES EXTRAITS DU FIGUIER DE BARBARIE (OPTUNTIA FICUS-INDICA) SUR LE DÉVELOPPEMENT DES LAPINS ORYCTOLAGUS CUNICULUS

**BOUGUERCHE FAIZA<sup>1</sup>, BOUAOUICHE ABDERRAHMENE<sup>1</sup> ET BELAHCENE NABIHA<sup>1</sup>**

*1 Laboratoire des Sciences et Techniques du Vivant Département des Sciences Agronomiques Institut des Sciences Agronomiques et Vétérinaires Université de Souk Ahras , 41000 - Algérie (Correspondent e-mail: boua\_2010@yahoo.fr).*

### Résumé :

Le figuier de barbarie « *O'Opuntia ficus-indica* » est une plante xérophyte de la famille des Cactacées, cette plante largement connue et pourtant méconnue a fait l'objet de plusieurs études dans le monde entier qui lui ont conféré plusieurs potentialités intéressantes dans plusieurs domaines, le fruit, son jus, et sa pulpe sont à l'origine d'une activité antioxydante, l'huile des graines possède une action diététique, les *cladodes d'Opuntia* pourraient constituer une excellente source de fibres pour le fourrage et l'alimentation humaine.

Cet arbuste est miraculeux rien ne se jette, tout est utile, la recherche scientifique moderne, s'intéresse par les composés biologiquement actifs isolés des extraits de plantes, qui sont considérés comme de véritables usines chimiques dont il faut tirer le maximum de profit à cause de plusieurs pathologies apparaissent grâce à l'usage intensif des produits synthétiques.

Historiquement, l'introduction du cactus en Algérie a été similaire à celle du Maroc et de la Tunisie. Aujourd'hui, les zones dédiées à la culture de l'*Opuntia* s'étendent sur plus de 30 000 ha dont 60% dans la municipalité de Sidi-Fredj (45 km au nord de Souk Ahras) et le reste à Ouled Mimoune, Taoura, Drea et Ouilene (Huffpost Algérie, 2015). A l'origine, la zone a été étendue par le Haut-Commissariat pour le Développement de la Steppe, la Direction des Services Agricoles et la Conservation des Forêts pour contrôler la progression du désert (Belgacem, 2012).

Dans le nord, *O. ficus-indica* est utilisée comme clôture autour des maisons et des petites villes ; les clôtures de plantes sont aussi utilisées pour la production de fruits et, en saison sèche, comme source de fourrage. Les fruits sont récoltés dans des plantations naturelles et sont utilisés pour la consommation humaine ou vendus sur les marchés locaux. Dans le sud, les *cladodes d'Opuntia* émergent comme aliment pour les petits ruminants. Toutefois, réfléchir puis investir ne sont plus suffisants pour révolutionner le secteur agricole.

Nous avons commencé ces travaux avec l'établissement de plusieurs méthodes d'extraction d'huile, et des composés phénoliques, flavonoïdes et tannins des résultats encourageants sont observés lors de l'application de ces extraits dans les différents tests biologiques in vivo et in vitro sur développement des lapins oryctolagus cuniculus .

L'approche élaborée lors de ce travail s'est révélée parfaitement adaptée à nos objectifs et a permis l'identification, et la quantification de quelques molécules bioactifs ayant des effets antioxydant, anti-inflammatoire, antibactérien, hypoglycémiant, et hypnotique.

Nos résultats ont montré que la grande majorité des composés d'*Opuntia* est soluble dans l'eau, c'est-à-dire pour obtenir des fractions riches en polyphénols, il est préférable d'utiliser des mélanges du solvant organique approprié avec de l'eau, comme l'éthanol, dont la macération avec ce dernier à 50%, et à température ambiante

pendant 24 heures, est la technique parfaite pour extraire l'extrait d'hydro-éthanol (EEtoh 50%) qui combine à la fois un haut rendement, une teneur élevée en polyphénols, et une activité antioxydante importante.

Dans de nombreux articles, les auteurs concluent que compléter un fourrage de faible qualité avec du cactus frais augmente le gain moyen quotidien (GMQ) des lapins et petits ruminants en croissance. La réponse est encore plus positive quand une source d'azote est fournie

Pour résumer, le cactus peut améliorer la valeur nutritive d'une alimentation de faible qualité (par exemple des rations à base de paille) à cause de sa teneur élevée en glucides solubles. Il peut aussi augmenter le gain de poids des lapins avec des résidus de culture ou des pâturages de faible qualité, à condition qu'une source d'azote soit incluse en petite quantité dans la ration.

**Mots clés :** Développement, Lapin, Digestibilité, Opuntia, Poids moyen, Mini-profil biochimique.

