

## Mise au point d'une stratégie de lutte naturelle contre *Varroa destructor* acarien parasite des abeilles mellifères dans la région centre d'Algérie.

**N. Adjlane**<sup>1,2</sup>, M. Wafdi<sup>3</sup>.

1- Département de Biologie, Université M'hamed Bougara, Avenue de l'indépendance Boumerdès, 35 000 Algérie.

2- Laboratoire de Biologie et de physiologie animale, ENS Kouba Algérie.

3- Institut National Spécialisé de Formation Professionnelle de Bougara, Département de petits élevages, Blida, Algérie.

Aujourd'hui, la lutte chimique avec des lanières contenant du pyréthrinode ne peut être utilisée que de manière restreinte contre la varroase car ces produits n'ont plus une efficacité optimale (acariens résistants). Donc, il nous semble intéressant de s'orienter vers d'autres moyens de lutte naturelle. L'acide oxalique et le thymol font partie de ces produits naturels qui peuvent présenter une alternative. Cette expérimentation a pour objectif de contribuer à la mise au point de l'efficacité de ces produits. Notre étude s'est déroulée dans plusieurs ruchers situés dans les régions de Blida, Alger et Boumerdès. 3 doses ont été utilisées pour l'acide oxalique par gouttes à gouttes entre les cadres des colonies d'abeilles. Le thymol est utilisé sous forme d'Apilife Var avec une deux doses différentes. Le traitement à l'acide oxalique exerce un effet varroacide qui dépend de la dose utilisée. La solution de 50 g d'acide oxalique présente une efficacité plus élevée par rapport à celle de 40 g et 30 g. Mais elle présente un effet négatif sur le développement des colonies. Pour Apilife Var, l'efficacité moyenne des deux traitements est de 92 %.

Il ressort aussi d'après nos résultats que l'efficacité de l'acide oxalique est directement liée à la présence du couvain au moment de l'intervention. La dose de 50 g a provoqué un affaiblissement général des colonies comparativement aux autres traitements. Le thymol constitue une alternative intéressante dans la lutte contre *Varroa*, les apiculteurs doivent éviter d'utiliser le produit à des températures supérieures à 30 °C.

**Mots-clefs :** abeille mellifère, *Varroa*, efficacité, lutte naturelle, thymol, acide oxalique.

---

## Effet de l'imprégnation des figes sèches dans l'huile d'olive sur les activités biologiques.

**K. Alileche**<sup>1</sup>, A. HadjZiane-Zafour<sup>2</sup>, A. Ouali<sup>1</sup>, S. Megateli<sup>1</sup>.

1-Faculté des Sciences de la nature et de la vie, Département des Sciences Agronomiques, Spécialité : Nutrition et Transformation des aliments, Université de Blida1.

2-Faculté de technologie, département de chimie industrielle, Université de Blida.

La valorisation des ressources naturelles est une préoccupation qui devient de plus en plus importante dans de nombreux pays. Ainsi, depuis son assemblée générale, l'OMS recommande l'évaluation de l'innocuité et de l'efficacité des médicaments à base des plantes en vue de standardiser leur usage et les intégrer dans les systèmes de soins conventionnels, Notre travail s'inscrit dans le cadre de la valorisation de deux produits de terroir succulents très prisés en Algérie et à caractère thérapeutique très répandue dans le bassin méditerranéen, Il s'agit de l'huile d'olive (*Olea europaea*) et la figue séchées (*Ficus carica* L) par évaluation du taux de polyphéols et l'activité antioxydante de deux variétés de figes séchées noires et blanches (Azendjar, taranimte) et l'huile d'olive vierge (chemlal) seules et l'effet de leur macération. Les analyses physicochimiques, biochimiques et microbiologiques de deux produits avant et après leur mélange ont révélé leur richesse en métabolites primaires. Les extraits méthanoliques préparés après la macération sont avérés plus riche en polyphenols avec un taux de (710.22, 398.86, 275, 318.86, 346.59, 321.13, 607.95 mg d'Équivalent acide gallique /g d'extrait). L'analyse qualitative des extraits par HPLC a révélé une prédominance du taux de la quercétine et la catéchine. Les examens pharmacologiques ont mis en évidence des effets thérapeutiques très importants notamment l'effet anti-inflammatoire. Par ailleurs, l'étude de la sensibilité des souches a montré une activité antimicrobienne et antifongique de certaines souches.

Cette étude a pu confirmer scientifiquement l'effet bénéfique du mélange figue sèche-olive, réalité déjà prouvée par le Saint Coran.

**Mots-clefs :** huile d'olive, figes sèches, activité antioxydante, activités biologiques.