

#### 44 Caractérisation physicochimique et microbiologique de l'huile essentielle de graines de *Foeniculum vulgare* Mill. Obtenu par hydrodistillation et recherche de méthodes de lutte contre *Tuta absoluta*

ALILI<sup>1</sup> Dahmane, DOUMANDJI<sup>1</sup> Amel, BENRIMA<sup>1</sup> Atika & DOUMANDJI<sup>2</sup> Salaheddine

<sup>1</sup> Département agro-alimentaire, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Blida 1, Blida, Algérie

<sup>2</sup> Ecole Nationale Supérieure Agronomique ENSA, Alger, Algérie

(corino147@yahoo.fr)

##### Résumé

*Foeniculum vulgare* Mill., plante aromatique, spontanée et répandue en Algérie est utilisée par les populations locales pour ses vertus médicinales.

L'huile essentielle de fenouil et leurs constituants ont une longue histoire comme agents antimicrobiens, pour cela cette étude a été menée dans le but d'évaluer l'activité antimicrobienne de l'huile essentielle extraite des graines de fenouil sauvage (*Foeniculum vulgare* Mill) en vue de la proposer en tant qu'agent antiseptique.

L'extraction de l'huile essentielle a été réalisée par hydrodistillation sur des graines sèches. Les résultats montrent qu'un rendement optimal en extrait est obtenu au bout de 6 jours de séchage.

L'étude analytique de l'huile essentielle de *Foeniculum vulgare* qui a porté sur l'analyse organoleptique (odeur, aspect et couleur) et physicochimique (densité, pouvoir rotatoire, indice de réfraction, indice d'acide, et indice d'ester), a révélé des résultats en accord avec ceux préconisés par les normes AFNOR.

L'étude de l'activité antimicrobienne réalisée sur un ensemble de souches les plus incriminées dans la lutte biologique contre la mineuse de tomate, a montré une sensibilité de certaines souches, par contre d'autres ils sont apparues résistant vis-à-vis de cet huile essentielle.

**Mots-clés:** *Foeniculum vulgare*, hydrodistillation, huile essentielle, activité antimicrobienne, *Tuta absoluta*.

#### 45 Importance des papillons de nuit et de jour dans la région d'Ouargla

RAACHE Arwa, KAHLOUL Saida, SEKOUR Makhoulf & ZEGHTI Samira

Département des sciences agronomiques, faculté SNV, Univ. Ouargla

##### Résumé :

L'étude de l'importance des lépidoptères de la région d'Ouargla suite à l'utilisation de 5 méthodes d'échantillonnages (pots Barber, pièges lumineux, pièges sucrés, pièges colorés, fauchage), appliquées dans l'exploitation de l'ITAS, au sein de cette dernière, un inventaire des lépidoptères est réalisé sur une période de 7 mois, depuis octobre 2014 jusqu'à avril 2015.

Un total de 21 espèces de lépidoptères est compté, réparties en 15 familles. La richesse totale la plus élevée en lépidoptères (S = 14 espèces) est notée par la méthode du fauchage, dont *Pieris rapae* est l'espèce la plus abondante (AR = 35,9%). La richesse totale en fonction des espèces échantillonnées par les pots Barber est estimé de 2 espèces présentée surtout par *Cornifrons ulceratalis* (AR = 66,7%) par contre, le piège lumineux recense 4 espèces (Sm = 0,6±0,7), avec une dominance de la dernière espèce (AR = 57,1%). Alors, chacun de piège sucré (Sm = 0,1±0,5) et piège colorés (Sm = 0,2±0,5) affiche 3 espèces, le premier type de piège est représenté par *Tiniola* sp (AR = 16,7%) et le deuxième par *Cornifronce ulceratalisi* (AR = 75 %). Concernent l'indice de diversité Shannon-Weaver obtenue, les valeurs varient 1,1 bits (pièges colorés) et 2,9 bits et (fauchage). D'après les valeurs de l'équitabilité ( $0,7 \leq E \leq 0,9$ ), il est à constater qu'il y a une tendance vers l'équilibre entre les effectifs des lépidoptères de la station d'ITAS.

**Mots clés :** Inventaire, lépidoptères, Méthodes d'échantillonnages, Palmeraie ITAS Ouargla, Sahara.

#### 46 Aperçu sur les lépidoptères de la région d'Ouargla (Sahara septentrional)

ZEGHTI Samira, SEKOUR Makhoulf, RAACHE Arwa, BOURAS Asma & EDDOUD Amar

Département des sciences agronomiques, Université Kasdi Merbah, Ouargla

(samirazeghti@gmail.com)

**Résumé :**

Le présent travail porte sur la place des lépidoptères au sein des arthropodes de la région d'Ouargla. L'utilisation de quatre méthodes de piégeages (pots Barber, pièges colorés, fauchage, pièges lumineux) dans la station de Ba Mendil, réalisé sur une période de 5 mois (juillet jusqu'à novembre 2013), a permis de recenser 4 classes d'arthropodes, représentées par 15 ordres. En termes d'abondances, les lépidoptères occupent la deuxième place (AR = 14%). Ils sont représentés par 7 familles et 11 espèces. *Utetheisa pulchella* est l'espèce la plus capturée (AR = 27%). En fonction des méthodes de piégeages, le fauchage offre le maximum d'espèces (S = 10 espèces). Les espèces *Utetheisa pulchella* (AR = 33%) et *Zizeeria knysna* (AR = 31%) sont les plus capturées grâce à cette dernière méthode. *Ectomyelois ceratoniae* est l'espèce la plus capturée (AR = 82%) par la méthode de piège lumineux. Par contre les pots Barber et les pièges colorés ne présentent aucune espèce de lépidoptères. La catégorie accidentelle est la plus représentée avec 7 espèces dans cette station. Pour les valeurs de diversité des espèces, elles varient entre 0,68 et 2,21 bits, ce qui laisse dire que les milieux échantillonnés sont moyennement diversifiés. Concernant les valeurs de l'équitabilité, elles tendent vers 1 ( $0,68 \leq E \leq 0,76$ ), cela reflète une tendance vers équilibre entre les effectifs des espèces de lépidoptères.

**Mots clés :** Inventaire, lépidoptères, méthodes de piégeages, palmeraie, Ouargla.

#### 47 Etude des arthropodes dans la région d'Ouargla (Hassi Ben Abdallah, Sahara septentrional)

CHENNOUF Rekia & GUEZOU Omar

*Département des sciences agronomiques, Université Kasdi Merbah, Ouargla  
(rekiachennouf@yahoo.fr)*

**Résumé :**

La diversité arthropodologique est étudiée dans trois milieux agricoles dans la vallée d'Ouargla (34° 54' N., 5° 20' E.). En effet, dans l'agroécosystème de Hassi Ben Abdallah (31° 59' N. ; 5° 26' E.), le milieu céréalière, maraîchère et phœnicicole sont choisis pour l'élaboration de cette étude. Par la technique des pots Barber appliquées dans trois milieux agricoles qui permet la capture du plus grand nombre d'arthropodes aussi bien en individus qu'en espèces, 104 espèces d'invertébrés réparties entre 3 classes, 19 ordres et 60 familles sont notées. En effet, 44 espèces d'invertébrés sont piégées sous pivot des céréales, 72 espèces sous palmiers dattiers et 52 espèces au niveau des cultures maraîchères à l'I.T.D.A.S. Dans le milieu céréalière, 2178 individus sont récoltés appartenant à deux classes celle des Insecta et Arachnida. Au sein des Insecta c'est l'ordre des Hymenoptera qui est le plus abondant (90 %). En milieu maraîcher 52 espèces sont observées et réparties en 3 classes (Crustacea, Arachnida et Insecta). De même les insectes dominent (98,3 % > 2 x m; m = 33,3 %). Parmi les insectes, l'ordre des Homoptera est le plus dominant (51,0%) avec surtout les Aphidae (51 %). 72 espèces sont recensées sous palmiers dattiers correspondent à 3 classes et 10 ordres. De même les insectes sont les plus dominants (93,8% > 2 x m; m = 33,3%), suivis par les Arachnida (6,0%) et Crustacea (0,2%). Les Hymenoptera interviennent le plus dans ce milieu (52,1 %).

**Mots clés :** Diversité, Hassi Ben Abdallah, arthropodologique, pots Barber, Ouargla.

#### 48 Hivernage du Canard souchet (*Anas clypeata*) dans les zones humides de Bazer-sakra (Wilaya de Sétif, Algérie)

KHEMIS Mohamed Dhaya El-Hak , BOUMAZA Okba, BOUCHERIT Kheireddine, AMARI Hicham & HOUHAMDI Moussa

*Laboratoire Biologie, Eau et Environnement, Université 8 mai 1945 de Guelma*

**Résumé :**

La zone humide de Bazer-Sakra est un milieu naturel de 2500ha, classé site Ramsar, qui accueille une diversité avienne très importante. Elle joue un rôle important d'une part pour les oiseaux migrateurs venant de l'Europe en période d'hivernage et d'autre part pour les oiseaux nicheurs en période estivale.

Notre travail initié en 2014 consiste dans un premier temps à recenser hebdomadaire le peuplement d'oiseaux d'eau (six famille d'oiseaux d'eau) durant la période d'hivernage puis dans un deuxième temps nous avons réalisé un suivi du rythme d'activité diurne du canard souchet durant la période d'hivernage d'une manière hebdomadaire (Septembre-Mars). Le suivi a été réalisé par méthode Scan.