



Session 1 : Biodiversité 1

Posters



ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

La phytodiversité des oasis de Moghrar dans la wilaya de Naama : Etat des lieux et valorisation

**Assia Bekkouche¹, Faiçal Hassani², Fatima Zohra Yahyaoui², Ismahene Cherif²,
Rachida Kerzabi², Fatma Benabdelmounene², Fatima Zohra Chemouri²,
Abdelkader Guenaia², Ali Taibi², Brahim Babali², Mohammed Bouazza².**

assoasso1399@yahoo.fr

¹ : Centre universitaire SalhiAhmed , Naâma.

² : Laboratoire : Écologie et gestion des écosystèmes naturels, université Tlemcen

Le paysage floristique de la région de Naâma représente un milieu de richesse naturelle très importante, subie depuis quelques décennies une dégradation intense; sous l'impact climato-anthropique. Cette double action entraîne des changements physiologiques et paysagers à l'origine de grandes modifications des bios- ressources. À cet effet l'étude et la valorisation de la flore spontanée s'avère de plus en plus nécessaire, et ceci pour la conservation des écosystèmes et de la diversité biologique.

Pour cela, nous nous sommes intéressées à l'oasis de Moghrar où 25 relevés floristiques ont été effectués suivant un échantillonnage aléatoire. Les résultats obtenus montrent que la flore comporte 70 taxons appartenant à 22 familles, avec une dominance des *Asteraceae* 30% suivi des *Fabaceae* 15%. Les résultats obtenus confirment une abondance thérophytiques de 45%, qui déclenchera un état de désertification de cet écosystème. Sur le plan phytogéographique, la distribution des espèces; met en évidence les divers éléments phytochoriques et confirme l'affinité méditerranéenne de la flore recensée.

Mots clés : Naâma, valorisation, thérophytes, phytodiversité, oasis de Moghrar

Variabilité des caractères physico-chimiques des deux variétés des dattes attaquées par la pyrale (*Ectomyelois ceratoniae*) par rapport aux dattes indemnes

Souma.mimicha@gmail.com

Belaguid Somia¹, Benmouloud Khadra¹, Boulanouar Ali¹, Makhloufi Ahmed¹

¹ : Laboratoire de valorisation des ressources végétales et sécurité alimentaire en zones semi arides dans le sud-ouest algérien

Le palmier dattier (*Phoenix dactylifera* L.) est la culture par excellence de l'écosystème oasien (la région de Saoura), elle constitue le pivot des régions sahariennes et arides. Il procure, grâce à la commercialisation aux échelles nationale et internationale de son fruit. En effet les dattes sont considérées par beaucoup de consommateurs comme un fruit de dessert, elles constituent la base de l'alimentation des habitants des régions arides de par sa richesse en calorie, soit 3000 cal/ 1 kg des dattes.

Malheureusement ce potentiel est toujours confronté à plusieurs problèmes d'ordre cultural ou abiotiques et aussid'ordre phytosanitaire causés par de nombreuses maladies (*Fusariumsp.*,*Phytophthora*sp, etc.) et ravageurs (Boufaroua, Cochenille blanche, etc.) dont le plus important est la pyrale des dattes (*Ectomyeloisceratoniae*), cette dernièreest considérée à l'heure actuelle comme le plus grand danger permanent, elle peut causer des dégâts considérables dans le stockage. A cet effet notre étude a pour objectifs dans un premiers temps d'étudier l'effet de d'*Ectomyeloiscertoniae*sur la qualité physicochimique de deux variétés des dattes : Hmira et Feggous.

La récolte est faite dans la fin septembre et début de octobre à partir de deux régions de Saoura: Igli et Tamtert, l'étude consiste d'étudiées les qualités physico-chimiques des deux variétés des dattes sain et infestés et de les comparés afin de connaître le degré de manifestation de la pyrale sur ces deux variétés des dattes.

L'étude morphologique et physicochimique montre que les deux variétés étudiées sont de variété des fruits demi-molles, un taux de manifestation ne dépasse pas les 10% car l'éclosion de la plupart des Œufs de la pyrale n'es pas encore faite dans ces deux mois.Le pH est légèrement acide, dont le Hmira est plus acide que le Feggous, un taux d'humidité (23%, 21%)Fegous et Hmira respectivement, un taux des sucres totaux qui dépasse les 60%, où on a signalé une légère diminution dans les paramètres chimiques dans les dattes infestées.

Cette étude nous a montré que la pyrale des dattes *Ectomyeloisceratoniae*attaque les dattes demi molles, légèrement acides et riches en nutriments particulièrement les sucres.

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

Mots clés : *Ectomyelois certoniae*, caractères physicochimiques, variétés des dattes, non infesté.

Valorisation des graines "noyaux" de dattes de la région de Ouargla(Sud algérien) par la production de levure alimentaire.

HamidaKemassi, TaharIdder, Souad Babahani

kemaham@gmail.com

Univ. Ouargla, Fac. des Sciences de la Nature et de la vie, Lab. de Recherche sur laPhoeniculture,Ouargla, 30 000, Algérie

Cette étude vise à mettre en évidence les possibilités de valorisation des dattes d'uncultivar de faible valeur marchande (Tafezouine) de la région d'Ouargla, située dansle Sud-Est algérien, et de ses noyaux par un processus biotechnologique pour laproduction de levure alimentaire. Les analyses effectuées ont porté sur la descriptionmorphologique des dattes (taille, longueur, poids, couleur et consistance) et sur ladétermination de leur composition chimique (teneur en eau, pH, acidité, sucres totaux,sucres réducteurs et protéines). L'analyse de la composante minérale des cendres desnoyaux a été réalisée. Parallèlement, une fermentation en aérobiose a été réalisée enensemencant un moût de dattes Tafezouine par une souche de levure (*Saccharomycescerevisiae*), isolée à partir d'un échantillon de vinaigre traditionnel de cette mêmevariété de dattes. La production de biomasse, l'évolution du pH, de la teneur en sucres et le degré alcoolique ont été évalués. Les résultats ont montré que le moût extrait àpartir des dattes Tafezouine était riche en sucres, notamment en sucres réducteurs,avec une teneur de 11,06%, mais pauvre en protéines et en cendres (sels minéraux) ; avec respectivement 0,33% et 1%. Sa complémentation par de l'urée, à raison de 2,4g/l, et par les cendres de noyaux de dattes, à raison de 0,4 g/l, a permis d'obtenir uneplus grande quantité de biomasse (*Saccharomycescerevisiae*), soit 58.54 g/l avec unrendement de 83,66% . Le moût enrichi par des sels et celui non enrichi ont donné desbiomasses de 56,42 g/l et 46,63 g/l, respectivement, et des rendements respectifs de37.5% et 78 %.

Mots clés : Cendre, dattes, enrichissement, levure, moût, noyaux, Ouargla

Inventaire et valorisation des plantes médicinales du sud-est algérien : la région de Touggourt wilaya d'Ouargla

Beriala Hadjer Nour El-Imane¹, Boukhalifa Djamel²

berialahadjner@yahoo.fr ; boukhalifadjamel@hotmail.fr

- ¹: Résidente en pharmacognosie, Centre Hospitalo-Universitaire Pr. NAFISSA HAMOUD (Ex. PARNET) HUSSEIN DEY-Alger
²: Maître de conférence A, Centre Hospitalo-Universitaire Pr. NAFISSA HAMOUD (Ex. PARNET) HUSSEIN DEY-Alger

La biodiversité végétale de la flore du Sahara Algérien est caractérisée par la présence des plantes médicinales et aromatiques ayant un grand pouvoir thérapeutique contre plusieurs maladies.

Notre travail a pour but de recenser les plantes utilisées en médecine traditionnelle ceci grâce à une enquête ethnobotanique auprès des tradipraticiens, des herboristes et la population de la région de Touggourt, Wilaya d'Ouargla.

Les plantes recensées appartiennent essentiellement à la famille des *Lamiaceae* (23,21%), des *Asteraceae* (16,07%) et sont employées surtout pour le traitement des affections digestives (33,90%) et respiratoires (17,90%). Les espèces les plus utilisées par la population de cette région sont : *Artemisia herba alba*, *Asteraceae* (12.5%), *Thymus vulgaris*, *Lamiaceae* (8.9%), *Juniperus communis*, *Cupressaceae* (7.1%).

À partir des données rapportées par cette enquête, des recherches ultérieures seront effectuées pour discuter l'activité pharmacologique des plantes les plus communément utilisées dans la médecine traditionnelle de cette région.

Mots clés :Plantes médicinales, étude ethnobotanique, activité pharmacologique.

Contribution à l'étude de la pollution des sols agricoles par le phosphore dans la région d'Ouargla(sud-est d'Algérie): Cas du périmètre de Hassi Ben Abdallah

Salhi Sara¹, Bissati Samia

Salhi.sara@yahoo.com

Cette étude, menée au niveau de l'exploitation de l'Institut Technique du Développement de l'Agriculture Saharienne (ITDAS) de Hassi Ben Abdallah (Ouargla), créée en 1978, porte sur le diagnostic du degré de pollution du sol par le phosphore vis-à-vis l'utilisation des engrais et des pesticides durant ces dix dernières années. Les résultats des analyses physico-chimiques et du phosphore obtenus à travers nos propres constats et à travers l'enquête que nous avons réalisée nous permettent de conclure que compte tenu de la texture sableuse du sol avec un pourcentage de 98% de sable et une salinité très élevée de 1362 $\mu\text{s/cm}$ dans le sol le plus traité (champ de tomate) par les pesticides et les engrais, révèle des concentrations moyennes en ions PO_4^- (146,15 mg/kg) dans les points (serre naturelle délaissée depuis 7 ans, serre naturelle cultivée l'année 2013, serre multi chapelle délaissée depuis 7 ans, champ de tomate, plein champ de blé et sous palmier dattier) par rapport au témoin.

Globalement, on ne peut parler pas de pollution du sol par PO_4^- car ce sont des éléments nutritifs et essentiels aux plantes et aux micro-organismes du sol dont une partie se concentre dans le sol est le reste s'infiltrer vers les nappes souterraines.

Mots clés : Pollution du sol, phosphores, Hassi Ben Abdallah, Ouargla.

Biodegradation of some pesticides by bacteria isolated from different ecological niches of the province of Ouargla

Aloui Nabiha

alouinabiha@yahoo.fr

Département de biologie E-mail: biologie_2016@yahoo.fr

Our study focused on the isolation and identification of certain bacterial strains that appear to have an ability to degrade chlorpyrifos ethyl in agricultural soils in the region of Ouargla (AinMoussa).

The soil sample contaminated with the pesticide tested, has a pH of 8,58, an electricconductivity indicating a slightly saline soil and a very low organic matter content. These characteristics have certainly fostered development of bacterial microflora. Microbial analysis of this sample revealed the presence of nine isolated and identified strains affiliated with the genera *Escherichia*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Moraxella* and / or *Bordetella*. These bacterial genera exhibit variability in their growth kinetics indicating a significant development in the presence of chlorpyrifos ethyl as compared to the control. It is in this context that these bacteria can be used in a possible application in bio remediation.

Keywords :Degradation, Chlorpyrifos ethyl, Microorganisms, Soil, Ain Moussa, Ouargla.

Etude biométrique et création d'une biotique d'ADN de la population cameline « sahraoui »

Kaouadji Z.¹, Megheli I.¹, Derradji H.², Babelhadj B.³, Chérifie Y.⁴, Gaouar S.B.S.^{1,5}

zoubeydakaouadji@gmail.com ; suheilgaouar@gmail.com

¹ : Dpt. de Biologie, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université de Tlemcen

² : Institut Nationale de Recherche Agronomique Algérie (INRAA)

³ : directeur e l'abattoir de Ouargla

⁴ : Laboratoire de génétique moléculaire et cellulaire, USTOMB

⁵ : Laboratoire PPABIONUT, Physiologie, Physiopathologie et Biochimie de la Nutrition Faculté SNVTU, Université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen, Algérie

En Algérie le camelin a connu une forte régression, conséquence non seulement des abattages souvent incontrôlés, des exploitations clandestines, du déclin de sa fonction traditionnelle, suite au développement de la motorisation mais aussi à la sédentarisation de la population de la steppe et du Sahara. Dans le cadre de la préservation de ce potentiel génétique, l'étude de la biodiversité et l'une des étapes importante. Notre étude sur la caractérisation biométrique et la création d'une biothèque d'ADN de la population Sahraoui est l'une des premières briques de cette étape. Ce travail a été réalisé grâce à des sorties sur terrain au niveau de la wilaya de Ouargla accompagné d'un questionnaire approprié, la réalisation de mesure morphologiques, ainsi que des prélèvements sanguin à partir d'animaux non apparentés (19 échantillons). En plus des échantillons sanguins les animaux (60 animaux) ont aussi fait l'objet de mesure quantitatives et qualitatives (12 mesures) qui sont l'âge, le sexe, tour de la poitrine, hauteur au garrot, tour du cou, longueur de la queue, longueur au front, longueur du corps, distance entre les yeux et les oreilles, longueur du cou, couleur de la robe et couleur des yeux. Les mesures nous on servie à la réalisation d'une matrice qui a fait l'objet de différents test statistique descriptive et analytique par le logiciel R. Nous avons aussi constaté que cette population est plutôt à vocation laitière et plus facile à apprivoiser. Nous envisageons aussi l'analyse moléculaire de nos échantillons sanguins après extraction de leurs ADN.

Mots clés:Camelin, Race Sahraoui, Mesures morpho métriques, Biothèque d'ADN.

Bioécologie de la mineuse de la tomate *Tuta absoluta* sous serre (à pratiques locales et protégées par Insecte Proof) à Fouka marine (École aux champs)

Dahmane Alili¹, Abdelmalek Khoudour¹, Amel Doumandji², Saleheddine Doumandji³

dahmanealili69@gmail.com

- ¹: Département des sciences agronomiques, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et des sciences de la Terre et de l'univers, Université Bachir El Ibrahimi de Bordj Bou-Arréridj, Algérie.
²: Département agro-alimentaire, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie, Université de Blida 1, Algérie
³: École Nationale Supérieure Agronomique ENSA, Alger, Algérie

Les infestations par *Tuta absoluta* sont toujours plus élevées dans la serre à pratiques locales (71,7 %) contre 56,7 % dans la serre protégée par le filet Insect-Proof (différence très hautement significative). Il existe une corrélation significative ($r = 0,54$; $p < 0,01$) entre la température sous serre (Insect-Proof) et le taux d'infestation et entre la température sous serre à pratique locales et les taux d'infestations. Le zéro de développement déterminé est de 9,2 °C. L'existence de 7 générations entre le 10 décembre 2011 et le 12 mai 2012 sont mises en évidence grâce aux captures par les pièges delta mis à l'entrée de la serre près du filet Insect-Proof. À l'entrée de la serre à pratiques locales il est mis en évidence 5 générations seulement. Le nombre d'adultes de *Tuta absoluta* pris dans les pièges delta mis dans la serre des pratiques locales est plus élevé que celui trouvé dans la serre munie d'Insect-Proof (différence très hautement significative). La comparaison entre les nombres des papillons capturés d'une part dans le piège delta placé dans la serre à pratiques locales et ceux interceptés dans le même type de piège en plein champ à Fouka Marine montre des valeurs très différentes puisque 8.658 mâles sont capturés en plein champ contre seulement 5.209 individus sous serre (différence très hautement significative). La faune associée à *Tuta absoluta* est étudiée grâce aux piégeages avec des pots Barber dans la serre protégée par Insect-Proof en décembre (23 espèces) dont *Anthicus floralis* (AR% = 30,4 %), espèce la plus fréquente, suivie par *Tetramorium biskrensis* (AR % = 19,3 %) et en janvier, 18 espèces. 25 espèces sont piégées dans les pots Barber en décembre dans la serre à pratiques locales et 5 espèces en février 2012 avec Entomobrydae sp. indét. (AR % = 59,8 %), Neamuridae sp. indét. (AR% = 22,4 %) et *Sminthurus* sp. (AR % = 14,0 %). Au sein de la

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

serre, 18 espèces sont comptées en mars et 34 espèces en mai 2012 avec *Sciapus* sp. (AR % = 34,9 %) et *Sciara* sp.2 (AR % = 16,7 %). La méthode des assiettes jaunes placées sous-serre a permis la capture de 74 espèces dont Neanuridae sp.2 (A.R. % = 15,8 %), *Tetramorium biskrensis* (A.R. % = 13,4 %) et Aphidae sp.3 indét. (A.R. % = 12,9 %). L'analyse microbiologique des fèces de *Tuta absoluta* récoltées montre que la flore dominante est constituée par *Escherichia coli*. Les levures et les moisissures sont représentées principalement par l'espèce *Aspergillus niger* et les germes telluriques et ubiquistes par *Clostridium sulfito-réducteur*.

Mots clés: *Tuta absoluta*, filet Insect-Proof, Serres, tomate, Pot Barber, assiettes jaunes.

Bioactivity of *Anvillea radiata* Coss & Dur.collected from the southeast of Algeria

Salha Mahdjar,Hocine Dendougui and Mohamed Hadjaj

salhama@ymail.com

Univ Ouargla, fac. Des mathématiques et des sciences de la matière, Lab. valorisation et promotion des ressources sahariennes (VPRS) Route de Ghardaïa, Ouargla, Algeria

This study has demonstrated a comparative account of antioxidant and antibacterial activities of various extracts of *Anvillea radiata* flowers collected from southeast region in Algeria. Considering the results obtained, we can conclude that all the fractions showed promising antimicrobial and antioxidant activities, among various extracts. The study revealed that the extracts of *Anvillea radiata* flowers contains a considerable quantity of phenolic compounds. The antioxidant and antibacterial activities were mainly due to these phenolic compounds. Thus, the *Anvillea radiata* flowers can be considered as a potent source of natural antioxidants and antibacterial agents and can be exploited for developing nutraceutical and pharmaceutical products.

Keywords: *Anvillea radiata*, Antimicrobial activity, antioxidant activities nutraceutical, pharmaceutical.

Antiradical activity and phenolic contents of the leaves of *Pistacia atlantica* Desf. (*Anacardiaceae*).

Chahrazad Bakka¹, Hocine Dendougui, Mohamed Hadjaj and Ouanissa Smara

bakkachahrazad@gmail.com

Univ Ouargla, fac. Des mathématiques et des sciences de la matière, Lab. valorisation et promotion des ressources sahariennes (VPRS) Route de Ghardaïa, 30 000 Ouargla, Algeria.

Pistacia atlantica Desf. (*Anacardiaceae*) is very used in Algerian traditional medicine for various purposes like stomach ache, cough, stress, tonic and antidiarrheal.

The aim of our study was to determine their content of phenolic, flavonoid and tannin compounds and also to evaluate the antioxidant properties. *Pistacia atlantica* leaves was macerated with hydro-alcoholic solution and partitioned successively with Chloroform, Ethyl acetate, Butanol. The total phenolic content was estimated by using Folin-ciocalteu reagent, the total flavonoid content was estimated by using aluminum chloride and the total tannin content was estimated by colorimetric method.

The free radical scavenging activity was measured by using DPPH assay, and The antiradical activity presented with the values of IC₅₀.

Keywords: *Pistacia atlantica*, antiradical activity, DPPH, phenolic, flavonoids, tannin.

Phytochemical screening and biological activity of *Warionia saharae* Benth & Coss extracts growing wild in Bechar,south west of Algeria.

Bounegta Madiha

mad.madiha@yahoo.fr

1-Laboratory of valorization of vegetal Resource and Food Security in Semi Arid Areas, South West of Algeria, BP 417, University of Bechar, Algeria.

This work is a part of upgrading of a medicinal plant thrust spontaneously in the region of Bechar «*Warionia saharae* Benth & Coss» to explore its phytochemical composition and its biological activities by knowing antifungal and antioxidant effects in vitro.

The phytochemical screening revealed the presence of reducing compounds, saponins with a index foam of 120, tannins, alkaloids, Anthocyanosides , triterpenes and sterols , fatty acids , volatile oils and free quinones . This wealth of elements is confirmed by yields of: 27.81%, 8.06%, 4.13% and 4.68 % sequentially to aqueous, ethanol, hexane and ethyl acetate extracts.

The antifungal activity of the extracts of this plant was tested on four filamentous fungal strains. The results show that the hexane extract has a potent inhibited activity against the fungal strains where the MICs are of 2.42 mg/ml for *Penicillium sp.* and 3.5 mg/ml for *Fusarium sp.* followed by the ethanol extract. This last is fractionated in column to three fractions which are tested on the same fungal strains and demonstrated an antagonism between the active elements comparatively to the crude extract.

The antioxidant activity was evaluated using the method of reducing free radical DPPH by estimating the IC50 % of 556.80 µg / ml for the aqueous extract, 6.09 µg / ml for the ethanol extract, 3026 µg/ml for the hexane and 423.28 µg/ml for the ethyl

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

acetate extract respectively . While the positive control of the ascorbic acid is of 1.02 µg/ml.

Keywords: *Warionia saharae*, extracts, antifungal activity, antioxidant activity, Bechar

Etude du comportement de quelques variétés d'olivier vis-à-vis de la mouche d'olive *Bactrocera oleae* Gmelin et Rossi, 1788 (diptera : tephritidae) dans deux régions oleicoles takhemaret et mouhammadia.

Allel Amina et Frah Naama

amina_181184@yahoo.fr

L'entomofaune nuisible de l'olivier compte plusieurs espèces, parmi lesquelles on cite la mouche d'olive qui est considérée comme le ravageur le plus dommageable et par ses attaques affectant fortement la qualité d'huile. La sensibilité des variétés d'oliviers aux attaques de cette mouche enregistrent des taux de réceptivités et d'infestations qui sont différents d'une variété à autre.

Notre travail porte sur l'étude du comportement de quelques variétés d'olivier « Sigoise, Cornicabra et Chemlal » vis-à-vis de la mouche d'olive *Bactroceraoleae*, mené dans deux oliveraies situés dans deux régions à étages bioclimatiques distincts, soit la

L'estimation de l'infestation par *Bactroceraoleae* sur des olives prélevées aléatoirement des arbres des trois variétés d'étude ainsi que l'étude de leur calibre et le dénombrement des pupes de la mouche enfouies dans le sol , montrent que la variété Sigoise est la plus infestée, avec son gros calibre et quantitativement la mieux représentée en nombre de pupes échantillonnées, par rapport aux deux autres variétés et ce dans les deux oliveraies d'étude, ce qui confirme que la variété Sigoise est la plus attractive vis-à-vis du ravageur par rapport respectivement aux variétés Cornicabra et Chemlal .

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

En l'occurrence, la variété Sigoise est la plus riche en polyphénols alors qu'elle est la moins concentrée en proline, ce qui démontre ainsi, sa sensibilité aux attaques de *B.oleae* par rapport respectivement aux variétés Cornicabra et Chemlal.

Mots clés : *Bactrocer aoleae*, comportement, Sigoise, Cornicabra, Chemlal

Recherche des colibacilles et des salmonelles chez les veaux diarrhéiques

Benzaouche Adla, Tarzaali Dalila, Bachir Pacha M.

rofilabenz@gmail.com

Institut des sciences vétérinaire. Université Saad Dahlab. Blida1. Algérie.

Les diarrhées chez les jeunes veaux restent des entités pathologiques coûteuses en élevage et causent des pertes économiques importantes ausein du cheptel national.

L'objectif de cette étude est la mise en évidence de deux principales bactéries (*Escherichia coli*, *Salmonella Typhymirium*) sur les matières fécales de veaux diarrhéiques âgées entre 1j et 4 mois.

L'étude a été effectuée dans quelques exploitations localisées dans la wilaya de Blida dans les communes suivantes (Bougara, Larbaa, Soumaa et Chiffa) et s'est déroulée du mois de janvier à mai 2014.

L'examen bactériologique réalisé par des galeries classique et API 20 E a été utilisé pour analyser les échantillons de diarrhées prélevées chez les veaux. Les analyses bactériologiques de 30 prélèvements issus de 18 élevages ont permis d'isoler 15 cas d'*Escherichia coli* (50%), 0 cas de *Salmonella Typhymirium* (0 %) et 15 cas non identifiés par l'examen bactériologique (50%).

Les 30 échantillons de matière fécale diarrhéiques, nous ont permis d'isoler d'autres bactéries avec les taux de 68.18%, 13.63%, 27.27% et 13.63% respectivement

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

pour *Klebsiellaspp*, *Shigellaspp*, *Proteusspp* et *Proteus mirabilis*. Ces bactéries font parties de la flore intestinale des veaux et sont des bactéries pathogènes conditionnelles chez ces derniers lorsqu'ils sont exposés à des facteurs défavorables.

Les résultats des profils d'antibiogrammes, nous ont permis de mettre en évidence la caractérisation de la résistance des *E.coli*, des *Klebsiellaspp*, et des *Proteusspp*, aux Pénicillines, aux Tétracyclines et aux Macrolides.

Mots clés:*Escherichia coli*, *Salmonella Typhymirium*, diarrhée, veaux, antibiogrammes.

Etude de la flore intestinale chez l'espèce bovine

Benzaouche Adla, Tarzaali Dalila, Bachir Pacha M.

rofilabenz@gmail.com

Institut des sciences vétérinaire. Université Saad Dahlab. Blida1. Algérie

La flore intestinale des bovins, varie selon la saison et tient à la différence d'alimentation des bovins entre l'hiver et l'été.

Pendant une durée de deux mois, allant d'août à octobre 2010, 114 échantillons de viscères (rectum, l'intestin grêle, glg mésentérique et de la vésicule biliaire), provenant de 114 vaches fraîchement abattues au niveau de l'abattoir de la wilaya de Blida (Algérie), ont été analysés pour étudier la flore intestinale chez les bovins dans des élevages de la wilaya de Blida.

L'analyse bactériologique des échantillons nous a permis d'isoler des souches d'entérobactéries avec des taux de 50% pour *Escherichia coli*, 36.83% pour *Proteus spp*, 57.01% pour *Edwardsiella spp*, 14.91% pour *Shigella spp* et 80.70% pour *Klebsiella spp*.

Cette étude, nous a permis d'isoler et de connaître les bactéries commensal, formant la flore intestinale des bovins, notamment les *E. coli* et les *Shigella. Spp* pour

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

lesquelles une attention particulière devrait être accordée en raison de leur caractère zoonotique (Agents des TIAC).

Mots clés: Bovins, entérobactéries, flores bactérienne, viscères.

Valorization of hydromethanolic and methanolic extracts from the aerial parts of *daucus carota ssp. maritima* and their antibacterial activity

Hadjer Kadri¹, Salah Eddine Djilani¹, Saida Meliani², Abdelghani Djahoudi²

Kadri23hadjer@gmail.com

¹ : LSBO , Badji Mokhtar University, Annaba, Algeria

²: LM, Faculty of Medicine, Badji Mokhtar University, Annaba, Algeria

The flora of the national park of El-Kala is known for its richness of plants with different biological activities, like the *Daucus carota ssp. maritima*, the aerial parts: leaves and flowers were phytochemically screened. The antibacterial activity of the hydromethanolic (7/3) and methanolic extracts from the aerial parts of *Daucus carota ssp. maritima* was evaluated using the disc diffusion method against 6 kinds of bacteria: *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella pneumoniae* (KPC⁺), *Klebsiella pneumoniae* (KPC⁻), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), and *Staphylococcus aureus* (MRSA).

Among the extracts tested, the methanolic extract of the flowers show antibacterial activity more than the hydromethanolic extract, like a very good activity against *P.*

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

aeruginosa with 21.3 mm diameter of inhibition zone and a good activity against *S. aureus* with 15.3 mm and a medium activity against KPC⁺ with 12.1 mm diameter of inhibition zone. Also, The results indicate that the hydromethanolic extract of the leaves of *Daucus carota* show more antibacterial activity than the methanolic extract against KPC⁻ with 24.1 mm diameter of inhibition zone, a 12.3 mm diameter of inhibition zone against *P. aeruginosa* and a medium activity against *S. aureus* and MRSA with 10.5 and 10.1 mm diameter of inhibition zone, respectively. According to the results, we observe that the aerial parts of *Daucus carota ssp. maritima* have a considerable antibacterial capacity; therefore these antibacterial proprieties might increase the therapeutic value of this toxic plant.

Keywords: *Daucus carota*, aerial parts, antibacterial activity.

Evidence based antifungal potentials of some traditional medicinal plants, from Bechar region (southwest Algeria), countering fungal pathogens isolated from wheat and coffee beans

**Fatehi Naima^{a*}, Benmehdi Houcine^{a,b}, Allali Hocine^a, Sahel Nafissa^c,
Oulednecir Nawal^c**

Fthnaima@gmail.com

a : Laboratory of LASNABIO, Chemistry department, Abou Bakr Belkaid University, Tlemcen, B.P.119, 13000, Algeria

b : Laboratory of chemistry and environmental sciences, TAHRI Mohamed University, Bechar, B.P 417, 08000 Algeria

c : Faculty of naturel and life science, Biology department, TAHRI Mohamed University, Bechar, B.P.417, 08000, Algeria

Development of more effective and less toxic antifungal agents is required for the treatment of several ailments. Plants and their extraction preparations have been used traditionally as medicines against fungal diseases. In this research, the antifungal activity of the crude aqueous and hydromethanolic extracts of three medicinal plant, *G. Alypum*, *R. tripartita* and *T. nudatum*, frequently used in the local traditional medicine in

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

Bechar region (southwest Algeria), was evaluated, using the radial growth method on solid medium, against seven fungal pathogens isolated from local wheat, toasted and green Coffee beans.

The results of the antifungal potency revealed that the hydromethanolic extract of *R. tripartita* and the aqueous extract of *T. nudatum* were the best to suppress the growth of *Aspergillus nidulans* (77 and 66% respectively). The hydromethanolic extracts of *G. vulgaris* and *T. nudatum* also inhibited *Aspergillus nidulans* growth (60% each), whereas the aqueous extract of *T. nudatum* was found to be the best to inhibited the growth of *Penicilliumoxalicum* (60%) compared to the other extracts.

The selected plants extracts can be served as potential sources of new antifungal agents that may be of significant use for the development of pharmaceuticals against various diseases.

Keywords: Medicinal Plants, *G. Alypum*, *R. tripartita*, *T. nudatum*, Antifungal activity, fungal isolation.

Contribution à l'évaluation microbiologique de l'air dans un service de chirurgie générale par biocollecteur M air T

¹Bendada Farah,²Sebbah Manel, Moussaoui Abdallah*, NahalBouderba Nora*

exinternal@protonmail.com

1. Doctorante en 'Sciences alimentaires', Université Tahri Mohammed Béchar
2. Faculté SNV, Université Tahri Mohammed Béchar

*. Laboratoire de Valorisation des Ressources Végétales et Sécurité Alimentaire des zones semi-arides du Sud-Ouest Algérien

Les infections nosocomiales sont de plus en plus difficiles à contrer actuellement, et des moyens faramineux sont déployés pour prévenir et pour guérir leurs complications. L'apparition de bactéries nouvellement pathogènes et la multirésistance de certaines espèces vis-à-vis des antibiotiques nous a conduit à la surveillance de la qualité de l'air hospitalier.

La présente étude a déployé une méthodologie de mise en évidence des germes nosocomiaux à l'hôpital « EPH TourabiBoudjamaa » dans la wilaya de Béchar à partir

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

des salles d'interventions chirurgicales et postopératoire en collectant les aeroparticules par MairT. Un total de 5 prélèvements a mis en évidence une flore mésophile totale $3,03.10^2$ UFC/m³.

L'étude a identifié une variété non négligeable de bactéries: *Bacillus spp* 42%, *Staphylococcus* 40,5%(dont68% étaient des *Staphylococcus aureus*), *Pseudomonas aeruginosa*,*Enterobacteriaceaspp*, *Streptococcus spp*, *Lactobacillus spp*, *Vibriospp*, *Photobacterium spp*, *Aeromonasspp* ; et ce tout en notant une abondance de moisissures et de levures : *Aspergillus spp* dont *Aspergillus niger*, *Penicillium spp*, *Cladosporium spp*, *Alternariaspp*, *Hyalodenderonspp*, *Geotrichum spp*.

Mots clés:infection nosocomiale, MairT, qualité de l'air, hygiène hospitalière,aerobiocontamination

Effet des variables écologiques locales sur la distribution de la biodiversité dans la forêt de Senalba (Djelfa)

Sassoui A.¹ et Kadik L.²

amelsassoui@yahoo.fr ; L_kadik@yahoo.fr

1. Faculté Des Sciences de la Nature et de la Vie. Université Ziane Achour. Route de Moudjbara. 17000 Djelfa.
2. Université Des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene., Faculté de Sciences Biologiques, Laboratoire Ecologie Végétale,Alger

La forêt de Sénalba est la plus importante forêt de pins d'Alep dans les monts des Ouled Nail. Cette forêt du semi-aride a connu au cours deces dernières décennies un changement important dans sa physionomie ainsi que dans sa composition floristique. Ce changement est le résultat d'une multitude de causes : l'anthropisation (le surpâturage, les coupes illicites) et l'aridité (changement climatique). Ces phénomènes provoquent la désertification de la forêt.

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

Dans ce travail, nous avons tenté d'évaluer la distribution de la biodiversité dans cette forêt, Pour cela, nous avons choisi 04 stations soumises à des variables écologiques locales plus ou moins différentes (altitude, pente, exposition, recouvrement de la végétation, P et Q₂).

L'évaluation de l'effet de ces variables sur la biodiversité dans les 04 stations est faite par la comparaison, d'une part : de la richesse spécifique, de la composition en familles, de la composition en éléments phytogéographiques et des spectres biologiques (brut et réel). Et d'autre part : par l'estimation des indices de la biodiversité (Indice de Shannon, Indice de d'équitabilité de Pielou, Indice de Soronsen).

Ce travail a permis d'estimer la biodiversité de la forêt, de définir les variables les plus prépondérantes pour la distribution des espèces ainsi que les stations les plus vulnérables au phénomène de dégradation du milieu, notamment la désertification.

Mots clés : Biodiversité, variables écologiques, semi-aride, forêt de Sénalba, Djelfa.

Effet anthropique sur la diversité floristique du pseudo savane desertique d'*Acacia tortilis* ssp *raddiana* (savi) brenan à Bechar- Algérie

**Guentaia Abdelkader¹, Hasnaoui Okkacha^{1,2}, Bekkouche Assia³, Benghaleb
Mohammed⁴**

13600hygiene@gmail.com

1: Laboratoire d'Ecologie et Gestion des Écosystèmes Naturelles Univ Abou bakr Belkaid Tlemcen-Algérie.

2 : Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Dr Tahar Moulay – Saida – Algérie ;

3: Bekkouche Assia Département des Sciences de la Nature et de la Vie centre universitaire Salhi Ahmed-Naâma Algérie ;

4: Unité de conservation de la nature –Bechar- Algérie

La présente étude est consacrée à l'effet anthropique sur la dynamique et la diversité biologique du pseudo savane désertique de la région de Bechar, à cet effet, nous

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

avons réalisé un transect nord-sud dans la région, certains paramètres, pédologiques, dendrométriques et géophysiques "NDVI" ont été analysés. Les résultats obtenus montrent ce qui suit :

L'étude dendrométrique montre une régression des valeurs quantitatives par rapport à d'autres études faites sur la région, la disparition des classes d'âges importante, la structure du peuplement en âge confirme leur vieillissement, l'obstacle pour la survie des jeunes plantules est le pacage extensif, les coupes des sujets verts par l'homme.

L'attaque parasitaire par le bruche et la termite, est générée dans la région de Taghit, cette effet est très faible dans la région de Zeghamra. Ces résultats permettent de classer l'espèce en état de dégradation agressive, causé principalement par les facteurs anthropiques (l'abattage et l'absence des soins sylvicoles).

Mots clés : Dynamique, effet anthropique, Dendrométrie, *Acacia raddiana*, Béchar, Algérie.

Analyse de la biodiversité des monts du Sahara nord-occidental

Djelid Amina Selma & Abdoun Fatih.

djelidaminaselma@yahoo.fr, fatabdoun@yahoo.fr

Laboratoire Ecologie Végétale et Environnement, FSB/ USTHB

Les monts de Béchar constituent une zone de transition entre le monde méditerranéen et le monde saharien. Marqués par l'aridité, les piémonts sont occupés par une végétation xérique contrastant avec celle des versants et sommets où des formations arborées, constituées d'essences forestières, qui trouvent leur place. La présente communication concerne une analyse de cette flore et de cette végétation qui

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

est le meilleur témoin à la fois des influences du climat passé et actuel mais aussi de l'impact des activités anthropiques.

Mots clés:Béchar, flore, végétation, Atlas saharien, biodiversité

Contribution à la connaissance des plantes spontanées de l'Oued Touzouz(région de Ghardaïa)

Salah Ou Elhadj Brahim¹, Baba Aissa Nadir^{2*}, Beladis Brahim², Tartoura Mohamed¹, Abdelkrim Hacene³

baba.nadir@yahoo.fr

¹ : Institut National de la Protection des végétaux, Station Régionale S.R.P.V. de Ghardaïa.

² : Département de Zoologie agricole et forestière, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, El-Harrach, Alger.

³ : Département de Botanique, Ecole Nationale Supérieure Agronomique, El-Harrach, Alger.

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

Les oueds sont des lieux stratégiques dans le Sahara Algérien. Ils présentent une diversité très importante en plantes spontanées qui peuvent porter des gènes importantes. Le présent travail a pour objectif de l'identification des plantes spontanées poussées dans le lit de l'oued de Touzouz située en amont de la Vallée du M'Zab dans la région de Ghardaïa. Cette zone est reconnue par son climat aride. L'inventaire est réalisé pendant la période printanière en 2016. Les résultats révèlent la présence de 25 espèces de plantes spontanées appartenant à huit familles, huit ordres et deux classes. 13 espèces, ont une importance médicinale telles que *Silybum marianum* (L.) Gaertn., 1791 (*Asteraceae*) et *Peganum harmala* L. 1753 (*Zygophyllaceae*) d'autres reconnues comme des mauvaises-herbes nuisibles en agriculture notamment *Cynodon dactylon* (L.) Pers., 1805 (*Poaceae*). Ces résultats constituent une base de données importante pour des recherches ultérieures en pharmacologie.

Mots clés: Oued de Touzouz, Ghardaïa, Sahara, plantes médicinales, pharmacologie.

La myrmécofaune des milieux agricoles dans la région d'Ouargla (sahara septentrional algérien)

Ben Abdallah Sara, Sekour Makhlouf, Ababsa Labeled

sarabenabdallah9@gmail.com

Faculté des sciences de la nature et de la vie, Département des Sciences Agronomiques,
Université Kasdi Merbah Ouargla, 30000, Algérie.

Ce travail a pour but de déterminer les espèces de fourmis des milieux agricoles. Suite à l'utilisation de quatre méthodes d'échantillonnage (pots Barber, piège jaune,

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

piège sucré et fauchage) dans deux palmeraies de la région d'Ouargla au cours de la période de janvier à décembre 2015, l'inventaire des Formicidae s'effectue. Cette étude a permis d'identifier 14 espèces appartenant à 4 sous-familles, dont les sous famille des Formicinae (S = 6 espèces), Myrmicinae (S = 6 espèces), Dolichoderinae (S = 1 espèce) et Ponerinae (S = 1 espèce). *Pheidole pallidula* est l'espèce la plus capturée. En fonction des méthodes de piégeages, la richesse totale la plus importante est notée par la méthode des pots Barber (S = 12 espèces, ni = 580 individus). L'espèce *Pheidole pallidula* (AR = 60%) est la plus capturée grâce à cette dernière méthode. *Camponotus thoracicus* (AR = 26%), est l'espèce la plus capturée par la méthode de piège sucré. Par contre l'espèce *Lepisiota frauenfeldi* est la plus capturée par les deux méthodes piège jaune (AR= 31%) et filet fauchoir (AR= 28,8%). Pour les valeurs de diversité des espèces, varient entre 2,08 et 2,60 bits, ce qui signifie que le milieu échantillonné est moyennement diversifié. Les valeurs d'équitabilité varient entre $0,60 \leq E \leq 0,97$, ces valeurs tendent vers 1, cela reflète une tendance vers l'équilibre entre les effectifs des espèces de fourmis.

Mots clés: Formicidae, inventaire, méthodes d'échantillonnage, palmeraie, Ouargla.

Phytochemical screening and larvicidal studies on essential oil of an algerian medicinal plant (*Tetraclinis articulata*(vahl.) masters: *Cupressaceae*) on *Thaumetopoea pityocampaschiff*.

Benachour Larabi Fatiha

fatiha_lara@hotmail.com

University of Tahri Mohamed Béchar, Faculty of natural science and life, Department of Biology.

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

The present contribution bears the biochemical analysis of the *Tetraclinis articulate* (Vahl.) Masters.Young leaves of essential oil and their effect on the larvae of pine caterpillar *Thaumetopoea pityocampa* Schiff.

The study by GC/MS and GC/FID of young leaves of *Tetraclinis articulate* (Vahl.) Masters.Essential oil enabled us to identify forty compounds representing 89.7% of the total oil chemical composition. Camphor (19.6%), Bornyl acetate(18.7%), Germacrene D(7.6%), Trans-caryophyllene(7.1%) and Borneol(6.3%) were the major constituents.The biochemical profile is different from those found in North of Africa.

The phytochemical screening allowed us to report the presence of two chemicals families that are respectively; Terpene hydrocarbons represent 23.6% of essential oil and terpenesoxynated representing 28.3% of the essential oil. Moreover, we note that the essential oil has a strong larvicidal activity against the pine caterpillar(*Thaumetopoeapityocampa* Schiff), where the mortality was proportional to the relative concentration essential oil used(100%, 75%, 50%,25%). After the 16th day, the total mortality of larva was recorded.

Keywords:*Tetraclinis articulate* (Vahl.) Masters,*Thaumetopoeapityocampa* Schiff., essential oil, phytochemical screening,larvicidal activity.

Inventaire des Plantes médicinales du Sud-Ouest Algérien

Naoui youssef¹, Khelifi A¹, Difour hadj¹, Mansour Omar Benaouf¹,D. Smati²

naouiyoussef8@gmail.com

¹ : Pharmacien(ne) résidant, Pharmacie Principale, CPMC EHS en Cancérologie.

² : Pharmacienne, Professeur chef de service de la Pharmacie Principale, CPMC EHS en Cancérologie.

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

Depuis longtemps, les ressources naturelles constituent la source principale de remède pour soigner différentes maladies et infections, et demeure jusqu'à présent, la source principale pour l'obtention des nouvelles molécules actives dans le domaine pharmaceutique.

Pour collecter les informations relatives aux plantes couramment utilisées en médecine populaire, une enquête ethnobotanique a été menée auprès des herboristes, botanistes, vieux guérisseurs et les pharmaciens grâce à un questionnaire établi préalablement, et les informations concernant les usages thérapeutiques cités dans les mémoires, articles scientifiques.

Une étude ethnobotanique des plantes médicinales a été réalisée dans les régions : Béchar, Taghit, Beni Abbes, Adrar, Tindouf. Elle a été faite dans le but d'établir le catalogue des plantes médicinales et de réunir toutes les informations concernant les usages thérapeutiques pratiqués par la population locale dans les régions étudiées.

Les enquêtes ethnobotaniques ont été menées pendant la période du 26/03/2017 au 09/04/2017. Les résultats obtenus ont permis de recenser 94 plantes médicinales qui se répartissent en 52 familles. Au total, 14 parties de plantes sont utilisées en médecine traditionnelle notamment le bulbe, la graine, le rhizome, les racines, l'écorce, la plante entière, la partie aérienne, la tige feuillée, les sommités fleuries, la tige, la feuille, la fleur, le tubercule et le fruit. Le pourcentage d'utilisation de ces différentes parties montre que la feuille et la graine sont les plus usitées (17,89 %) pour chacune.

Malgré le développement de l'industrie des médicaments d'origine chimique, il reste encore des populations qui préfèrent l'utilisation des plantes médicinales pour soigner les diverses maladies. Cette étude ethnobotanique a révélé l'importance de la pratique de la phytothérapie par la population du sud ouest Algérien.

Mots clés: CPMC (Centre Pierre et Marie Curie), enquête ethnobotanique, médecine traditionnelle.

Usage médicinale des plantes spontanées du cordon dunaire et de la sebkhia (Zahrez Gharbi) dans la région de Djelfa.

(¹)BenzianeAdli, (¹)Mostefa Touati, (¹)BenalyaYabrir, (²)Ismail Yousfi, (¹)ElhadiBezini, (³)Abdallah Boumakhleb, (¹)AissaBenhamida

benzianeadli@gmail.com

(¹) : Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université Ziane Achour Djelfa, Algérie

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

⁽²⁾ : Direction des services Agricoles Djelfa, Algérie

⁽³⁾ : Haut commissariat aux développement de la steppe, Djelfa, Algérie

Les régions arides sont connues par la présence d'un nombre important de plantes à vertus médicinales. Le cordon dunaire et la sebkha; deux formations caractéristiques de ces régions qui peuvent abriter des plantes médicinales. La présente étude a pour objectif de recenser les plantes médicinales ainsi que leur usage phytothérapeutique par le biais d'une enquête ethnobotanique auprès des personnes âgées et des tradipraticiens (herboriste, etc.). Elle a touché l'espèce, la partie utilisée, le mode de préparation ainsi que la maladie traitée et la dose utilisée. L'étude nous a permis d'inventorier 21 espèces appartenant à 16 familles botaniques qui traitent 48 maladies, les plus répandues appartenant aux maladies de l'appareil digestif, maladies infectieuses et parasitaires et maladie des organes génito-urinaires. Ces résultats sont riches en connaissances empiriques concernant l'utilisation des plantes médicinales, qui résultent de l'expérience de l'homme en matière d'automédication. Elles peuvent constituer une base pour la recherche en matière de phytothérapie moderne.

Mots clés: Usage médicinal, spontanées, cordon dunaire, sebkha,

Diversité d'invertébrés inféodes à la culture de la fève *Vicia faba*L. Var. Major (*leguminosae*) dans la région de Tizi-Ouzou (Algérie)

Samir Mezani^{1*}, Dyhia Kacha², Fariza Kacel³, Karima Goucem-Khelfane⁴ et Ferroudja Medjdoub-Bensaad⁵

samecolo@hotmail.fr

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

^{1,5} Laboratoire de la protection des plantes cultivées. Département de Biologie. Faculté des Sciences Biologiques et des Sciences Agronomiques. Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou B.P.17.15000, Algérie.

Cette étude de la diversité des invertébrés inféodée à la fève *Vicia faba* L.var. major (Séville) a été réalisée dans la région de Tizi-Ouzou en Kabylie (Algérie). Les trois méthodes d'échantillonnage appliquées ont permis de dresser la liste des invertébrés rencontrés sur la culture de la fève. De ce fait, l'inventaire montre la présence de 54 espèces distribuées en 4 classes animales : Gastropoda, Crustacea, Arachnida et Insecta. La classe des insectes étant la mieux représentée. Ces espèces sont réparties entre 11 ordres systématiques dont les plus importants sont les Coléoptères, les Hyménoptères et les Homoptères. Du point de vue richesse totale en invertébrés piégés, la méthode des pots Barber paraît la plus riche avec 47 espèces avec un total de 248 individus, *Messor barbarus* est la plus notée avec 24 individus au total (Fc% = 9.67%). Les effectifs des invertébrés capturés sont plus importants dans les assiettes jaunes, soit un total de 269 individus, 40 espèces sont ainsi recensées et *Aphis fabae* est la plus notée avec 48 individus (Fc% =17.84%). Concernant le filet fauchoir, 22 espèces sont capturées, *Bruchus rufimanus* est la plus notée avec un total de 14 individus (Fc% = 14.58). Les résultats ont montré que la diversité fluctue entre 4.95 bits pour les pots Barber; 4.6 bits pour les pièges colorés et 3.08 bits pour le filet fauchoir. À travers cette liste d'invertébrés et suivant leur mode de nourriture, 27 espèces sont phytophages et vivent aux dépens de la culture de la fève *V. faba*. Les auxiliaires sont représentés par 15 espèces.

Mots clés: Inventaire, invertébrés, diversité, fève, Kabylie.

L'infestation des dattes par *Oryzaephilus surinamensis* (L). (coleoptera : silvanidae) dans les palmeraies d'Ouargla

Ben cheikh A.

asmabencheikh09@gmail.com

ISSN: 2571- 9823_EISSN:2716-9480

Laboratoire de recherche de phénix, Département de sciences agronomiques – Faculté de la nature et de la vie – Université KasdiMerbah Ouargla.

Le scarabée de grain dentelé, *oryzaephilus surinamensis* (L). (coleoptera : silvanidae), est l'insecte le plus commun, nuisible aux produits alimentaires stockés, il cause des dégâts sérieux sur les dattes stockées. Au cours de l'année 2016, cette étude a été conduite dans une palmeraie de mise en valeur à Hassi Ben Abdallah dans la région de Ouargla. L'infestation des dattes par ce ravageur a été effectuée dans les conditions d'infestation naturelle. L'échantillon des dattes de 30 palmiers a été testé pendant les trois stades de développement des fruits (le stade du grossissement, maturité et la fin de la maturité). Le résultat indique que l'infestation est notée au stade de la fin de maturité. Le cultivar de datte Takermousta apparu comme fortement susceptible. Cependant, le cultivar de Deglet-Nour et Degla-Beida semblent résistants, tandis que Tafezouine et Ghar sont apparus comme modérément résistants à l'infestation par le scarabée de grain dentelé.

Mots clés : Scarabée de grain dentelé, Sensibilité, Cultivars, Infestation, Ouargla

Contribution à l'étude de la flore microbienne de l'air du bloc opératoire (EPH Tourabi Boudjamaa, Bechar) par la technique M-air-T.

Mourad Draoui¹, Abdallah Moussaoui¹

draouimourad@hotmail.com

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

¹ : Valorisation des ressources végétales et sécurité alimentaire dans les zones semi aride du sud-ouest Algérien, Université Tahri Mohammed Béchar.

Notre travail de recherche traite la problématique de l'infection nosocomiale, afin de faire face aux tests des biomolécules dans le cadre de la valorisation des deux plantes médicinalessahariennespoussant à l'état spontanédans la région de Béchar(*Rosmarinusofficinalis*et*Juniperusphoenicea*), nous avons commencé par un contrôle et uneévaluation de la charge microbienne susceptible d'êtreresponsable d'une infection nosocomial.

Nous nous sommes intéressésà l'étudedela fréquence des genres bactériens et fongiquesqui sont à l'origine de la contamination aérienne au niveau du service de la chirurgie général. « TourabiBoujemaa » par M-Air-T.

À l'aide de biocollecteur « M-Air-T » on a pu isoler les différents germes existants en suspension dans l'air. L'identification repose essentiellement sur l'observation des caractères morphologiques révélés par des examens microscopique et biochimique, ainsi que parune identification mycologique au moyen de latechnique de micro-culture.

Les résultats obtenus révèlent l'existence de germes infectieux qui servent de*Staphylococcus aureus* dans les dix prélèvements pour chaque salle d'où on a enregistré une dominance des *Micrococcuspp*, avec la flore fongique suivante: *Aspergillus*,*Penicillium*, *Cladosporium* et *Rhizopus*. Sachant que ce service comprend trois blocs opératoires et une salle de réveil postopératoire. (Bloc A et B pour les opérations programmées, Bloc C pour les opérations d'urgence).

Il est donc évident qu'outre le respect des règles élémentaires d'hygiène, l'utilisation judicieuse des antibiotiques. La mise en place d'une politique de surveillance et le dialogue entre clinicien, biologiste et pharmacien hospitalier, restent indispensables pour lutter contre ces infections nosocomiales.

Mots clés : Infections nosocomiales, M-Air-T, Bloc opératoire, Béchar, Genre fongique.

Biodiversité du peuplement d'Apoidea (Hymenoptera, Aculeata) en milieu steppique

Cherair El-Hachemi

echerair@yahoo.fr

Les investigations faites sur le peuplement d'apoïdes (Hyménoptères, Aculéates) dans le milieu steppique dans la région de Djelfa ont permis la mise en évidence de quatre familles d'abeilles sauvages et domestiques, celles des Apidae, des Halictidae, des Megachilidae et des Andrenidae. La diversité biologique durant la période de 2003 à 2010, dans les six stations des milieux cultivés et naturels correspond à des indices de faibles valeurs. En effet, c'est le cas de la station du milieu naturel à Dar Chioukh ($H' = 1,01$ bits ; $D = 0,12$) et de la station du champ de la tomate à Ain Rous ($H' = 1,08$ bits; $D = 0,08$). Les autres stations, celles des milieux naturels de Zaâfrane et de Hassi bahbah et des milieux cultivés de vergers d'abricotiers à Messaâd et de champs de fèves à Tamdit sont illustrées par des diversités moindres ($0,86 \text{ bits} \leq H' \leq 0,99 \text{ bits}$; $0,20 \leq D \leq 0,21$). Parallèlement les valeurs d'équitabilité sont élevées ($0,66 \leq E \leq 0,97$) dans les six stations. De ce fait, la régularité de la répartition des spécimens d'apoïdes est grande et les effectifs des différentes espèces d'abeilles ont tendance à être en équilibre entre eux.

Mots clés : Apoïdes, Biodiversité, Milieu steppique, Djelfa, Algérie.

Étude de la biodiversité microbienne des eaux hypersalées du rocher de sel «Hadjr El Melh- Ain Maabed- Djelfa »

BeddalA., Boutaiba Saad

Les écosystèmes hypersalins sont caractérisés par une faible biodiversité qui est due probablement à la forte salinité. Ils constituent un habitat pour les microorganismes halotolérants et halophiles obligatoires. Les microorganismes aérobies, anaérobies et anaérobies facultatifs appartenant aux domaines Bactéria et Archaea sont également rencontrés dans ces écosystèmes extrêmes. En effet, les microorganismes halophiles, sur lesquels porte notre projet, ont fait l'objet de nombreux travaux du fait de leur pouvoir de production de plusieurs composés d'intérêt industriel y compris les enzymes (lipases, oxydoréductases, cellulase, etc.). Ces derniers métabolites sont caractérisés par leur résistance dans les milieux extrêmes, une caractéristique industrielle importante qui élargit leur utilisation dans la transformation et la dégradation des déchets et des polluants organiques dans les eaux usées. Dans ce projet de recherche, l'analyse physico-chimique de neuf échantillons d'eau salée prélevés du rocher de sel « Hadjr El Melh-Djelfa » montre que l'eau est qualifiée d'extrême « hypersaline » dont la salinité varie de 25,868% à 49,391% avec un pH neutre. Par ailleurs, l'analyse microbiologique de ces échantillons d'eau par la technique de filtration sur membrane en utilisant le milieu MSH contenant 15%, 20% et 25% de NaCl révèle la présence d'une microflore halophile composée de quatre-vingt-dix souches réparties comme suit : Cinq souches ont été identifiées comme halophiles strictes selon leur incapacité de survivre à 0% de NaCl et quatre-vingt-cinq souches sont halotolérantes. Selon la résistance à l'ampicilline et l'analyse des lipides membranaire, deux (S2-2, 2.1) pourraient être identifiées comme souches archéennes. Ces résultats préliminaires font l'objet d'une étude complémentaire par les approches moléculaires qui comporte deux étapes : identification phylogénétique des isolats par séquençage du gène codant l'ARN16s et étude de la biodiversité par DGGE (Denaturing Gradient Gel Electrophoresis) qui sera suivie par criblage des souches productrices d'extremoenzymes.

Mots clés : biodiversité, microorganismes halophiles, enzymes d'intérêt industriel, écosystème hypersalé, milieu extrême.

Evaluation du rythme de la croissance radiale du pistachier de l'atlas (*Pistacia atlantica* desf.) dans la région de Bechar.

Ifticene-Habani Naïma

Institut National de la Recherche Forestière. BP 37 Cheraga -Alger-

Le pistachier de l'Atlas (*Pistacia atlantica* Desf.) est très peu étudié alors qu'il occupe une place importante dans les écosystèmes steppique et saharien algérien. L'espèce constitue un cas écologique et biogéographique particulier; son association à d'autres espèces caractéristiques des milieux sahariens, aride et semi-aride interprète sa très grande résistance aux changements globaux. À notre connaissance et pour des raisons inconnues, *Pistacia atlantica* n'a jamais pas été valorisée comme espèce de reboisement en Algérie alors qu'elle présente un intérêt écologique et économique certain. L'arbre donc mérite d'être protégé, sauvegardé, et intégré dans le développement durable.

Les travaux relatifs à la croissance radiale et à la productivité du pistachier de l'Atlas sont utiles à plus d'un titre. L'objectif principal de ce travail consiste à comprendre le fonctionnement du pistachier de l'Atlas et d'appréhender son comportement. La connaissance des potentialités de production d'une essence pour chaque zone géographique et la maîtrise de sa sylviculture impliquent l'optimisation de son fonctionnement. La présente étude a été menée à l'échelle de la région présaharienne de Béchar et a visé deux stations : Djedida et Oum Chegag. Les résultats de ce travail reposent sur deux types d'analyses. La première mesure le rythme de la croissance à partir des courbes d'accroissements annuels cumulés. La deuxième analyse permet l'évaluation des probabilités de passage d'une catégorie de diamètre à l'autre simulée à l'aide du modèle de Markov (1907). Les courbes d'accroissements annuels cumulés définissent des profils linéaires. Les fonctions présentent un coefficient de détermination très élevé $R^2 = 0,99$ à Oum Chegag et $R^2 = 0,97$ à Djedida.

Mots clés : Pistachier de l'Atlas, fonctionnement, accroissement, probabilité, modèle.

La filiere lait de chamelle, autre alternative à la polyfonctionnalité du dromadaire : cas de la région d'Ouargla

ISSN: 2571- 9823 _EISSN:2716-9480

Yamina Tidjani¹, Abdelkader Adamou et Saliha Doudjenah

tidjaniamina@gmail.com ; adamoudz@yahoo.fr ; salihakoudjenahharoun@yahoo.fr

¹: Laboratoire de Bio Ressources Sahariennes : Préservation et Valorisation, Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie et Sciences, Université Kasdi Merbah Ouargla, Ouargla 30 000 Algérie.

Toutes les tentatives d'introduction ou d'amélioration des espèces animales au niveau des régions sahariennes étaient vouées à l'échec à cause d'innombrables problèmes (alimentation, adaptation, technicité...). Toutefois, le dromadaire reste, grâce à ses particularités d'adaptation, l'animal le mieux approprié à vivre dans un tel milieu et ce grâce à sa polyfonctionnalité.

Certes, la viande reste le premier objectif des chameliers et les autres produits (poil, peau) et services (transport) relégués au second plan, quant au lait, sa vente était à une certaine époque une offense aux règles d'hospitalité bédouine. Mais depuis quelques années, on note un certain engouement à l'orientation du statut de dromadaire comme animal laitier au vu des vertus thérapeutiques allouées au lait de chamelle. Ainsi, dans certaines villes des régions sahariennes, on assiste de plus en plus à l'implantation de petites laiteries où un embryon d'organisation destiné à améliorer la production et la commercialisation du lait de chamelle commence à prendre place malgré un problème au niveau de la collecte.

Notre étude vise à étudier la filière du lait de chamelle à travers ses trois segments (amont, centre et aval) ayant pour finalité la proposition d'actions à même de développer la filière lait camelin dans une optique de développement durable.

Mots clés :lait de chamelle, filière, région aride, développement durable

