

5. Conclusion :

En quête des nouvelles techniques de lutte contre les insectes nuisible à base de l'utilisation des métabolites secondaires des végétaux médicinaux.

Dans notre étude nous avons étudié l'effet direct et diffère des extraits éthanoliques aqueux et de *Drimia maritima*, *Ramalina farinacea* et *Lobaria pulmonaria* sur la mouche vinaigre *Drosophila melanogaster*. La drosophile est un modèle idéal pour étudier les relations entre sexes et comprendre la mise en place des stratégies de reproduction, c'est l'organisme le plus étudié au laboratoire, possédant de multiples atouts qui ont contribué à son immense succès. En effet, la mouche du vinaigre a permis une grande et rapide acquisition de connaissances dans tous les domaines de la recherche.

Nous avons montré l'effet toxique des extraits (éthanolique et aqueux) contre les mouches de *D. melanogaster*, et une bonne activité insecticide de l'extrait éthanolique comparativement avec l'extrait aqueux. Les calculs des paramètres toxicologiques (concentrations létales et des temps létaux) indiquent les différences, La mortalité observée est corrélée positivement avec les concentrations utilisées et la durée d'exposition. les essais toxicologiques ont montré l'existence d'une toxicité envers les animaux traités ; ces essais ont permis aussi de déterminer la CL50%, CL90 %, et aussi et TL50%, TL90% pour ce produit.

L'olfaction est très développée chez *D. melanogaster*, on a évalué l'effet indirect des extraits sur attractivité et l'activité des larves. Le traitement des larves et des milieux de cultures par les extraits perturbe le comportement alimentaire et l'attraction des larves. On a noté l'effet attractif de l'extrait éthanolique de *D.maritima* avec la concentration sub-létale (0.12µg/ml) contrairement à l'extrait aqueux de *D.maritima* qui a provoqué des perturbations de détection du milieu nutritif et présente un effet répulsif. Un effet attractif de l'extrait éthanolique de *R.farinacea* avec la concentration sub-létale (0.12µg/ml) contrairement à l'extrait aqueux de *R.farinacea* qui a provoqué des perturbations de détection du milieu nutritif et présente un effet répulsif. Pour la plante *L.pulmonaria* les résultats montre un effet attractif de l'extrait éthanolique de *L.pulmonaria* avec la concentration sub-létale (0.12µg/ml) contrairement à l'extrait aqueux de *L.pulmonaria* qui a provoqué des perturbations de détection du milieu nutritif et présente un effet répulsif. Les extraits des trois plantes s'agissent sur l'olfaction des larves et le signal chimique (milieux nutritifs testés) ; la plante perturbe la faculté de détection des odeurs, leurs choix est aléatoire.

Les effets sublétaux les plus importants d'un insecticide sont ceux qui perturbent la reproduction des insectes. Dans notre recherche, nous avons montré que les deux extraits de *D.maritima* perturbent les séquences de comportement sexuel de l'insecte. L'étude de la fécondité et la fertilité de notre modèle biologique indique que l'extrait aqueux est un milieu répulsif pour les femelles de *D. melanogaster* alors que l'extrait éthanolique c'est un milieu attractif pour la ponte des femelles.

Sur le plan de lutte, il serait intéressant d'identifier les molécules insecticides que contient les deux extraits de plante et de déterminer l'effet de ces derniers sur le profil cuticulaire de la mouche de vinaigre à travers une analyse chimique (CPG). Il est souhaitable aussi d'essayer d'autres plantes et d'autres extraits végétaux et d'évaluer leurs effets bio-insecticides sur la durée de développement, l'aspect morphologique et biochimique ainsi qu'une estimation du potentiel reproducteur chez la drosophile traitée.

Bibliographie

6. Références bibliographiques :

- Abbasipour H., Mahmoudvand M., Rastegar F., Basij M., 2010.** Insecticidal activity of *Peganum harmala* seed extract against the diamondback moth, *Plutella xylostella*. *Bulletin of Insectology*. 63 (2): 259-263.
- Abdel-Rahman HR., Al-Mozini RN, 2008.** Antifeedant and toxic activity of some plant extracts against larvae of cotton leafworm *Spodoptera littoralis* (Lepidoptera: Noctuidae). *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 10(24):4467-72. 10.3923/pjbs.2007.4467.4472
- Abed-Vieillard D. & Cortot J., 2016.** When Choice Makes Sense: Methol Influence on Mating, Oviposition and Fecundity in *Drosophila melanogaster*. *Front. Inter. Neurosci*, 10: 5.
- Ali ahmed Sadoudi D, Rezoug N, Saiki F, Soltani N, 2012.**Effect of the Variety of Fig Tree on some Biological Parameters of *Ceratitis capitata* Wied. 1824 (Diptera: Trypetidae) in Some Orchards in the Kabylie. *Journal of Life Sciences* 6: 312-319.
- Ali Ahmed-Sadoudi D, 2007.** Bioécologie de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitiscapitata* Wiedemann, 1824 (Diptera : Trypetidae) dans quelques vergers de la Kabylie. Thèse de Doctorat Univ. Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, Algeria. 179 p.
- Aliotta G, De Santo NG, Pollio A, Sepe J, Touwaide A., 2004.** The diuretic use of Scilla from Dioscorides to the end of the 18th century. *J Nephrol*; 17(2): 342-347.
- Alioua, A., 2001.**Détection de la pollution plombique d'origine automobile à l'aide de bio-accumulateurs végétaux dans l'agglomération de Skikda (N. E. Algérie). Thèse de Doctorat de l'Université Joseph Fourier, Grenoble, 136 p.
- Alonso, F. L. & Egea, J. M., 2003.** Hongos liquenizados y liquenícolas epifitos de algunas localidades costeras de Argelia y Túnez. *Anales de biología*, 25: 73-79.
- Álvarez Arias BT, 2000.**Ichthyotoxic plants used in Spain. *JEthnopharmacol*; 73(3): 505-512.

- Amandeep K., Meera S., 2014.** Pesticidal Effect of Plant *Peganum Harmala* Against Stored Grain Pest *Tribolium Castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae). *Indian journal of applied research*. 4 (7): 544-545.
- Amasta S.P, et al., 1986.** The Useful Plants of India, 1st ed.; CSIR: New Delhi, India, 1986.
- Amrein, H., Thorne, N. 2005.** -Gustatory perception and behavior in *Drosophila melanogaster*. *Current Biology* 15, p 673-684.
- Aouati A., 2016.** Etude de la toxicité de certaines plantes sur les larves de *Culex pipiens* (Diptera, Culicidae). Thèse de doctorat de biologie animale. Spécialité entomologie. Des frères Mentouri. Faculté des sciences de la nature et de la vie. Département de Biologie Animale.
- Aouinty B, Oufara S, Mellouki F et MahariS., 2006.** Évaluation préliminaire de l'activité larvicide des extraits aqueux des feuilles du ricin (*Ricinus communis* L.) et du bois de thuya (*Tetraclinis articulata* (Vahl) Mast.) sur les larves de quatre moustiques culicidés : *Culex pipiens* (Linné), *Aedes caspius* (Pallas), *Culiseta longiareolata* (Aitken) et *Anopheles maculipennis* (Meigen), *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.* 10 (2), 67 - 71.
- Arvidsson, L., 1984.** Two new records of *Leptogium ferax*. *Lichenologist*, 16: 91-92.
- Aswal S, Kumar A, Semwal RB, Chauhan A, Kumar A, Lehmann J, Semwal DK (2019).** *Drimia indica*: A Plant Used in Traditional Medicine and Its Potential for Clinical Uses. *Medicina* 55(6): 255. Doi: 10.3390/medicina55060255.
- Avicenna., 2008.** The canon. Translated by Sharafkandi A. Tehran: Soroush Press: 62.
- Ayad R., 2008.** Recherche et Détermination structurale des métabolites secondaires de l'espèce : *Zygophyllum cornutum* (Zygophyllaceae). Mémoire de Magister. Université Mentouri de Constantine, Algérie. 124 pp.
- Baba Aissa, F. (1999)** -Encyclopedie des plantes utiles. Flore d'Algérie et du Maghreb. Substances végétales d'Afrique d'orient et d'occident, p 181.
- Bachereau, F, Asta, J., 1997.** Effects of solar ultraviolet radiation at high altitude on the physiology and the biochemistry of a terricolous lichen *Cetraria islandica* (L.) Ach. *Symbiosis*, 197-217; Bachereau, F. & Asta, J., 1998. Effects of solar ultraviolet

radiation at high altitude on the phenolic compound's contents of *Cetraria islandica* (L.) Arch. Ecol., 29(1-2), 267-270.

BACHI K., 2018. Bioécologie de la mouche méditerranéenne des fruits, *Ceratitis capitata* Wied. 1824 (Diptera;Tephritidae) sur quelques variétés fruitières en Kabylie. Essai de lutte biologique au laboratoire. Thèse de Doctorat en Ecologie et Biodiversité Animale des Ecosystèmes continentaux. Université Mouloud Mammeri de TIZI-OUZOU(Algérie).

Bachiri L., Echchegadda G., Ibijbijen J., Nassiri L., 2016. Etude phytochimique et activité antibactérienne de deux espèces de lavandes autochtones au Maroc : *Lavandula stoechas* L. et *Lavandula dentata* L. European Scientific Journal 12 (30) : 1857- 7881.

Badalamenti N, Rosselli S, Zito P, Bruno M (2020). Phytochemical profile and insecticidal activity of *Drimia panchration* (Asparagaceae) against adults of *Stegobium paniceum* (Anobiidae). Natural Product Research, 1–11. Doi :10.1080/14786419.2020.1729154.

Badi A., 2015. Effets sublétaux d'un régulateur de croissance des insectes, le tébufénozide, sur la communication chimique et la reproduction de *Blattella germanica* (Dictyoptera : Blattellidae). Thèse de Doctorat en Biologie Animale. Université Badji Mokhtar de Annaba, Algérie. 107 pp.

Badiaga M. (2011). Étude ethnobotanique, phytochimique et activités biologiques de *Nauclea latifolia*(smith). Une plante médicinale africaine récoltée au Mali, Thèse de Doctorat, Université de Bamako, 137 p.

Balachowsky A.S. & Mesnil L., 1935 : Les insectes nuisibles aux plantes cultivées. Ed.Busson, tome 1, Paris : 242-253.

Balandrin, MF., Klocke, JA, Wurtele, ES, Bollinger, WH. 1985. Natural plant chemicals: Sources of industrial and medicinal materials. Science,228, 1154-60,1985.

Baldwin, I. T. 2001. An Ecologically Motivated Analysis of Plant-Herbivore Interactions in Native Tobacco. *PLANT PHYSIOLOGY*, 127(4), 1449–1458. doi :10.1104/pp.010762.

Bardeau F. 1978. La Médecine par les fleurs, éd. Robert Laffont, S.A. Paris 75006 440 p

- Battandier, J. A., Maire, R., Trabut, L., 1914.** Compte-rendu de la session extraordinaire de la société botanique de France à Alger. *Bull. Soc. Bot. France*, 71 : XXXVII, CVI (Paru en 1921).
- Beard R.L. & Walton G.S., 1971.** Insecticidal mycotoxins produced by *Aspergillus flavus* var. *colunaris*. *Bull. Conn. Agr. Exp. Sta*, 725: 1-26.
- Becher P.G., Flick G., Rozpędowska E., Schmidt A., Hagman A., Lebreton S., Larsson M.C., Hansson B.S., Piškur J., Witzgal P. & Bengtsson M., 2012.** Yeast, not fruit volatiles mediate *Drosophila melanogaster* attraction, oviposition and development. *Functional Ecology*, 26: 822-828.
- Bell W.J., 1991.** Searching behaviour: the behavioural ecology of finding resources. Chapman and Hall, London.
- Beltrami M., Medina-Munoz M.C., Del Pino F., Faveur J.F. & Godoy-Herrera R., 2012.** Chemical cues influence pupation behavior of *Drosophila simulans* and *Drosophila buzzatii* in nature and in laboratory. *PLos One*, 7 : e39393.
- Benayad N., 2008.** Les huiles essentielles extraites des plantes médicinales marocaines, moyen efficace de lutte contre les ravageurs des denrées alimentaires stockées. Thèse de Doctorat. Université Mohammed V-Agdal de Rabat, Maroc. 200 pp.
- Benayad N., 2008.** Les huiles essentielles extraites des plantes médicinales marocaines, moyen efficace de lutte contre les ravageurs des denrées alimentaires stockées. Thèse de Doctorat. Université Mohammed V-Agdal de Rabat, Maroc. 200 pp.
- Benhissen S., 2016.** Identification, composition et structure des populations Culicidiennes de la région d'Ouled-Djellal (Biskra). Effet des facteurs écologiques sur l'abondance saisonnière. Essais de lutte. Doctoral These. University of Annaba (Algeria). 126 Pp.
- Benton R., Vannice K.S. Voss hall L.B., 2007.** An essential role for a CD36-related receptor in pheromone detection in *Drosophila*. *Nature*, 450: 289-293.
- Benton, R., S. Sachse, S. W. Michnick & L. B. Voss hall (2006).** A typical membrane topology and heteromeric function of *Drosophila* odorant receptors in vivo. *PlosBiology*, 4, 240-257.

- Bergman M. Wiklund C., 2009.** Visual mate detection and mate flight pursuit in relation to sunspot size in a woodland territorial butterfly. *Anim Behav*, 78: 17-23.
- Bernays EA., 1997.** Feeding by lepidopteran larvae is dangerous. *Ecological entomology*. 22:121-123.
- Bernays, E.A, Chapman, .R.F. (1994)** -Host-Plant Selection by Phytophagous Insects. London: Chapman and Hall. p312.
- Berry R.E., Moldenke A.F., Miller J.C. & Wernz J.C., 1993.** Toxicity of diflubenzuron in larvae of gypsy moth (Lepidoptera: Lymantridae): Effets of host plant. *Journal of Economic Entomology*, 86(3): 809-814.
- Bevara GB, Kumar, Koteswramma KL, Badana AK, Kumari S, Yarla NS, Malla RR (2017).** C-glycosyl flavone from *Urginea indica* inhibits growth and dissemination of ehrlich ascites carcinoma cells in mice. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry* 17: 1256–1266.
- Biere., 2002.** Biologie Animale. Centre de documentation universitaire. Vol 2.
- Birkett, M. A., Chamberlain, K., Guerrieri, E., Pickett, J. A., Wadhams, L. J., Yasuda, T. 2003.** Volatiles from Whitefly-Infested Plants Elicit a Host-Locating Response in the Parasitoid, *Encarsia Formosa*. *Journal of Chemical Ecology*, 29(7), 1589–1600. Doi :10.1023/a:1024218729423
- Bouayad N., Rharrabe K., Lamhamdi M., Ghailani Nourouti N., Sayah F., 2012.** Dietary effects of harmine, a b-carboline alkaloid, on development, energy reserves and a-amylase activity of *Plodia interpunctella* Hübner (Lepidoptera: Pyralidae). *Saudi Journal of Biological Sciences*. 19: 73-80.
- Boudjelida, H., and N. Soltani.2011:** Pathogenicity of *Metarhizium anisopliae* (Metsch) on *Ceratitis capitata* L. (Diptera: Tephritidae). *Annals of Biological Research*. Depart. Ento. Univ. Badji Mokhtar, Annaba, Algeria, 2(2): 104- 110.
- Bouharb H., El Badaoui K., Zair T., El Amri J., Chakir S. et Alaoui T., 2014.** Sélection de quelques plantes médicinales du Zerhoun pour l'activité antibactérienne contre *Pseudomonas aeruginosa*. *Journal of Applied Biosciences*, 78 : 6685- 669.

- Bouly de Lesdain, M., 1907.** Notes lichénologiques : VII. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 54: 442-446.
- Bouly de Lesdain, M., 1911.** Lichen du Sud algérien recueillis par M. Seurat. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 3 : 95-98.
- Bouly de Lesdain, M., 1939.** Notes lichénologiques : XXXI. *Bull. Soc. Bot. France*, 86 : 81-84.
- Bounechada M., et Arab R., 2011.** Effet insecticide des plantes *Melia azedarach L.* Et *Prganum harmala L.* sur *Tribolium castaneum* Herbst(Coleoptera: Tenebrionidae). Université, Ferhat Abbas, Faculté SNV, Laboratoire Amélioration et Développement de la production Végétale et Animale, Sétif. 6p
- Bourefis I A., Salhi B., 2018.**Effet de l'extrait aqueux de *Rutachalepensis (Rutaceae)* sur le comportement sexuel de la mouche de Vinaigre *Drosophila melanogaster* (Diptera; Drosophilidae). Mémoire de master 2 : Eco-éthologie.Universite Badji Mokhtar. Annaba
- Bourmita Y., Belboukhari N., Cheriti A et Ould El Hadj M.D.,2013.** Recherche préliminaire des sources végétales sahariennes à alcaloïdes pour usage bioinsecticides. *Algerian journal of arid environment*, 3 (1) : 98-102.
- Boutabia, L., 2000.** *Dynamique de la flore lichénique corticole sur Quercus suber L. au niveau du parc national d'El Kala.* Mémoire de Magister, I.S.N., Univ. Badji Mokhtar Annaba, 150 p.
- Boutabia, L., Telailia, S., de Bélair, G., 2015.** Corticolous lichen flora on *Quercus suber L.* in the wetlands of El Kala national park (North-Eastern Algeria). *Advances in Environmental Biology*, 9 (4): 360-372.
- Boutaleb A.J, Bassy F, 2010.** Essais de lutte chimique et biologique contre les acariens (*Tetranychus urticae* Koch) et les pucerons (*Myzus persicae* Sulzer) sur cultures maraîchères dans la région du Saïs. Integrated Pest Management.
- Bozcuk H, Ozdogan M, Aykurt O., 2011.** *Urgineamaritima (L.) Baker (Liliaceae)* extract induces more cytotoxicity than standard chemotherapeutics in the A549 non-small cell lung cancer (NSCLC) cell line. *Turk J Med Sci*; 41(1): 101-108

- Bretschneider T., Benet-Buchholz J., Fischer R., Nauen R., 2003,** Spirodiclofen and Spiromesifen - Novel Acaricidal and Insecticidal Tetronic Acid Derivatives with a New Mode of Action. *CHIMIA International Journal for Chemistry*. 57(11):697-701
- Breuß, O., 1996.** Revision der Flechtengattung *Placidiopsis* (Verrucariaceae). *Österr. Z. Pilzk.* 5: 65-94.
- Buckingham SD, Ihara M, Sattelle DB, Matsuda K, 2017.** Mechanisms of Action, Resistance and Toxicity of Insecticides Targeting GABA Receptors. *Curr Med Chem* 24: 2935–2945.
- Bussell JJ, Yapici N, Zhang Stephen X, Dickson Barry J, Vosshall Leslie B., 2014.** Abdominal-B neurons control *Drosophila* virgin female receptivity. *Current Biology*. 24 (14): 1584–1595..
- Byers, E. S. 1996.** How Well Does the Traditional Sexual Script Explain Sexual Coercion? *Journal of Psychology & Human Sexuality*, 8(1-2), 7–25. doi :10.1300/j056v08n01_02.
- Cetin H, Tufan-Cetin O, Ozdemir Turk A, Tay T, Candan M, Yanikoglu A, Sumbul A, 2008.** Insecticidal activity of major lichen compounds, (-) and (+) usnic acid, against the larvae of house mosquito, *Culex pipiens* L. *Parasitol Res* (2008) 102: 1277-1279.
- Chabaud, M.A. (2008)** - Développement de conditionnements associatifs et expression individuelle et collective de mémoires appétitives et aversives chez la drosophile. these de doctorat en Biologie Du Comportement, 249p.
- Chamberlain FL, Levy RL, 1937.** Clinical study of a preparation of squill (urginin) in the treatment of myocardial insufficiency. *Am Heart J* ; 14(3): 268-283.
- Chardonnet F., 2013.** Rôle du gène *foraging* dans l'évolution du comportement alimentaire de noctuelles foreuses de céréales. Thèse de Doctorat. Université Pierre et Marie Curie, Gif-sur-Yvette. France. 2013, 245.
- Clynen E., Ciudad L., Bellés X., Piulachs MD., 2011.** Conservation of fruitless' role as master regulator of male courtship behaviour from cockroaches to flies. *Dev. Genes. Evol.* 221:43-48.

- Colombani J., Bianchini L., Layalle S., Léopold P., 2006.** Stéroïdes, insuline et croissance : les mouches dopent la recherche / Steroids, insulin and growth : *The flies dope the research*. Revue : M/S : médecine sciences, Volume 22, numéro 3, mars 2006.
- Cooper D.M., 1960.** Food preference of larval and adult *Drosophila*. *Evolution*, 14: 41-45.
- Corby-Harris V., Pontaroli A.C., Shimkets L.J., Bennetzen J.L., Habel K.E. & Promislow D.E.L., 2007.** Geographical Distribution and Diversity of Bacteria Associated with Natural Populations of *Drosophila melanogaster*. *Applied And Environmental Microbiology*, 73(11): 3470-3479.
- Cosson, E., 1857.** Liste des plantes observées par le Dr Reboud dans le Sahara algérien pendant l'expédition de 1857 de Laghouat à Ouargla. *Bull. Soc. Bot. France*, 4: 469-473.
- Cosson, E., Durieu de Maisonneuve, M. C., 1854-1867.** Exploration scientifique de l'Algérie. Sciences Naturelles, Botanique. Flore d'Algérie. Phanérogamie. Groupe des Glumacées. (Seu descriptio glumacearum in Algeria nascentium). Paris, pp: 601-631.
- Cowen DL, 1974.** Squill in the 17th and 18th centuries. *J Ur-ban Health*; 50(6): 714-722.
- Cox P.D., 2004.** Potential for using semiochemicals to protect stored products from insect infestation. *Journal of Stored ProductsResearch*, 40: 1-25.
- Crosby DG., Rucker RK., 1966.** Toxicity of aquatic herbicides to *Daphnia magna*. *Science*. 154:289-291.
- Crossley S.A., Bennet-Clark H.C. & Evert H.T., 1995.** Courtship song components affect male and female *Drosophila* differently. *Anim. Behav*, 50: 827-839.
- Dahchar Z., Bendali-Saoudi F. & Soltani N., 2016.** Larvicidal activity of some plant extracts against two mosquito species *Culex pipiens* and *Culiseta longiareolata*. *Journal of Entomology and Zoology Studies*, 4(4): 346-350.
- Deepak, A.V, Thippeswamy, G, Shivakameshwari, M.N, Salimath, B.P., 2003.** Isolation and characterization of a 29-kDa glycoprotein with antifungal activity from bulbs of *Urginea indica*. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 311, 735–742. [CrossRef] [PubMed]

- Delbac L., Cusch A., Rouzes R., Ravidat M.L. & Launes S., 2014.** *Drosophila suzukii* est-elle une menace pour la vigne *Phytoma*, 679 : 16-21.
- Denecke S, Nowell CJ, Fournier-Level A, Perry T, Batterham P, 2015.** The Wiggle Index: An Open Source Bioassay to Assess Sub-Lethal Insecticide Response in *Drosophila melanogaster*. Plos One 10 : e0145051.
- Denno, R. F., & Roderick, G. K. 1990.** *Population Biology of Planthoppers. Annual Review of Entomology*, 35(1), 489–520. Doi :10.1146/annurev.en.35.010190.
- Des Abbayes, H., 1951.** *Traité de lichénologie*. Ed. Lechevalier, Paris, pp : 553-559
- Des Abbayes, H., Buloup, A. 1978.** Double carbonylation of substituted benzyl chlorides with cobalt carbonyl anion by phase transfer catalysis to give arylpyruvic acids. *Journal of the Chemical Society, Chemical Communications*, (24), 1090. doi :10.1039/c39780001090.
- Desfontaines, R., 1799.** *Flora atlantica, sive historia plantarum, quae in atlante, agrotunetano et algeriensi crescunt*. Tome II. Ed. Parisiis : L.G. Desgranges, pp : 417-420.
- Desneux N., Decourtye A., & Delpuech J.M., 2007.** The sublethal effects of pesticides on beneficial arthropods. *Annu. Rev. Entomol*, 52 : 81-106.
- Després, L., David, J.-P., Gallet, C. 2007.** The evolutionary ecology of insect resistance to plant chemicals. *Trends in Ecology & Evolution*, 22(6), 298–307. doi: 10.1016/j.tree.2007.02.010.
- Dhumad Kadhim A., Salim H., Sahib Abed M., 2015.** Efficacy of Harmal Pegnum harmala on Rice weevil *Sitophilus oryzae* L in the stored Rice grains. *European Academic Research*. 3 (7): 7506-7514
- Dickson B. J., et Delmir E., 2005.** Fruitless Splicing Specifies Male Courtship Behavior in *Drosophila*, *Cell*, vol. 121, pp. 785-794.
- Dickson B.J., 2008.** Wired for sex: the neurobiology of *Drosophila* mating decisions. *Science*, 322(5903) : 904-9.

- Djellil, S., 1989.** Etude de la flore lichénique du massif forestier d'Akfadou et Béni Ghobri. Thèse de Magister, I.N.E.S. de Biologie, Université de Tizi-Ouzou, 108 p.
- Dobignard, A., Chatelain, C., 2010-2013.** *Index synonymique de la Flore d'Afrique du Nord*. Vol. 1 à 5. Ed. Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève. 2236 p.
- Dridi B., 1990 :** Etude de quelques aspects de la biologie de la mouche méditerranéenne des fruits *Ceratitis capitata* Wiedemann (Diptera: Trypetidae). Différenciation entre souche d'élevage et population provenant d'Algérie, Thèse 3^{ème} cycle. Univ. Aix. Marseille II. Fac. Sci.Tec.St Jerome.113p.
- Dua VK, Pandey AC, Dash AP, 2010.** Adulticidal activity of essential oil of Lantana camara leaves against mosquitoes. Indian Journal of Medical Research 131 : 434-439.
- Dubuis, A., Faurel, L., 1945.** Notes sur quelques espèces nouvelles ou intéressantes pour la flore du Djurdjura. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*. 36 (2): 12-22.
- Duckas R., 2008.** Evolutionary biology of insect learning. *Annu. Rev. Entomol*, 53: 145-160.
- Durieu de Maisonneuve, M.C., 1868.** Exploration scientifique de l'Algérie. Sciences Naturelles, Botanique. Atlas de la Flore d'Algérie ou illustrations d'un grand nombre de plantes nouvelles ou rares de ce pays choisies surtout parmi celles qui ont été recueillies par les soins de la commission scientifique de 1839-1844 par Durieu de Maisonneuve. Paris, pp : 1-7.
- Durieu de Maisonneuve, M.C., Montagne, J.P.F.C., 1846-1867.** Exploration scientifique de l'Algérie. Sciences Naturelles : Botanique Lichens : Vol. 1, pp : 198-295, PL. 17-19 de l'Atlas (3 vol. *in Folio* - Paris).
- Egea, J. M., Llimona, X., 1991.** Phytogeography of Silicicolous lichens in mediterranean. Europe and N.W. Africa, *Botanica Chronica*, 10: 179-197.
- Egea, J. M., Torrente, P., Rowe, J. G., 1990.** Contribucion a la flora de Argelia y Tunez: Liqueues y hongos lichenícolas. *Crypto., Bryol. Lichénol.*, 11(4) : 409-417.

- Egea, J.M., 1988.** Prospecciones liquenológicas en Africa del Norte. III –Liquenes saxicolos del Cabo de trèes Forcas (Nador, Marruecos y Cabo Falcon) (Oran, Argelia). *Collect. Bot.* (Barcelona), 17 (2): 185-189.
- El-Bah D., Habbachi W., Ouakid M.L., Tahraoui A., 2016.** Sublethal effects of *Peganum harmala* (Zygophyllaceae) on sexual behavior and oviposition in fruit fly *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae). *Journal of Entomology and Zoology Studies*. 4(6): 638-642
- El-Seedi HR, Burman R, Mansour A, et al., 2013.** The traditional medical uses and cytotoxic activities of sixty-one Egyptian plants: discovery of an active cardiac glycoside from *Urginea maritima*. *J Ethnopharmacol* ; 145(3): 746-757.
- Emmerich R, Giez I, Lange OL, Proksch P, 1993.** Toxicity and Antifeedant Activity of Lichen Compounds against the Polyphagous Herbivorous Insect *Spodoptera littoralis*. *Phytochemistry* 33 : 1389–1394.
- Esnault, J., Roux, C., 1987.** *Amygdalaria tellensis* (lichens), nouvelle espèce du Tell algérien. *Anales del Jardin Botanico de Madrid*, 44 (2) : 211-225.
- Esnault, J., 1985.** Le genre *Aspicilia* Mass (Lichen) en Algérie : Etude des caractères taxonomiques et leur variabilité. Thèse de 3e Cycle, Université de Rennes, 258 p.
- Etayo, J., Mayrhofer, H., 2003.** *Thelenella melanospora* (Thelenellaceae, lichenized Ascomycetes), a new species from the Mediterranean region. *Nova Hedwigia*, 77: 109-114.
- Evans WC, 2009.** Trease and Evans Pharmacognosy. 16th ed. London: Saunders Elsevier : 330-331.
- FAO.** 2012. Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAOSTAT; [www.faostat.fao.org].
- Faucher, C., M. Forstreuter, M. Hilker & M. de Bruyne (2006).** Behavioral responses of *Drosophila* to biogenic levels of carbon dioxide depend on life-stage, sex and olfactory context. *Journal of Experimental Biology*, 209, 2739-2748

- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1953a.** Notes lichénologiques Nord africaines. III – Quelques lichens d’Afrique du Nord nouveaux, rares ou peu connus. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 44 : 367-384.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1953b.** Matériaux pour la flore lichénologique d’Algérie et de la Tunisie. II – *Graphidaceae*. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 44 : 12-50.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1951b.** Notes lichénologiques Nord-Africaines. I - Trois lichens rares à aires très disjointe. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 42 : 113-118.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1951a.** Matériaux pour la flore lichénologique d’Algérie et de la Tunisie. I- *Calicaceae*, *Cypheliaceae*, *Peltigeraceae*, *Pertusariaceae*. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 42 : 62-112.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1952.** Notes lichénologiques Nord africaines. II – Quelques lichens inédits pour l’Algérie. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 43 : 137-145.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1953c.** Lichens du Sahara algérien in (*Desert Research Proceedings*). International Symposium held by Jérusalem Israel research Con cyl, Jerusalem, pp: 310-317.
- Faurel, L., Ozenda, P., Schotter, G., 1954.** Matériau pour la flore lichénologique d’Algérie et de la Tunisie III – *Arthoniaceae*, *Dirinaceae*, *Roccellaceae*. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 45 : 275-298.
- Faurel, L., Schotter, G., 1958.** Lichens. In : Mission Botanique au Tibesti (P. Quézel, éd.), Institut de Recherches Sahariennes, Université d’Alger, Mémoire N° 4. pp : 67-79.
- Feng, S., Jacobsen, S. E., Reik, W. 2010.** Epigenetic Reprogramming in Plant and Animal Development. *Science*, 330(6004), 622–627. Doi :10.1126/science.1190614.
- Fermaud M., Gravot E., Blancard D., 2002.** La pourriture acide dans le vignoble bordelais. II - Vection par les drosophiles des micro-organismes pathogènes. *Phytoma La Défense des Végétaux*. 547: 41-44.

- Finch, S. Collier, R. 2000.** Integrated pest management in field vegetable crops in northern Europe — with focus on two key pests. *Crop Protection*, 19(8-10), 817–824. Doi :10.1016/s0261-2194(00)00109-5.
- Finney D.J., 1971.** Probits analysis, 3rd ed., Cambridge University Press. London.
- Fishilevich E., Domingos A.I., Asahina K., Naef F., Vosshall L.B., Louis M., 2005.** Comportement Chemotaxis médiée par simples neurones olfactifs larvaires chez la drosophile. *Curr. Biol.* 15 (23) : 2086-2096.
- Flagey, C., 1888.** Herborisation lichénologique dans les environs de Constantine (Algérie). *Rev. Mycol.*, 10ème année, pp : 126-134.
- Flagey, C., 1891.** Lichens algerienses exsiccati : cent. I – *Rev. Mycol.*, 13ème année, pp : 107-117.
- Flagey, C., 1892.** Lichens algerienses. Cent. II – *Rev. Mycol.*, 14ème année, pp : 70-79.
- Flagey, C., 1895.** Lichens algerienses. Cent. III et rectifications aux centuries I et II – *Rev. Mycol.*, 17ème année, pp : 101-105.
- Flagey, C., 1896.** Catalogue des lichens de l'Algérie. In Battandier J. et Trabut L., *Flore de l'Algérie*. Jourdan A. Edit., Alger, 139 p.
- Flahault, Ch., 1906.** Rapport sur les herborisations de la société botanique de France (Session extraordinaire en Oranie). *Bull. Soc. Bot. France*, 53, LXXVIII-CLXXIX, 25 pl., 63 fig.
- Flaven-Pouchon J., Garcia T., Abed-Vieillard D., Farine J.P., Ferveur J.F. & Everaerts C., 2014.** Transient and Permanent Experience with Fatty Acids Changes *Drosophila Melanogaster* Preference and Fitness. *PLoS ONE*, 9(3) : e92352
- Flour A., 2004.** Observation biologique des lichens Ed : Moissac. France, 172 p.
- Fourgeron A.S., 2011.** Réponses comportementales et préférences envers les acides gras à longue chaîne chez *Drosophila melanogaster*. Thèse de Doctorat. Université de Bourgogne (Dijon). 126 pp.

- Gandoger, M., 1883-1884.** Catalogue des plantes récoltées pendant mon séjour en Algérie de 1877 à 1880. *Rev. de Bot.*, 2: 233-244.
- Gentry, H.S., A.J. Verbiscar, and T.F. Banigan. 1987.** Red squill (*Urginea maritima*, Liliaceae). *Econ. Bot.* 41(2):267–282.
- Gerber, B., Stocker, R.F. (2007)** -The *Drosophila* larva as a model for studying
- GahremanA., 1997.**Flora of Iran, Vol 4. Tehran: research institute of forests and rangelands: 496.
- Ghanim M., Kontsedalov S., 2009.** Susceptibility to insecticides in the Q biotype of *Bemisia tabaci* is correlated with bacterial symbiont densities. *Pest Management Science.* 65(9) : 939 -942.
- Ghorabi A, Ghouana M, 2018.** Etude de l'activité antioxydante de l'extrait aqueux de deux plantes : *Salvia officinalis* et *Drimia maritima*. Mémoire, Université des Frères Mentouri Constantine 1 Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie.
- Ghosh A, Chowdhury N, and Chandra G, 2012.** Plant extracts as potential mosquito larvicides. *Indian Journal of Medical Research* 135: 581–598.
- Giez I, Lange OL, Proksch P 1994.**Growth retarding activity of lichen substances against the polyphagous herbivorous insect *Spodoptera littoralis*.*Biochem Syst. Ecol* 22: 113-120.
- Glendinning, JI., Davis, A., Ramaswamy, S. (2002)** -Contribution of different taste
- Gorodetsky, R. 2008.** The use of fibrin-based matrices and fibrin microbeads (FMB) for cell-based tissue regeneration. *Expert Opinion on Biological Therapy*, 8(12), 1831–1846. Doi :10.1517/14712590802494576.
- Goward Trevor, 1992.**The Lichens of British Columbia Illustrated Keys Part 2: Fruticose Species. Programme de recherche du ministère des Forêts. Récupéré le 30 mai 2018.
- Greenspan RJ., Ferveur JF., 2000.** Courtship in *Drosophila*. *Ann. Rev. Genet.* 34 (1): 205-232.

- Griffiths A. J. F., Miller J. H., Suzuki D.T., Sanlaville C., Lewontin R. C., Gelbart W.M., 2002.** Introduction à l'analyse génétique. 3e édition De Boeck Université. ISBN 2744500976, 9782744500978, p38.
- Grillet M., 2009.** Implication des signaux sensoriels dans la réceptivité sexuelle de la femelle *Drosophila melanogaster* : cas d'isolement reproducteur chez des populations du Zimbabwe. Thèse de Doctorat en Biologie Animale. Université de Bourgogne, France.
- Gross GC., 1940.** A Study of Red Squill. J Am Pharm Assoc; 29: 428-432
- Guarrera P.M., 1999.** J. Ethnopharmacology, 68, 183.
- Guarrera PM, Salerno G, Caneva G., 2005.** Folk phytotherapeutical plants from Maratea area (Basilicata, Italy). J Ethno-pharmacol ; 99(3): 367-378.
- Habbachi S, Boublata NEI, Benhissen S, Habbachi W, Khellaf Rebbas R, Tahraoui A 2020.** Evaluation of *Cleome arabica* L. (Capparidaceae) toxicity: effects on mortality and sexual behaviour of *Drosophila melanogaster* (diptera: drosophilidae). Current Trends in Natural Sciences 9(18) :210-217.
- Habbachi S, Amri N, Benhissen S, Habbachi W, Rebbas K., Tahraoui A 2019.** Toxic effects of *Cleome arabica* L. aqueous extracts of (Capparidaceae) on mortality and sexual behavior of *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae). J AnimBehavBiometeorol 7 : 137-143.
- Habbachi W., Benhissen S., Ouakid M.L. & Farine J.P., 2013 a.** Effets biologiques d'extraits aqueux de *Peganum harmala* (L.) (Zygophyllaceae) sur la mortalité et le développement larvaire de *Drosophila melanogaster* (Diptera : Drosophilidae). *Algerian journal of arid environment*, 3: 82-88.
- Habbachi W., Benhissen S., Ouakid M.L., Farine J.P., Bairi A., 2014.** Toxicity of aqueous extracts from Mediterranean plants on *Culex pipiens* (Mosquitoes). Case of *Daphnegnidium* (Thymelaeaceae) and *Peganum harmala* (Zygophyllaceae). *Wulfenia Journal*. 21: 244-252.
- Hall J.C., 1994.** The mating of a fly. *Science*, 264(5166): 1702-714.

- Hamby KA., Hernández A., Boundy-Mills K, Zaloma FG., 2012.** Associations of Yeasts with Spotted-Wing *Drosophila* (*Drosophila suzukii*; Diptera: Drosophilidae) in Cherries and Raspberries. *Appl Environ Microbiol.* 78 :4869.
- Hammiche V, Gueyouche R, 1988.** Plantes médicinales et thérapeutiques, 1ère partie Les plantes médicinales dans la vie moderne et leur situation en Algérie, Annales de l'INA El Harrach, Alger, 12 (1) : 419-433.
- Hanus L.O., M. Temina, V., 2008.** Dembitsky Biodiversity of the chemical constituents in the epiphytic lichenized ascomycete *Ramalina lacera* grown on different substrates *crataegussinensis*, *pinushalepensis*, and *quercuscalliprinos*. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2008, 152(2):203–208
- Haruta, M., Pedersen, J. A., Constabel, C. P. 2001.** Polyphenol oxidase and herbivore defense in trembling aspen (*Populus tremuloides*): *cDNA cloning, expression, and potential substrates*. *Physiologia Plantarum*, 112(4), 552–558. Doi :10.1034/j.1399-3054.2001.1120413. x.
- Hassid E, Applebaum SW, Birk Y., 1976.** Azetidine-2-carboxylic acid: a naturally occurring inhibitor of *Spodoptera littoralis* (Boisd) (Lepidoptera: Noctuidae). *Phytoparasitica*; 4: 173-183.
- HAWKSWORTH, D.L., 1988.** The variety of fungal-algal symbioses, their evolutionary significance, and the nature of lichens. *Bot. J. Lin. Soc.* 96, 3-20.
- Haynes K.F., 1988.** Sublethal effects of neurotoxic insecticides on insect behavior. *Ann. Rev. Entomol*, 33: 149-168.
- Hegnauer R, 1970.** Cardenolide and bufadienolide (cardadienolide) Spread and systematic importance. *Planta Med.* 19: 138-153.
- Heimbeck, G., Bugnon V., Gendre N., Haberland C., Stocker R.F., 1999.** Smell and taste perception in *Drosophila melanogaster* larva: Toxin expression studies in chemosensory neurons. *Journal of Neuroscience*, 19 : 6599-6609.
- Hernandez Ochoa LR., 2005.** Substitution de solvants et de matières actives de synthèse par un combiné « solvant (actif) d'origine végétal ». Thèse de doctorat en sciences des agro agresseurs. Institut National Polytechnique de Toulouse. 224 p.

- Herndon L. A, Wolfner M. F., 1995.** A *Drosophila* seminal fluid protein, Acp26Aa, stimulates egg laying in females for 1 day after mating. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 92 (22): 10114–10118.
- Hochreutiner, B. P. G., 1904.** Le Sud oranais : Études floristiques phytogéographiques faites au cours d'une exploration dans le Sud-Ouest de l'Algérie en 1901 (Lichenes Oranenses Hochreutinerani, Auctore, Dr A. Zahlebruckner). *Annuaire Conserv. et Jard Bot. Genève*, Vol. 7-8: 244-247.
- Honda T., Lee C.Y., Yoshida-Kasikawa M., Honjo K. & Furukubo-Tokunaga K., 2014.** Induction of Associative Olfactory Memory by Targeted Activation of Single Olfactory Neurons in *Drosophila* Larvae. *Scientific Reports*, 4 : 4798.
- Hue, (Abbé), 1887-1888.** Description de *Endocarpon subnitens* Nyl. *Revue de Botanique*, 6 : 103.
- Hue, (Abbé), 1901.** Lichenes extra-europaei a pluribus collectoribus ad museum parisiense missi. *Nouvelles Archives du Museum d'Histoire Naturelle* (4ème série) 3 : 21-122, 12 pl.
- Hue, (Abbé), 1921.** Lichenes in Africa tropica occidentali et praccipue in Mauritania a cl. Chudeau, annis 1908-1912, lectos descripsit. *Mém. Soc. Bot. France*, 30 :1-17.
- Huneck S, 1999.** The Significance of Lichens and Their Metabolites. Fliederweg 34a, D-06179 Langenbogen/Saalkreis, Germany.
- I.N.A.P.G., 1997.** Administration Institut National Agronomique Paris Grignon. Droso zone. Comportement et génétique de la drosophile.
- Idrissi Hassani L.M., Hermas J., 2008.** Effets de l'alimentation en *Peganum harmala* L. (Zygophyllaceae) sur le tube digestif du criquet pèlerin *Schistocerca gregaria* Forsk. (Orthoptera, Acrididae). *Zool. Baetica*. 19 : 71-84.
- Isman M.B., 2002.** Problèmes et perspectives de commercialisation des insecticides d'origine botanique in Regnault-Roger C., Philogène B.J. & Vincen C., 2002. Biopesticides d'origine végétale. *Ed. Tec & Doc*, Lavoisier, Paris, 301-311 pp.

- Isman MB, 2019.** Botanical insecticides in the twenty-first century – fulfilling their promise? *Annu RevEntomol* 65:11.1-11.17 DOI: [10.1146/annurev-ento-011019-025010](https://doi.org/10.1146/annurev-ento-011019-025010).
- Isman MB. 1997.** Neem and other botanical insecticides: barriers to commercialization. *Phytoparasitica* 25:339–44
- Jbilou R., Ennabili A. & Sayah F., 2006.** Insecticidal activity of four medicinal plant extracts against *Tribolium castaneum* (Herbst) (Coleoptera: Tenebrionidae). *Afr. J. Biotechnol*, 5(10): 936-940.
- Jeyabalan D., Arul N., Thangamathi P., 2003.** Studies on effects of *Pelargonium citrosa* leaf extracts on malarial vector, *Anopheles stephensi* Liston. *Bioresource Technology*. 89 (2): 185 - 189.
- Johnson HA, Oberlies NH, Alali FQ, McLaughlin JE. 2000.** Thwarting resistance: annonaceous acetogenins as new pesticidal and antitumor agents. In *Biological Active Natural Products: Pharmaceuticals*, ed. SJ Cutler, JG Cutler, pp. 173–83. Boca Raton, FL : CRC Press
- Jolivet P., 1980.** Les insectes et l’homme. Presse Universitaire de France, collect. *Que saisje*. 1 : 127 pp.
- Joly D., 2006.** La drosophile : Un insecte au service de la science. *Insectes*, 128(1): 25-29.
- Jørgensen, P.M., 2003.** Notes on African *Pannariaceae* (lichenized ascomycetes). *Lichenologist*, 35 : 11-20.
- Jorjani SE. Zakhirekharazmshahi., 2013.** Tehran: Tehran university of medical sciences : 251.
- Jouhault S., 2012.** La qualité des huiles essentielles et son influence sur leur efficacité et sur leur toxicité. Thèse de Doctorat d’état en pharmacie. Université de Lorraine. Faculté de pharmacie. France.137 p.
- Jourdan, P., 1866.** Flore murale de la ville de Tlemcen, Province d’Oran (Algérie). *Gazette Médicale de l’Algérie*, Alger, 38 p.

- Jourdan. P., 1867.** Flore murale du Tombeau de la chrétienne (Province d'Alger). *Bull. Soc. Climatol. Algérienne*, Alger, pp: 378-418.
- Julien, A., 1894.** *Flore de la région de Constantine*. Constantine, 332 p.
- Kaiser L., 1999.** Le comportement des insectes. *Ann. Soc. Entomol. Fr. (N.S)*, Section 4: Comportement, 35 (suppl.): 136-147.
- Kaplan L, Heaton CD, Noller CR., 1950.** The assay of red squillpowder; an Investigation of Possible Chemical Procedures. *J Am Pharm Assoc* ; 39: 101-106.
- Karlson P. & Lüscher M., 1959.** Pheromones : A new term for a class biologically active substances. *Nature*, 183: 55-56.
- Kathirgamanathar S, Ratnasooriya WD, Baekstrom P, Andersen RJ, Karunaratne V, 2006.** Chemistry and bioactivity of physciaceae lichens *Pyxine consocians* and *Geteroderma leucomelos*. *Pharm Biol* 44:217-220.
- KEITA A., MARIKO E., HAIDARA, T.K., 1998** .Etude de l'activitehypoglycemiante des feuilles de *Sclerocaryabirrea* (A. Rich) Hochst (Anacardiaceae). *Pharm. Méd. Trad. Afr*, 10 : 16-25.
- Kellouche A et Soltani N., 2004.**Activité biologique des poudres de cinq plantes et de l'huile essentielles d'une d'entre elle sur *Callosobruchus maculatus* (F). *International Journal of Tropical Insect Science*. Vol 24 (1): 184-191.
- Kellouche A., Ait Aider F, Labdaoui K., Moula D., Hamadi N., Ouramdane A, Fererot B. & Mellouk M., 2010.**Biological activity of ten essential oils against cowpea beetle *Callosobruchus maculatus* Fabricius (Coleoptera: Bruchidae). *International Journal of Integrative Biology*. Vol.10: 86-83.
- Kemassi A., 2008.** Toxicité comparée des extraits de quelques plantes acridifuges du Sahara septentrional Est algérien sur les larves du cinquième stade et les adultes de *Schistocerca gregaria* (Forskål, 1775). Mémoire de Magister en Sciences Agronomiques. Université Kasdi-Merbah de Ouargla, Algérie. 160 pp.

- Kemassi A., Bouziane N., Boual Z. et Ould El Hadj M. D., 2014.** Activité biologique des huiles essentielles de *Peganum harmala* L. (Zygophyllaceae) et de *Cleome arabica* L. (Capparidaceae) sur *Schistocerca gregaria* (Forskål, 1775). *Phytotérapie*, vol 12(6) : 348-353.
- Kemassi, A., Z. Boual, A. Lebbouz I., Dadi Bouhoun M., Sakeur M.L., Ould El Hadj-Khelil, Et Ould El Hadj M.D., 2012.** Etude de l'activité biologique des extraits foliaires de *Cleome arabica* L. (Capparidaceae). *Lebanese Science Journal*, vol. 13 (2): 81-97.
- Ketoh G.K., Glitho A.I. et Huignard J., 2002.** Susceptibility of the bruchid *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Bruchidae) and its parasitoid *Dinarmus basalis* (Hymenoptera : Pteromalidae) to three essential oils. *J.Eco. Entomol.* Vol.95: 174-182.
- Khosravi R. & Sendi J.J., 2013.** Toxicity, development and physiological effect of *Thymus vulgaris* and *Lavandula angustifolia* essential oils on *Xanthogaleruca luteola* (Coleoptera : Chrysomelidae). *Journal of King Saud University-Science*, 25: 349-355.
- Kliebenstein, D.J. 2001.** Genetic Control of Natural Variation in Arabidopsis Glucosinolate Accumulation. *PLANT PHYSIOLOGY*, 126(2), 811–825. doi:10.1104/pp.126.2.811.
- Kloepper J., Harrison M. & Brewer J., 1979.** The association of *Erwinia carotovora* var. *atroseptica* and *Erwinia carotovora* var. *carotovora* with insects in Colorado. *Am. Potato J*, 56: 351-361.
- Knudsen, K., Etayo, J., 2009.** *Sarcogyne algerica* H. Magn., New to Europe. *Opuscula philolichenum*, 7: 61-64.
- Kontsedalov S., Gottlieb Y., Ishaaya I., 2008b ; Nauen R., Horowitz AR., Ghanim M., 2009.** Toxicity of spiromesifen to the developmental stages of *Bemisia tabaci* biotype B. *Pest. Manag. Sci.* 65: 5–13.
- Kowalski S., Aubin T. & Martin J.R., 2004.** Courtship song in *Drosophila melanogaster* : a differential effect on male-female locomotor activity. *Can. J. Zool*, 82: 1258-1266.
- Kreher S.A., Kwon J.W., Carlson J.R., 2005.** The molecular basis of odor coding in the *Drosophila* larva. *Neuron*, 46: 445-456.

- Kubo I., 2006.** New concept to search for alternate insect control agents from plants. In Rai, M., and M. Carpinella (eds.) Naturally occurring bioactive compounds 3. Elsevier, Amsterdam, The Netherlands. 61-80 pp.
- Kurtovic A., Widmer A. & Dickson B.J., 2007.** A single class of olfactory neurons mediates behavioural responses to a *Drosophila* sex pheromone. *Nature*, 446: 542-546.
- Lapie, G., 1909.** *Étude phytogéographique sur la Kabylie du Djurdjura*. Rev. Geogr. Annuelle, III, Paris, 156 p.
- Larsson M.C., Domingos A.I., Jones W.D., Chiappe M.E., Amrein H., Vosshall L.B., 2004a.** Or83b encodes a broadly expressed odorant receptor essential for *Drosophila* olfaction. *Neuron*, 43 : 703-714.
- Lasbleiz C., Ferveur J.F., Everaerts C., 2006.** Courtship behaviour of *Drosophila melanogaster* revisited. *Animal Behaviour*, 72: 1001-1012
- Le Gac, S., Zeng, X., Girardot, C., & Jabin, I. 2006.** Efficient Synthesis and Host–Guest Properties of a New Class of Calix [6] azacryptands. *The Journal of Organic Chemistry*, 71(24), 9233–9236. doi:10.1021/jo061616v.
- Lebouz I., 2010.** Activité biologique des extraits foliaires de *Cleome arabica* L. (Capparidaceae) chez *Schistocerca gregaria* (Forskål, 1775) (Orthoptera, Acrididae). Mém. Mag. Université de Biskra. 165p.
- Lebreton S., Grabe V., Omondi A.B., Ignell R., Becher B. G., Hansson B. S., Sachse S., Witzgall P., 2014.** Love makes smell blind: mating suppresses pheromone attraction in females via Or65a olfactory neurons. *Scientific Reports*, 4: 7119.
- Leonardo M. Casano, Eva M. del Campo, Francisco J. García-Breijo, José Reig-Armiñana, Francisco Gasulla, Alicia de la Hoya, Alfredo Guera1 et Eva Barreno, 2011.** *Environmental Microbiology* 13 (3).
- Letrouit, M. A., Van Haluwyn, C., 1986.** Compte rendu d’une mission en Algérie (Wilaya de Tébessa) 29-31 Décembre 1986. 25p + Annexes.

- Li, M., Cha, D.J., Lai, Y., Villaruz, A.E., Sturdevant, D.E., Otto, M. 2007.** The antimicrobial peptide-sensing system of *Staphylococcus aureus*. *Molecular Microbiology*, 66(5), 1136–1147. Doi :10.1111/j.1365-2958.2007. 05986.x
- Louat F., 2013.** Etude des effets liés à l'exposition aux insecticides chez un insecte modèle, *Drosophila melanogaster*. Thèse de Doctorat. Université d'Orléans. 224 pp.
- Louis C., Girard M., Kuhl G. & Lopez-Ferber M., 1996.** Persistence of *Botrytis cinerea* in its vector *Drosophila melanogaster*. *Phytopathology*, 86: 934-939.
- Lûrning M., Scheffer M., 2007.** Info-disruption: pollution and transfer of chemical information between organisms. *Trends. Ecol. Evol.* 22 (7) : 374-379.
- Magnusson, A. H., 1929.** *A monograph of the genus Acarospora*. Kungl. Svenska Vetensk. Handl., tredje ser., Stockholm, Bd. 7, n° 4, in-4° de 400 p., 18 cartes h. t.
- Magnusson, A. H., 1937.** Additional notes on Acarosporaceae. *Acta Horti Gotoburgensis*, 12: 87-103.
- Mahbubeh B, Gholamreza A, Shekarchi, M., & Rahimi, R. 2017.** Traditional medical uses of *Drimys* species in terms of phytochemistry, pharmacology and toxicology. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 37(1), 124–139. doi:10.1016/s0254-6272(17)30036-5.
- Maheu, J., 1906.** Lichens récoltés pendant la session extraordinaire de la société botanique de France, dans la province d'Oran. *Bull. Soc. Bot. France*, 53, CCXVIII.
- Maire, R., 1916.** La végétation des montagnes du Sud-Oranais. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 7: 210-292, 14 pl. t. 4-17.
- Maire, R., 1933.** Études sur la flore et la végétation du Sahara central: I, II. *Mém. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 3: 1-272, 36 pl. noires, 2 cartes, 2 pl. couleur.
- Maire, R., 1940.** Études sur la flore et la végétation du Sahara central: III. *Mém. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 3: 273-433.
- Maire, R., Senevet, G., 1928.** La flore murale du tombeau de la chrétienne. *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 19: 23-28.

- Maire, R., Wilczek, E., 1936.** Florule des Iles Habibas. *Bull. Soc. His. Nat. Afr. Nord*, 26 bis: 61-78.
- Maistrello L., Lopez MA., Soria FJ., Ocete R., 2005.** Growth inhibitory activity of *Daphne gnidium* L. (*Thymelaeaceae*) extracts on the elm leaf beetle (Col., Chrysomelidae). *Journal of Applied Entomology*. 129(8) : 418–424.
- Marčić D., Ogurlić I., Perić P., 2009.** Effects of spiroadiclofen on the reproductive potential of two-spotted spider mite (Acari: Tetranychidae) ovipositing females. *Archives of Biological Sciences*. 61: 777-785.
- Marcillac F., Houot B. & Ferveur J.F., 2005.** Revisited Roles of *Drosophila* Female Pheromones. *Chem. Senses*, 30(1): 273-274.
- Marin, E. C., R. J. Watts, N. K. Tanaka, K. Ito & L. Q. Luo (2005).** Developmentally programmed remodeling of the *Drosophila* olfactory circuit. *Development*, 132, 725737.
- Masek, .P., Scott, .K. (2010)** -Limited taste discrimination in *Drosophila*. *Proceedings of the Academy of Sciences of the United States of America* 107: 14833- 14838 p.
- Masna F., 2016.** Inventaire de la faune Blattoptère urbaine et forestière dans la région aride de Laghouat. Caractérisation des principales espèces nuisibles et essais de lutte. Thèse de Doctorat en Ecologie Animale. Université Badji Mokhtar d'Annaba, Algérie. 94 pp.
- Masuda-Nakagawa, LM., Tanaka, NK., & O’Kane, CJ. 2005.** Stereotypic and random patterns of connectivity in the larval mushroom body calyx of *Drosophila*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(52), 19027–19032. doi:10.1073/pnas.0509643102.
- McKenzie J.A., & Parsons P.A., 1972.** Alcohol tolerance an ecological parameter in the relative success of *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans*. *Oecologia*, 10: 373-388.
- Meigen J.W., 1830.** Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten. 6. Hamm. pp. IV+1 - 401.

- Merabti B., Lebouz I., Adamou A., Ouakid M. L., 2015.** Effet toxique de l'extrait aqueux des fruits de *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad sur les larves des *Culicidae*. *Rev. Bio. Ress.* 5 (2) : 120- 130.
- Merghoub N, Benbacer L, Amzazi S, Morjani H, El Mzi-bri M., 2009.** Cytotoxic effect of some Moroccan medicinal plant extracts on human cervical cell lines. *J Med Plants Res*; 3(12): 1045-1050.
- Merritt R.W., Courtney G.W. & Keiper J.B., 2003.** Diptera (Flies, Mosquitoes, Midges, Gnats). In : Resh V.H., Cardé R.T. *Encyclopedia of insects*. Ed., Academic Press, San Diego, USA. 324-340 pp.
- Metin M, Burun B, 2010.** Effects of the High Doses of *Urginea maritima* (L.) Baker Extract on Chromosomes. *Caryologia*; 63(4): 367-375.
- Morais P.B., Hagler A.N., Rosa C.A. & Mendoca-Hagler L.C., 1992.** Yeasts associated with *Drosophila* in tropical forests of Rio de Janeiro, Brazil. *Canadian Journal of Microbiology*, 38: 1150-1155.
- Moreno, P.P., Egea, J. M. 1992.** *Digitothyrea*, a new genus in the family Lichinaceae. *The Lichenologist*, 24(03), 215–228. doi:10.1017/s0024282992000331.
- Mostafa T.Y., Mahgoub S.M. & Ahmed M.S., 1996.** The efficiency of certain plant powders against cowpea weevil *Callosobruchus maculatus* (F.) (Coleoptera: Bruchidae). *Egypt. J. Agric. Res*, 74: 307-319.
- Motyka, J. 1958.** Odkrycie *Alectoria tortuosa* Merrill w Karpatach Wschodnich – *Alectoria tortuosa* Merrill in Carpatis Orientalibus inventa. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 3: 201–203.
- Murugesan S, Senthilkumar N, Babu DS, Rajasugunasekar, D 2016.** Chemical Composition, Antifeedant and Insecticidal Activities of Tree Borne Oil Seeds. *Pestology*, 40, 29–41.
- Nadarasah G., & Stavrinides J., 2011.** Insects as alternative hosts for phytopathogenic bacteria. *FEMS. Microbiol. Rev*, 35: 555-575.

- Nakagawa, T., and Vosshall, L.B. 2009.** Controversy and consensus: noncanonical signaling mechanisms in the insect olfactory system. *Curr Opin Neurobiol* 19, 284–292.
- Nash, TH, Ryan, BD, Gries. C, Bungartz, F., (éd.) 2004.** Flor de lichens de la région désertique de la Grande Sonora. Vol 2.
- Nishida T., Harris E.J., Vargas R.I. and T.T.Y. Wong, 1985.** Distributional loci and host fruit utilization patterns of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) in the Hawaii, *Environ. Entomol.* 14 : 602-605.
- NULTSCH, W., 1998.** *Botanique générale*. Lichens. Université de Boeck, 602p
- Nylander, W. 1854.** Etudes sur les lichens de l'Algérie. *Mémoires de la Société Impériale des Sciences Naturelles de Cherbourg*, 2 : 305-344.
- Nylander, W., 1853.** Lichenes algériens. *Novi. Ann. Sc. Nat. Bot. Ser.* 20(3) : 315- 320.
- Nylander, W., 1857.** Prodrum lichenographie Galliae et Algeriae. *Actes de la Société linneenne de Bordeaux*, 3ème ser. 1 : 249-467.
- Nylander, W., 1858.** Enumération générale des lichens, avec l'indication sommaire de leur distribution géographique. *Mémoires de la Société Impériale des Sciences Naturelles de Cherbourg*, 5 : 85-146.
- Nylander, W., 1864.** Sur quelques lichens d'Algérie. *Bull. Soc. Bot. de France*, 11 : 215-217.
- Nylander, W., 1878.** Symbolae quaedam and lichenographiam Sahariensem. *Flora (Regensburg)*, 61: 337-345.
- O'Grady P.M., 2003.** *Drosophila melanogaster*. In: Resh V.H., Cardé R.T. *Encyclopedia of insects*. Ed., Academic Press, San Diego, USA. 345-348 pp.
- Oberemok VV, Laikova KV, Gninenko YI, Zaitsev AS, Nyadar PM, Adeyemi TA, 2015.** A Short History of Insecticides. *J Plant Prot Res* 55: 221–226.
- Odabasoglu, F., Aslan, A., Cakir, A., Suleyman, H., Karagoz, Y., Halici, M., Bayir, Y. 2004.** Comparison of antioxidant activity and phenolic content of three lichen species. *Phytotherapy Research*, 18(11), 938–941. doi :10.1002/ptr.1488

- Oppliger FY., Guerin PM., Vlimant M.,** Neurophysiological and behavioral evidence for an olfactory function for the dorsal organ and a gustatory one for the terminal organ in *Drosophila melanogaster* larvae. *J. Insect Physiol.* 46 (2000) : 135-144
- Oukil S., 1995 :** Effet des insecticides et des radiations ionisantes en relation avec la variabilité de *Ceratitis capitata* (Diptera : trypetidae). Thèse 3ème cycle. Univ. Aix-Marseille III Fac. Sci. Tech. St. Jérôme. 138p.
- Ozenda, P., 2000.** *Les végétaux, organisation et diversité biologique*. Ed. Dunod, Paris, pp : 169-210.
- OZENDA, P., 2000.** *Les végétaux : organisation et diversité biologique*. Ed. Masson. 170-175
- Ozenda, P., Clauzade, G., 1970.** *Les lichens, étude biologique et flore illustrée*. Ed. Masson, Paris, 808 p.
- Pacaud F., 2008.** Apprentissage visuel et olfactif chez la blatte *Blattella germanica* (L.). Rapport de stage en Master 1 "Biologie des Organismes, des Populations et des Écosystèmes". CNRS-Université de Rennes 1, France. 17 pp.
- Pant M, Dubey S, Patanjali PK, 2016.** Recent Advancements in Bio-Botanical Pesticide Formulation Technology Development. In: Herbal Insecticides, Repellents and Biomedicines: Effectiveness and Commercialization. pp 117–126.
- Papaj D.R. & Vet L., 1990.** Odor learning and foraging success in the parasitoid, *Leptopilina heterotoma*. *J. Chem. Ecol.* 16: 3137-3150.
- Papanastasiou SA, Bali E-MD, Ioannou CS, Papachristos DP, Zarpas KD, Papadopoulos NT, 2017.** Toxic and hormetic-like effects of three components of citrus essential oils on adult Mediterranean fruit flies (*Ceratitis capitata*). PLoS ONE 12 (5): e0177837. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177837>.
- Paris, E.G., 1871.** Notice sur la végétation des environs de Constantine. *Bull. Soc. Bot. France*, 18: 252-270.

- Parsons P.A., 1979.** Larval reaction to alcohol as an indicator of resource utilization differences between *Drosophila melanogaster* and *Drosophila simulans*. *Oecologia*, 30: 141-146.
- Pascal Collin, Yorick Ferrez., 2015.** Le point des connaissances sur la répartition du lichen pulmonaire (*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.) en Franche-Comté. *Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne et du nord-est de la France*, 13, 2015.
- Pascual-Villalobos et Fernandez, 1999.** Insecticidal activity of ethanolic extracts of *Urginea maritime* (L.) Baker bulbs. *Indust. Crops Prod* 10: 115-120.
- Pascual-Villalobos, 2002.** Anti-insect activity of bufadienolides from *Urginea maritima*. Janick and A. Whipkey. 564–566.
- Pavlou H.J. & Goodwin S.F., 2013.** Courtship behavior in *Drosophila melanogaster*: towards a 'courtship connectome'. *Curr. Opin. Neurobiol*, 23(1): 76-83.
- Pérez Izquierdo MA., Ocete R., 1994.** Actividad antialimentaria de extractos de *Daphne gnidium* L. y *Anagyris foetida* L. sobre *Spodoptera littoralis* (Boisd.) (Lepidoptera: Noctuidae). *Bol. San. Veg. Plagas*. 20: 623-629
- Philogène B.J.R., 1991.** L'utilisation des produits naturels dans la lutte contre les insectes : problèmes et perspectives. *La lutte anti-acridienne*. Ed. AUPELF-UREF, John LibbeyEurotext, Paris. 269-278.
- Philogene, 2008 ;** biopesticides d'origine végétale, 2ème édition.
- Pimentel D., Williamson S., 2008.** Reducing Energy Inputs in the US Food System. Springer Science. Business Media, LLC. DOI 10.1007/s10745-008-9184-3.
- Popp J., Pető K. Nagy J., 2013.** Pesticide productivity and food security. A review. *Agron. Sustainable Dev.*, 33, 243-255.
- Price P.W., 1997.** Insect ecology. 3rd edition. John Wiley and Sons, Inc., New York
- Python, F. & R. F. Stocker (2002).** Adult-like complexity of the larval antennal lobe of *D.melanogaster* despite markedly low numbers of odorant receptor neurons. *Journal of Comparative Neurology*, 445, 374-387.

- Quézel P. & Santa S., 1963.** Nouvelle flore de l'Algérie et des régions désertiques méridionales. *Editions du Centre National de la Recherche Scientifique*, Paris. 475-476 pp.
- Quezel P., 1978.** Analysis of the flora of Mediterranean and Saharan Africa. *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 65: 479-534.
- Radomski JL, Woodard G, 1946.** A survey of the present status of red squill as a rodenticide. *J Am Pharm Assoc*; 35: 289-295.
- Rafalimanana H.J., 2004.** Évaluation des effets d'insecticides sur deux types d'Hyménoptères auxiliaires des cultures, l'abeille domestique (*Apis mellifera* L.) et des parasitoïdes de pucerons : Études de terrain à Madagascar et de laboratoire en France. Thèse de Doctorat en Ecologie et Environnement. Institut National Agronomique Paris-Grignon, France. 207 pp.
- Rageau J., 1958.** Possibilité de lutte contre les mouches en Nouvelle-Calédonie. Paris (FRA) ; Nouméa : Ostom ; Institut Française d'Océanie. 9 pp
- Rahali, 2003**
- Ramaekers, A., E. Magnenat, E. C. Marin, N. Gendre, G. Jefferis, L. Q. Luo & R. F. Stocker (2005).** Glomerular maps without cellular redundancy at successive levels of the *Drosophila* larval olfactory circuit. *Current Biology*, 15, 982-992.
- Rattan RS, 2010.** Mechanism of Action of Insecticidal Secondary Metabolites of Plant Origin. *Crop Prot* 29: 913–920.
- Raven P.H., Evert, R.F., Eichhorn, S.E., 2003.** *Biologie végétale*. Ed. De Boeck Université, Paris, pp : 334-340.
- Rebbas, K., Boutabia, L., Touazi, Y., Gharzouli, R., Djellouli, Y., Alatou, D., 2011.** Inventaire des lichens du Parc National de Gouraya (Béjaïa, Algérie). *Phytothérapie*, Vol. 9, n°4: 225-233.
- Reboud, V., 1867.** Catalogue des plantes les plus intéressantes observées dans le cercle de Bou-Saada (Algérie), de Sept. 1864 à Juil. 1865. *Bull. Soc. Bot. France*, 14 : 130-136.
- Reboud, V., 1883.** « Lettre » (sur le *Lecanora esculenta* en Algérie). *Soc. d'Agric. D'Algérie*, pp : 173-174.

- Regnault-Roger C., Fabres G., Philogene B., 2005.** *Enjeux phytosanitaires pour l'agriculture et l'environnement*. Ed. Lavoisier Tec et Doc, Paris, 749 p.
- Reichert, I., 1936.** L'Afrique du Nord et sa position phytogéographique au point de vue lichénologique. *Bull. Soc. Bot. France*, 83 (10): 836-841.
- Reichert, I., 1937a.** Steppe and desert in the light of lichen vegetation. *Proc. Linn. Soc. London*. Part 1: 19-23.
- Reichert, I., 1937b.** La position phytogéographique de l'Afrique du Nord au point de vue lichénologique. *Rev. Bryol. Lichénol.*, 10, 37-46.
- Revadi S., Lebreton S., Witzgall P., Anfora G., Dekker T., Becher PG., 2015.** Sexual Behavior of *Drosophila suzukii*. *Insects*. 6:183-196.
- Riba G. et Silvy C., 1989.** Combattre les ravageurs des cultures, enjeux et perspectives. INRA, Paris, 230 p.
- Rico, V. J., Aragon, G., Esnault, J., 2007.** *Aspicilia uxoris*, an epiphytic species from Algeria, Morocco and Spain. *Lichenologist*, 39 (2): 109-119.
- Rico, V. J., Calatayud, V., Giralt, M. 2003.** *Buellia tesserata* and *Dimelaena radiata*, two closely related species. *Lichenologist* 35: 117-124.
- Rikli, M. Schroter, C., 1912.** Vom Mittelmeer zum Nordrand der Algerischen Sahara. *Viert. Naturf. Gesells. In Zürich*, Jahr., 57: 33-210, 18 fig., 20 pl. h. t.
- Rohlf, M., 2005.** Clash of kingdoms or why *Drosophila* larvae positively respond to fungal competitors. *Front Zool* 2, 2. <https://doi.org/10.1186/1742-9994-2-2>.
- Roux, C., Clerc, P., Clauzade, G., Bricaud, O., 1995.** Le genre *Waynea* Moberg (*Ascomycetes, Lecanorales, Bacidiaceae*). *Biblioth. Lichenol.*, 58 : 383-404.
- Ruiz-Dubreuil, D., Solar, E. 1993.** A diallel analysis of gregarious oviposition in *Drosophila melanogaster*. *Heredity* 70, 281–284. <https://doi.org/10.1038/hdy.1993.40>.
- Sadek M. 2003.** Antifeedant and toxic activity of *Adhatoda vasica* leaf extract against *Spodoptera littoralis* (Lep., Noctuidae). *Journal of Applied Entomology*. 127(7):396 – 404.

- Salari E., Ahmadi K., Dehyaghobi R. Z., Purhematy A. & Takalloozadeh H. M., 2012.** Toxic and repellent effect of harmal (*Peganum harmala* L.) acetonc extract on several aphids and *Tribolium castaneum* (Herbst). *Chilean Journal of Agricultural Research*, 72(1): 147-151.
- Sankhyadhar SC., (2012).** Shri Narhari Pandit's Raj Nighantu: Chaukhamba Orientalia: Varanasi, India, p 310.
- Sarin, S., Dukas, R. 2009.** Social learning about egg-laying substrates in fruit flies. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 276(1677), 4323–4328. doi:10.1098/rspb.2009.1294.
- Schäpers A., Carlsson M.A., Gamberale G. & Janz N., 2015.** The Role of Olfactory Cues for the Search Behavior of a Specialist and General Butterfly. *J. Insect. Behav*, 28 : 77-87.
- Scheidegger C, Werth S, 2009.** Stratégies de conservation des lichens : informations tirées de la biologie des populations. *FungalBiologyReviews* 23, 55-66.
- Scheidegger, C. Clerc, P., 2002.** *Liste Rouge des espèces menacées en Suisse : Lichens épiphytes et terricoles*. Ed. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage OFEFP, Berne, Institut fédéral de recherches WSL, Birmensdorf, et Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, CJBG. OFEFP -Série : L'environnement pratique. 124 p.
- Schmutterer H., 1990.** Properties and potentials of natural pesticides from neem tree. *Annu. Rev. Entomol*, 35 : 271-298.
- Schmutterer H., 1997.** Side-effects of neem (*Azadirachta indica*) products on insect pathogens and natural enemies of spider mites and insect. *Journal of Applied Entomology*, 12: 121-128.
- Scott, K. (2005)** Taste recognition: food for thought. *Neuron Review* 48, p455- 464.
- Scott, K., Brady, R., Cravchik, A., Morozov, P., Rzhetsky, A., Zuker, C., and Axel, R. 2001.** A chemosensory gene family encoding candidate gustatory and olfactory receptor in *Drosophila*. *Cell* 104, 661–673.
- Seguy E., 1950 :** La biologie des Diptères : Encyclopédie entomologique. Ed. Paul Le chevalier Paris VI. 609p.

- Semadi A. 1989.** Effet de la pollution atmospherique (pollution globale, fluoree et plombique) sur la vegetation de la region de Annaba. Algerie. These de doctorat d'etat es-Sciences Naturelles. Universite P. et M. Curie (Paris VI) ,339 p.
- Semadi, A. & Tahar, A., 1995.** Une méthode biologique pour la détection de la pollution globale dans la région d'Annaba (Algérie). *Pollut. Atmosph.*, 146 : 50-58.
- Semadi, A. Deruelle, S., 1993.** Détection de la pollution plombique à l'aide des transplants lichéniques dans la région de Annaba (Algérie). *Pollut. Atmosph.* Oct-Dec, 86-102.
- Semadi, A., Tahar, A., Fadel, D. & Benoit-Guyod, J.L., 1997.** The behaviour of some lichen species in Annaba area (Algeria). *Synthèse*, 2 : 17-24.
- Seri-Kouassi BP., Kanko C., Nondentot Aboua L.R., Bekon K.H., Glitho A.I. Koukoua G., N'Guessan Y.T., 2004.**Action des huiles essentielles de deux plantes aromatiques de Côte d'Ivoire sur *Callosobruchus maculatus* F. du niébé. Compts Rendu de Chimie. Vol.10 (11): 1043-1046.
- Shaaya E., Ravid U., Paster N., Juven B., Zisman U & Pissarev V.1991.**Fumigant toxicity of essential oils against four major stored product insects. Journal of Chemical Ecology Vol.17:499-704.
- Sierro N, Battey JN, Ouadi S, Bovet L, Goepfert S, Bakaher N, Peitsch MC, Ivanov NV, 2013.** Reference Genomes and Transcriptomes of *Nicotiana sylvestris* and *Nicotiana tomentosiformis*. Genome Biol 14 : R60.
- Slimani, A., 2014.** Inventaire de la flore lichénique au niveau du Parc National d'El Kala et extraction de quelques dérivés lichéniques. Thèse de Doctorat 3ème cycle L.M.D. Univ. Badji Mokhtar Annaba, 241 p.
- Slimani, A., Serradj, A. A. M., Hamel, T. & Coste, C., 2013.** Contribution à l'étude de la flore lichénique dans la zéenaie de Bougous (forêt de Ramel Toul) au niveau du Parc National d'El Kala Nord Est algérien. *Synthèse : revue des sciences et de la technologie*, 27 : 22-29.
- Sokolowski M.B., 2001.** *Drosophila*: genetics meets behavior. *Nat. Rev. Genet*, 2: 879-890.

- Spieth H.T., 1952.** Mating behavior within the Genus *Drosophila* (Diptera). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 99: 401-474.
- Stamps, J. A., Briffa, M., & Biro, P. A. 2012.** Unpredictable animals: individual differences in intraindividual variability (IIV). *Animal Behaviour*, 83(6), 1325–1334. doi: 10.1016/j.anbehav.2012.02.017.
- Stannard, J., 1974.** Squill in ancient and medieval materia medica, with special reference to its employment for dropsy. *Bull. N. Y. Acad. Med.*, 50, 684–713.
- Steiner, J., 1902.** Zweiter Beitrag zur Flechtenflora Algiers. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien*. 52: 469-487.
- Steinheil, Ad., 1834.** Matériaux pour servir à la flore de Barbarie. IIème article. Notice sur les cryptogames recueillies aux environs de Bône. *Ann. Sci. Nat., Bot.*, sér. 2, 1 : 282-289.
- Stitzenberger, E., 1890.** Lichenaea Africana. Jahresbericht de Saint Gallischen naturwissenschaftlichen gessell chaft, Supplemento, Ibid, 1891-1892, pp: 86- 96, 1893-1894, pp: 215-264.
- Stoll A (1954)** Sur les substances cardiotoniques de la scille maritime (*Scillamaritima* L) : Cardiotonic Substances of scillamaririma. *Experientia*; 10: 282-297.
- Subra R, 1971.** Etudes écologiques sur *Culex pipiensfatigans* Wiedemann, 1828 (Diptera, Culicidae) dans une zone urbaine de savane soudanienne ouest-africaine Rythme de ponte et facteurs conditionnant l’oviposition. *Cah ORSTOM, sér. Enf. méd. Parasibl.* IX, 3, 317-322
- Subramaniam J, Kovendan K, Mahesh Kumar P, Murugan K, Walton W (2012)** Mosquito larvicidal activity of *Aloe vera* (Family : *Liliaceae*) leaf extract and *Bacillus sphaericus*, against Chikungunya vector, *Aedes aegypti*. *Saudi Journal of Biological Sciences* 19(4):503–509.
- Suh, G. S. B., A. M. Wong, A. C. Hergarden, J. W. Wang, A. F. Simon, S. Benzer, R. Axel & D. J. Anderson (2004).** A single population of olfactory sensory neurons mediates an innate avoidance behaviour in *Drosophila*. *Nature*, 431, 854-859.

- Sukumar K , Perich MJ , Boobar LR, 1991.** Dérivés botaniques dans la lutte contre les moustiques : une revue. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 7(2) : 210-237 PMID : 1680152.
- Süleyman, H., Odabasoglu, F., Aslan, A., Cakir, A., Karagoz, Y., Gocer, F., ... Bayir, Y. 2003.** Anti-inflammatory and antiulcerogenic effects of the aqueous extract of *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. *Phytomedicine*, 10(6-7), 552–557. doi:10.1078/094471103322331539.
- Szatala, Ö., 1929.** Enumeratio Lichenum a Cl. barone G. de Andreanszky in Africa boreale lectonIm. *Magyar Bot. Lapok. Budapest*, 78: 162-167.
- Tabuti J.R.S., Lye K.A., Dhillion S.S., 2003.** Traditional herbal drugs of Bulamogi, Uganda: plants, use and administration. *Journal of Ethnopharmacology*. 88 : 19-44.
- Taleb-Toudert K.,** Extraction et caractérisation de dix plantes aromatiques provenant de la région de Kabylie, Université de Nantes, soutenue le 30/11/2015, 101 p., disponible sur <https://dl.ummto.dz/handle/ummto/1568>.
- Terhzaz S., 2003.** Caractérisation de deux neuropeptides chez *Drosophila melanogaster* : la leucokinine et l'IFamide. Thèse de Doctorat en Neurosciences et Neuropharmacologie. Université Bordeaux I, France. 211 pp.
- Tinette, S., Zhang, L., Robichon, A. 2004.** Cooperation between *Drosophila* flies in searching behavior. *Genes, Brain and Behavior*, 3(1), 39–50. doi:10.1046/j.1601-183x.2003.0046.x
- Tits, D., 1925.** Le Sahara occidental (contribution phytogéographique). *Bull. Soc. Royale de Bot. Belgique*, 58 : 39-91, 16 fig., 3 pl. phot.
- Torrente, P. & Egea, J.M., 1989a.** *Opegrapha celtidicola* (Jatta) Jatta. Nombre correcto para *Opegrapha betulinoidea* B. de Lesd. Y *Opegrapha thallincola* B. de Lesd. *Cryptog., Bryol. Lichénol.*, 10 (4) : 313-317.
- Torrente, P. & Egea, J.M., 1989b.** La familia *Opegraphaceae* en el Area Mediterránea de la Península Ibérica y Norte de Africa. *Biblioth. Lichenol.*, 32 : 4 + 1-282.

- Trabut, L., 1887.** D'Oran à Méchéria. Notes botaniques et catalogue des plantes remarquables. Alger, 36 p.
- UNESCO., (1960).** Medicinal plants of arid regions. Research on arid zones. Flight 13, Paris (France), 99p.
- Uysal H. & Kaya Y., 2004.** Toxicity of *Euphorbia canariensis* latex to some developmental stages of *Drosophila melanogaster* (Diptera: Drosophilidae). *Bull Environ Contam Toxicol*, 72: 45-53.
- Vaillant J. & Derridj S., 1992.** Statistic analysis of insect preference in tow-choise expriments. *J. Insect. Behav*, 5: 773-781.
- Van haluwyn C, Lerond M, 1993.** Guide des lichens. Ed. Lechevalier, Paris, 334p.
- Van Haluwyn, C. & Letrouit-Galinou, M.A., 1990.** La flore lichénique de *Pinus halepensis* dans la région de Tébessa (Algérie orientale). *Cryptog., Bryol. Lichénol.*, 11 (1): 31-42.
- VAN HALUWYN, C. ET LEROND, M., 1993.** Guide des lichens. Ed. Lechevalier, Paris, 334p.
- Van Naters, .W. V. et Carlson, J. R. (2006)** - Insects as chemiosensors of humans and crops. *Nature*, 444, p302-307.
- Van Timmeren S. & Isaacs R., 2014.** *Drosophila suzukii* in Michigan vineyards, and the first report of *Zaprionus indianus* from this region. *Journal of Applied Entomology*, 10: 1111-12113.
- Venu I., Durisko Z –Xu J., Dukas R., 2014.** Social attraction mediated by fruit flies' microbiome. *J. Exp. Biol.* 217:1346–1352.
- Verbiscar, A.J., J. Patel, T.F. Banigan, and R.A. Schatz. 1986b.** Scilliroside and other scilla compounds in red squill. *J. Agr. Food Chem.* 34:973–979.
- Verbiscar, A.J., T.F. Banigan, and H.S. Gentry. 1986a.** Recent research on red squill as a rodenticide. p. 51–56. In: T.P. Salmon (ed.), *Proceedings twelfth vertebrate pest conference*. Univ. California, Davis, USA.

- Viegi L, Pieroni A, Guarrera PM, Vangelisti R, 2003.** A review of plants used in folk veterinary medicine in Italy as basis for a databank. *J Ethnopharmacol*; 89(2-3): 221-244.
- Von Schilcher F., 1976.** The role of auditory stimuli in the courtship of *Drosophila melanogaster*. *Anim. Behav*, 24: 18-26.
- Vosshall, L. B. et R. E. Stocker (2007)** - Molecular architecture of smell and taste in *Drosophila*. *Annual Review of Neuroscience*, 30, 505-533.
- Ward JC, Barber CW, Garlough FE, Munch JC, 1937.** Red Squill V. The Susceptibility of hogs to red squill. *J Am Pharm Assoc*; 26: 137-139.
- Wei H. & Du J., 2004.** Sublethal effects of larval traitement with deltamethrin on moth sex pheromone communication system of the Asian corn borer, *Ostrinia furnacalis*. *Pestic Biochem Phys*, 80: 12-20.
- Weinzerl, R. (1998)** - Botanical insecticides, soaps and oils. In: Biological, Biotechnological control of insect pest, Eds, J.E. Rechcigl et N.A. Rechcigl. Boca Raton, Florida, p101-121.
- Werner WL, Balasubramaniam S, 1992.** Structure and Dynamics of the Upper Montane Rain Forests of Sri Lanka. *Tropical Forests in Transition* pp 165-172.
- Werner, R.G., 1939.** Aperçu phytogéographique sur la flore cryptogamique méditerranéenne de l'Afrique du Nord. L'endémisme et les caractères propres au Maroc, à l'Algérie et à la Tunisie. *Soc. Hist. Alger., 4è Cong. Féd. Soc. Sav. Afr. Nord*, 1: 219-244.
- Werner, R.G., 1940.** Contribution à la flore cryptogamique de l'Algérie et de la Tunisie. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc*, 20 (1-2): 113-121.
- Werner, R.G., 1949.** Les origines de la flore lichénique de l'Algérie d'après nos connaissances actuelles. *Trav. Bot. dédiés à R. Maire. Mém. hors-sér. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 2: 299-312.
- Werner, R.G., 1955.** Synthèse phytogéographique de la flore lichénique de l'Afrique du Nord française d'après les données récentes et essai de paléogéographie lichénique. *Bull. Soc. Bot. France*, 102: 35-50, 1 carte.

- Wertheim, B., Marchais, J., Vet, L.E.M., Dicke, M. 2002.** Allee effect in larval resource exploitation in *Drosophila*: an interaction among density of adults, larvae, and micro-organisms. *Ecological Entomology*, 27(5), 608–617. Doi :10.1046/j.1365-2311.2002.00449.x
- Wertheim B., Van Baalen E.J.A., Dicke M., Vet L.E.M., 2005.** Pheromone-mediated aggregation in nonsocial arthropods: an evolutionary ecological perspective. *Annu. Rev. Entomol*, 50: 321-346.
- Whittaker R.H. & Feeny P.P., 1970.** Allelochemicals : chemical interactions between plants. *Science*, 171: 757-770.
- Winnicka K, Bielawski K, Bielawska A, Miltyc W.,2007.** Apoptosis-mediated cytotoxicity of ouabain, digoxin and proscillaridin A in the estrogen independent MDA-MB-231 breast cancer cells. *Arch PharmRes* ; 30(10): 1216-1224.
- Winton FR., 1927.** The rat-poisoning substance in red squills. *JPharm Exp Ther* ; 31: 123-136.
- Yang C., Belawat P., Hafen E., Jan L.Y. & Jan Y.N., 2008.** *Drosophila* egg-laying site selection as a system to study simple decision-making processes. *Science*, 319: 1679-1683.
- Yang R.Z. & Tangs C.S., 1988.** Plants used for pest control in China: a literature review. *Econ. Bot*, 42: 376-406.
- Zargari A (1996)** Medicinal plants. Vol 3. Tehran: Tehran University Publications, pp 513-514.
- Zeng Y., Zhang Y., Weng Q., Hu M. & Zhong G., 2010.** Cytotoxic and Insecticidal Activities of Derivatives of Harmine, a Natural Insecticidal Component Isolated from *Peganum harmala*. *Molecules*, 15: 7775-7791.
- Zhong G.H., Hu M.Y. & Weng A.Q., 2001.** Laboratory and field evaluations of extracts from *Rhododendron molle* flowers as insect growth regulator to imported cabbage worm, *Pieris rapae*, L. (Lepidoptera: Pieridae). *J. Appl. Entomol*, 125: 563-596.

Zhou H., Du J. & Hang Y., 2005. Effects of sublethal doses of malathion on responses to sex pheromones by male Asian corn borer moths, *Ostrinia furnacalis* (Guenée). *J. Chem. Ecol*, 31: 1645-1656.