

د. هند بنت عواض الودنان

استاذ الميكروبيولوجي

كلية العلوم

قسم النبات والأحياء الدقيقة

جامعة الملك سعود

المملكة العربية السعودية

Tel: (966)1-8055892

Email: wathnani@ksu.edu.sa

Ksu Link: <https://fac.ksu.edu.sa/wathnani>

المؤهلات العلمية:

- 2017 - أستاذ / قسم النبات والاحياء الدقيقة كلية العلوم/ جامعه الملك سعود
2012 - استاذ مشارك / قسم النبات والاحياء الدقيقة كلية العلوم/ جامعه الملك سعود
2007 - أستاذ مساعد / قسم النبات والأحياء الدقيقة كلية العلوم / جامعة الملك سعود
2006- دكتوراه فلسفة علم الأحياء الدقيقة جامعة Cleveland State University, Cleveland , Ohio U.S.

الخبرات الإدارية والعضويات العلمية :

- 2017 - عضو مركز التميز البحثي/ جامعة الملك سعود
2017- عضو لجنة دمج قسم النبات والأحياء الدقيقة وقسم علم الحيوان / جامعة الملك سعود
2016 - الآن عضو لجنة الترقيات قسم النبات والأحياء الدقيقة / جامعة الملك سعود / الرياض
2016 - 2015 عضو لجنة المجلس التنسيقي مركز الدراسات الجامعية / عليشه جامعة الملك سعود
2015 - عضو لجنة دراسة اوضاع أعضاء هيئة التدريس كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع/ جامعه الملك سعود
2016 - 2014 عضو لجنة الأيزو كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع / جامعه الملك سعود
2013 - عضو لجنة النقل الى عليشه كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع

- 2013 - 2016 عضو لجنة المجلس الاستشاري للطالبات كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع/ جامعه الملك سعود
- 2013 - مشرفة مركز التدريب القسم النسائي كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع / جامعه الملك سعود
- 2013 - 2016 رئيسة لجنة الحالات الطلابيه / الطالبات كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع
- 2012 - 2016 وكيهه كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع / جامعه الملك سعود
- 2012- 2016 عضو لجنة الإشراف العليا كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع جامعه الملك سعود
- 2012 - 2014 عضو لجنة التعيينات للمعيدين والمحاضرين كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع/ جامعه الملك سعود
- 2012 - 2015 عضو لجنة الدراسات العليا قسم النبات والاحياء الدقيقة/ كلية العلوم
- 0201- رئيسة برنامج موهبه للطالبات / جامعه الملك سعود
- 0201 - عضو اللجنة الدائمة لإستثناء المعيدات والمحاضرات للإبتعاث الداخلي/ جامعه الملك سعود
- 2009 - عضو فريق معالي وزير التعليم لزيارة الجامعات الدولية
- 2008- 2010 وكيهه كلية الدراسات التطبيقية وخدمه المجتمع / جامعه الملك سعود
- 2008- الآن عضو مقرر لجنة الخريجين والتوظيف قسم النبات والاحياء الدقيقة / جامعه الملك سعود / الرياض
- 2008 - عضو لجنة المقابلات الوظيفية لأعضاء هيئة التدريس كلية المجتمع / جامعه الملك سعود
- 2008 - عضو الجمعية الأمريكية للأحياء الدقيقة / امريكا
- 2008- عضو فريق كلية المجتمع للحصول على التوأمة مع جامعه تكساس الولايات المتحدة الأمريكية
- 2007- عضو لجنة الخطط الدراسية قسم النبات والاحياء الدقيقة / جامعه الملك سعود
- 2007- عضو لجنة التقرير السنوي قسم النبات والاحياء الدقيقة / جامعه الملك سعود
- 2007 - عضو الجمعية السعودية لعلوم الحياة الفطرية

المشاركات والدورات:

- 2016 دورة القيادات الأكاديمية والتحديات / جامعه الملك سعود
- 2009 - دورة مهارات إدارة الاجتماعات / جامعه الملك سعود
- 2009 - ورشه مشروع الخطة الإستراتيجية للبحث العلمي / جامعه الملك سعود
- 2008- دورة القيادات الأكاديمية والجوده للقرن ال 12 / برادفورد / لندن 2008-
- 2008 - ورشة العمل الأولى لمركز التميز لأبحاث التنوع الأحيائي / جامعه الملك سعود

- 2008 - ورشة تطوير تعليم العلوم والرياضيات : الرؤية والشراكة العالمية والمستمرّة من جامعة الملك سعود
- 2008 - ورشة الخطط الإستراتيجية لجامعة الملك سعود .
- 2008 - ورشة التخطيط في بناء نظام الجودة في التعليم العالي , جامعة الملك سعود
- 2007 - ورشة عمل التقييم وضمان الجودة / جامعة الملك سعود
- 2007 - الدورة التأسيسية لأعضاء هيئة التدريس الجدد / جامعة الملك سعود
- 2007 - ورشة عمل استراتيجيات وأساليب التعلم / جامعة الملك سعود

المؤتمرات العلمية:

- 2017- World Congress: Scout and Environmental Protection, Riyadh, Saudi Arabia
- 2015 - Integration Metabolism and Tumor Biological Conference, Vancouver, Canada
- 2015 - Lack of DNA and Genomic Instability, British Columbia, Canada
- 2015 - Immunity and Microbial determinants World Conference, California, U.S.
- 2015- Twentieth Annual Meeting of the Society Ribosome, Wisconsin, U.S
- 2014 - The International Federation of Microbiological, Montréal, Canada
- 2014 - The First Conference in Microbial Evolution Lab, Washington, U.S.
- 2014 - World Congress of Multiple Disciplines in Science, Las Vegas, U.S.
- 2014 - One-Hundred Twenty Four Annual Meeting of American Society of Microbiology, Boston, U.S.
- 2013 - Sixty-Third Annual Conference of the Canadian Association of Microbiology. Ottawa, Canada
- 2012 - Fourth Meeting of the American Society for accurate Intimation about the Cellular and Developmental Studies of Objects Structural Nucleus, Montreal, Canada.
- 2012 - International Conference of Coastal Areas, Canada.
- 2012 - Annual Meeting of the Society of Biology Industrial Minute and Biotechnology, Washington, U.S.
- 2009 - The Annual Scientific Conference, Honolulu, U.S.

الجوائز والدعم العلمي:

- 2012 - جائزة التميز البحثي قسم النبات والأحياء الدقيقة/ جامعة الملك سعود
2015 - دعم بحثي بقيمة (150000) ريال منحة عمادة البحث العلمي / جامعة الملك سعود
2012 - دعم بحثي بقيمة (150000) ريال منحة عمادة البحث العلمي / جامعة الملك سعود
2011 - دعم بحثي بقيمة (200000) ريال منحة عمادة البحث العلمي / جامعة الملك سعود
2009 - دعم بحثي بقيمة (40000) ريال منحة مركز الأبحاث / جامعة الملك سعود

الإشراف العلمي:

مرحلة الدكتوراة:

Ph.D. student: Sabiha Alansari

Dissertation Title: Green synthesis of nanoparticles by marine macro-algae with assessment of their anticancer and antimicrobial potential

مرحلة الماجستير:

1. ساره الحقباني

Thesis Title: In vitro Efficacy of Bioactive Plant Extracts against Multi-Drug Resistant (MDR) Clinical Isolates of Human Pathogenic Bacteria

2. تغريد الدايل

Thesis Title: The Challenges of Overcoming Antibiotic Resistance and Antimicrobial Activity of Five Herb Extracts against Human Pathogenic bacteria

3. خوله الحربي

Thesis Title: Antimicrobial Screening of Selected Saudi Medicinal Plants against Some Pathogenic Bacteria

4. عبير الشمري

Thesis Title: Molecular characterization of hospitals acquired *methicillin S.aureus* (MRSA) recovered from hospitals in KSA

المنشورات العلمية

BOOKS AND MONOGRAPHS

Christopher Rensing, H. A. Alwathnani, and Sylvia F. McDevitt, (2016) the copper metallome in prokaryotic cells, John Wiley & Sons, Inc, JWST686-c02-12

PUBLICATIONS:

1. Yuan Ping Li, Nicolas Carraro , Nan Yang, Bixiu Liu, Xian Xia, Renwei Feng, Quaiser Saquib, Hend A Al-Wathnani, Jan Roelof van der Meer and Christopher Rensing Genomic Islands Confer Heavy Metal Resistance in *Mucilaginibacter kameinonensis* and *Mucilaginibacter rubeus* Isolated from a Gold/Copper Mine. (2018). *Genes* 2018, 9, 573; doi:10.3390/genes9120573
2. Xiuli Hao . Xuanji Li . Chandan Pal . Jon Hobman . D. G. Joakim Larsson . Quaiser Saquib . Hend A. Alwathnani . Barry P. Rosen . Yong-Guan Zhu . Christopher Rensing. (2017). Bacterial resistance to arsenic protects against protist killing. *Biometals* (2017) 30:307–311 DOI 10.1007/s10534-017-0003-4
3. Sabiha M. Ansari, Quaiser Saquib, Sabry M. Attia, Eslam M. Abdel-Salam, Hend A. Alwathnani, Mohammad Faisal, Abdulrahman A. Alatar, Abdulaziz A. Al-Khedhairi, Javed Musarrat Pendimethalin induces oxidative stress, DNA damage, and mitochondrial dysfunction to trigger apoptosis in human lymphocytes and rat bone-marrow cells: (2017). *Histochemistry and Cell Biology*. <https://doi.org/10.1007/s00418-017-1622-0>
4. Regin Rønn1, Xiuli Hao, Freja Lũthje1, Nadezhda A. German, Xuanji Li, Fuyi Huang, Javan Kisaka, David Huffman, Hend A. Alwathnani, Yong-Guan Zhu and Christopher Rensing(2017). Bacterial Survival in *Dictyostelium* Vol 7, Iss 13, Jul 05, 2017. DOI:10.21769/BioProtoc.2376
5. Xiuli Hao, Freja Lũthje,2Regin Rønn, Nadezhda A. German, Xuanji Li, Fuyi Huang, Javan Kisaka, David Huffman,4 Hend A. Alwathnani, Yong-Guan Zhu and Christopher Rensing (2016). A role for copper in protozoan grazing – two billion years selecting for bacterial copper resistance. *Molecular Microbiology* 102(4), 628–641
6. Quaiser Saquiba,b , Maqsood A. Siddiquia, Javed Ahmeda,, Abdullah Al-Salima,, Sabiha M. Ansaric, Mohammad Faisalc, Abdulaziz A. Al-Khedhairya, Javed Musarratd., H. A. AlWathnani, Abdulrahman A. Alatarc, Saud A. Al-Arifia , (2016) Hazards of low dose flame-retardants (BDE-47 and BDE-32): Influence on transcriptome regulation and cell death in human liver cells , *Journal of Hazardous Materials* 308 (2016) 37–49

7. Mohammad Faisal , Quaiser Saquib, Abdulrahman A. Alatar, Abdulaziz A. Al-Khedhairy, Mukhtar Ahmed³, Sabiha M. Ansari, Hend A. Alwathnani¹, Sourabh Dwivedi, Javed Musarrat, and Shelly Praveen. (2016). Cobalt oxide nanoparticles aggravate DNA damage and cell death in eggplant via mitochondrial swelling and NO signaling pathway. *Biol Res* (2016) 49:20
8. Rensing, C., Alwathnani, H. and Sylvia F.McDevitt, (2016). The copper metallome in prokaryotic cells, JohnWiley & Sons, Inc, JWST686-c02-12.
9. Abd_allah e.f., Hashem Abeer, Alqarawi a.a, and Alwathnani H. (2015), alleviation of adverse impact of cadmium stress in sun flower (*helianthus annuus l.*) by arbuscular mycorrhizal fungi, *pak. j. Bot.*, 47(2): 785-795, 2015.
10. Freja L. Lüthje,^a Henrik Hasman,^b Frank M. Aarestrup,^b Hend A. Alwathnani,^c Christopher Rensing,^d(2014), Genome Sequences of Two Copper-Resistant *Escherichia coli* Strains Isolated from Copper-Fed Pigs, Volume 2 Issue 6 e01341-14.
11. Hao X, Taghavi S, Xie P, Orbach MJ, H.A. Alwathnani , Rensing C, Wei G. (2014), Phytoremediation of heavy and transition metals aided by legume-rhizobia symbiosis, *International Journal of Phytoremediation*, vol 16 (2). pp: 179-202.
12. Yanan Qin,^a Henrik Hasman,^b Frank M. Aarestrup,^b Hend A. Alwathnani,^c Christopher Rensing,^d(2013), Genome Sequences of Three Highly Copper-Resistant *Salmonella enterica* subsp. I Serovar Typhimurium Strains Isolated from Pigs in Denmark, Volume 2 Issue 6 e01334-14
13. Sulaiman Ali Alharbi, Arunachalam Chinnathambi¹, K. Saritha, H.A. Alwathnani, A.M. Murugan¹ and Milton Wainwright. (2013) Optimization of Conditions for the Production Antibiotics by a UV Mutant Strain of *Streptomyces griseus*. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, Vol. 7(1):235-240.
14. Kahkashan Perveen, H. A. Alwathnani (2013) Antifungal activity of methanol, acetone and diethyl ether extracts of cyanobacteria against plant pathogenic fungi. *Asian J. Chem.*, Vol. 25, No. 13, pp. 7531-7534.
15. H. A. Alwathnani, and Kahkashan Perveen (2013). Evaluation of antifungal potential of *Dunaliella salina* and *Phormidium autumnale* against plant pathogenic fungi. *J Pure Appl Microbio.* Vol. 7, No. 2, pp. 1071-1077.
16. Kahkashan Perveen, H. A. Alwathnani (2013). Bioactivity of *Nostoc linckia* isolated from the desert of Saudi Arabia against fungi responsible for the post-harvest diseases. *J Pure Appl Microbio.* Vol. 7(3), p. 2161-2166.

17. A. K. Hegazyab, S. Y. Afific, A. A. Alatar, H. A. Alwathnania & M. H. Emamb (2013). Soil characteristics influence theradionuclide uptake of different plant species, *Chemistry and Ecology*, Volume 29, (3), pp: 255-269.
18. H.A. Alwathnani¹ and Ashgan M Hessain² (2013). Molecular Detection and Characterization of *Escherichia coli* O157:H7 and O111 Associated with Milk samples by Multiplex PCR, *Journal of Pure and Applied Microbiology*, Vol. 7 No. Special Edition Nov. 2013.
19. Ismet Ara, H. A. Wathnani and T. Kudo (2013), Population, morphological and chemotaxonomical characterization of diverse rare actinomycetes in the mangrove and medicinal plant rhizosphere, Vol. 7(16), pp. 1480-1488
20. Abdularhaman Abdullah Alatar , Mohammad Faisal, Ahmad k. Hegazy, H.A. Alwathnani , (2012), High frequency shoot regeneration and plant establishment of *Rauvolfia serpentina*-an endangered medicinal plant, *Journal of medicinal plant research*, vol. 6 (17), pp :3324-3329.
21. Hend Alwathnani and Kahkshan Perveen. 2012. Biological control of fusarium wilt of tomato by antagonist fungi and cyanobacteria. *African Journal of Biotechnology*. vol 11 (5), pp1100:1105
22. A.K. Hegazy, S.Y. Afifi, A.A. Alatar, H.A. Alwathnani, M.H. Emam. 2012. Radionuclides uptake by cultivated crop plants in the Mediterranean coastal black sand and its relationship to soil geochemical characteristics. *Journal of Medicinal Plants Research JMPR*. Volume 4 (3), pp1-10.
23. A. Alatar A. Shahzad, M. Faisal, N. Ahmad, M. Anis and H.A. Alwathnani. 2012. An efficient system for in vitro multiplication of *Ocimum basilicum* through node culture. *African Journal of Biotechnology*. Vol. 11 (22), pp. 6055-6059.
24. Yanbing Lin¹, Haoxin Fan, Xiuli Ha, Laurel Johnstone, Yao Hu, Gehong Wei, Hend A. Alwathnani, Gejiao Wang and Christopher Rensing. 2012. Genome Sequence of *Halomonas* sp. HAL1, A moderately Aalophilic arsenite² Oxidizing Bacterium Isolated from A gold Mine Soil. *Journal of Bacteriology*. 194 (1): 199-200
25. H. A. Wathnani, Ismet Ara, R. R. Tahmaz, T. H. Al-Dayel and M. A. Bakir (2012) Bioactivity of natural compounds isolated from cyanobacteria and green algae against human pathogenic bacteria and yeast, Vol. 6 (18), pp. 3425-3433

26. Hend A. Alwathnani, Kahkashan Perveen, Rania Tahmaz and Sarah Alhaqbani,(2012), Evaluation of biological control potential of locally isolated antagonist fungi against *Fusarium oxysporum* under in vitro and pot conditions, Vol. 6 (2), pp. 312-319.
27. Jutta Elguindi, Hend A. Alwathnani, Christopher Rensing. 2011. Rapid inactivation and killing of *Cronobacter sakazakii* on copper alloys following periods of desiccation stress. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. Vol. 28 Issue (4), p1837-1841
28. Elguindi, J., X. Hao, Y. Lin, H. A. Alwathnani, G.H. Wei, and C. Rensing. 2011. Advantages and challenges of increased antimicrobial copper use and copper mining. *Appl. Microbiol. Biotech.* Volume 91 (2), 237-249.
29. Hend Alwathnani and Jeffrey R. Johansen. 2011. Cyanobacteria in Soils from A Mojave Desert Ecosystem. *Monographs of the Western North American Naturalist* 5 (1):71-89. 2011
30. Alwathnani. H.A, Ashgan M. H, Mahmoud M.H and Ihab. M. Moussa. 2011. Nested Polymerase Chain Reaction for Detection of *Mycobacterium bovis* in Milk Samples. *African Journal of Microbiology Research*. Vol. 6 (6), pp. 1338-1344.
31. Alwathnani. H.A. 2011. Preliminary Study of Soil Algae of Protected Saja Mother Elegans, Saudi Arabia. *Biosciences Biotechnology Research Asia* 8 (2):393-398
32. Alwathnani. H.A, Ismet Ara, R. R. Tahmaz, T. H. Al-Dayel and M. A. Bakir. 2011. Bioactive natural compounds of cyanobacteria and green algae and evaluation of their activity against human pathogenic bacteria and yeast. *JMPR*. Vol. 6 (18), pp. 3425-3433.
33. Hend. A. Alwathnani, Ismet Ara, Rania. R. Tahmaz, M A Bakir. 2011. Antibacterial activities of the extracts of cyanobacteria and green algae isolated from desert soil in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia. *African Journal of Biotechnology*. Vol.11 (38), pp. 9223-9229, May 2012.
34. Moussa, I. M; Ashgan, M. H., Alwathnani, H. A, Mohamed, KH.F and Al-Doss, A. A. 2010. Polymerase Chain Reaction for Detection and Characterization of Shiga Toxigenic *Escherichia coli* (stec). *African Journal of Biotechnology* 9 (28): 4356-4363.
35. Kamelia M. Osman, Ihab M. I. Moussa*, Ashgan M.M. Yousef, Mona M. Aly, Moustafa I. Radwan H. A. Alwathnani and .2010. Pathogenic Avian of some *Salmonella* serovars in Two Different Animal Modes: SPF Chickens and BALB/c Mic. *Environ. We Int. J. Sci. Tech.* 5: 65-78