

ד"ר לואי בשיר מהחוג למדעי המזון זוכה מלגת מעוף של המל"ג לשנת תשע"ט.



מדובר במלגה לקליטת חוקרים מצטיינים בני החברה הערבית כסגל אקדמי בכיר במוסדות להשכלה גבוהה בארץ. המלגה נחשבת למלגה מאוד תחרותית ויוקרתית ופרט לד"ר לואי בשיר זכו השנה עוד שלושה חוקרים ממוסדות אקדמיים שונים בארץ. ד"ר בשיר זכה במלגה על סמך קריטריונים של מצוינות, פעילות אקדמית והמלצת הנהלת המכללה.

ד"ר בשיר מוביל בימים אלה מחקר העוסק בתחום "זיהוי ופיתוח תהליכי הפקה של חומרים פונקציונליים מקלחי תירס" הנעשה בשיתוף עם חברת זנלכל. מטרת המחקר היא ניצול קלחי התירס הנותרים בסוף תהליך הייצור לשם הפקת חומרים פונקציונליים העשויים לשמש ולהיות רלוונטיים בתעשיית המזון, כתוספי תזונה ותעשיות משיקיות נוספות. המחקר, אשר נעשה במעבדות המחקר של תל חי מראה כי ניתן להפיק חומרים העשויים להיות שימושיים במספר היבטים בטכנולוגיות הייצור ובתעשיית המזון וגם בתרומה לערכים התזונתיים והשפעה בריאותית מטיבה של מוצרי מזון. התהליך שפותח במסגרת המחקר מאפשר הפקה יעילה של החומרים ובכך עשוי לתרום להפחתת הפחת בגידולי התירס על ידי השימוש בביומסה, כלומר במסה הכוללת של הקלחים לצד היתרונות מהשימוש בחומרים המופקים בתעשיות השונות.

המכללה האקדמית תל-חי
זוכה מלגת מעוף, תשע"ט

ד"ר לואי בשיר
המכללה האקדמית תל-חי

Identification of functional compounds from botanical sources, and development of their production processes and applications in foods

Loai Basheer, Ph.D.
Department of Food Sciences, The Faculty of Sciences and Technology, Tel-Hai Academic College, Upper Galilee, Israel

Background: The increasing consumer's demand of high-quality, safe and healthy food products and the rejection of synthetic additives are driving the scientific community and food industry to pursue natural alternatives that can fulfill functional properties. This research focuses on the novel use of plant-derived compounds from agricultural waste for food production, while the added compounds may provide both technological and health promoting properties.

Methodology:

Functional Compounds

- Properties related to food technology and production, e.g., thickening, gelling, stabilizing, etc.
- Properties related to health and/or nutritional benefits, e.g., antioxidants, prebiotics, etc.

Compounds of interest

Research Flow

- Searching for natural compounds with potential functional properties from plants and agricultural waste/residues.
- Extraction and separation processes.
- Identification and determination of the compounds using analytical methods.
- Characterization of the compounds and their functional and technological properties.
- Using the derived compounds in food production and studying the effects on the food product properties.