



פורום פסולת אורגנית

2023

אגודת הגליל

ورشة إدارة النفايات العضوية 2023

# Bio-waste Forum 2023

13.3.2023



# פורום פסולת אורגנית 2023 אגודת הגליל

מושב פתיחה 09:00 - 09:15

## Decentralized Composting as an alternative - The Example of DECOST Project

Dr. Joan Colon Jorda - מתאם פרויקט DECOST

**דברי פתיחה**  
ד"ר וידאל מסאלחה - מנהל מדעי מו"פ אגודת הגליל

מכון המחקר-אגודת הגליל, כחלק מקונסורציום DECOST  
פרופ' עיסאם סבאח - מנהל פרויקט DECOST מו"פ אגודת הגליל

**הערייה כשותף בפרויקט DECOST**  
מר עומר מלק - מנהל עיריית שפרעם

מדיניות ופתרונות בתחום הפסולת האורגנית 09:15 - 10:15

## כלים ממשלתיים לטיפול בפסולת אורגנית מוסדית

גבי מורן שאגן - מנהלת תחום מיחזור במשרד להגנת הסביבה

## חזון הטיפול בפסולת האורגנית

פרופ' אופירה אילון - אוניברסיטת חיפה ומסוד שמואל נאמן



## פתרונות מחזור פסולת אורגנית חשיבות של - Replicability and transferability plan

ד"ר כיתי בראנסי כרכבי - מו"פ אגודת הגליל

הפסקת קפה 10:15 - 10:30

אתגרים בניהול פסולת אורגנית 10:30 - 11:50

## Historical and social context of solid waste treatment in Israel-Palestine

ד"ר טילה פריד - אוניברסיטת בר אילן

## הגיאוגרפיה של הפסולת האורגנית - אך אפשר לייצל את התהליך באמצעות GIS?

מר עומאר עאסי - מו"פ אגודת הגליל

## מודל לבחינת הכדאיות הכלכלית והסביבתית של קומפוסטציה מבזרח

ד"ר שירה דסקל - מוסד שמואל נאמן

## טיפול בפסולת אורגנית באגון היקוות פסולת. יישום עקרונות הסמיכות (Proximity)

מר אבי גוביק - שחקן תכנון סביבתי

הפסקת קפה 11:50 - 12:15

דיון פאנל בתוצאות המחקר, מעבר בין המחקר לתעשייה 12:15 - 13:30

## רק משק סגור לאשפה יבטיח הפרדת הפסולת האורגנית

מר דניאל מורנגשטרן - יועץ כלכלי וסביבתי

## פתיחת פאנל

פרופ' עיסאם סבאח ופרופ' אופירה אילון - אקדמיה

## מסטרספ "נישן" לקומפוסט "נישן"

מר דביר בן אהרון - בעלים "קומפוסט נישן"

## אתגרי יום-יום בניהול פסולת מוצקה בשרפרעם

מר אבי טיר - מנהל מחלקת שפ"ע בשרפרעם

דיון וסיכום

## The first indoor fully-enclosed MSW composting plant in Israel

מר איהאב נאסר - מנהל "נאסר מיחזור"

ארוחת צהריים 13:30 - 14:30





Dr. JOAN COLON JORDA

## The DECOST Project

DECOST aims to develop a new framework of waste management, building a closed loop system of organic waste valorisation integrating decentralized Home & Community Composting (H&CC) systems with Urban Agriculture.

### Specific objectives

- To reduce organic waste generation, and increase organic waste diversion from landfill sites, by promoting the implementation of a new model of organic waste treatment based on H&CC. The model will focus on waste reduction, and will increase source selection of all waste fractions (e.g. organic, paper, plastic).
- To apply a holistic and integrated spatial planning processes to increase economic, social and territorial cohesion, and reduce pressures on the environment, promoting the engagement of civil society, scientific and local communities, and other stakeholders in the governance process at all levels.
- To optimize the exploitation of the organic

component of municipal waste by promoting urban agriculture projects targeting manifold urban purposes, such as: greening, food security, food accessibility, food literacy, job skills training, employment, and community-building.

### Biography

Dr. Joan Colón is a Biologist, PhD in Environmental Science and Technology. He is the Scientific Coordinator of BETA Technological Center. His scientific interests are in the biological treatment of solid wastes (e.g. composting, anaerobic digestion, biodrying), the treatment of gaseous pollutants and odors (e.g. biofiltration, chemical absorption), and the environmental evaluation and optimization of waste treatment technologies and industrial processes (e.g. LCA, carbon footprint, water footprint).





Prof. ISAM SABBAH

## מכון המחקר-אגודת הגליל, כחלק מקונסורציום DECOST

In my talk, I will shortly present the outlines, the main roles and activities of the Galilee Society team, as part of the consortium of the ENI-EU funded DECOST project. I will also give an overview of the workshop's entire agenda.

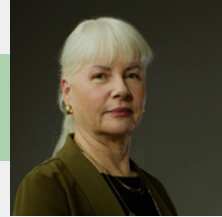
### Biography

Professor Sabbah is an expert researcher in waste and wastewater treatment, with a BSc in Chemical Engineering, and a D.Sc. in Environmental Engineering from the Technion, Israel Institute of Technology. Dr. Sabbah is an Associate Professor in the Biotechnology Engineering Department at Braude College of Engineering, and a senior

researcher at the Institute of Applied Research – The Galilee Society. His research interests are in the fundamentals and application of physico-chemical processes and development for advanced engineered and energy-saving biological systems, and the transport and fate of nano-contaminants and microplastics in natural and engineered aquatic systems.



## פרופ' אופירה אילון



# חזון הטיפול בפסולת האורגנית בישראל

הפרדה של פסולת זו, בעיקר ממקומות מרוכזים כמו שווקים, סופרמרקטים, מטבחי הסעדה גדולים ועוד, נתמכת גם בתמריצים הכלכליים שניתן להשית על היצרנים (חוק פסולת עודפת), והן הרגולציה שניתן לקדמה בקלות דרך רישוי עסקים.

ההתמקדות בפסולת האורגנית של הסקטור העיסקי יכולה לפתוח פתח הן לניהול טוב יותר של הפסולת הזו, כך שניתן יהיה להפוך אותה למשאב (מזון להאכלת בע"ח, אנרגיה או קומפוסט) והן ליצירת תשתית טכנולוגית לקליטת פסולת כאלה ממקורות נוספים.

### ביוגרפיה

פרופ' אילון הינה בוגרת הטכניון (הנדסת מזון וביוטכנולוגיה, תואר ראשון; הנדסה חקלאית-סביבתית, תואר שני ושלישי). פרופ' אילון חוקרת, מלמדת ומנחה סטודנטים בחוג לנהול משאבי טבע וסביבה באוניברסיטת חיפה, וכן חוקרת בכירה ועומדת בראש תחום סביבה במוסד שמואל נאמן.

תחומי המחקר עוסקים במחקרי מדיניות בתחום הקיימות, לרבות, מחקר סביבתי יישומי בתחום מדיניות טיפול בפסולת, הפחתת פליטות גזי חממה, הערכת לשינויי אקלים, מדיניות וניהול אנרגיה, חקלאות, יישום טכנולוגיות נקיות, הפחתת זחום אוויר מתחבורה, ועוד.

זכתה פרס לנדאו למדעים 2018 בתחום חקר הקיימות!

בישראל, החומר האורגני המושלך לפח האשפה מהווה למעלה מ-40% על בסיס משקלי, מפח האשפה הישראלי. פסולת זו מהווה מקור למטרדי ריח, משיכת זבובים, תיקנים ושאר מריעין בישין, ולכן גם מכתבה תדירויות פנוי וגבוהות, בעיקר בקיץ הישראלי החם. תדירויות המייקרות מאוד את הטיפול בפסולת עבור רשויות מקומיות ושאר גופים הנדרשים לפנותה לפחות פעמיים בשבוע.

נוכחות פסולת אורגנית פוגעת באיכות חומרי גלם למיחזור (בעיקר, נייר וקרטון), דבר המקשה מאוד על חילוף חומרים לצורך מיחזור מתוך פסולת בלתי ממוינת במקור.

כאשר פסולת אורגנית מועברת להטמנה, היא הגורם המרכזי לפליטות גז המתאן בישראל (עפ"י נתוני המפל"ס לשנת 2020, המתאן מאתרי פסולת מהווה כ-80% מכלל פליטות גז חממה "אפקטיבי" זה).

בנוסף, חומר אורגני המועבר להטמנה הוא המקור לתשטיפים, מטרדי ריח, משיכת בע"ח ועוד.

טיפול מקומי, ממוקד, בפסולת האורגנית, בין אם באמצעות הכנת מזון לבע"ח, מתקן קומפוסטציה או באמצעות מתקן תסיסה אנאירובי, יכול לשמש חלופה כלכלית יעילה וסביבתית להפחתת המטרדים מזרם פסולת זה.



גב' מורן שאנן



## כלים ממשלתיים לטיפול בפסולת אורגנית מוסדית

סקירה של המצב הקיים של הפסולת האורגנית המוסדית בישראל, ושל הכלים המדיניים שהמשרד להגנת הסביבה מקדם לטיפול בה.

### ביוגרפיה

מונהלת תחום מיחזור באגף פסולת, במשרד להגנת הסביבה. בעלת תואר שני בכימיה ותואר שני במדיניות ציבורית, ובוגרת תכנית "צוערים לשירות המדינה".

## ד"ר כיתי בראנסי-כרכבי



# פתרונות מיחזור פסולת אורגנית חשיבות של - Replicability and Transferability Plan

### ביוגרפיה

ד"ר כיתי בראנסי-כרכבי הינה חוקרת במו"פ אגודת הגליל (משנת 2020); סיימה תואר ראשון ושני בהנדסת סביבה בטכניון, ותואר שלישי בהנדסה כימית בטכניון.

תחומי המחקר של ד"ר בראנסי-כרכבי כוללים:

1. פיתוח מסגרת חדשה של ניהול פסולת אורגנית המשלבת מערכות קומפוסטציה מבוזרות עם השבה לחקלאות.

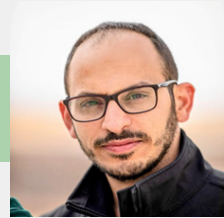
2. שילוב תהליכים ביולוגיים ופיזיקו-כימיים לטיפול בשפכים, וגם להשבת אורגיה משפכים; דוגמת ביוריאקטור ממברנלי אנאירובי ושדרוג ביולוגי של ביו-גז.

פרויקט **DECOST- Decentralized Composting in Small Towns** נועד לניהול פסולת אורגנית ע"י שילוב מערכות קומפוסטציה ביתית וקהלית למחזור פסולת אורגנית והפיכתה לדשן לשילובו בחקלאות עירונית.

התפקיד של אגודת הגליל במסגרת פרויקט DECOST הינו לבחון את היעילות הכלכלית והסביבתית של הטמעת מערכות קומפוסטציה ביתית וקהלית לעומת החלופות הקיימות בעיר שפרעם, כמקרה בוחן. אולם, על מנת לבצע זאת, צריך לפתח קו מנחה (תוכנית אורגנית & Transferability) להעברה ושכפול של תוצאות הפיילוטים השונים בפרויקט לשפרעם, וגם לערים אחרות בעתיד. הרצאה זו תתייחס להיבטים לכלכליים, לוגיסטיים, חוקיים, סביבתיים וחברתיים, במהלך פיתוח המודל התפעולי לניהול הפסולת האורגנית, ומחזוריה באמצעות קומפוסטציה מבוזרת.



## מר עומאר עאסי



# הגיאוגרפיה של הפסולת האורגנית - איך אפשר לייעל את התהליך באמצעות GIS?

## ביוגרפיה

עומר עאסי, יועץ סביבתי וגם עובד כמהנדס מחקר באגודת הגליל כחלק מפרויקט DECOST. בוגר החוג להנדסה סביבתית באוניברסיטת RWTH בעיר Aachen בגרמניה, והחוג למשאבי טבע וסביבה באוניברסיטת חיפה. כבר בתואר הראשון, התחיל לחקור את נושא הפסולת האורגנית ברגולציה הגרמנית, ואז בתואר השני התמקד בבדיקת ההשפעות הסביבתיות והכלכליות בפסולת האורגנית המסחרית בעיר שפרעם כמקרה בוחן. בזמנית מפתח מודל מרחבי לניהול פסולת אורגנית באמצעות מערכות GIS.

שיפור הכדאיות הכלכלית של מחזור הפסולת האורגנית המסחרית תלוי בצורה ישירה בכמויות שניתן לאסוף ולשנע למתקן מקומי. במהלך מחקר שנערכך במסגרת DECOST, ערכנו בדיקה מעמיקה בכדי למפות את מקורות הפסולת האורגנית המסחרית בעיר שפרעם. בנוסף לכך, פותח מודל מרחבי ראשוני על מנת לבדוק מקומות אפשריים בהם יש פוטנציאל להצבת מערכות לטיפול בפסולת, ולבסוף בעזרת ניתוח Location-Allocation Analysis, בוצעה בדיקה לסקירת מקומות בהן הצבת קומפוסטר תוביל למקסום התועלות הכלכליות והסביבתיות.



## מר אבי נוביק



# טיפול בפסולת אורגנית באגני היקוות פסולת; יישום עקרון הסמיכות (Proximity)

לטובת פעולה מקומית מיטבית (עלות תועלת כלכלית וסביבתית).

### ביוגרפיה:

אבי נוביק עוסק בתחום הטיפול בפסולת משנת 1986. 9 שנים בשירות הציבורי, החל בניהול מחלקת תברואה ואיכות סביבה, דרך תכנון מערכי טיפול בפסולת באגוד ערים לאי"ס אשקלון, ועד טיפול בפסולת ברמה הלאומית, במשרד להג"ס. משנת 1995 בחברת שחף, תכנון סביבתי, העוסקת במהלך 28 השנים האחרונות בכל הכרך באצירה, שיטעון וטכנולוגיות טיפול בפסולת, בארץ ובעולם.

- על רקע תמונת המצב בתחום הטיפול בפסולת אורגנית בישראל, יוצג הכשל בראייה לאומית, שעלול להוציא מתקני ענק לקומפוסטציה (דוגמת אתר סובלן) של פסולת אורגנית מופרדת במתקני מיון (Dirty MRF).
- הצגת המדיניות המוטמעת באסטרטגיה החדשה לטיפול בפסולת (המשרד להג"ס 2021), שמכוונת לטיפול בפסולת באגני היקוות פסולת - פרישה ארצית.
- הצגת חשיבות עקרון הסמיכות וכפועל יוצא, הצורך והיכולת ליישם תכנון אגני היקוות פסולת (הצגת דוגמה), והדרך להתמודד עם יישום מוצלח של הפרדת פסולת אורגנית במקור.
- הצגת מונון פתרונות לטיפול בפסולת אורגנית, העומדים בהגדרה "סוף פסולת" (End of Waste), החל בקומפוסטציה ביתית וקהילתית, דרך מתקן עיכול אנאירובי קטן, ביוני וגדול, ועד למתקני «קומפוסט כאילו» (Compost Like).
- הצגת השורה התחתונה: חשיבה ותכנון גלובלי (כולל חלוקת מיומן מכספי היטל ההטמנה),





Dr. TALIA FRIED

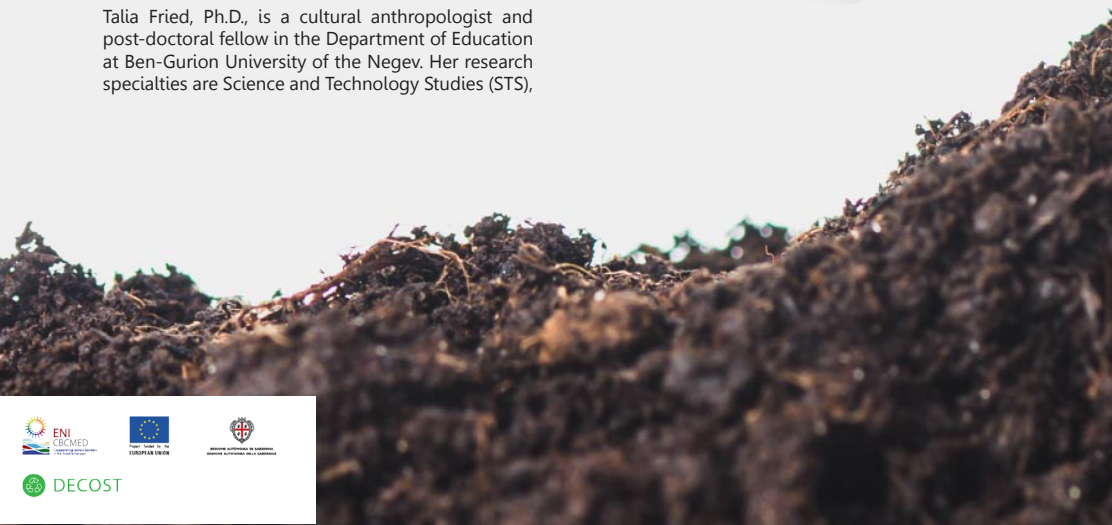
## Historical and Social Context of Solid Waste Treatment in Israel-Palestine

Composting and recycling are often perceived as paradigmatic acts of civic environmental responsibility, but the complex politics and history of waste treatment is usually not acknowledged in environmental discussions. This talk aims to shed light on the historical and social context of waste treatment in Israel, and to characterize some of its key features and contradictions. Findings are based on a three-year ethnography of the Israeli waste world, and on a discourse analysis of contemporary and historical texts. The key finding is that efforts to improve waste treatment in Israel are often rooted in ideological commitments that are not directly related to 'environmental' goals.

waste studies, and anthropology of neurodivergence and mental health. She completed her Ph.D. in 2020 at the Graduate Program in Science, Technology and Society at Bar Ilan University, where she was a President's and Rector's Fellow. Her dissertation on the anthropology and history of household waste recycling in Israel won the Max Gluckman Prize for the best doctoral dissertation of the Israeli Anthropological Association.

### Biography

Talia Fried, Ph.D., is a cultural anthropologist and post-doctoral fellow in the Department of Education at Ben-Gurion University of the Negev. Her research specialties are Science and Technology Studies (STS),



## ד"ר שירה דסקל



# מודל לבחינת הכדאיות הכלכלית והסביבתית של קומפוסטציה מבזרת

מתקבלת עבור המגזר העסקי. למגזר העסקי יש יתרונות ביחס למשקי-בית, ביניהם יתרון לגודל/כמות פסולת ויתרון מבחינת הומוגניות/איכות הפסולת. יתרונות נוספים במגזר העסקי בישראל הם היכולת לפקח באמצעות תנאים ברישיון עסק וגביית אגרת פסולת עודפת, שמהווה תמריץ כלכלי.

פסולת אורגנית מהווה כ- 50%-30% ממשקל הפסולת העירונית המוצקה, ובכל זאת, ברוב המדינות היא החומר הכי פחות ממוחזר. קומפוסטציה מבזרת היא שיטה המבוססת על ניהול מקומי של הפסולת במערכות סגורות. השיטה הולכת ותופסת תאוצה ולכן יש לבחון כלכלית וסביבתית את כדאיותה.

### ביוגרפיה:

ד"ר שירה דסקל הינה בעלת תואר ראשון במתמטיקה ופיזיקה, תואר שני בביואופיזיקה ותואר שני נוסף במנהל עסקים, כולם מאוניברסיטת תל-אביב. הדוקטורט של ד"ר דסקל הוא מהחוג לניהול משאבי טבע וסביבה באוניברסיטת חיפה בתחום מדניות הטיפול בפסולת עירונית מוצקה, והפוסט-דוקטורט מהפקולטה להנדסת מכונות בטכניון בתחום קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות. ד"ר דסקל היא יועצת בכירה לרשויות מקומיות, גופים מוניציפליים ומשרדי ממשלה בעיקר בתחומי כלכלה ורגולציה סביבתית.

במסגרת המחקר, פותח מודל הנותן כלים מתודולוגיים וקווים מנחים לכיסות היבטים כלכליים, תפעוליים, סביבתיים, חברתיים ורגולטוריים, כדי לבחון את היתכנותם של פרויקטים של קומפוסטציה מבזרת בכל מקום נתון. המחקר, בשיתוף עם עומאר עאסי, עיסאם סבאח, אופירה אילון, וכיתי בראנסי-כרכבי, בחן את יישום המודל בערים קטנות, ומציג תוצאות סימולציה בערים שפרעם בישראל ופטרס בייון, התרחישים שובחנו הם קומפוסטציה ביתית (במשקי-בית), קומפוסטציה קהילתית (קומפוסטר קטנות), ומציג תוצאות סימולציה בערים שפרעם בישראל ופטרס בייון, התרחישים שובחנו הם קומפוסטציה ביתית (במשקי-בית), קומפוסטציה קהילתית (קומפוסטר משותף למס' משקי בית) וקומפוסטציה במגזר העסקי (קומפוסטר המשרת עסקים המייצרים פסולת אורגנית בכמות גדולה יחסית, במקרה של שפרעם- ירקנים). ההשוואה בין התרחישים בוצעה על בסיס מדד תועלת/ עלות. התוצאות מצביעות על כך שהתוצאה הטובה ביותר



## דיון פאנל בתוצאות המחקר - מעבר בין המחקר לתעשייה

- פתיחת דיון
- דניאל מורנגנטרן, יועץ כלכלי וסביבתי, מומחה למחזור
- אבי טייר, מנהל אגף שפ"ע בעיריית שפרעם
- דביר בן אהרון, מייסד ובעלים "קומפוסט ניישן"
- איהאב נאסר, נאסר מיחזור

## מר דניאל מורגנשטרן



# רק משק סגור לאשפה יבטיח הפרדת הפסולת האורגנית

### ביוגרפיה:

יליד מושב נירה בשרון, חקלאי בילדותו ובנעוריו; בעל תואר בוגר בכלכלה ומוסמך במנהל עסקים; לימודי עיר ואזור לתואר שני ושלישי באוניברסיטה העברית בירושלים. גמלאי שרות המדינה בחמישה משרדים, האחרון משרד התחבורה: מנהל המחלקה לספנות נמלים ורכבת. בעל משרד לייעוץ סביבתי שנפתח לפני 36 שנים. שימש כיועץ הסביבתי הראשון למרכז לשלטון מקומי 8 - 1991. חבר הנהלה בארגוני סביבה מובילים: החברה להגנת הטבע, ארגון הג חיים וסביבה, פורום המשק והכלכלה למען איכות הסביבה, האגודה הישראלית לאקולוגיה וסביבה, מלר"א, איגוד המתכננים, הפורום הישראלי לעירוניות.

הפסולת האורגנית מהווה שוב 44% מהאשפה העירונית בישראל, אחרי שכבר ירדנו ל 41%. רק הפרדה טובה ומלאה שלה משאר הפסולת תאפשר טיפול יעיל, זול (בעלויות), שיגרום לצמצום כמויות האשפה לאורך ציר הזמן. ויחד עם זאת, יש אפשרות לייצור קומפוסט איכותי לשימוש כדשן חקלאי, לטיוב קרקעות דלות ומדוללות, או לפירוק אירובי / אנאירובי להתמרה לאורגיה חילופית.

תנאי ראשוני - הפרדה מלאה של האשפה הרטובה; קביעת אגרת אשפה ריאלית לפי משקל / נפח כאמצעי להפעלת משק סגור לאשפה. מעשה חקיקה ראשית של הכנסת להקמת עשרה איגודי ערים אזוריים (ע"פ מודל איגוד ערים דן לתברואה, או "אשכולות") אשר יפנו אשפה מעורבת יבשה ממכלים סגורים במכסים. פתיחתם תתאפשר בעזרת כרטיס חכם, דיגיטלי, שיחייב את נושא באופן מיידי עם סגירת המיכל באגרת אשפה בערכים ריאליים כולל כל העלויות החיצוניות.



מר אבי טייר



## אתגרי יום-יום בניהול פסולת מוצקה בשפרעם

### ביוגרפיה

אבי טייר בן 51, אב לאופיר, הראל ושירה ונשוי באושר לאילנית. מתגורר במושב מלאה שבחבל תענך ליד עפולה.

לאבי תואר ראשון במנהל עסקים של המרכז האקדמי "רופין" ותואר הנדסאי תעו"נ מ- "מכללת נצרת עלית".

אבי משמש כמנהל אגף שפ"ע בעיריית שפרעם במשך שנתיים ותשעה חודשים (החל מ- 2020/06 ועד היום). הוא שימש כמנהל אגף שפ"ע ב.מ.א. הגלובע במשך שלוש וחצי שנים (מ- 2016/09 ועד 2020/02). לפני כן, אבי עבד בתחומי התעשייה במשך כ- 20 שנים במגוון תפקידי ניהול (רכש קבלני משנה, ניהול ייצור וניהול תפ"י). מערכות GIS.

ההרצה תסקור את ההתמודדויות והאתגרים היום-יומיים במסגרת עבודתנו באגף שפ"ע שהינו אגף חדש שהוקם עם הגעתו לתפקיד (במסגרת תכנית פיתוח ארגונית בהובלת משרד הפנים), עם שימת דגש על נושא הטיפול בפסולת: מצב קיים, חסמים, מעקב ובקרה, שינויים שקרו ולא קרו, טיפול בפסולת איטליזם, בניית אמון בין התושב לרשות, ניקיון העיר בפרט והמרחב ציבורי בכלל - עבודה עם משאבים מוגבלים, חוק פסולת עודפת.

ההתמודדות עם רצון ההנהלה והתושבים לתוצאות מיידיות אל מול בניית תהליכים ארוכים ומתוכננים (ריצת ספרינט מול ריצת מרתון).



## מר דביר בן אהרון



# מסטארטאפ ניישן לקומפוסט ניישן

### ביוגרפיה:

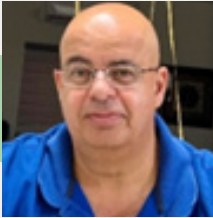
- יליד ירושלים, חוקר ומיישם קיימות כעשור וחצי.
- מנהל מהפח ירוק מיזם הקומפוסט של עיריית ירושלים 2018-2022.
- 2022 מייסד ובעלים של [Compost-nation.com](http://Compost-nation.com)

סקירה של המצב והטיפול בפסולת אורגנית כיום בהשוואה למדינות מערב נוספות ובכלל, והוכחת משבר הפסולת הישראלית.

התהליך אותו עברתי יחד במיזם מהפח ירוק בירושלים ליצירת מודל לקומפוסטציה עירונית כאב טיפוס למיזמים נוספים בארץ.

ההתפתחות שלו למיזם העכשווי **Compost Nation**, שמהווה פתרון שלם ומקיים לטיפול בפסולת אורגנית on site עבור רשויות מקומיות ויצרני פסולת אורגנית גדולים.





MR. EHAB DAOUD  
Director, Naser Recycling

## Naser Recycling

- Since 2009, Ehab has taken necessary steps to meet regulatory requirements for continued government support of End of Life landfill. He has built a good relationship with key government officials, establishing a partnership with multiple ministries.
- Another project involves the extraction of biogas to generate electrical power, adding another revenue stream.
- Participated in tenders/bids for earthmoving projects.
- Set in place business parameters to monitor the ongoing financial health of the company.
- Established and executed business road map, to convert a purely landfill business into a full separation, recycling and composting business. This included acquiring all necessary regulatory permits, establishing a partnership with the Environmental Ministry and Regional Building and Infrastructure Ministry, hiring contractors and project managers, selecting technology and plant builders.
- Supervised and provided project management for new businesses to meet deadlines, including working with multinational companies to coordinate the building of the plants.

### Nasir Recycling

The waste processing site in Ibbilin began operating and providing service in 1993, as a sanitary landfill, serving the northern region of Israel. Naser Recycling has evolved over the years into a full-circle waste recycling center, and now includes new technologies for waste handling. It is a privately owned business, with sole ownership belonging to Samir Dagud, founder and CEO. The general assets of the business

include several plants, land (200 Dunams), several buildings and heavy earth moving equipment, meaning there is no need for external contractors. The current environmental business model is centered around several businesses, with several revenue streams.

Our facilities include an organic/composting plant (Company: S.D.M. for Environmental), the first indoor-full enclosed MSW composting plant in Israel, using a unique combination of technologies. There is an onsite separation plant that transfers the organic material to the composting facility, where the material is laid out in windrow piles, with a total of 14 windrows. The plant has been approved and partially funded by the Israeli Ministry of Environmental Protection.







مركز الأبحاث والتطوير الهنطقي  
جمعية الجليل

המרכז למחקר ופיתוח אזורי  
אגודת הגליל

The Regional Research & Development Center -The Galilee Society

ص. ب 437 شفاعمر 20200

ת.ד. 437, שפרעם 20200

P. O. Box 437, Shefa-Amr 20200, Israel

+972-9504525 ☎ +972-4-9504523/4 📠

