



LIFE Project Number  
**LIFE15 ENV/GR/000257**

LIFE PROJECT NAME or Acronym  
**LIFE-F4F (Food for Feed)**



---

**Annex Data**

---

<b>Action:</b>	D1: Communication and dissemination actions
<b>Partner:</b>	HMU
<b>Deliverable:</b>	D1.9 International Conference

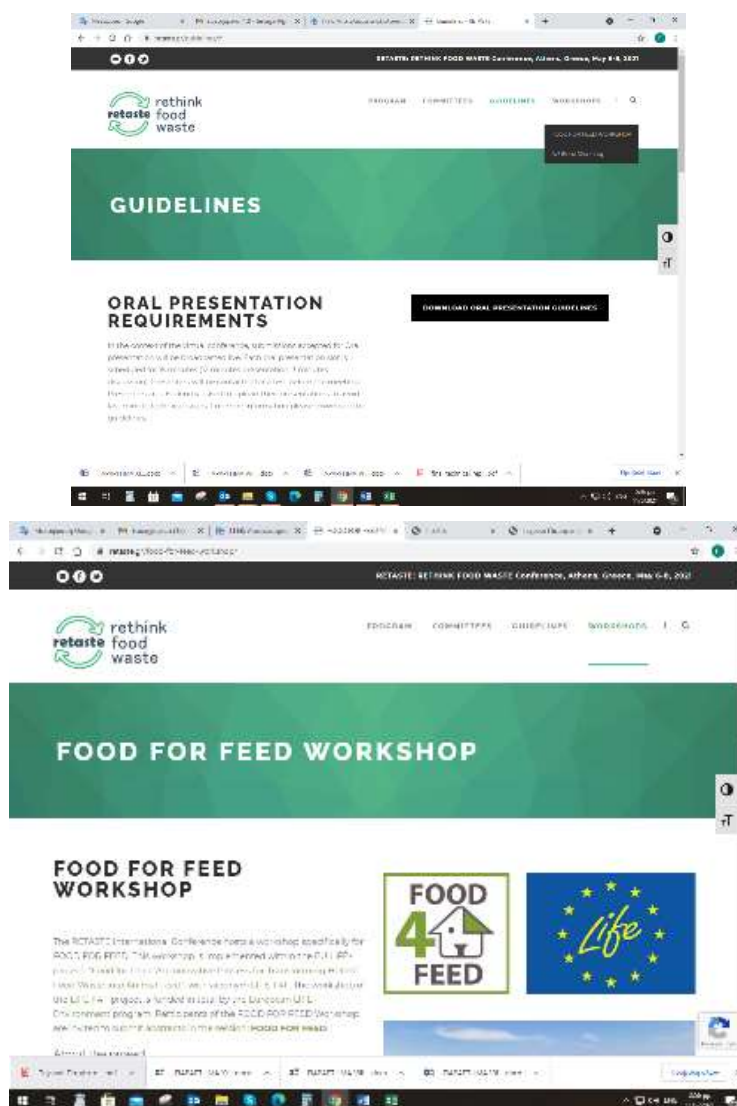
---

## Table of contents

<b>1. RETASTE – INTERNATIONAL CONFERENCE ORGANIZATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ANNEX I .....</b>	<b>35</b>
ABSTRACTS OF PROJECT PARTNERS .....	35
PRESENTATIONS BY MS MAROULI.....	35

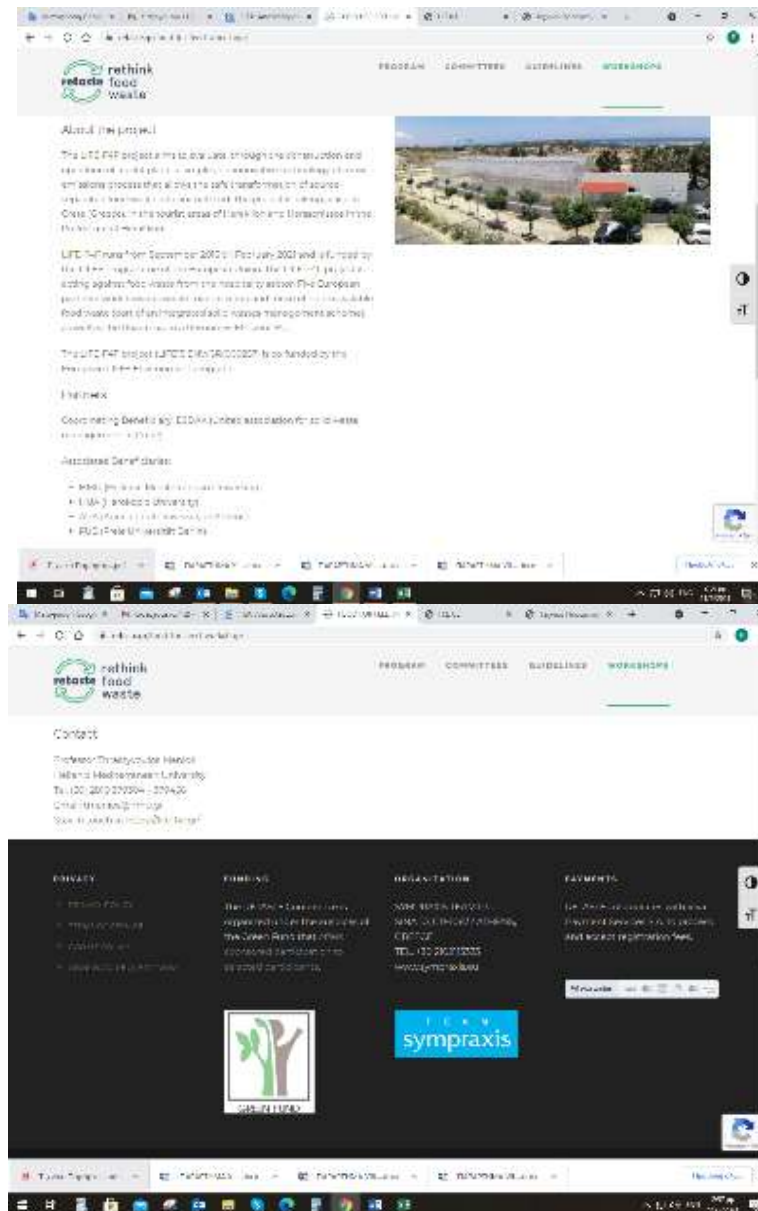
## 1. RETASTE – International Conference Organization

The RETASTE: Rethink Food Waste Conference carried out on May, 6-8, 2021 virtually. The RETASTE conference was organized by HMU and HUA. Within this conference, a workshop of the F4F project was included. All partners participate in this workshop, where the whole LIFE-F4F project was presented. Also, Ms Marouli participated, closing the session with an overview and her experience from the F4F project. In total, with eleven presentations the project was presented by all points of view by the partners.



# Action D1: Communication and Dissemination Actions

## Deliverable D1.9. International Conference









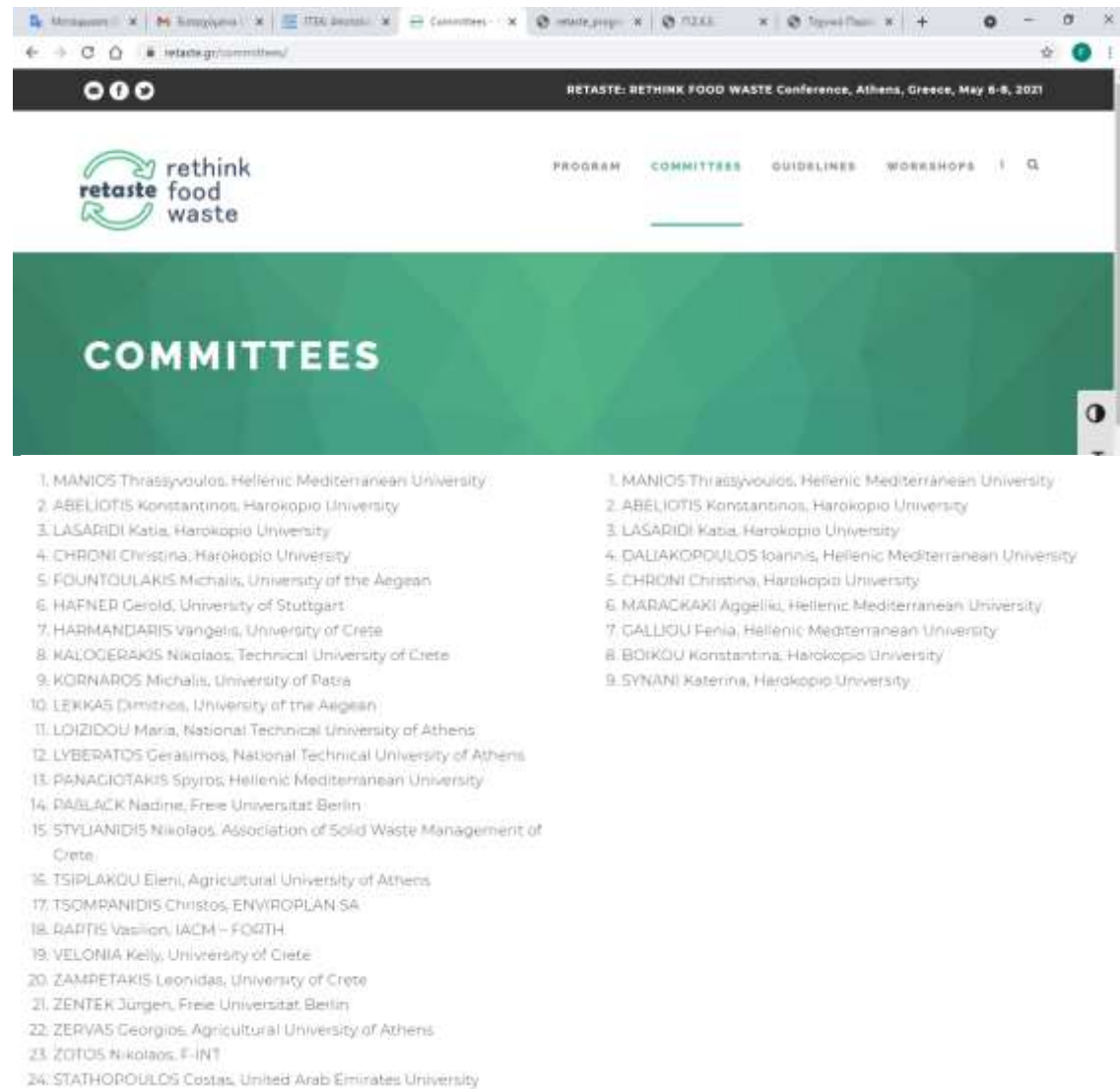
RETASTE: RETHINK FOOD WASTE  
Athens, Greece, May 6-8, 2021

Time in Athens / Eastern European Summer Time (EEST)  
Only presenting author shown here.

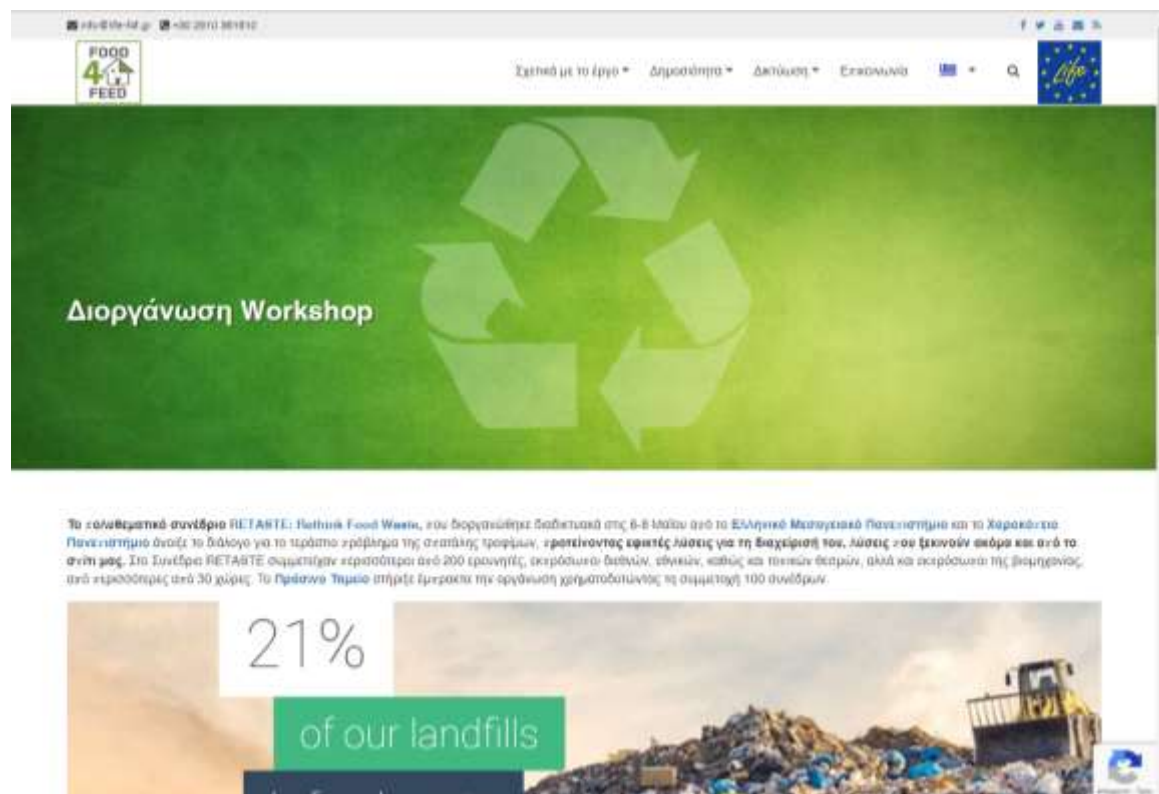
		May 7, 2021			
		Room A		Room B	
0:00-10:00	8:00	Opening by the Organizers			
	8:05	KEY-198: Maria O San Juan (FAC)			
	8:10				
	8:15				
	8:20				
	8:25				
	8:30				
	8:35				
	8:40				
	8:45				
10:00-11:00	10:00	AWP: Awareness and prevention (AZU/Food Project)		POL: Policy Perspectives (AZU/Food Project)	
	10:05	KEY-187	Theodorakis, A. Bioscience	KEY-192	Merrill, C. Food - waste circularity: Constraints and challenges
	10:10	AWP-76	Theodoraki, N. eObrae Matras - Pop-Up Food Waste Restaurant	POL-98	Selamets, L. A Legal Approach to Food Waste: Critical Analysis of The European Union's Regulation on Food Waste
	10:15	AWP-15	McAdams, B. Investigating the Ethical Dilemma of Food Waste in Long-Term Care Facilities	POL-140	Parisi, E. CIRCULAR (Chain for Innovative Recycling): a case study on the juridical complexity of circular economy in the food sector
	10:20	AWP-142	Iannou, T. The "AZU/Food Training Kit": A Path to Food Waste Reduction	POL-122	Lidice, F. Food Waste in Insular Communities in the Framework of Green Deal Strategy
	10:25	Coffee break			
	10:30	AWP-73	Prini, S. Children's food waste behaviour between concept-based education, peers, and family influence: Insights from primary school canteens in Northern Italy	POL-75	Mangrall, A. Autonomous Home Composting Units for Urban Areas in Greece: the case study of Municipality of Rhodes
	10:35	AWP-66	Wolterhausen, V. Comparing the Effect of Price, Regional and Environmental References on the Willingness to Purchase Sub-optimal, Regional Dairy Products in Germany	POL-8	Zendejka, A. Introducing Pay as You Throw System and Autonomous Composting Units for Biowaste Management in Municipality of Prosecco
	10:40	AWP-118	Kokkari, S. A 4D Approach to Food Waste Prevention - The Healthy Little Eatery Case Study	F4F: Food for Feed	
	10:45	AWP-103	Petridis, S. Save Our Food: A Pilot Food Waste Project in Cyprus	F4F	Maras, T. Solar Drying of Food Waste as a Feed Production Process: Experience from the Three Operational Periods of the F4F Pilot Unit
10:50	AWP-129	Post, M. Intelligent and Sustainable Food Packaging in a Circular Economy and Consumers Changing Needs	F4F Video		
10:55	Lunch break				
13:00-14:00	13:00				
	13:05	AWP-137	Skordis, A. The contribution of innovative and intelligent packaging to the loss and generation of food waste		Zervas, G. The experience of the F4F project with the trials of the produced feed in poultry and pigs
	13:10	W2E: Waste to Energy		F4F-27	Papadimitrakis, G. Effects of dietary dried food waste addition to broiler diets on growth performance and haematological parameters
	13:15	W2E-101	Iskate, L. Quantifying the future energy and nutrient recovery potential of the organic fraction of municipal solid waste	F4F-25	Papadimitrakis, G. Performance and meat quality as affected by the dietary inclusion of food waste in fattening pigs
	13:20	W2E-53	Kampiti, A. Anaerobic co-digestion of coffee wastes with other organic substrates: A mixture experimental design		Zeveloff, J. The experience of the F4F project with the trials of the produced feed in pigs
	13:25	W2E-101	Papadimitrakis, N. Solar Drying Method as a Pre-treatment: Investigation of biogas production with solar dried mixtures of agricultural and organic Residues	F4F-97	Pellica, N. The effects of the dietary inclusion of dried food residues on the faecal microbiota of cats
	13:30	W2E-102	Dostanakis, S. A holistic approach for the treatment of agro-industrial wastewater and food waste by combining anaerobic-aerobic sequential system and photolysis	F4F-90	Pellica, N. The effects of dried food residues in a diet on the apparent nutrient digestibility and faecal microbiota of dogs
	13:35	W2E-136	Medina-Martos, E. Biogas from hydrothermal liquefaction of food waste: the impact of feedstock composition on process economics	F4F-99	Pellica, N. In vitro fermentation of dried food residues using canine faecal inoculum
	13:40	Coffee break			
	13:45	W2E-32	Evangelopoulou, P. Hydrothermal Liquefaction of Mixed Food and Plastic Waste From Supermarkets	F4F-171	Tertzi, E. Characterisation and Quantification of Food Waste in the Greek Hospitality Sector
13:50	W2E-70	Thoma, S. Conversion of used cooking oil into biofuel as alternative and renewable energy	F4F-172	Tertzi, E. Microbiological Characterisation of Food Residues Amended Animal Feed Using a Solar Drying Process	
13:55	F4F: Food Waste as Soil Amendment				
14:00	FWS-121	Ike, M. Suppressive effect of plant diseases using coffee grounds	F4F-173	Abelaki, K. The Environmental Impacts of Transforming Food Waste to Animal Feed via Solar Drying	
14:05	FWS-138	Lanno, M. Phosphorus forms distribution in various composite	F4F-183	Chochiaki, D. Microbiological and Chemical Composition of Animal Feed Produced from Cheese Whey and Vegetable Residues Following Thermal Drying Rate	
14:10	FWS-122	Theodoraki, A. Application of fermented spent coffee ground (SCG) with inorganic fertilizers in the tea fields and its effects on the nitrate loading, free amino acids and cation exchange capacity	F4F-190	Merrill, C. LIFE Food-4F project: experience and future prospects	
14:15	FWS-24	Adriano, Y. Closing the loop: Industrial Food and Agriculture Waste Valorization, the Case of Biovalorization			

The program of the 2<sup>nd</sup> day, 7<sup>th</sup> of May

The F4F session



Part of this conference, as a workshop was this of the LIFE-F4F project.



The RETASTE conference in the website of the F4F project

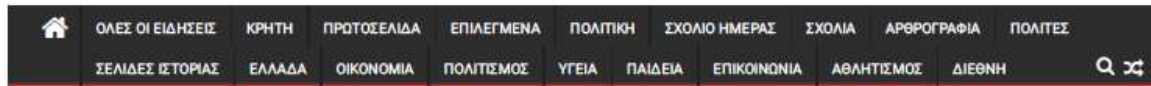


The RETASTE flyer



## Press release before the retaste

Πέμπτη, Απρίλιος 15, 2021 04:26:57



Home · 2021 · Απρίλιος · 12 · Πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων

## Πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων


12 Απρίλιος 2021



Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste** μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας. Το επιστημονικό Συνέδριο RETASTE διοργανώνεται διαδικτυακά από το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** στις 6-8 Μαΐου 2021. Μεταξύ των προσκεκλημένων, μια σειρά σημαντικών ομιλητών ξεκινούν το διάλογο για καινοτόμες λύσεις και δίνουν νέα προοπτική στην αντιμετώπιση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, με στόχο να συνδράμουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα του πλανήτη και στο μέλλον της ανθρωπότητας.

Η αλυσίδα της σπατάλης τροφίμων αποτελεί κύρια πηγή εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου, υποβάθμισης της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, καθώς και ρύπανσης των υδάτων. Κεντρικός στόχος του συνεδρίου RETASTE είναι η παρουσίαση των πλέον σύγχρονων επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων στο θέμα της διαχείρισης των υπολειμμάτων τροφίμων, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, ο διάλογος για καινοτόμες λύσεις και συστήματα μείωσης της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, αξιοποίησης των οργανικών υπολειμμάτων (π.χ. ως συστατικά ζωοτροφών) και ανακύκλωσης των μη αποφεύξιμων αποβλήτων.





The image is a screenshot of the ecopress website. At the top, the logo "ecopress" is displayed with a globe icon. Below the logo is a navigation menu with categories: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΕΙΔΗΣΕΙΣ, ΕΡΓΑ, ΕΝΕΡΓΕΙΑ, ΟΙΚΙΣΤΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. The main headline reads "Πολυθεματικό συνέδριο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων". Below the headline, there are tags for "ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ", "ΟΡΓΑΝΙΣΜΑ", "ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ", "ΕΥΡΩΠΕΙ ΕΡΓΑ" and a date "12 Απρίλιος 2021". A breadcrumb trail shows "RETASTE: Rethink Food Waste", "Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο", "Συνέδριο RETASTE", and "Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο". There are social media icons for Facebook, Twitter, and Email. The main text states: "Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste** μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας." Below this is a graphic with the text "embrace the Circular Economy" and "Join us to RETHINK FOOD WASTE!". The graphic shows a circular arrow and a leaf. The text below the graphic reads: "Το επιστημονικό Συνέδριο RETASTE διοργανώνεται διαδικτυακά από το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** στις 6-8 Μαΐου 2021. Μεταξύ των προσκεκλημένων, μια σειρά σημαντικών ομιλητών ξεκινούν το διάλογο για καινοτόμες λύσεις και δίνουν νέα προοπτική στην αντιμετώπιση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, με στόχο να συνδράμουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα του πλανήτη και στο μέλλον της ανθρωπότητας." Below this is another paragraph: "Η αλυσίδα της σπατάλης τροφίμων αποτελεί κύρια πηγή εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου, υποβάθμισης της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, καθώς και ρύπανσης των υδάτων. Κεντρικός στόχος του συνεδρίου RETASTE είναι, η παρουσίαση των πλέον σύγχρονων επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων στο θέμα της διαχείρισης των υπολειμμάτων τροφίμων, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, ο διάλογος για καινοτόμες λύσεις και συστήματα μείωσης της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, αξιοποίησης των οργανικών υπολειμμάτων (π.χ. ως συστατικά ζωοτροφών) και ανακύκλωσης των μη αποφεύξιμων αποβλήτων τροφίμων (π.χ. μέσω κομποστοποίησης ή παραγωγής βιοπλαστικού) και η υποστήριξη της Κυκλικής Οικονομίας στην πράξη." At the bottom, there is a logo with a green arrow pointing to the word "rethink".

15 ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2021 ΟΡΟΙ ΚΡΗΣΗΣ ΠΟΙΟΙ ΕΙΜΑΣΤΕ - ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Αγαπάμε το περιβάλλον ...

ecozen

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΥΓΕΙΑ - ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΕΥΣΩΔΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Αγγελία • Γενική Τακτική • RETASTE: Πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει το διάλογο για τη σπατάλη τροφίμων

SPECIAL TOPICS ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

## RETASTE: Πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει το διάλογο για τη σπατάλη τροφίμων

13 Απριλίου 2021 - 12:49

f t p in e

embrace the Circular Economy

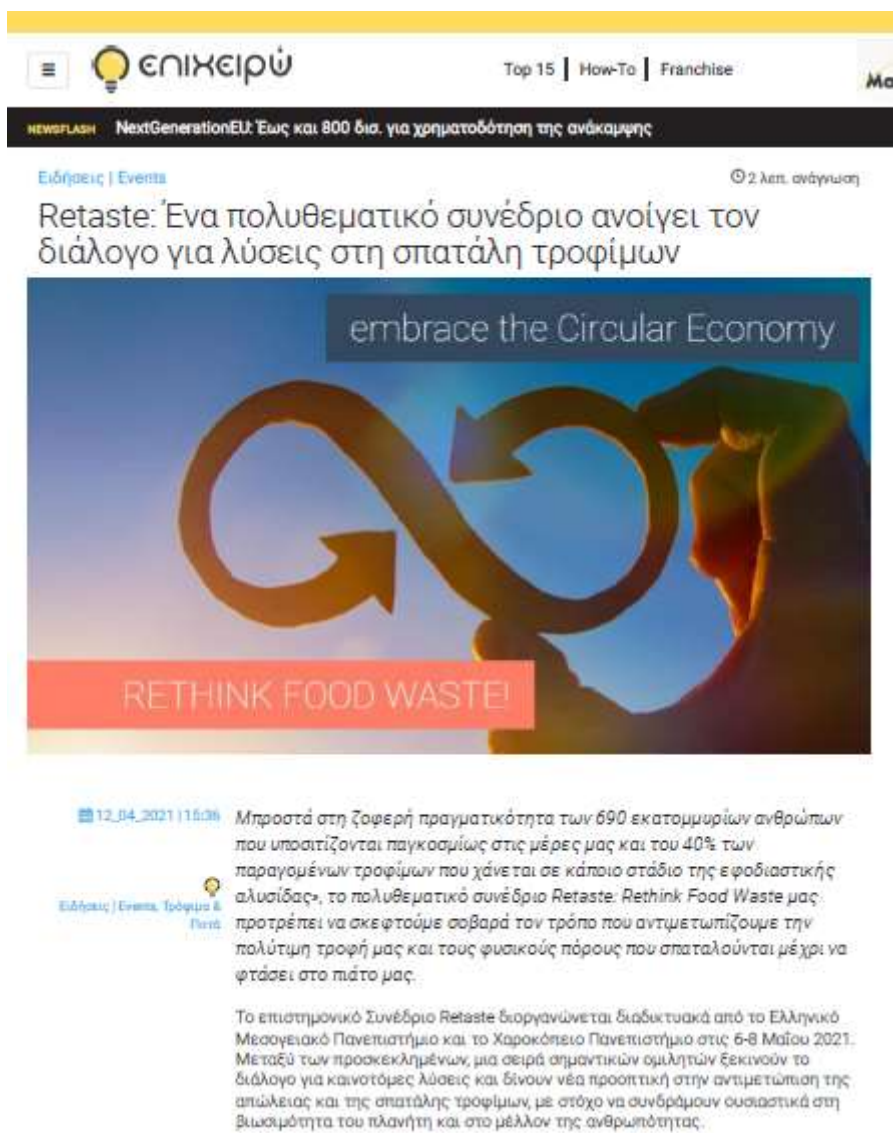
Join us to RETHINK FOOD WASTE!

Σύνταξη: ecozen.gr

Ένα πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων και πρόκειται για το **RETASTE: Rethink Food Waste** που αναμένεται με μεγάλο ενδιαφέρον από 6 έως 8 Μαΐου 2021.

Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της τροφιακής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste** μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την καλύτερη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας.

Το επιστημονικό Συνέδριο **RETASTE** διοργανώνεται διαδικτυακά από το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**.



ΕΠΙΧΕΙΡΩ Top 15 | How-To | Franchise

NEWSFLASH NextGenerationEU: Έως και 800 δισ. για χρηματοδότηση της ανάκαμψης

Ειδήσεις | Events © 2 λεπ. ανάγνωση

## Retaste: Ένα πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για λύσεις στη σπατάλη τροφίμων

embrace the Circular Economy

RETHINK FOOD WASTE!

12\_04\_2021 | 11:53h

Ειδήσεις | Events, Τρόφιμα & Πρωτό

Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο Retaste: Rethink Food Waste μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας.

Το επιστημονικό Συνέδριο Retaste διοργανώνεται διαδικτυακά από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο στις 6-8 Μαΐου 2021. Μεταξύ των προσκεκλημένων, μια σειρά σημαντικών ομιλητών ξεκινούν το διάλογο για καινοτόμες λύσεις και δίνουν νέα προοπτική στην αντιμετώπιση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, με στόχο να συνδράμουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα του πλανήτη και στο μέλλον της ανθρωπότητας.



The screenshot displays the website for the RETASTE 6-8 Μαΐου 2021 event. At the top, there is a navigation bar with the Global Sustain logo (People | Planet | Profit) and a search bar. Below the navigation, a banner for 'DAILY FAX' and 'Εξασφάλισε 2 μήνες δοκιμαστική συνδρομή ΕΔΩ!' is visible. The main content area is titled 'Synergy A.E.' and includes the event details: 'Synergy: RETASTE 6-8 Μαΐου 2021'. A red button labeled 'Διάσωση' is present. The text describes the event's focus on food waste, sustainability, and the circular economy, mentioning 690 participants and 40% of produced food being wasted. It lists several international speakers and sponsors. On the right side, there are two sections: 'ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ' (Companies) and 'ΜΙΚΡΟ' (Micro), each containing a grid of logos for participating organizations such as RSM, OTE, ANTI, GILEAD, and others.

The screenshot shows the MY WAY NEWS website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'ΑΡΧΙΚΗ', 'STORIES', 'NEWS', 'ΑΡΘΡΑ', 'POLITICS', 'EDITORIAL', and 'ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ'. A search icon is located in the top right corner. Below the navigation bar, a large banner features the text 'rethink retaste food waste' with a green circular arrow graphic. The main article title is 'RETASTE: Ένα πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων', dated April 22, 2021, 3:12 pm. The article text discusses the importance of food waste reduction, mentioning that 890 million people are undernourished and 40% of food produced is wasted. It highlights the RETASTE conference, organized by the Hellenic and Mediterranean Universities Association and the Charitable Universities Association, taking place on May 6-8, 2021. The article also mentions the conference's focus on food waste, food loss, and food security, and its contribution to the circular economy.

MY WAY NEWS

## RETASTE: Ένα πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων

Απριλίου 22, 2021 3:12 μμ

Twitter Like 0 Share 0

Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 890 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste** μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας. Το επιστημονικό Συνέδριο RETASTE διοργανώνεται διαδύκτυα από το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** στις 6-8 Μαΐου 2021. Μεταξύ των προσκεκλημένων, μια σειρά σημαντικών αμνητών ξεκινούν το διάλογο για καινοτόμες λύσεις και δίνουν νέα προοπτική στην αντιμετώπιση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, με στόχο να συνδράμουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα του πλανήτη και στο μέλλον της ανθρωπότητας.

Η αλυσίδα της σπατάλης τροφίμων αποτελεί κύρια πηγή εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου, υποβάθμισης της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημάτων, καθώς και ρύπανσης των υδάτων. Κεντρικός στόχος του συνεδρίου RETASTE είναι, η παρουσίαση των πλέον σύγχρονων επιστημονικών και τεχνολογικών επτευγμάτων στο θέμα της διαχείρισης των υπολειμμάτων τροφίμων, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, ο διάλογος για καινοτόμες λύσεις και συστήματα μείωσης της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, αξιοποίησης των οργανικών υπολειμμάτων (π.χ. ως συστατικά ζωοτροφών) και ανακύκλωσης των μη αποφεύξιμων αποβλήτων τροφίμων (π.χ. μέσω κομποστοποίησης ή παραγωγής βιοπλαστικού) και η υποστήριξη της Κυκλικής Οικονομίας στην πράξη.

Τελευταία Άρθρα

Με, Σταυρόπουλος: Η «Ελληνική Παραγωγή» θα συμβάλει με κάθε τρόπο να φτάσουμε γρήγορα σε μια βιώσιμη οικονομική Στρατηγική 14/04/2021

From Vaccines to V-Shaped Recovery in Europe 14/04/2021

Can Japan and the US Lead the Way to 6G? 14/04/2021

Joe Biden must recognize the Armenian genocide 14/04/2021

ΕΥ: οι CPOs θεωρούνται ως οι κίβρι υποθήκη για τη μακροπρόθεσμη αβία στις επιχειρήσεις τους 14/04/2021

Δημιουργοί έμπνευση

by MY WAY PRESS..GR

SOCIAL

Facebook

My Way Press 2021 Press

Like Page Share

ΠΕΜΠΤΗ, 15 ΑΠΡΙΛΙΟΥ, 2021 ΠΑΝΗΡΟΦΟΡΕΙΟ - ΑΡΧΕΙΟ ΕΝΤΥΠΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΑΡΧΕΙΟ 2009-2017

**ΠΑΤΡΙΣ**

ΚΡΗΤΗ ΑΘΛΗΤΙΚΑ - ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗ

Αρχή > ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ > Συνέδρια για τη σπατάλη των τροφίμων

## Συνέδριο για τη σπατάλη των τροφίμων

Π Από ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΠΑΤΡΙΣ — Τελευταία Ενημέρωση Apr 13, 2021

embrace the Circular Economy

Join us to RETHINK FOOD WASTE!

Κοινωνία

Ένα πολυθεματικό συνέδριο ανοίγει τον διάλογο για ουσιαστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων.

Συγκεκριμένα, μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως στις μέρες μας και του 40% των παραγομένων τροφίμων που χάνεται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο RETASTE: Rethink Food Waste μας προτρέπει να σκεφτούμε σοβαρά τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλούνται μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας.

Το επιστημονικό Συνέδριο RETASTE διοργανώνεται διαδικτυακά από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο στις 6 με 8 Μαΐου. Μεταξύ των προσκεκλημένων, μια σειρά σημαντικών ομιλητών ξεκινούν το διάλογο για καινοτόμες λύσεις και δίνουν νέα προοπτική στην αντιμετώπιση της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, με στόχο να συνδράμουν ουσιαστικά στη βιωσιμότητα του πλανήτη και στο μέλλον της ανθρωπότητας.

Στο Συνέδριο RETASTE συμμετέχουν μεταξύ άλλων ειδικοί σε θέματα τροφίμων, βιοοικονομίας και κυκλικής οικονομίας, ενώ κεντρικοί ομιλητές είναι: η Ελένη Ζήκα, Στρατηγική Σύμβουλος στον Εκτελεστικό Οργανισμό του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, η Clara Ciciolla, Assistant Professor, Department for Innovation in Biological Systems, Food and Forestry, University of Tuscia, η Merta Gomez San Juan, Strategic Project Advisor on Sustainable and Circular Bioeconomy, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), η Μαρία Λαζίδου και ο Γεράσιμος Λυμπεράτος, Καθηγητές της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, ο Χάρης Γαλανάκης, Διευθυντής Έρευνας και Καινοτομίας στο Galanakis Laboratories Greece και Adjust Professor, King Saud University Saudi Arabia, ο Κωνσταντίνος Σταθόπουλος, Vice Dean of College of Food and Agriculture και Professor of Food Technology, United Arab Emirates University, η Χριστίνα Μαρούλη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια στο Τμήμα Περιβαλλοντικών Σπουδών του Αμερικανικού Κολλεγίου της Ελλάδας, η Κάτια Λαζαρίδη, Καθηγήτρια επικεφαλής του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, και ο Θρασύβουλος Μανιός, Καθηγητής και Αντιπρόεδρος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου.





**TA NEA**

Είδος: Εφημερίδα / Κύρια / Πολιτική / Ημερήσια  
Ημερομηνία: Παρασκευή, 16-04-2021  
Σελίδα: 20  
Μέγεθος: 241 cm<sup>2</sup>  
Μέση κυκλοφορία: 13160  
Επικοινωνία εντύπου: 210 7547000

Λέξη κλειδί: ACTION GLOBAL COMMUNICATIONS

**ACTION**  
GLOBAL COMMUNICATIONS



**Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδος:** Το Οικονομικό Επιμελητήριο Ελλάδος, ως θεματοφύλακός σύμβουλος της πολιτείας για θέματα οικονομίας, διοργανώνει διαδικτυακό σεμινάριο για το πρόγραμμα ΓΕΦΥΡΑ II με τίτλο: «Συνταξιοδότηση δημοσίου για την Αποπληρωμή Επιχειρηματικών Δανείων για Δανειολήπτες, που έχουν πληγεί από τα δυσμενείς οικονομικές συνθήκες του κορωνοϊού Covid-19». Οι εισηγητές είναι από την Ειδική Γραμματεία Διαχείρισης Ιδιωτικού Χρέους του υπουργείου Οικονομικών (ΕΓΔΧ): Φώτης Κουρμούσης, ειδικός γραμματέας, Θεώνη Αλαμπάση, προϊστάμενη Νομικής Υποστήριξης, Χαράλαμπος Κώσταγλου, προϊστάμενος Οικονομικής Υποστήριξης και Συμβουλών. Θα κατετάσσον την εκδήλωση οι: υπουργός Οικονομικών, Χρήστος Σταϊκούρας και πρόεδρος ΟΕΕ, Κωνσταντίνος Κόλλιας. Το σεμινάριο θα διεξαχθεί την Πέμπτη, 22 Απριλίου 2021, από τις 15.00 έως τις 17.00 και θα μεταδοθεί απευθείας από το κανάλι του ΟΕΕ στο YouTube και τη σελίδα του ΟΕΕ στο Facebook.

**RETASTE: Rethink Food Waste!** Ένα πολυθematicό συνέδριο αναζητεί τον διάλογο για οικιστικές λύσεις στη σπατάλη τροφίμων. Διοργανώνεται από τις 6 έως τις 8 Μαΐου 2021 διαδικτυακά από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Μπροστά στη ζοφερή πραγματικότητα των 690 εκατομμυρίων ανθρώπων που υποσιτίζονται παγκοσμίως σήμερα και οι 40% των παραγόμενων τροφίμων που κάνονται σε κάποιο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, το πολυθεματικό συνέδριο RETASTE: Rethink Food Waste μας προτρέπει να αναθεωρήσουμε τον τρόπο που αντιμετωπίζουμε την πολύτιμη τροφή μας και τους φυσικούς πόρους που σπαταλώνουμε μέχρι να φτάσει στο πιάτο μας. Κεντρικός στόχος του συνεδρίου είναι η παρουσίαση των πλέον σύγχρονων επιστημονικών και τεχνολογικών επεξεργασιών στο θέμα της διαχείρισης των υπολειμμάτων τροφίμων, σε εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο, ο διάλογος για καινοτόμες λύσεις και συστήματα μείωσης της απώλειας και της σπατάλης τροφίμων, αξιοποίηση των οργανικών υπολειμμάτων (π.χ. ως συστατικά ζωοτροφών) και ανακύκλωση των μη απορριψίμων αποβλήτων τροφίμων. Στο Συνέδριο RETASTE συμμετέχουν μεταξύ άλλων ειδικοί σε θέματα τροφίμων, βιοοικονομίας και κυκλικής οικονομίας, ενώ κεντρικοί ομιλητές είναι η Ελένη Ζήκα, στρατηγική σύμβουλος στον Εκτελεστικό Οργανισμό του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, η Clara Cicatiello, Assistant Professor, Department for Innovation in Biological Systems, Food and Forestry, University of Tuscia, η Marta Gomez San Juan, Strategic Project Advisor on Sustainable and Circular Bioeconomy, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), η Μαρία Λαζίδου και ο Γεώργιος Λυμπεράτος, καθηγητές της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, η Κάθη Λαζαρίδη, καθηγήτρια επικεφαλής του Τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, και ο Θρασύβουλος Μανιός, καθηγητής και αντιπρόεδρος του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Το Συνέδριο διοργανώνεται υπό την αιγίδα του Πρόσμου Ταμείου που υποστηρίζει την κάλυψη του κόστους συμμετοχής για επιλεγμένους συμμετέχοντες. Για πληροφορίες <https://retaste.gr/>.



CRETALIVE NEWS
LIVETALKS
LiveTalks με τον Κώστα Μηνγογιάννη
Q

ΤΕΤΑΡΤΗ 10.6.2021 | ΗΡΑΚΛΕΙΟ | 23°C
HAPPYNEWS | ΚΟΡΦΟΝΟΙΔΕ

ΚΡΗΤΗ | 12 ΜΑΪΟΥ 2021 | 16:08

## ΕΛΜΕΠΑ: Άνοιξε ο διάλογος για το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων



SHARE IT

**Εφικτές λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος στο πολυθεματικό συνέδριο "RETASTE: Rethink Food Waste" του ΕΛΜΕΠΑ και του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου**

Το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste**, που διοργανώθηκε διαδικτυακά στις 6-8 Μαΐου από το **Εκλογικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** άνοιξε το διάλογο για το παγκόσμιο πρόβλημα της **σπατάλης τροφίμων**, προτείνοντας εφικτές λύσεις για τη διαχείρισή του, λύσεις που ξεκινούν **από το σπίτι μας**. Στο Συνέδριο RETASTE συμμετείχαν περισσότεροι από 200 κρεατιβτές, εκπαιδευτές διεθνών, εθνικών, καθώς και τοπικών θεσμών αλλά και εκπρόσωποι της βιομηχανίας, από περισσότερες από 30 χώρες. Το **Πρόγραμμα Ταμείου** στήριξε έμπρακτα την οργάνωση χρηματοδοτώντας τη συμμετοχή 100 συνέδρων.

Μέχρι σήμερα, τα συνέδρια που αφορούν τη διαχείριση στερεών αποβλήτων αντιμετωπίζουν τα απόβλητα συνολικά. Το RETASTE πραγματοποιήθηκε με τακτική κανονικότητα, καθώς για πρώτη φορά συζητήθηκε αποκλειστικά ένα πολύ εξειδικευμένο αντικείμενο, τόσο σε επιστημονικό όσο και σε πολιτικό επίπεδο: τα υπολείμματα τροφίμων. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς, παρά το γεγονός ότι τα αποβλήματα τροφίμων δεν αποτελούν τον κύριο όγκο των στερεών αποβλήτων, έχουν πολύ σημαντικό αποτύπωμα στην κοινωνία, την πολιτική, την οικονομία, το περιβάλλον και τελικά στη ζωή μας.

Στο RETASTE παρουσιάστηκαν σύγχρονες λύσεις, από την ευαισθητοποίηση και την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων, μέχρι την αξιοποίησή τους σε όλα τα φάσμα της οικονομίας αξίας «από το χωράφι μέχρι το πιάτο» και από το πιάτο μας μέχρι την ανακύκλωση, βιοαποβλήτων που σήμερα θεωρούμε ακαθάρσια. Το κλειδί του κύκλου αυτό είναι και το βασικό στοιχείο της κυκλικής οικονομίας που προνοείται την αναπροσαρμογή ολόκληρου του σημερινού γραμμικού παραγωγικού μοντέλου. Μέρος του κύκλου αυτό είμαστε και εμείς στην καθημερινότητά μας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει βάλει το πήδητικό φάσμα, στοχεύοντας στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων κατά 50% ως το 2030. Ο στόχος αυτός μοιάζει ιδιαίτερα φιλόδοξος, καθώς αν αναλογιστεί κανείς ότι οι κάτοικοι της Ευρώπης φοδώνουν σήμερα για την αγορά τροφίμων το μισό περίπου ποσό που ξοδεύουν κατά την αγορά τους, καθιστώντας έτσι την σπατάλη τροφίμων ιδιαίτερα «επώδυνη». Μέσα από το RETASTE αναδείχθηκε μια πανοράμια κανονία των τεχνολογιών ποσοτικοποίησης, διαχείρισης και επεξεργασίας αποβλήτων τροφίμων από τη χρήση της τεχνολογίας blockchain ως τη χημική ανακύκλωση βιοαποβλήτων μαζί με τις σκευακές, καθώς και την παραγωγή πολύ εξειδικευμένων μαρλιν από φυσικά αποβιοδιαλυτά ως βιοπλαστικά από συγκεκριμένες κατηγορίες υπολειμμάτων. Επίσης, αναδείχθηκαν τα χρηματοοικονομικά εργαλεία και οι πράσινες πολιτικές που θα χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη αυτών των πολύ φιλόδοξων στόχων.

**Μετά τη μεγάλη επιτυχία του Συνεδρίου, το RETASTE ανανεώνει το ραντεβού του για το 2022.**

**Διαβάστε περισσότερες ειδήσεις από την [Κρήνη](#) και το [Υπόδειγμα](#)**

+30 2810 379335 career@hmu.gr f t i

**Γραφείο Διασύνδεσης**

Το ΓΔ Για Υποψήφιους Για Φοιτητές / Αποφοίτους Για Επιχειρήσεις Νέα

Αρχική > Νέα ΓΔ > Συνέδριο RETASTE (REThink food wASTE): 6-8 Μαΐου 2021, από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

## Συνέδριο RETASTE (REThink food wASTE): 6-8 Μαΐου 2021, από το Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Το πολυθεματικό συνέδριο **RETASTE: Rethink Food Waste**, που διοργανώθηκε διαδικτυακά στις 6-8 Μαΐου από το **Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο** και το **Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο** άσκησε το δρόμο για το τρέχον πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων, προτείνοντας εφικτές λύσεις για τη διαχείρισή του, λύσεις που ξεκινούν ακόμα και από το σπίτι μας. Στο Συνέδριο RETASTE συμμετείχαν περισσότερα από 200 ερευνητές, εκπρόσωποι διεθνών, εθνικών, καθώς και τοπικών θεσμών, αλλά και εκπρόσωποι της βιομηχανίας, από περισσότερες από 30 χώρες. Το **Πράσινο Ταμείο** στήριξε έμπροσθα την οργάνωση χρηματοδοτώντας τη συμμετοχή 100 συνέδρων.

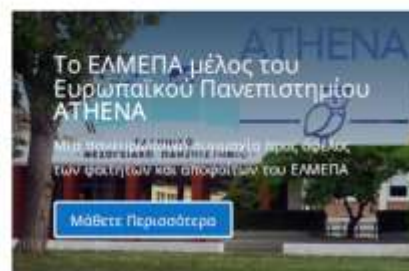
Δείτε περισσότερα :  
<https://drive.google.com/file/d/1QCEq9cChRWj7kueOeLSjvz7vg02vRt/view?usp=sharing>

### Τελευταία Νέα

Εσπερίδα Επαγγελματικού Προσανατολισμού με σκοπό την παρουσίαση των ΑΕΙ της Κρήτης  
Μαΐ 18, 2021 | Νέα ΓΔ, Πρώτη Σελίδα

Θέση Εργασίας στην Εταιρεία Dellia με έδρα το Ηράκλειο Κρήτης, για το τμήμα Γραμματειακής Υποστήριξης & Τιμολόγησης.  
Μαΐ 18, 2021 | Ηλεκτ. Έργασια, Νέα ΓΔ

Διαδικτυακή ημερίδα από τη Μονάδα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας του ΕΛΜΕΠΑ για τις υπηρεσίες προς τους κοινωνικά ευάλωτους φοιτητές.  
Μαΐ 18, 2021 | Νέα ΓΔ, Πρώτη Σελίδα



**Το πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων**

21% of our landfills is food waste  
It's time to RETHINK FOOD WASTE

Το πολυμετακόσιο συνέδριο RETASTE Rethink Food Waste, που διοργανώθηκε διεθνειακό στις 6 με 8 Μάιο από το Ευρωπαϊκό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο και το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο άνοιξε το διάλογο για το παρόντα πρόβλημα της σπατάλης τροφίμων, προτείνοντας οριστικές λύσεις για τη διαχείρισή του, λύσεις που δρουν από πάνω και από το κάτω μας.

Το Συνέδριο RETASTE συμμετείχαν περισσότεροι από 200 εργαζομένους, εκπρόσωποι διεθνούς, ελληνικής, καθώς και τοπικών θεσμών, αλλά και εκπρόσωποι της βιομηχανίας, από περισσότερες από 30 χώρες. Το Πρόεδρο Ταμείο πήρανε έμπνευση την οργάνωση χρηματοδοτούμενη τη συμμετοχή 100 συνέδριων.

Μέχρι σήμερα, τα συνέδρια που οραθούν τη διαμερίση στερεών αποβλήτων αντιμετωπίζουν το απόβλητο συνολικά. Το RETASTE πραγματοποιείται μια ολοκληρωμένη, καθώς για πρώτη φορά συζητήθηκε αποκλειστικά ένα πολύ εξειδικευμένο αντικείμενο, τόσο σε επιστημονικό, όσο και σε πολιτικό επίπεδο: το υπολείμματο τροφίμων. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία καθώς, παρά το γεγονός ότι το υπολείμματο τροφίμων δεν αποτελεί τον κύριο όγκο των στερεών αποβλήτων, έχουν πολύ σημαντικό αντίκτυπο στην κοινωνία, την πολιτική, την οικονομία, τα περιβάλλον και τελικά στη ζωή μας.

Στο RETASTE παρουσιάστηκαν σύγχρονες λύσεις, από την αυτοδημιουργία και την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων τροφίμων, μέχρι την αξιοποίησή τους σε όλα τα φάσμα της αλυσίδας αξίας από το χωράφι μέχρι το πιάτο και από το πιάτο μας μέχρι την ανάκτηση, βιοαποβλήτων που σήμερα θεωρούμε ακαθάρσια. Το κλείσιμο του κύκλου αυτό είναι και το βασικό στοιχείο της κυκλικής οικονομίας που προτίθεται την απειροστική αλυσίδα του σημερινού γραμμικού παραγωγικού μοντέλου. Μέρος του κύκλου αυτό είναι και εμείς στην καθημερινότητά μας.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει βάλει το πήδη πολύ ψηλά, στοχεύοντας στη μείωση των αποβλήτων τροφίμων κατά 50% ως το 2030. Ο στόχος αυτός μοιάζει ιδιαίτερα φιλόδοξος, ειδικά αν επιλογιστεί κατά τις αλλαγές της Ειρήνης (όσοι σήμερα για την αγορά τροφίμων το μικρότερο ποσό που ξοδεύουν ποτέ στην ιστορία τους, καθιστώντας έτσι την σπατάλη τροφίμων ιδιαίτερα εύκολη. Μέσω από το RETASTE συνειδητήσαμε μια παιδαγωγία κεντρικών τεχνολογιών ποσοτικοποίησης, διαμερίσης και επεξεργασίας αποβλήτων τροφίμων, από τη χρήση της τεχνολογίας blockchain ως τη μηχανή ανακύκλωση βιοαποβλήτων μαζί με τις σοκάλες, καθώς και την παραγωγή πολύ εξειδικευμένων μερών από φυσικό αντιοξειδωτικό ως βιολογικό από συγκεκριμένες κατηγορίες απολλευμάτων.

Επίσης, αναδείχθηκαν τα χρηματοοικονομικά εργαλεία και οι πρότερες πολιτικές που θα χρησιμοποιηθούν για την επίτευξη αυτών των πολύ φιλόδοξων στόχων.

Μετά τη μεγάλη επιτυχία του Συνεδρίου, το RETASTE ανανεώνει το ραντεβού του για το 2022.

Για περισσότερες πληροφορίες:

- ιστοσελίδα Συνεδρίου <https://retaste.gr/>
- Στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης Facebook και Twitter

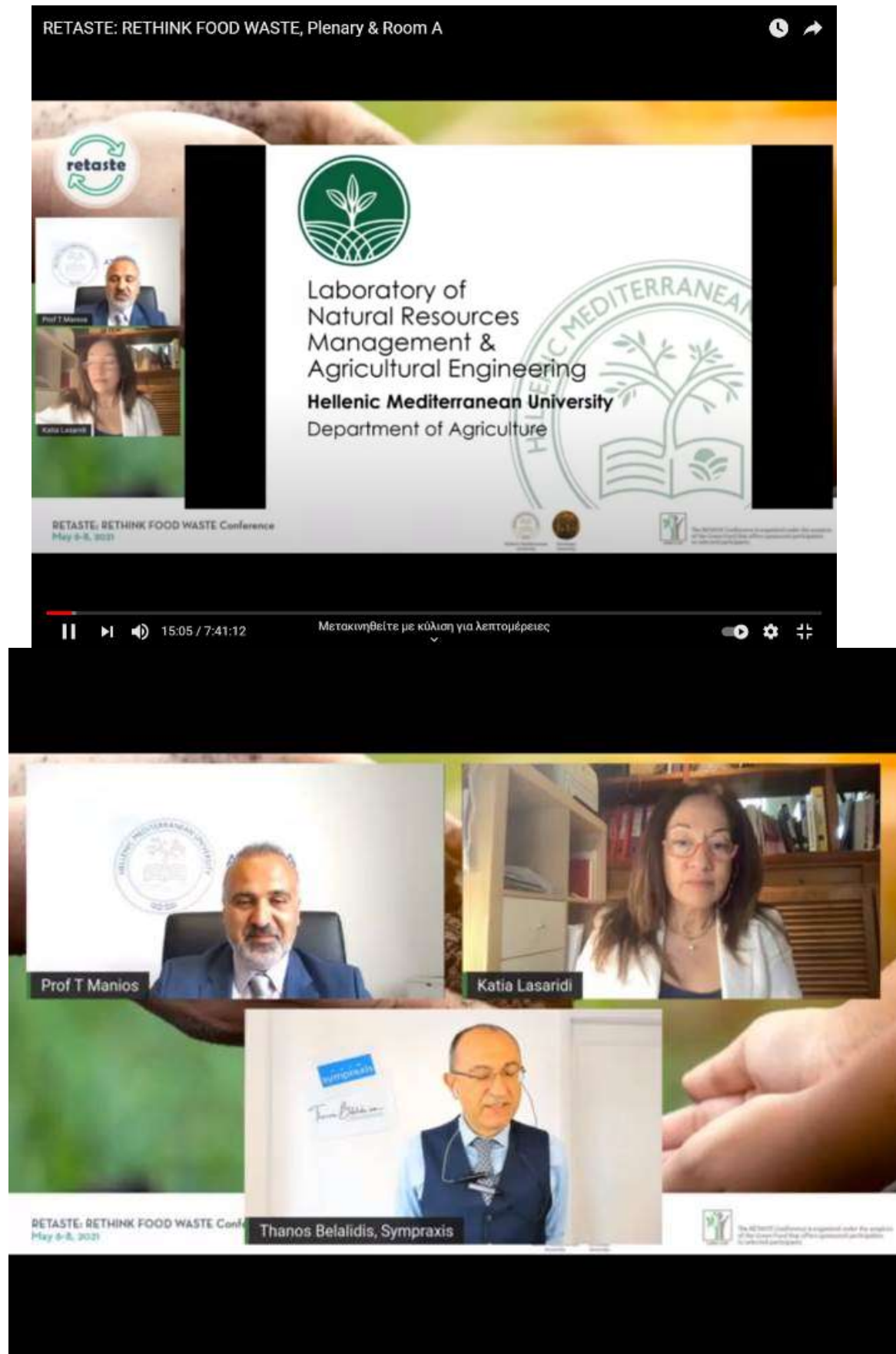
ΣΥΝΔΕΣΕΙΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ

Facebook Likes | Twitter Followers

Action D1: Communication and Dissemination Actions  
Deliverable D1.9. International Conference







RETASTE: RETHINK FOOD WASTE, Plenary & Room A

Πατήστε το **Esc** για να εξέλθετε από την πλήρη οθόνη

Katja Lazaridis

Thodoris Stathakis, Symposium

Prof. T. Manolis

Laboratory of Natural Resources Management & Agricultural Engineering  
Hellenic Mediterranean University  
Department of Agriculture

RETASTE: RETHINK FOOD WASTE Conference  
May 9-8, 2021

28:04 / 7:41:12 Μετακινήθαιτε με κύλιση για λεπτομέρειες

Πατήστε το **Esc** για να εξέλθετε από την πλήρη οθόνη

retaste

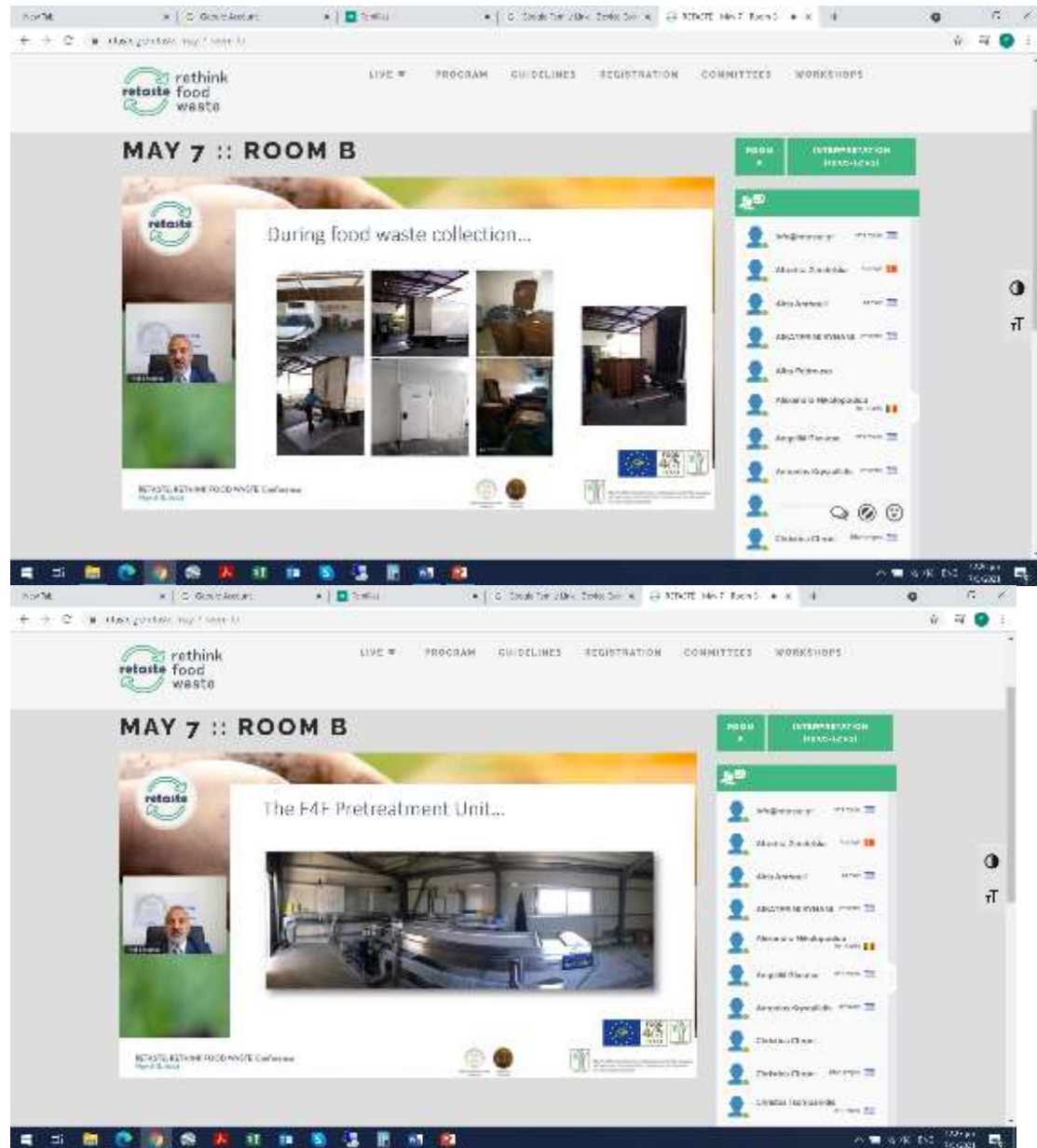
Laboratory of Natural Resources Management & Agricultural Engineering

Over the past 5 years, the group has carried out projects with a total budget of well over 5,000,000 €, including:

- 3 LIFE+ projects
- 1 UIA Project
- 1 EEA Grants project
- 1 FP7 project
- 4 Interreg projects
- 6 National funded projects
- 6 R&D contracts with SME

BIOWASTE  
BIOPLAS  
FOOD 4 FEED  
SOL ARif GAS  
AMK  
UIA  
LIFE+

RETASTE: RETHINK FOOD WASTE Conference  
May 9-8, 2021





Action D1: Communication and Dissemination Actions

Deliverable D1.9. International Conference



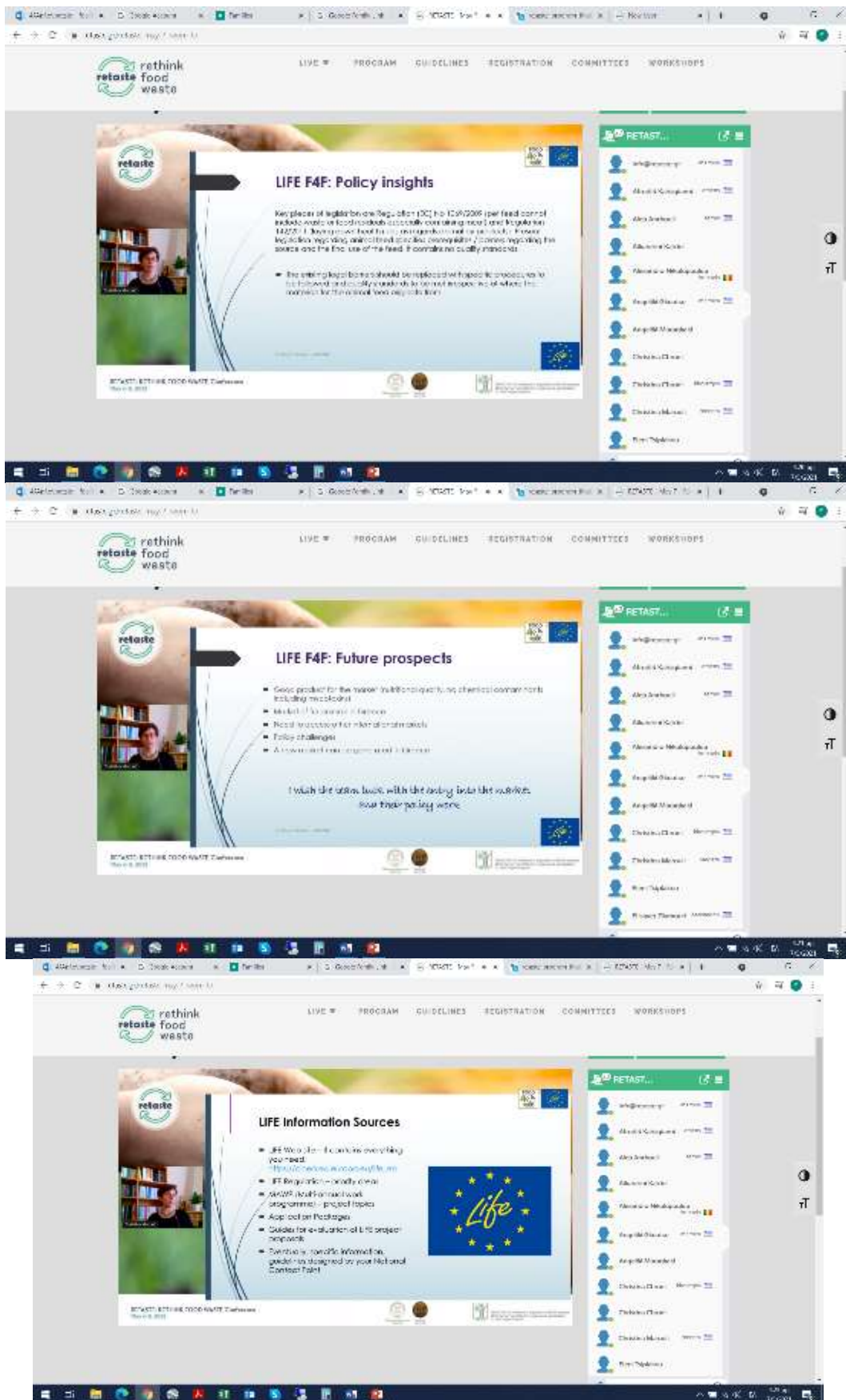








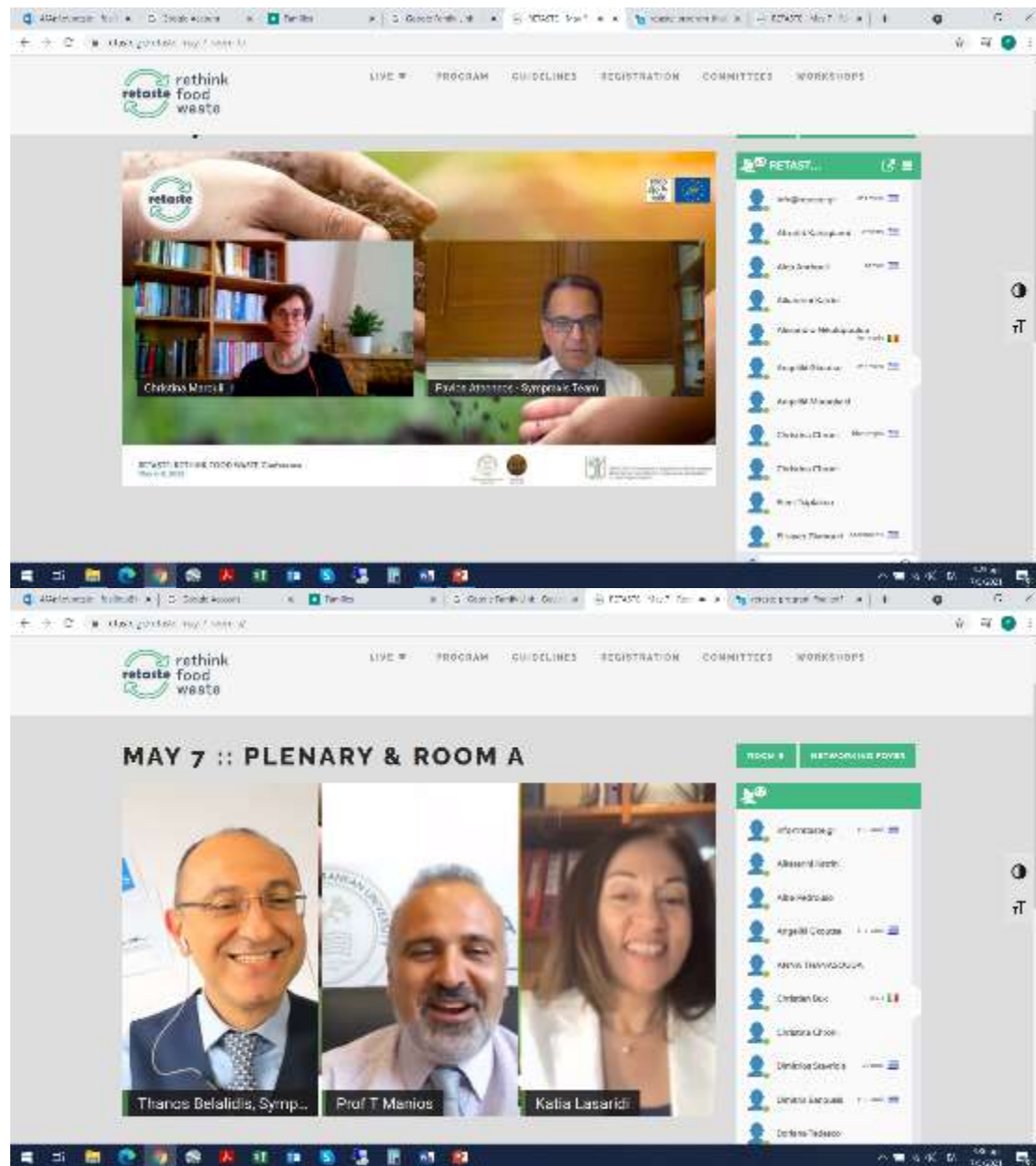


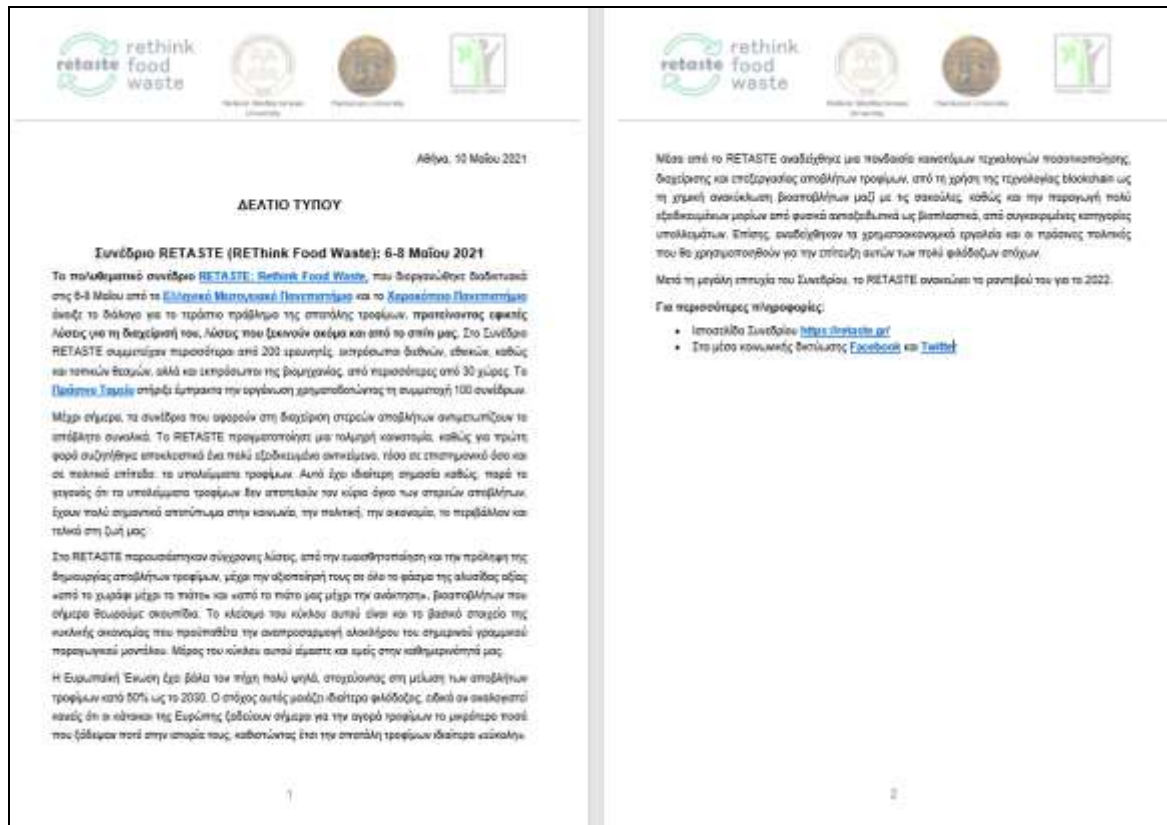




Action D1: Communication and Dissemination Actions

Deliverable D1.9. International Conference





Press Release after the RETASTE conclusion

Below the participant list is presented.

Action D1: Communication and Dissemination Actions  
 Deliverable D1.9. International Conference

Username	E-mail	First Access	Last Access
Angeliki Gkoutse	ag@sympraxis.eu	23/4/2021 12:06	7/5/2021 6:58
Stergios Vakalis	vakalis@aegean.gr	6/5/2021 1:43	6/5/2021 10:59
RAQUEL GONZÁLEZ	rake13086@hotmail.com	6/5/2021 2:29	6/5/2021 2:29
Mami IRIE	mami-o@nodai.ac.jp	6/5/2021 2:44	6/5/2021 2:44
Petros Mastoras	pmastoras@env.aegean.gr	6/5/2021 3:35	6/5/2021 3:35
Nicole Bianca Catli	njcatli1@up.edu.ph	6/5/2021 3:46	6/5/2021 7:29
Glenn Christian Acaso	gpacaso@up.edu.ph	6/5/2021 3:54	6/5/2021 3:54
Veronica Migo	vpmigo@up.edu.ph	6/5/2021 4:49	6/5/2021 4:49
KOKKONIA GIANNOPOULOU	k.giannopoulou@kalamata.gr	6/5/2021 5:13	6/5/2021 5:59
Ioannis Fostiropoulos	dimarxos.dpf@palaiofaliro.gr	6/5/2021 5:27	6/5/2021 5:35
Christina Tsamoutsoglou	tsam.dedisa@gmail.com	6/5/2021 5:29	6/5/2021 5:29
Thanos Belalidis	b@sympraxis.eu	6/5/2021 5:34	6/5/2021 5:34
Evangelos Terzis	eterzis@hua.gr	6/5/2021 5:37	6/5/2021 5:37
Giannis Louloudakis	mgf142@edu.hmu.gr	6/5/2021 5:37	6/5/2021 8:48
AIKATERINI SYNANI	synani@hua.gr	6/5/2021 5:41	6/5/2021 5:41
Sofia Chanioti	schanioti@gmail.com	6/5/2021 5:42	6/5/2021 8:45
POLYXENI SOUFLA	xenia_almp@hotmail.com	6/5/2021 5:45	6/5/2021 5:45
Ioannis Glarakis	i.glarakis@fodsakm.gr	6/5/2021 5:46	7/5/2021 4:23
Thrassyvoulos Manios	tmanios@hmu.gr	6/5/2021 5:47	6/5/2021 5:47
Monica Parlato	monica.parlato@unict.it	6/5/2021 5:48	7/5/2021 6:54
Athanasios Limnaios	alimnaios@chemeng.ntua.gr	6/5/2021 5:54	7/5/2021 5:39
Aikaterini Smernou	k.smernou@gmail.com	6/5/2021 5:55	6/5/2021 5:55
PANTELITSA LOIZIA	pantelitsa-loizia@hotmail.com	6/5/2021 5:55	7/5/2021 9:24
Nikoletta Theodoridi	sobresmestres@gmail.com	6/5/2021 5:55	7/5/2021 7:00
Thanos Ioannou	athaioa@gmail.com	6/5/2021 5:57	7/5/2021 10:53
Agapi Karamanli	agapikara02@gmail.com	6/5/2021 5:57	6/5/2021 5:57
Konstantinos Zapounidis	kzapounidis@yahoo.com	6/5/2021 5:59	6/5/2021 5:59
EVANGELIA CHRYSOVERGI	echryso@sch.gr	6/5/2021 5:59	6/5/2021 5:59
Pavlos Athineos	pa@sympraxis.eu	6/5/2021 5:59	6/5/2021 5:59
Stavroula Giatzaki	stavroulag7@hotmail.com	6/5/2021 6:02	6/5/2021 6:02
Gerasimos Lyberatos	lyberatos@chemeng.ntua.gr	6/5/2021 6:04	6/5/2021 6:04
Alexandros Georganas	ageorganas@aua.gr	6/5/2021 6:05	6/5/2021 11:30
Giovanna Fia	giovanna.fia@unifi.it	6/5/2021 6:05	6/5/2021 6:05
ANNA THANASOUDA	annathana23@gmail.com	6/5/2021 6:06	6/5/2021 12:47
Evi Moschou	e.moschou@gsrt.gr	6/5/2021 6:08	6/5/2021 6:08
Christina Chroni	chroni.christina@ac.eap.gr	6/5/2021 6:11	6/5/2021 10:04
Christina Chroni	chroni@hua.gr	6/5/2021 6:12	6/5/2021 6:12
Konstantina Agra	kagra@prasinotameio.gr	6/5/2021 6:16	6/5/2021 6:16
OLYMPIA KANDYLA	kandyloolympia@gmail.com	6/5/2021 6:17	6/5/2021 6:17
Maria Dimitropoulou	md@sympraxis.eu	6/5/2021 6:17	6/5/2021 10:18
Konstantina Samprovalaki	konstantina.samprovalaki@pat	6/5/2021 6:18	6/5/2021 6:18
Verena Mückenhausen	verenamueckenhausen@yaho	6/5/2021 6:18	6/5/2021 6:18
Ebisa Olika Keyata	ebisaolika20@gmail.com	6/5/2021 6:20	6/5/2021 6:20
Pavlina Alexandratou	ee20pa@leeds.ac.uk	6/5/2021 6:21	7/5/2021 6:39
Gerasimos Fragkiskatos	gerasimos.fragkiskatos@gmail.	6/5/2021 6:22	7/5/2021 9:52
Panagiotis Psonopoulos	p.psonopoulos@fodsakm.gr	6/5/2021 6:24	6/5/2021 13:00
Urszula Samotyja	urszula.samotyja@ue.poznan.p	6/5/2021 6:25	6/5/2021 13:22
Konstantinos Abeliotis	kabeli@hua.gr	6/5/2021 6:26	7/5/2021 9:29
Dimitris Papadimitriou	digpapadimitriou@gmail.com	6/5/2021 6:27	6/5/2021 6:27
Christos Gamvroudis	christos.gamvroudis@gmail.co	6/5/2021 6:27	6/5/2021 6:27

Action D1: Communication and Dissemination Actions  
 Deliverable D1.9. International Conference

Βασυλική Γραμματικογιάννη	gramvas@yahoo.gr	6/5/2021 6:28	6/5/2021 6:28
Marta Gomez San Juan	marta.gomezsanjuan@fao.org	6/5/2021 6:29	6/5/2021 11:59
Mariarina Michailidou	mariarina.mich@gmail.com	6/5/2021 6:29	6/5/2021 9:10
Kelly Velonia	velonia@materials.uoc.gr	6/5/2021 6:29	6/5/2021 13:09
Britta Brands	britta.brands@hochschule-	6/5/2021 6:29	6/5/2021 6:29
SOFIA MANI	s.mani@prv.ypeka.gr	6/5/2021 6:30	6/5/2021 6:30
Ronja Herzberg	ronja.herzberg@thuenen.de	6/5/2021 6:30	6/5/2021 6:30
Spyros Dokianakis	sdokianakis@hmu.gr	6/5/2021 6:30	6/5/2021 6:30
Alexis Theodorou	a-theodorou@materials.uoc.gr	6/5/2021 6:30	6/5/2021 13:08
Monet Concepcion Detras	mmdetras@up.edu.ph	6/5/2021 6:30	6/5/2021 6:30
Alexandra Nikolopoulou	anikolopoulou@hmu.gr	6/5/2021 6:31	7/5/2021 6:39
Victor Dimoulis	dimoulisv@gmail.com	6/5/2021 6:31	6/5/2021 6:31
STAVROS PONIS	staponis@gmail.com	6/5/2021 6:32	6/5/2021 6:32
Errika Voutyritsa	evoutyritsa@materials.uoc.gr	6/5/2021 6:33	6/5/2021 6:33
Ioanna Semenoglou	isemen@chemeng.ntua.gr	6/5/2021 6:35	6/5/2021 6:35
Serena Simonetti	s.simonetti.18@abdn.ac.uk	6/5/2021 6:36	6/5/2021 6:36
Maria Poli	mpoli@uniwa.gr	6/5/2021 6:37	6/5/2021 6:37
Jadwiga Tolpa	jadwiga.tolpa@zut.edu.pl	6/5/2021 6:37	6/5/2021 13:02
Clara Cicatiello	cicatiello@unitus.it	6/5/2021 6:38	6/5/2021 6:38
Theodore Siogkas	thesiogkas@gmail.com	6/5/2021 6:39	6/5/2021 6:39
Efimia Dermesonlouoglou	efider@chemeng.ntua.gr	6/5/2021 6:40	6/5/2021 12:45
Xanel Vecino	xanel.vecino@uvigo.es	6/5/2021 6:41	7/5/2021 7:31
Zeljka Persuric	zeljkapersuric@gmail.com	6/5/2021 6:43	6/5/2021 6:43
Christina Marouli	christina.marouli@neemo.eu	6/5/2021 6:43	7/5/2021 6:38
Katerina Iosifidou	kiosi@dimosdramas.gr	6/5/2021 6:44	6/5/2021 6:44
Charis Galanakis	charismgalanakis@gmail.com	6/5/2021 6:44	6/5/2021 6:44
Afroditi Katsigianni	akatsigi2014@gmail.com	6/5/2021 6:45	6/5/2021 6:45
Dimitrios Stavridis	d.stavridis@thessaly.gov.gr	6/5/2021 6:45	6/5/2021 6:45
MICHAEL FOUNTOULAKIS	fountoulakis@env.aegean.gr	6/5/2021 6:46	6/5/2021 6:46
Sofia Giannaki	s.giannaki@agiaparaskevi.gr	6/5/2021 6:47	6/5/2021 6:47
Angeliki Maragkaki	amaragkaki@hmu.gr	6/5/2021 6:48	7/5/2021 10:28
Alba Pedrouso	alba.pedrouso@cetaqua.com	6/5/2021 6:48	6/5/2021 6:48
Katia Lasaridi	klasaridi@hua.gr	6/5/2021 6:49	6/5/2021 6:49
Anastasia Kampiotti	anastasia.kampiotti@gmail.com	6/5/2021 6:51	7/5/2021 7:48
IOANNIS DASKALOUDIS	daskaloudis@env.aegean.gr	6/5/2021 6:51	6/5/2021 6:51
HERMIS IATROU	iatrou@chem.uoa.gr	6/5/2021 6:51	6/5/2021 6:51
George Tavoularis	g.tavoularis@enviroplan.gr	6/5/2021 6:53	6/5/2021 6:53
Varvara Petridou	vp2009@yahoo.gr	6/5/2021 6:54	6/5/2021 6:54
Zacharias Ioannou	zioan@aegean.gr	6/5/2021 6:54	6/5/2021 6:54
Moh Moh Zin	zinlay.net.mm@gmail.com	6/5/2021 6:56	6/5/2021 6:56
Francesca Valenti	francesca.valenti@unicit.it	6/5/2021 6:58	6/5/2021 9:00
Christian Bux	christian.bux@uniba.it	6/5/2021 6:59	7/5/2021 6:45
IOANNA NTINOY	iodinou@gmail.com	6/5/2021 7:00	6/5/2021 7:00
Yigal Achmon	yigal.achmon@gtit.edu.cn	6/5/2021 7:01	6/5/2021 11:58
Katerina Korizi	k.korizi@prv.ypeka.gr	6/5/2021 7:01	6/5/2021 7:01
Stefania Marzorati	stefania.marzorati@unimi.it	6/5/2021 7:04	7/5/2021 6:53
Ioan-Robert Istrate	robert.istrate@imdea.org	6/5/2021 7:04	6/5/2021 7:04
Alexander Theodoridis	info@boroume.gr	6/5/2021 7:06	6/5/2021 7:06
Giordana Martinelli	giordana.martinelli@unimi.it	6/5/2021 7:07	6/5/2021 7:07
Aikaterini Katrini	kkatrini@hmu.gr	6/5/2021 7:07	6/5/2021 7:07
Medina Martos Enrique	enrique.medina@imdea.org	6/5/2021 7:09	7/5/2021 13:19



Action D1: Communication and Dissemination Actions  
 Deliverable D1.9. International Conference

Anca Oancea	oancea.anca@gmail.com	6/5/2021 7:11	6/5/2021 9:03
Jose M. Cruz	jmcruz@uvigo.es	6/5/2021 7:11	6/5/2021 7:11
Luca Melotti	luca.melotti@unipd.it	6/5/2021 7:14	6/5/2021 7:14
Nikos Papastefanakis	nikos.papastefanakis@yahoo.g	6/5/2021 7:14	7/5/2021 10:27
Aathirai Thevarajah	taathirai@gmail.com	6/5/2021 7:16	6/5/2021 7:16
Maria Koutsopoulou	m.koutsopoulou@gsrt.gr	6/5/2021 7:18	7/5/2021 6:27
Federico Zilia	federico.zilia@unimi.it	6/5/2021 7:20	6/5/2021 7:20
Chiara Porzio	chiara.porzio@unimi.it	6/5/2021 7:20	6/5/2021 7:20
ALEXANDRA SOURMPI	asourbi@hotmail.com	6/5/2021 7:21	6/5/2021 7:21
Afrodita Zendelska	afrodita.zendelska@gmail.com	6/5/2021 7:21	6/5/2021 7:21
Stylianios Gyparakis	gyparis@yahoo.com	6/5/2021 7:23	6/5/2021 7:23
Simone Piras	simone.piras@hutton.ac.uk	6/5/2021 7:29	7/5/2021 6:59
Evaggelia Paraskevopoulou	e.paraskevopoulou@fodsakm.	6/5/2021 7:30	6/5/2021 7:30
Giannis Rentoumis	giannisred94@outlook.com	6/5/2021 7:32	6/5/2021 7:32
chrysi angelidaki	c.aggelidaki@yahoo.com	6/5/2021 7:32	6/5/2021 7:32
Efi Vargiakaki	efi_var@hotmail.com	6/5/2021 7:33	6/5/2021 7:33
Lara Campos	lara.campos@esac.pt	6/5/2021 7:34	6/5/2021 7:34
Ana B. Moldes	amoldes@uvigo.es	6/5/2021 7:38	6/5/2021 7:38
ΑΓΓΕΛΙΚΗ BENETH	aggveneti@yahoo.gr	6/5/2021 7:38	7/5/2021 12:51
Alexia Macheras	amachera@ab.gr	6/5/2021 7:43	6/5/2021 7:43
Daniel Alexander Mendez	daamendezre@iata.csic.es	6/5/2021 7:44	6/5/2021 7:44
HYLENNE BOJORGES	hylene@iata.csic.es	6/5/2021 7:46	6/5/2021 10:47
Effie Papargyropoulou	e.papargyropoulou@leeds.ac.uk	6/5/2021 7:47	6/5/2021 7:47
Alejandro Rojas-García	alejorogar@correo.ugr.es	6/5/2021 7:49	6/5/2021 7:49
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ	paterakis@dedisa.gr	6/5/2021 7:51	6/5/2021 7:51
Georgios Vavliaras	g.vavliaras@pdm.gov.gr	6/5/2021 7:54	6/5/2021 7:54
Maroulla Schiza	mcs@etam.gr	6/5/2021 7:55	6/5/2021 7:55
Mario Amato	mario.amato@unina.it	6/5/2021 7:56	6/5/2021 7:56
Doriana Tedesco	doriana.tedesco@unimi.it	6/5/2021 7:56	6/5/2021 7:59
Zaida Pérez	zaidape@gmail.com	6/5/2021 8:00	6/5/2021 8:00
Nasko Vangelov	n.vangelov@uia-initiative.eu	6/5/2021 8:07	6/5/2021 8:07
Michalis Fotiadis	micfotiadis@gmail.com	6/5/2021 8:15	6/5/2021 8:15
Christina Chroni	christinachroni@gmail.com	6/5/2021 8:20	7/5/2021 10:57
Adriana Katherine Molina	akmolinavg@gmail.com	6/5/2021 8:28	6/5/2021 10:43
Lisa Rita Magnaghi	lisarita.magnaghi01@universit	6/5/2021 8:28	6/5/2021 8:28
Paula Capodistrias	paula@matsentralen.no	6/5/2021 8:31	6/5/2021 8:42
Ion Prokopis	ion@nowaste.gr	6/5/2021 8:31	6/5/2021 10:12
CLAUDIA GIORDANO	claudia.giordano4@unibo.it	6/5/2021 8:35	6/5/2021 8:35
Maria Chrissie Isabella	chrissie@materials.uoc.gr	6/5/2021 8:39	6/5/2021 12:06
Sékou Traoré	sktraore@gmail.com	6/5/2021 8:54	6/5/2021 8:54
Georgia Mantzava	g.mantzava@prv.ypeka.gr	6/5/2021 8:55	6/5/2021 8:55
Aikaterini Dadamogia	a.dadamogia@pdm.gov.gr	6/5/2021 9:05	7/5/2021 8:00
Soraia Cruz	scruez@isa.ulisboa.pt	6/5/2021 9:32	6/5/2021 9:32
Stefan Hadlaczky	st115965@stud.uni-	6/5/2021 9:34	6/5/2021 9:34
Kelly Velonia	velonia@uoc.gr	6/5/2021 9:59	7/5/2021 12:45
Bruce McAdams	bmcadams@uoguelph.ca	6/5/2021 10:23	6/5/2021 10:23
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΠΟΛΥΖΩΓΟΠΟΥΛΟΥ	info@sparta-events.gr	6/5/2021 10:51	6/5/2021 10:51
Kathryn Bender	kathrynbender19@gmail.com	6/5/2021 11:02	6/5/2021 11:02
Albert John Power	ajpower@math.uoc.gr	6/5/2021 11:21	6/5/2021 11:21
Doga Arslan	doga.arslan@kuleuven.be	6/5/2021 11:37	6/5/2021 11:37
María Carpena	maria.carpena.rodriguez@uvig	6/5/2021 11:38	6/5/2021 11:38

Panagiotis Evangelopoulos	panagiotis.evangelopoulos@ri.	6/5/2021 11:50	6/5/2021 11:50
MARY PLATI	mairhpl@yahoo.gr	6/5/2021 12:15	6/5/2021 12:15
Elisavet Mouratidou	e.mouratidou@fodsakm.gr	6/5/2021 12:23	6/5/2021 12:23
Athanasios Pappas	apappas@aua.gr	6/5/2021 12:59	6/5/2021 12:59
Alexios-Spyridon Kyriakides	alexkyr@certh.gr	6/5/2021 13:12	6/5/2021 13:12
Aida Anthouli	aanthouli@yahoo.com	6/5/2021 13:17	6/5/2021 13:17
THEODORA KRITIKOU	kritikou@hua.gr	6/5/2021 13:29	6/5/2021 13:29
Davar Sasongko	davar.sasongko@sievttech.com	6/5/2021 13:32	6/5/2021 13:32
Vasilios Raptis	brapt@iacm.forth.gr	6/5/2021 13:39	6/5/2021 13:39
Ana-Maria Iordache	anaducu@3nanosae.org	6/5/2021 13:51	6/5/2021 13:51
Maria Gabriela Leichtweis	mg.leichtweis@hotmail.com	6/5/2021 15:49	6/5/2021 15:49
Laura Salamero-Teixidó	laura.salamero@udl.cat	6/5/2021 19:05	7/5/2021 6:58
KATERINA BAZIGOU	katbazigou@hotmail.com	7/5/2021 5:49	7/5/2021 5:49
Adamantios Skordilis	spiros1075@hotmail.com	7/5/2021 6:44	7/5/2021 6:44
Zacharenia Drosou	drosou@heraklion.gr	7/5/2021 6:47	7/5/2021 6:47
BALTIRA KALLIOPI	popempal@gmail.com	7/5/2021 6:47	7/5/2021 6:47
Marge Lanno	marge.lanno@emu.ee	7/5/2021 7:00	7/5/2021 7:00
Nikolaos Angelopoulos	fodsapel@gmail.com	7/5/2021 7:05	7/5/2021 7:05
Ioanna Tsirmpa	gs21590@hua.gr	7/5/2021 7:20	7/5/2021 7:20
Antonios Krystallidis	akristallidis@mou.gr	7/5/2021 7:44	7/5/2021 7:44
Νικήτας Μαυράκης	nikitasmavrakis@gmail.com	7/5/2021 7:59	7/5/2021 7:59
MICHAEL MITSKAS	mmitskas@yahoo.com	7/5/2021 8:20	7/5/2021 8:20
Spyridoula Kaltsa	gs21720@hua.gr	7/5/2021 8:40	7/5/2021 8:40
Nadine PaBlack	nadine.passlack@vetmed.uni-	7/5/2021 8:40	7/5/2021 12:33
Christos Tsompanidis	ct@enviroplan.gr	7/5/2021 9:22	7/5/2021 9:22
Spyridoula Kokkali	spyridoula.kokkali@hotmail.co	7/5/2021 9:32	7/5/2021 9:32
Vicky Barboka	v.barboka@wwf.gr	7/5/2021 9:38	7/5/2021 9:38
Dimitris Banousis	dbanousis@gmail.com	7/5/2021 9:42	7/5/2021 9:42
Timos Misseris	t.misseris@yermasoyiamunicip	7/5/2021 10:12	7/5/2021 10:12
DIMITRIOS KOMILIS	dkomilis@env.duth.gr	7/5/2021 10:13	7/5/2021 10:13
Eleni Tsiplakou	eltsiplakou@aua.gr	7/5/2021 10:24	7/5/2021 10:24
ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΣΑΛΑΝΙΔΗΣ	g.salanidis@dimosdelta.gr	7/5/2021 10:26	7/5/2021 10:26
Τριανταφυλλιά Χαριτοπούλου	rozcharit@gmail.com	7/5/2021 11:21	7/5/2021 11:21
Αικατερίνη Ασημακοπούλου	kasimako@dad.gr	7/5/2021 12:21	7/5/2021 12:21
Jürgen Zentek	juergen.zentek@fu-berlin.de	7/5/2021 12:27	7/5/2021 12:27
Elisavet Giamouri	egiamouri@aua.gr	7/5/2021 12:32	7/5/2021 12:32
George Papadomichelakis	gpapad@aua.gr	7/5/2021 13:22	7/5/2021 13:22
Eleni Zika	eleni.zika@ec.europa.eu	6/5/2021 9:30	6/5/2021 1:10
Maria Loizidou	mloiz@chemeng.ntua.gr	6/5/2021 9:35	6/5/2021 1:23
Nour El-Gendy	nourepri@yahoo.com	6/5/2021 13:01	6/5/2021 4:13
Charis Gryparis	gryparisc@gmail.com		
EMMANOUIL SKARVELAKIS	skarvelakis-m@heraklion.gr	8/5/2021 16:18	8/5/2021 16:28

The RETASTE Conference was attended by more than 195 researchers, representatives of international, national, as well as local institutions, as well as industry representatives from more than 30 countries.

## 2. ANNEX I

**Abstracts of project partners**

**Presentations by Ms Marouli**

## **Effects of dietary dried food waste addition to broiler diets on growth performance and haematological parameters**

<sup>1</sup>Elisavet Giamouri, <sup>1</sup>Athanasios Pappas, <sup>1</sup>George Papadomichelakis, <sup>1</sup>Eleni Tsiplakou, <sup>1</sup>Kostantinos Feggeros, <sup>1</sup>Georgios Zervas and <sup>2</sup>Kiriaki Sotirakoglou

<sup>1</sup>*Department of Nutritional Physiology and Feeding, Faculty of Animal Science, Agricultural University of Athens*

<sup>2</sup>*Department of Plant Breeding and biometry, Faculty of Crop Science, Agricultural University of Athens*

### **Abstract**

The increasing world population in combination with the improvement of living standards has caused a raising demand for poultry products. In recent years, high cost for poultry feeding has led to demand for an alternative source of energy for poultry feeds. Food waste can be an alternative feed ingredient. Heating process and dehydration set food waste a valuable feed for monogastric animals. The aim of the present study, was to investigate the effect of adding dried food waste collected from hotels to diets of meat type chickens (broilers). Two hundred (200), male, day-old, broilers were used in total. The duration of the experiment was 42 days. There were ten (10) replicate pens of two dietary treatments. Namely control (C), which was consisted of a basal diet based on corn and soybean and treatment (T) with an inclusion of 15% dried food waste. There were ten 10 broilers per pen and 100 per treatment. Both diets were isocaloric and isonitrogenous. Broilers were weighted at the end of each growing phase, in order to calculate body weight gain, feed intake and feed conversion ratio (FCR). The carcass and breast yield were determined. At the age of 38-41 days, a digestibility trial was conducted to determine energy and nutrient digestibility. Both groups performed well, despite that those fed the treatment diet had lower body weight and feed intake. FCR did not differ between two groups. Haematological and biochemical parameters were similar for the two treatments. Carcass yield did not differ between groups. Minor differences on colour traits and shear force were observed as far as meat quality. No differences in the digestibility of nutrients were observed for two treatments. The results of the present study indicate that dried hotel food waste may be an alternative ingredient to be incorporated to poultry diets and that future studies will determine the optimum inclusion level.

**Keywords:** food waste, broilers, growth performance, meat quality, digestibility



**Acknowledgments:** The research is funded by (LIFE 15 ENV/GR/0002057): “Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels’ Food Wastes into Animal Feed”.

DRAFT

## **Effects of dietary dried food waste addition to broiler diets on growth performance and haematological parameters**

<sup>1</sup>Elisavet Giamouri, <sup>1</sup>Athanasios Pappas, <sup>1</sup>George Papadomichelakis, <sup>1</sup>Eleni Tsiplakou, <sup>1</sup>Kostantinos Feggeros, <sup>1</sup>Georgios Zervas and <sup>2</sup>Kiriaki Sotirakoglou

<sup>1</sup>*Department of Nutritional Physiology and Feeding, Faculty of Animal Science, Agricultural University of Athens*

<sup>2</sup>*Department of Plant Breeding and biometry, Faculty of Crop Science, Agricultural University of Athens*

### **Abstract**

The increasing world population in combination with the improvement of living standards has caused a raising demand for poultry products. In recent years, high cost for poultry feeding has led to demand for an alternative source of energy for poultry feeds. Food waste can be an alternative feed ingredient. Heating process and dehydration set food waste a valuable feed for monogastric animals. The aim of the present study, was to investigate the effect of adding dried food waste collected from hotels to diets of meat type chickens (broilers). Two hundred (200), male, day-old, broilers were used in total. The duration of the experiment was 42 days. There were ten (10) replicate pens of two dietary treatments. Namely control (C), which was consisted of a basal diet based on corn and soybean and treatment (T) with an inclusion of 15% dried food waste. There were ten 10 broilers per pen and 100 per treatment. Both diets were isocaloric and isonitrogenous. Broilers were weighted at the end of each growing phase, in order to calculate body weight gain, feed intake and feed conversion ratio (FCR). The carcass and breast yield were determined. At the age of 38-41 days, a digestibility trial was conducted to determine energy and nutrient digestibility. Both groups performed well, despite that those fed the treatment diet had lower body weight and feed intake. FCR did not differ between two groups. Haematological and biochemical parameters were similar for the two treatments. Carcass yield did not differ between groups. Minor differences on colour traits and shear force were observed as far as meat quality. No differences in the digestibility of nutrients were observed for two treatments. The results of the present study indicate that dried hotel food waste may be an alternative ingredient to be incorporated to poultry diets and that future studies will determine the optimum inclusion level.

**Keywords:** food waste, broilers, growth performance, meat quality, digestibility

**Acknowledgments:** The research is funded by (LIFE 15 ENV/GR/0002057): “Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels’ Food Wastes into Animal Feed”.

DRAFT

## **In vitro fermentation of dried food residues using canine fecal inoculum**

Nadine Paßlack and Jürgen Zentek

*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin*

### **Abstract**

**Introduction:** The EU-funded project "Food for Feed" aims to investigate the potential use of dried food residues (DFR) for animal nutrition. Depending on the composition, DFR might provide varying amounts of fermentable substrates, which could be relevant for the metabolic activity of the intestinal microbiota.

**Material and Methods:** In the present study, an *in vitro* model (Vierbaum et al., 2019; slightly modified) was considered to evaluate the microbial fermentation of DFR in canine fecal inoculum. Besides DFR, soluble (inulin, dried sugar beet pulp (DSBP)) and insoluble fibre sources (wheat bran, cellulose) were incubated with fresh dog feces for 24 hours and the concentrations of microbial metabolites were measured afterwards. Feces of two healthy adult dogs were used. The dogs were fed the same dry extruded complete standard diet. For statistical data analysis, a one-factor analysis of variance was carried out, using Scheffé (variance equality) or Tamhane tests (variance inequality) for group comparisons (IBM SPSS 22). A *P* value < 0.05 was considered to be statistically significant.

**Results:** The DFR were highly fermentable, indicated by high concentrations ( $\mu\text{mol/ml}$ ) of bacterial metabolites in the inoculum. Means for total short-chain fatty acids: Control (incubation of the feces without substrate): 1.23<sup>a</sup>, DFR: 22.9<sup>b</sup>, inulin: 6.64<sup>ac</sup>; DSBP: 12.8<sup>c</sup>, wheat bran: 10.8<sup>c</sup>, cellulose: 2.35<sup>a</sup>; SEM: 1.40; for acetate: control: 0.91<sup>a</sup>, DFR: 14.6<sup>b</sup>, inulin: 4.96<sup>ac</sup>, DSBP: 9.84<sup>c</sup>, wheat bran: 8.05<sup>c</sup>, cellulose: 2.01<sup>a</sup>; SEM: 0.87; for propionate: control: 0.22<sup>a</sup>, DFR: 2.93<sup>c</sup>, inulin: 1.33<sup>abc</sup>; DSBP: 2.27<sup>cd</sup>, wheat bran: 1.46<sup>bd</sup>, cellulose: 0.19<sup>a</sup>; SEM: 0.19; for n-butyrate: control: 0.09<sup>a</sup>, DFR: 5.32<sup>b</sup>, inulin: 0.34<sup>ac</sup>, DSBP: 0.73<sup>ac</sup>, wheat bran: 1.25<sup>c</sup>, cellulose: 0.14<sup>a</sup>, SEM: 0.38; for L-lactate: control: 0.14<sup>a</sup>, DFR: 3.72<sup>b</sup>, inulin: 1.12<sup>a</sup>, DSBP: 0.97<sup>a</sup>, wheat bran: 1.81<sup>a</sup>, cellulose: 0.56<sup>a</sup>; SEM: 0.27; for D-lactate: control: 0.04<sup>a</sup>, DFR: 1.74<sup>b</sup>, inulin: 0.66<sup>ab</sup>, DSBP: 0.50<sup>a</sup>, wheat bran: 0.45<sup>a</sup>, cellulose: 0.04<sup>a</sup>; SEM: 0.13; for ammonium: control: 6.98<sup>a</sup>, DFR: 24.2<sup>b</sup>, inulin: 7.32<sup>a</sup>, DSBP: 8.82<sup>a</sup>, wheat bran: 16.6<sup>c</sup>, cellulose: 8.99<sup>a</sup>; SEM: 1.25

**Discussion:** The DFR were not digested prior to the *in vitro* measurements. Thus, the high



fermentation rate of the DFR compared to the other test substrates might result from highly digestible nutrients, e.g. protein, sugars or starch, which might also be present in DFR.

References: Vierbaum et al. (2019). Arch Anim Nutr 73: 399-413.

**Keywords:** dried food residues, fermentation, dogs

**Acknowledgments:** The study is funded by the project "Food for Feed" (LIFE15 ENV/GR/000257).

DRAFT

# **Solar Drying of Food Waste as a Feed Production Process: Experience from the Three Operational Periods of the F4F Pilot Unit**

<sup>1</sup>Galliou, F., <sup>1</sup>Bouki, C., <sup>1</sup>Markakis, N., <sup>1</sup>Sampathianakis, M., <sup>1</sup>Papadaki, A., <sup>2</sup>Panteli, P.,  
<sup>2</sup>Georgiou, M., <sup>2</sup>Giakoumaki, I., <sup>2</sup>Borboudaki, K., <sup>2</sup>Stylianidis, N. and <sup>1</sup>Manios, T.

<sup>1</sup>*Laboratory of Natural Resources, Management & Agricultural Engineering. Department of Agriculture. School of Agricultural Science. Hellenic Mediterranean University. Heraklion, 71410, Crete, Greece*

<sup>2</sup>*Association of Solid Waste Management of Crete, Heraklion, Crete, Greece*

## **Abstract**

International attention on the issue of food loss and waste is firmly reflected in the 2030 Agenda for Sustainable Development (FAO, 2019). It is often assumed that reducing food losses and waste will automatically help reduce world hunger and improve food security. The evidence today indicates that globally about one-third of the food produced is lost or wasted, along the food chain, from production to consumption (HLPE, 2014). Many countries are already taking actions to reduce food loss and waste, but the challenges ahead remain significant and we need to step up efforts. Within the LIFE-F4F project a pilot scale modified solar drying process provides an innovative, low-tech and low emissions method for safe transformation of source separated food waste into animal feed. The F4F project targets food waste sourced from the luxury hospitality industry units, applying strict quality assurance standards. The process involves an efficient food waste collection system and a processing unit consisting of a hand sorting conveyor belt, a shredding and pulverizing system and a solar drying greenhouse with two rotary turners, yielding a total nominal processing capacity of 1.5 t/day. An innovative solar drying procedure, supported with a heat pump and a subfloor heating system is used to dry food waste in a steady temperature of 55 °C. The initial moisture of the collected food waste is about 75 - 80% and the final moisture of the dried product is up to 12%. Three operational period have been concluded, from May till October, for the years 2018, 2019 and 2020. More than 500 tn of food waste have been collected, treated and solar dried, producing more than 100tn of a material used as a component in animal feed. About 4 days are needed for the drying of the food waste for months July and August and less than 10 days for months May and October. The produced material has been used in pets, pigs and broilers with promising preliminary results. Within the F4F project an ambitious prospect of utilization of food waste is initiated in the field of animal feed, always taking into account the limiting factors of the legislation. Is it time to incorporate source separation of food waste and utilization as part of an integrated MSW management

scheme? Could any legal restriction be reconsidered?

## **References**

HLPE (2014). Food losses and waste in the context of sustainable food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019). The State of Food and Agriculture. Moving forward on Food Loss and Waste Reduction.

**Keywords:** hotel food waste, solar drying, novel feeds, Crete

**Acknowledgments:** This research is co-funded by the EU LIFE+ project “Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels’ Food Wastes into Animal Feed”, with acronym LIFE-F4F (LIFE15 ENV/GR/000257) and by the Hellenic Green Fund.

## The effects of the dietary inclusion of dried food residues on the fecal microbiota of cats

<sup>1</sup>Nadine Paßlack, <sup>2</sup>Thrassyvoulos Manios, <sup>3</sup>Katia Lasaridi, <sup>4</sup>Wilfried Vahjen and <sup>4</sup>Jürgen Zentek

<sup>1</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany (Current address: Small Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, Justus-Liebig-University Giessen, Giessen, Germany)*

<sup>2</sup>*Department of Agriculture, Hellenic Mediterranean University, Heraklion, Crete, Greece*

<sup>3</sup>*Department of Geography, Harokopio University, Athens, Greece*

<sup>4</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany*

### Abstract

**Introduction:** Dried food residues (DFR) might be an interesting ingredient for petfood in the future, although their use is currently subject of legal restrictions. As a part of the project "Food for Feed", the current study aimed to investigate the effects of DFR on the fecal microbiota of cats.

**Material and Methods:** Seven adult cats were fed a complete diet with or without DFR (0, 5, 10 and 15 %). At the end of each three-week feeding period, fecal samples were collected. The fecal microbiota was analysed by 16S rDNA sequencing. A GLM repeated measures and calculation of polynomial contrasts was used for statistical data analysis (SPSS 22), with  $\alpha < 0.05$  as the level of significance.

**Results:** Increasing amounts of DFR in the diets increased the alpha diversity of the fecal microbiota of the cats ( $P < 0.05$ ). Additionally, an increase of the relative abundance of *Coriobacteriales*, *Collinsella*, *Lachnoclostridium*, *Libanicoccus* and *Romboutsia*, as well as of propionate and n-valerate concentrations in the feces of the cats was detected with increasing dietary inclusion levels of DFR ( $P < 0.05$ ).

**Discussion:** The observed effects on the composition and metabolic activity of the fecal microbiota of the cats might be especially attributed to a microbial fermentation of undigestible carbohydrates as a part of the DFR. In order to prevent major effects on a balanced intestinal microbiota, which could negatively affect gut health, lower dietary inclusion levels of DFR (e.g., 5 %) can be recommended for diets for cats.

**Keywords:** dried food residues, microbiota, cats

**Acknowledgments:** The study is funded by the project "Food for Feed" (LIFE15ENV/GR/000257) and the Hellenic Green Fund.



# The effects of dried food residues in a diet on the apparent nutrient digestibility and fecal microbiota of dogs

<sup>1</sup>Nadine Paßlack, <sup>2</sup>Thrassyvoulos Manios, <sup>3</sup>Katia Lasaridi, <sup>4</sup>Wilfried Vahjen and <sup>4</sup>Jürgen Zentek

<sup>1</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany (Current address: Small Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, Justus-Liebig-University Giessen, Giessen, Germany)*

<sup>2</sup>*Department of Agriculture, Hellenic Mediterranean University, Heraklion, Crete, Greece*

<sup>3</sup>*Department of Geography, Harokopio University, Athens, Greece*

<sup>4</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany*

## Abstract

**Introduction:** The project "Food for Feed" aims to evaluate dried food residues (DFR), derived from hotel catering, as a potential component for animal nutrition. As dogs often receive table scraps by their owners, this animal species might be an interesting recipient, although legal restrictions have to be taken into account.

**Material and Methods:** Ten adult dogs received a complete diet with or without DFR (0, 5, 10 and 15 %). For the determination of the apparent nutrient digestibility, titanium dioxide was included in the diet. Each diet was fed for 3 weeks. At the end of the feeding periods, fecal samples were collected.

**Results:** The apparent crude fat and crude protein digestibility decreased, and the fecal acetate, propionate, butyrate and total short-chain fatty acid (SCFA) concentrations increased with increasing amounts of DFR in the diets ( $P < 0.05$ ). In addition, an increase of the relative abundance of *Actinobacteria* and *Bacteroidetes*, and a decrease of the relative abundance of *Fusobacteria* in the feces of the dogs was observed with increasing dietary inclusion levels of DFR ( $P < 0.05$ ).

**Discussion:** The DFR seemed to be intensively fermented by the intestinal microbiota of the dogs. Lower dietary inclusion levels of DFR (e.g., 5 %) might be recommended in order to prevent negative effects on the nutrient digestibility.

**Keywords:** dried food residues, digestibility, microbiota, dogs

**Acknowledgments:** The study is funded by the project "Food for Feed" (LIFE15ENV/GR/000257) and the Hellenic Green Fund.

## **In vitro fermentation of dried food residues using canine fecal inoculum**

<sup>1</sup>Nadine Paßlack, <sup>2</sup>Thrassyvoulos Manios, <sup>3</sup>Katia Lasaridi and <sup>4</sup>Jürgen Zentek

<sup>1</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany (Current address: Small Animal Clinic, Faculty of Veterinary Medicine, Justus-Liebig-University Giessen, Giessen, Germany)*

<sup>2</sup>*Department of Agriculture, Hellenic Mediterranean University, Heraklion, Crete, Greece*

<sup>3</sup>*Department of Geography, Harokopio University, Athens, Greece*

<sup>4</sup>*Institute of Animal Nutrition, Department of Veterinary Medicine, Freie Universität Berlin, Berlin, Germany*

### **Abstract**

**Introduction:** The project "Food for Feed" aims to investigate the potential use of dried food residues (DFR) for animal nutrition. Depending on the composition, DFR might provide varying amounts of fermentable substrates, which could be relevant for the metabolic activity of the intestinal microbiota.

**Material and Methods:** In the present study, an *in vitro* model (Vierbaum et al., 2019; slightly modified) was used for the microbial fermentation of DFR. Two different batches of DFR (batch 1: sterilized and non-sterilized DFR including meat (DFR<sub>ms</sub>, DFR<sub>m</sub>); batch 2: sterilized DFR without meat (DFR<sub>wms</sub>)) as well as different non-digestible carbohydrate sources (beet pulp, wheat bran, inulin, carrot pomace, brewer's spent grains, cellulose and lignocellulose) were incubated with fresh dog feces for 24 hours, and the concentrations of microbial metabolites were measured afterwards. Except for inulin, cellulose and lignocellulose, all substrates were incubated as raw and enzymatically pre-treated substrates.

**Results:** Compared to the other substrates, the DFR were fermented to a similar or partly higher extent, as indicated by high concentrations of bacterial metabolites in the inoculum. In particular, the raw DFR were highly fermentable, although the effects were less pronounced for DFR<sub>wms</sub>. When the pre-treated DFR were microbially fermented, effects were more clear for the DFR<sub>ms</sub> and DFR<sub>wms</sub>.

**Discussion:** Based on the results when incubating raw and enzymatically pre-treated food residues, DFR might contain both digestible and microbially fermentable substrates. For the potential future use as a component for petfood, collection and processing of food residues should be standardized in order to reduce variability in nutrient composition and effects on the intestinal microbiota.

**References:** Vierbaum et al. (2019). Arch Anim Nutr 73: 399-413.

**Keywords:** dried food residues, fermentation, dogs

**Acknowledgments:** The study is funded by the project “Food for Feed” (LIFE15ENV/GR/000257) and the Hellenic Green Fund. We would like to thank Claudia Kipar for her support in laboratory work.

DRAFT



# LIFE Food-4-Feed: Context, experience and future prospects

**Christina Marouli, PhD**

Monitoring Expert,

LIFE Programme – Neemo EIEG

Retaste – Athens, 5-8/5/2021



→ ↻ life-f4f.gr/en/

info@life-f4f.gr +30 2810 361610

FOOD  
4  
FEED

Life

# Food for Feed

An Innovative Process for Transforming Hotels' Food Wastes into Animal Feed.

LIFE15 ENV/GR/257

- LIFE: The funding context
- LIFE F4F project – view from outside:
  - strengths and challenges
  - policy implications
  - future prospects

# LIFE Programme: The Funding context

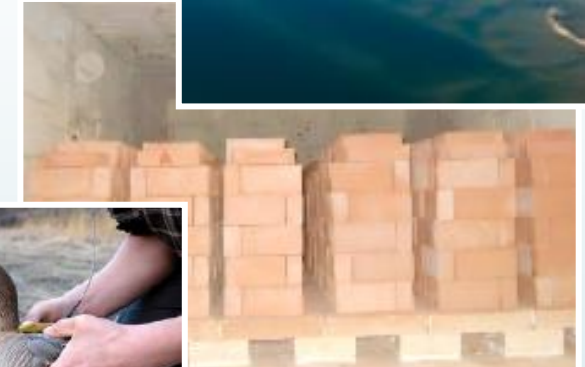
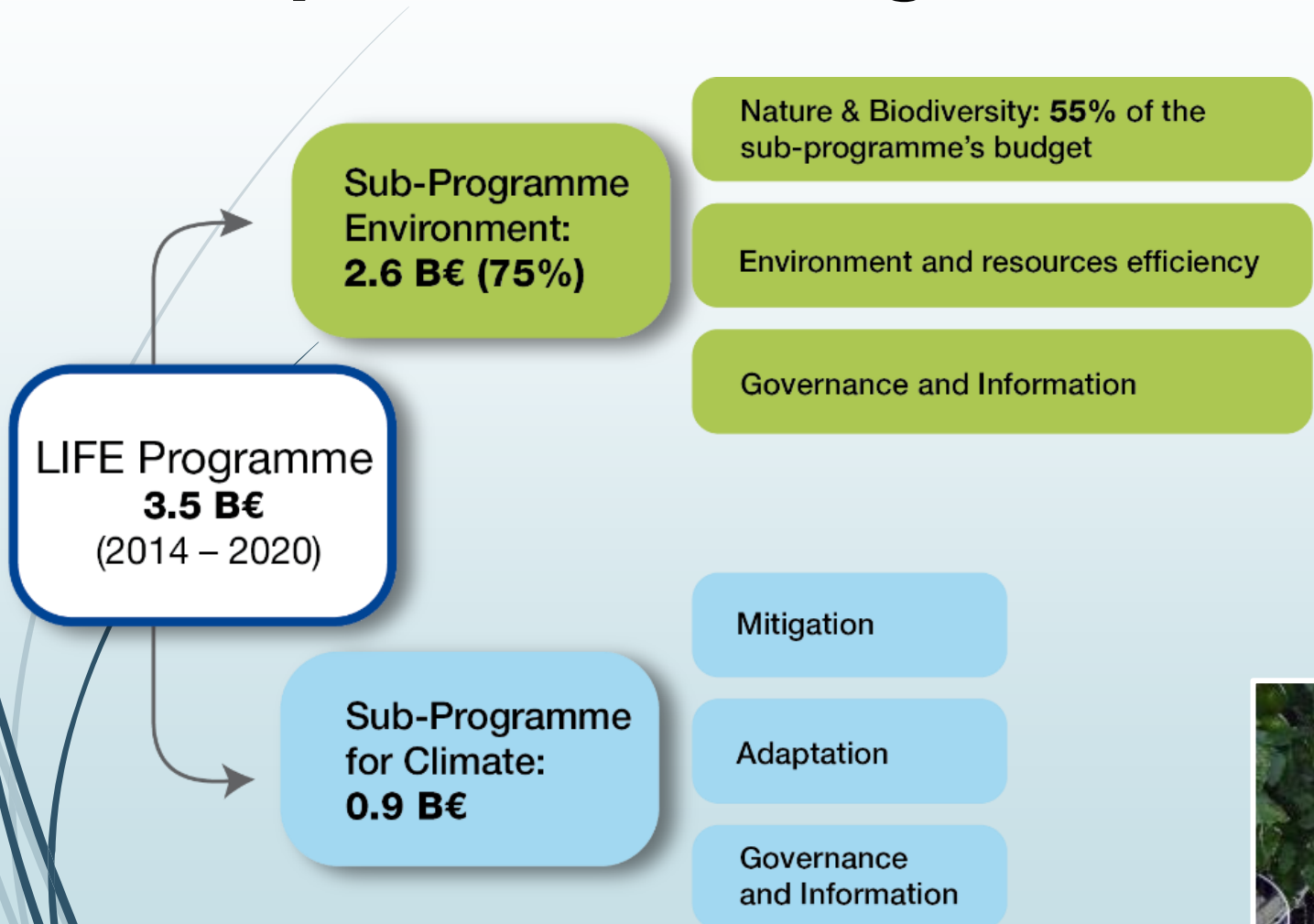
- ✓ It is the **EU funding instrument** for the **environment and climate change**
- ✓ Contributes to the **implementation, update and development** of the European **environmental and climate policies** via the co-funding of relevant projects

Objectives for 2014-2020:

- Contributing towards a **resource-efficient, low-carbon and climate-resilient economy**; protecting and improving the **environment**; maintaining and improving **biodiversity**, ecosystems and, in particular, the **Natura 2000 network**
- Improving the development, implementation and enforcement of **Union environmental and climate policy and legislation**
- **Integrating and mainstreaming** of environmental and climate objectives into other Union policies
- Improving environmental and climate **governance**
- Implementing the **7<sup>th</sup> Environment Action Programme**



# LIFE 2014-2020: Priority Areas & Budget



# LIFE – General features

- ▶ Emphasis on **replicability/transferability, long-term sustainability, and an EU added value** of the project results
- ▶ **Not** focused on **research** (⇒ H2020)
- ▶ No large infrastructure; **not** focused **on rural or regional development** (⇒ agricultural, structural funds)
- ▶ Support and monitoring: from Contracting Authority (EASME - now CINEA) and external monitoring team





# LIFE “Traditional” projects

H2020  
Research

**LIFE**

Structural  
Funds

- Pilot projects
- Demonstration projects
- Best practices
- Information, awareness & dissemination



# The "traditional" projects

## Applicants

- All legal persons registered in the EU (Companies, research institutes, NGOs, public administrations)

## Objectives

- Pursuit of general and specific objectives of the 6 priority areas
- Sub-programme for environment: additional focus on thematic priorities and on project topics (LIFE Multi-Annual Work Programme for 2018-2020)

## Size

- 1 to 5 beneficiaries usually; EU contribution: €500,000 to €1.5 million

## Co-funding rate

- Max. 55%, with two exceptions:
  - NAT/BIO projects: max. 60%
  - NAT/BIO projects under specific conditions linked to conservation actions on priority habitat/ species: max.75%



# Support to start-ups

The LIFE programme favours **innovation** and **commercialisation** introduced by dynamic start-ups.

The LIFE programme welcomes proposals that want to commercialise their solution and whose partnership combines the knowledge and expertise that can support such commercialisation.



# LIFE 2021-2027: New programme



- ▶ The European Parliament just approved the LIFE deal and guidelines are being prepared
- ▶ The new LIFE programme will have 4 sub-programmes:
  - ▶ **Nature and Biodiversity**
  - ▶ **Circular economy and Quality of life**
  - ▶ **Climate change mitigation and adaptation**
  - ▶ **Clean energy transition**
- ▶ Budget: €5.4 billion (+60% compared to previous)
- ▶ The call is expected in June 2021





**A view from  
outside**

# Food for Feed

An Innovative Process for Transforming Hotels' Food Wastes into Animal Feed.  
LIFE15 ENV/GR/257

# LIFE F4F – The project – basic characteristics

Food waste from hospitality units → animal feed via solar drying

- ▶ Promising technology (solar drying)
- ▶ Close to market (potential for market uptake after the project end date)



# LIFE F4F: Challenges

- ▶ Technical challenges – needed adjustments in the process
  - ▶ Impurities in food waste (decided to collect only from kitchens)
  - ▶ Needing further cutting to smaller pieces in the pretreatment unit (shredder and pulveriser installed)
  - ▶ Higher temperature needed for the product (added underfloor heating system)
  - ▶ Proper handling of food waste at the source (e.g. refrigerators needed)
  - ▶ Microbial content of final product has to be monitored – no problems
- ▶ Delays in tendering (changes in public procurement law, inconclusive tenders)
- ▶ Licensing the facility and bureaucratic procedures
- ▶ Amount and quality of food waste available in winter
- ▶ Entrepreneurial know how (external assistance with business plan)
- ▶ COVID pandemic – impact on tourist sector and amounts of available food waste; delays in dissemination and policy work



# LIFE F4F: Strengths

- Project team with diverse expertise and experiences
- Knowledge of public administration and procurement procedures
- Creative problem solving (e.g. procurement planning, green waste from super markets after the pandemic)
- Passion and interest
- Actions for securing funding for scale up (already)
- Company of HMU (EADIP)- actively seeking funding for a Technological Park – to be hired to companies





# LIFE F4F: Policy insights

Key pieces of legislation are Regulation (EC) No 1069/2009 (pet feed cannot include waste or food residuals especially containing meat) and Regulation 142/2011 (laying down health rules as regards animal by products). Present legislation regarding animal feed specifies prerequisites / barriers regarding the source and the final use of the feed. It contains no quality standards.

- The existing legal barriers should be replaced with specific procedures to be followed and quality standards to be met irrespective of where the materials for the animal feed originate from.



# LIFE F4F: Future prospects

- ▶ Good product for the market (nutritional quality, no chemical contaminants including mycotoxins)
- ▶ Market of fur animals in Greece
- ▶ Need to access other international markets
- ▶ Policy challenges
- ▶ A new market can be generated in Greece

*I wish the team luck with the entry into the market  
and their policy work*



# LIFE Information Sources

- LIFE Web site – It contains everything you need:  
[https://cinea.ec.europa.eu/life\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/life_en)
- LIFE Regulation – priority areas
- MAWP (Multi-annual work programme) – project topics
- Application Packages
- Guides for evaluation of LIFE project proposals
- Eventually, specific information, guidelines designed by your National Contact Point



Thank you







# Food – waste – circularity: Contradictions & challenges

**Christina Marouli**

Monitoring Expert, LIFE Programme – Neemo EIEG

Urban Innovative Actions (UIA) expert

Environmental Studies, Deree – American College of Greece

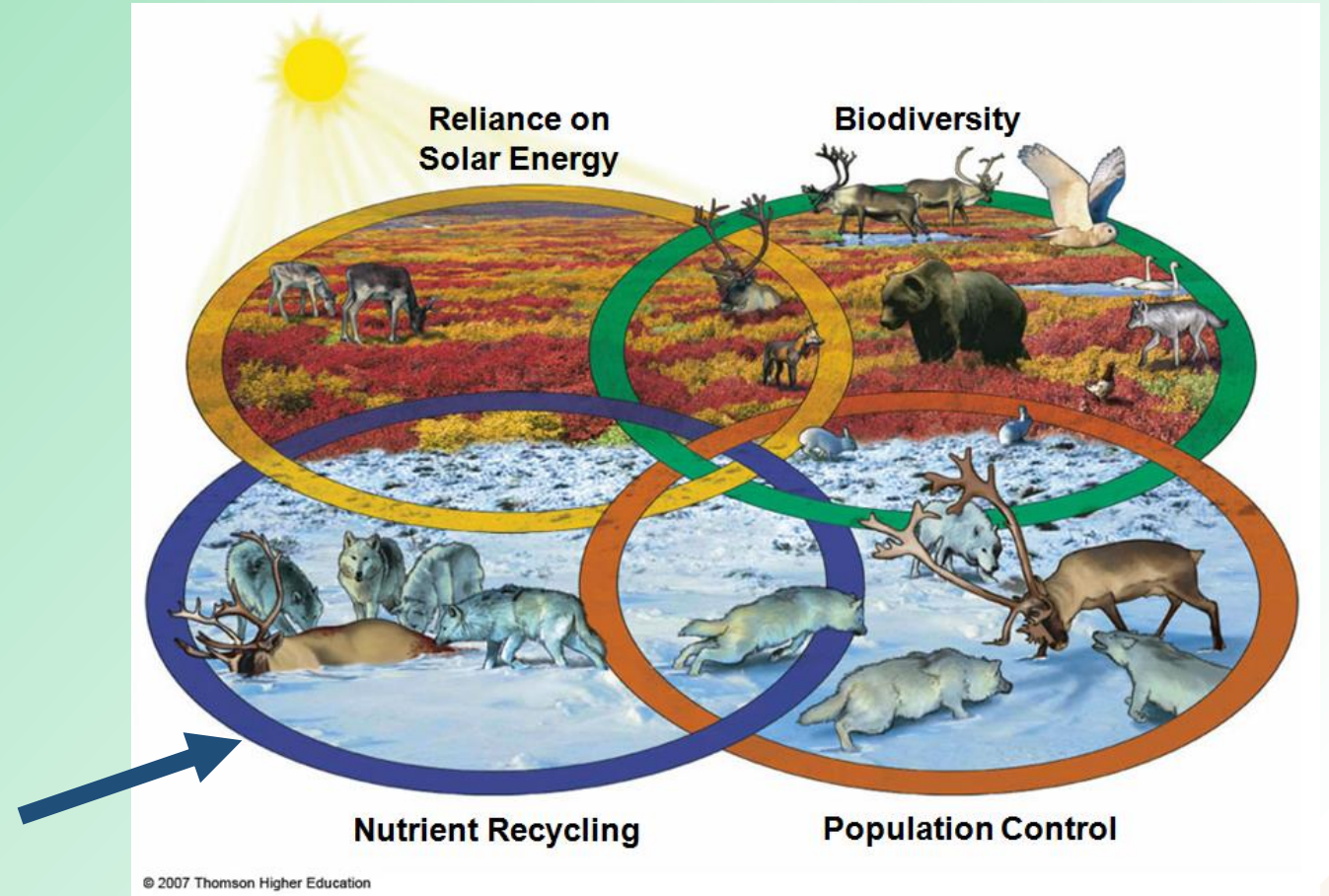
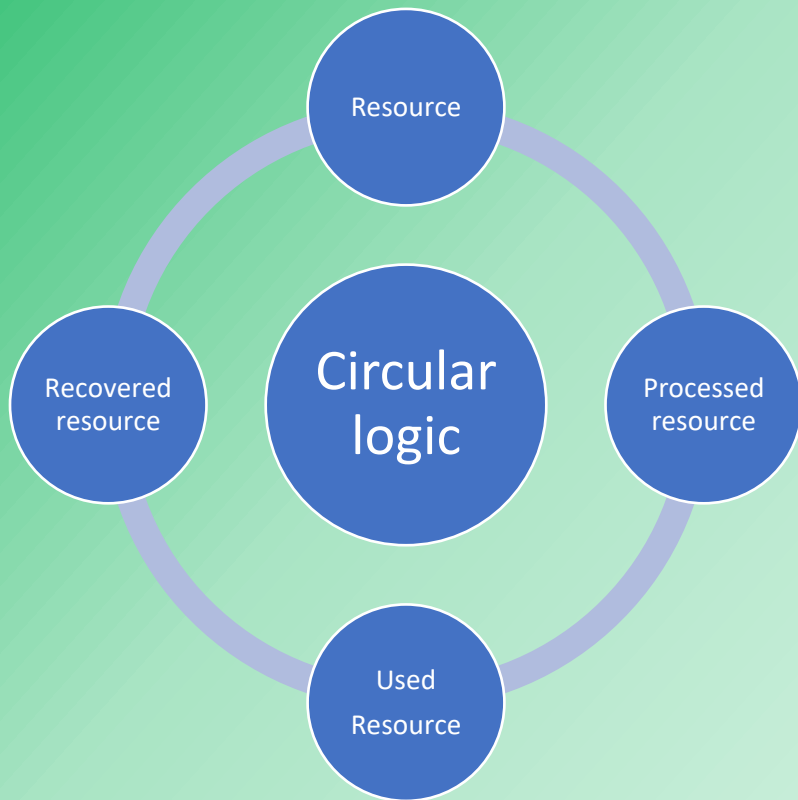
Retaste - 5-8/5/2021





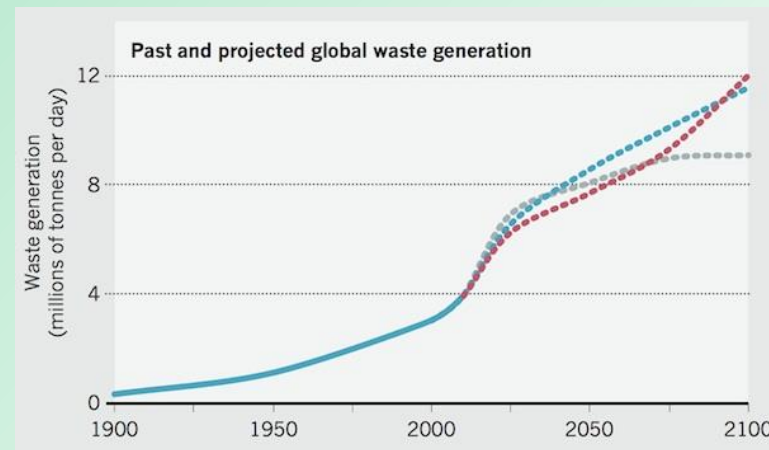
# A natural law

## Circularity



# ... But NOT a human habit

- Rising production
- Exploitation of resources
- Increasing waste volumes
- Increasing population
- Overconsumption
- Linear metabolisms



# Food & Food waste: Some facts

## World:



**1.3 billion**

1.3 billion tonnes of food is wasted every year, while almost 2 billion people go hungry or undernourished.

**22%**

The food sector accounts for around 22 percent of total greenhouse gas emissions, largely from the conversion of forests into farmland.

**2 billion**

Globally, 2 billion people are overweight or obese.

<https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html>

- More hunger in some parts of the world (Asia, Africa) – unequal distribution
- In industrialized countries: – 50% of food is lost at consumption level
- Urban contexts – the biggest source of post-consumption food waste

## European Union:



- – 88 million tons of food produced per year;
- – 20% of produced food is wasted, or 173 kg/person/year;
- 55 million people cannot afford a quality meal
- 6% of total EU Greenhouse gas emissions

Question:  
How will 10 billion people in 2050  
be fed without destroying our  
natural support system?



# The goal:

## UN Sustainable Development Goals: SDGs

UN Sustainable development goals set the ground:

Proposed goals:

- food security for all
  - sustainable agriculture for high yields and clean environment,
  - Responsible production & consumption (circular economy)
- ➔ Need to increase availability of good quality food for those in need
- ➔ Need to eliminate - minimize food waste
- ➔ Promotion of circular economy



# The goal of the EU: Green Deal – Farm to Fork strategy

- The European Commission is taking the issue of *tackling food waste very seriously*. Reducing food waste has enormous *potential for reducing the resources we use* to produce the food we eat. Being more efficient will *save food* for human consumption, *save money* and *lower the environmental impact* of food production and consumption.
- The EU and the EU countries are committed to meeting the [Sustainable Development Goal 12.3](#) target to **halve per capita food waste at the retail and consumer level by 2030**, and reduce food losses along the food production and supply chains.

Source: EU actions against Food waste.

[https://ec.europa.eu/food/safety/food\\_waste/eu\\_actions\\_en#:~:text=The%20EU%20and%20the%20EU,food%20production%20and%20supply%20chains.&text=Reducing%20food%20loss%20and%20waste,of%20the%20strategy's%20Action%20Plan](https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste/eu_actions_en#:~:text=The%20EU%20and%20the%20EU,food%20production%20and%20supply%20chains.&text=Reducing%20food%20loss%20and%20waste,of%20the%20strategy's%20Action%20Plan)

- Green Deal – Farm to Fork strategy
  - EU will step up its action to prevent food loss and waste along the whole food value chain
  - To facilitate food donations and feed use of food no longer intended for consumption
  - To develop a food waste measurement methodology
  - To improve food date marking practices
- EU Platform on Food Losses and Food Waste
  - Multistakeholder
  - Established in 2016

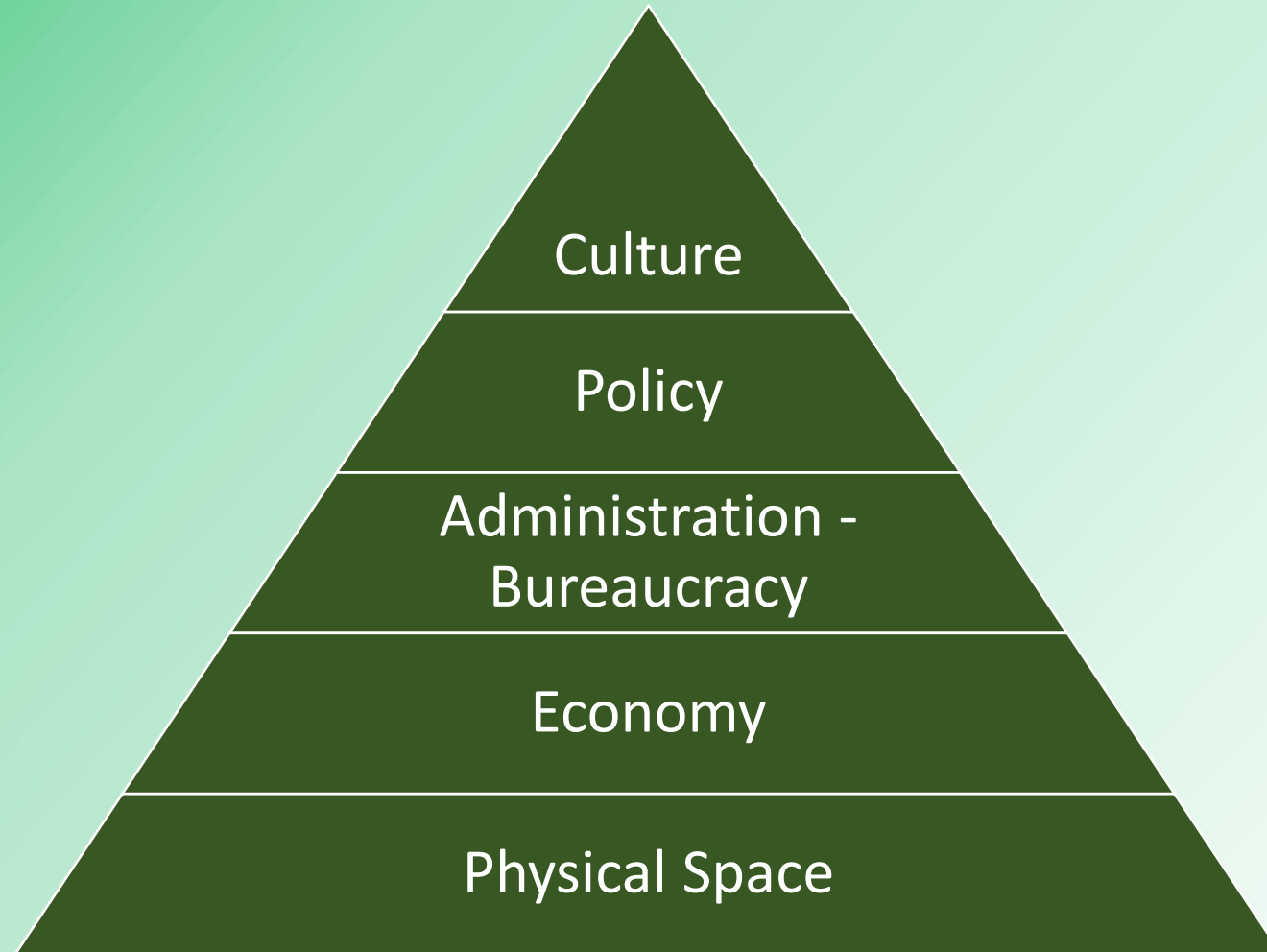


# Indicative EU funded Food waste projects

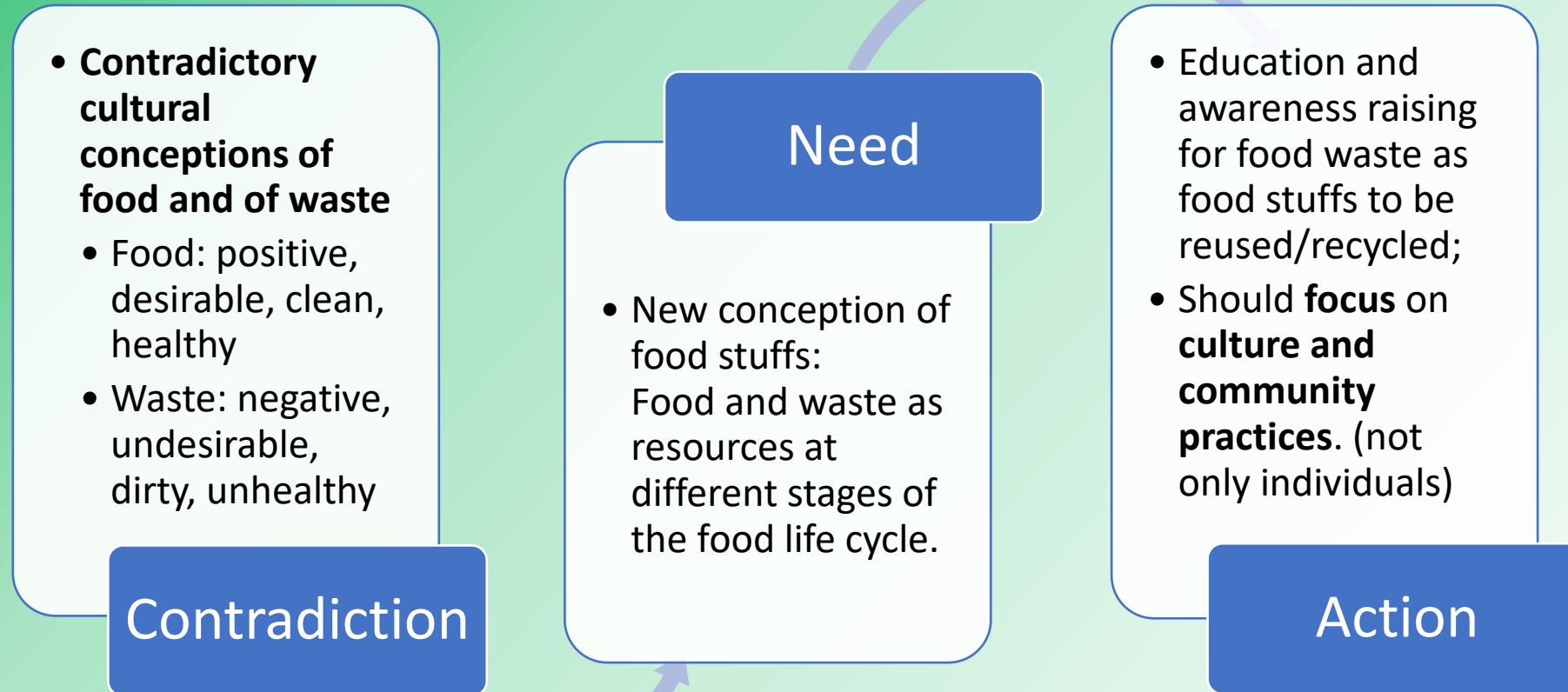
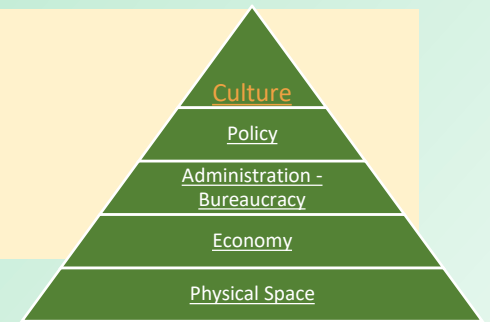
Project Title	Project Website	Project Title	Project Website
1 LIFE FOSTER - Training, education and communication to reduce food waste in the food service industry	<a href="http://www.lifefoster.eu/">http://www.lifefoster.eu/</a>	11 LIFE TRiFOCAL London - TRiFOCAL London - Transforming City FOod hAbits for LIFE	<a href="http://trifocal.eu.com/">http://trifocal.eu.com/</a>
2 LIFE YEAST - Recycling brewer's spent YEAST in innovative industrial applications	<a href="https://lifeyeast.com/">https://lifeyeast.com/</a>	12 H2020 - REFRESH - Resource Efficient Food and dRink for the Entire Supply cHain	<a href="https://eu-refresh.org/">https://eu-refresh.org/</a>
3 LIFE-Brewery - New Strategies for Improving the Sustainability of Breweries: Full Waste Recovery for Aquaculture Feed		13 H2020 - FUSIONS - Food Use for Social Innovation by Optimising Waste Prevention Strategies	<a href="https://www.eu-fusions.org/">https://www.eu-fusions.org/</a>
4 LIFE-DRY4GAS - Waste Water sludge solar DRYing FOR energy recovery through gasification GAS	<a href="http://www.dry4gas.ciemat.es;">www.dry4gas.ciemat.es;</a> <a href="https://twitter.com/dry4gas">https://twitter.com/dry4gas</a>	14 H2020 - NOSHAN - Sustainable Production of Functional and Safe Feed from Food Waste	<a href="http://www.noshan.eu/index.php/en/">http://www.noshan.eu/index.php/en/</a>
5 LIFECAB - Biogas and digestate with controlled ammonia content by a virtuous biowaste cycle with integrated bio&chemical processes	<a href="http://www.lifecab.eu">http://www.lifecab.eu</a>	15 FoodWasteTreatment - INTEGRATED PROCESS FOR A SUSTAINABLE AND COST EFFECTIVE FOOD WASTE TREATMENT	<a href="http://www.foodwastelife.eu">http://www.foodwastelife.eu</a>
6 LIFE Waste2NeoAlginate - Demonstration of innovative alginate production from granular sludge: a paradigm change in wastewater treatment	<a href="https://www.neo-alginaat.nl/grondstoffabriek/">https://www.neo-alginaat.nl/grondstoffabriek/</a>	16 VALORLACT - Full use of the whey produced by the dairy industry	<a href="http://www.valorlact.eu">http://www.valorlact.eu</a>
7 LIFE Zero Cabin Waste - Tackling international airline catering waste by demonstrating integral and safe recollection, separation & treatment	<a href="http://www.cabinwaste.eu">http://www.cabinwaste.eu</a>	17 AGROWASTE - Sustainable strategies for integrated management of agroindustrial fruit and vegetable wastes	<a href="http://www.agrowaste.eu">http://www.agrowaste.eu</a>
8 LIFE-F4F (Food for Feed) - Food for Feed: An Innovative Process for Transforming Hotels Food Wastes into Animal Feed	<a href="https://life-f4f.gr">https://life-f4f.gr</a>	18 NOW - No more organic waste. A new integrated system to eliminate organic waste in the organised large scale distribution	<a href="http://www.nowlife.eu/projecto.html">http://www.nowlife.eu/projecto.html</a>
9 LIFE-FOODWASTEPREV - Food waste prevention in the food chain to support the implementation of the 7th Environment Action Programme	<a href="http://maradeknelkul.hu/">http://maradeknelkul.hu/</a>	19 BE-FAIR - Benign and environmentally friendly fish processing practices to provide added value and innovative solutions for a responsible and sustainable management of fisheries.	<a href="http://www.befairproject.com/">http://www.befairproject.com/</a>
10 LIFE-Food.Waste.StandUp - Awareness-raising campaign for food waste prevention and surplus food management among agrofood SMEs,retailers&consumers	<a href="http://www.lifefoodwastestandup.eu">http://www.lifefoodwastestandup.eu</a>	20 UIA - A2UFood - Avoidable and Unavoidable Food Wastes: A Holistic Managing Approach for Urban Environments	<a href="https://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/heraklion">https://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/heraklion</a>

# **Contradictions and challenges on the way there**

# Food waste: Contradictions

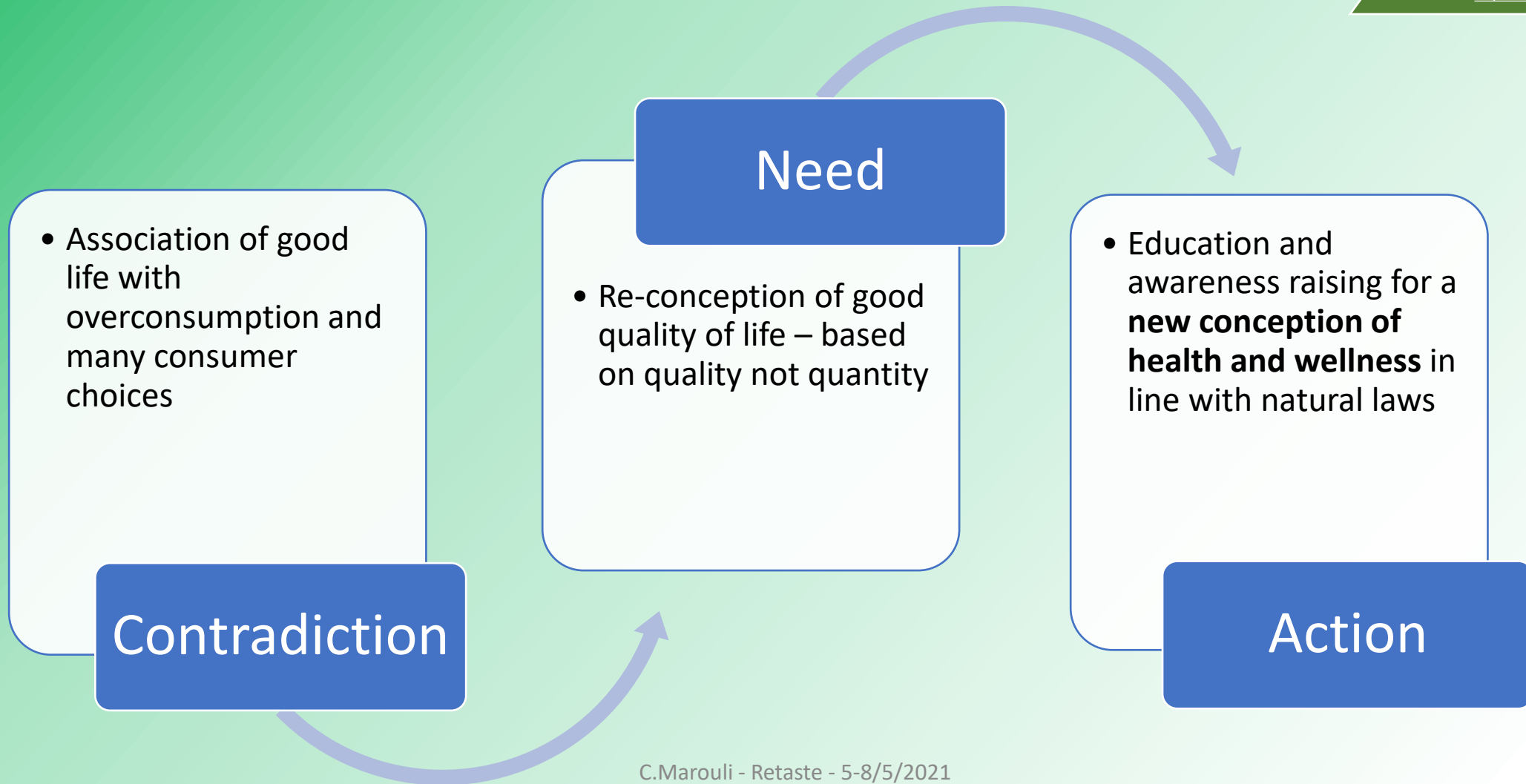
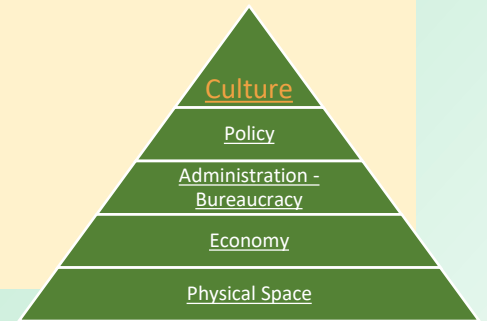


# Culture : Contradictions (1)



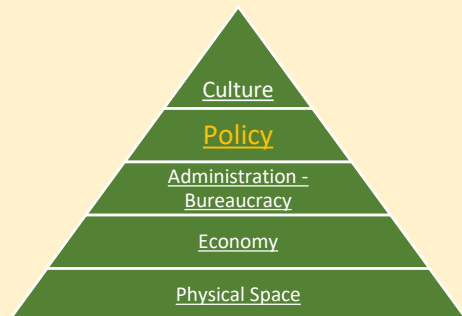
From F4F project: “For acceptance by the industry, it is important how you talk about the product (e.g. not food waste but alternative food sources)”

# Culture : Contradictions (2)





# Policy: Contradictions



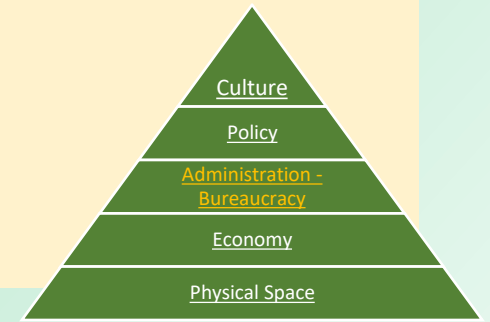
## Contradictions:

- Policies and legal frameworks for food and for food waste are based on very different definitions and approaches to food stuffs.
    - Food policies: relating with food production for increasing human population; hunger; food quality, safety and health; overconsumption and wasted food
    - Food waste policies: relating with increasing amounts of food waste; food waste collection and management; urbanization and food waste; health threats from food waste
- contradictions in legal frameworks and obstacles for implementation of circular economy and surplus food redistribution

## Need & action:

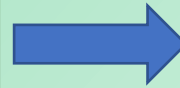
- Need to revisit policy framework (in EU and elsewhere) to ensure it conduciveness for desired circular logic.
- Policies should emphasize structural / institutional / cultural changes more

# Administration - Bureaucracy : Contradictions



## Contradictions / Challenges:

- Public administration as bureaucracies aim to maintenance of social order / status quo.  
→ Contradictory logic to that needed for innovation that is forward looking and new ways of thinking and being.
- Fragmented organization of bureaucracies (by department).  
→ Not conducive to the effective implementation of holistic / integrated sustainability initiatives.



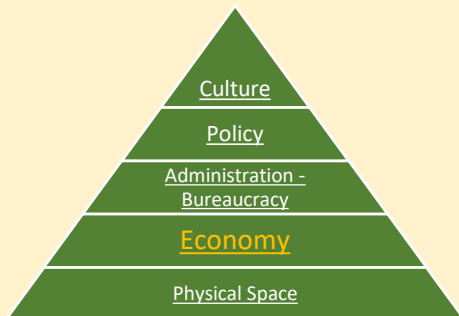
## Need:

Need reorganization of public administration for integrated, more flexible and new approaches.

## Action:

- Technology / ICTs can help but intervention should not remain at the technical level.
- Public – private / community collaborations may be helpful

# Economy: Contradictions & challenges



## Challenge:

Food redistribution organizations - usually *NGOs* - *have shortage of resources* and thus low capacity to connect food supply and demand. They are conceived as informal/private activities although they serve public needs.

## Need:

to reconceive our priorities for the distribution of available finances (criteria: wellness, in balanced ecosystems, together/sharing economies)

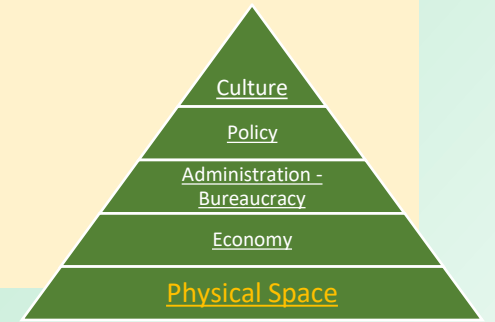
## Contradiction:

*Economic growth* continues being a goal of mainstream and sustainability planning (as stated in the UN SDGs). But nature/Earth has limits.

## Need:

To reconsider: can continuous economic growth exist when nature has limits?  
To re-envision our economies to what they used to be - productive activity for the satisfaction of basic human needs

# Physical space: Contradictions



Space a physical structure that reflects past socio-economic relations and cultural values.

## Challenge:

With increasing urbanization and **cities** that are **becoming old & huge**, there are **serious space constraints** that limit possibilities for construction / installation of new alternative facilities (e.g. space for neighborhood composters; space for bioplastics unit; historic cities – extra constraints, more rigid use of space)

→ Makes closing the loop in the use of food resources difficult, a discomfort, unhealthy, etc. and

→ people resistant to change in a very tight organization of urban space – time. Lack of motivation & obstacles.



## Need:

- Urban planning: In human settlements, need reorganization of time (i.e. lower rhythms) and space (i.e. less accumulation in one place, close proximity between the nature/farm and the city).
- Need policies and education and cultural change to promote population control and gender equality.

# Concluding thoughts

- Many contradictions in our societies
  - experienced as risks or constraints or causes of delays etc. by sustainable food – food waste initiatives
  - obstacles for achievement of the target of food waste reduction and food-waste-circularity.
- Need to be addressed at different levels and in an integrated and daring manner: culture, policy, administration, economy, and urban/spatial planning
- Need to be addressed at the societal level (not primarily individuals).



*Thank you  
for your attention*

