

ENJEU NOURRIR LA POPULATION DE DEMAIN

"Meeting the Challenge of Feeding the Future World."

12 OCTOBRE 2023

Soirée de Gala



L'humanité rencontre un défi sans précédent dans son histoire : Nourrir de manière équilibrée et saine une population mondiale grandissante, tout en préservant son écosystème et son environnement.

“In private banking, it’s time for common sense to be more common.”

HYPOSWISS
PRIVATE BANK

Expect the expected

Hyposwiss Private Bank Genève SA, Rue du Général-Dufour 3, CH-1204 Genève
Tél. +41 22 716 36 36, www.hyposwiss.ch



Mr. l’Ambassadeur Yossi Gal

Vice-Président de l’Université Hébraïque de Jérusalem

Mr. Eric Bernheim

Président de l’Association des Amis Suisses et
Membre du Comité Exécutif de l’Université
Hébraïque de Jérusalem

ont le plaisir de vous accueillir au

GALA UHJ 2023 consacré au
Centre pour une Alimentation Durable et Responsable
(Center for Sustainable Food Systems)
“**Fooji Center**”

PROGRAMME

De 18h à 19h30

CONFÉRENCES

Professeure Nurit Argov

“Unlocking milk’s full potential.”

18h-18h40 & 18h50-19h30

Professeur Yaniv Elkouby

*“From fish embryos to fish fillets:
Harnessing developmental biology for feeding
humanity while securing ocean health and wealth.”*

18h-18h40 & 18h50-19h30

De 19h30 à 20h15

COCKTAIL

Découverte et dégustation des produits
de la société Kinoko Tech

Aliments à base de protéines produites par des champignons

Présenté par Daria Feldman (Ph.D),
CTO and co-founder

20h15

DÎNER DE GALA

Mr. l’Ambassadeur Yossi Gal

Allocution de bienvenue

“L’Université Hébraïque de Jérusalem en 2023”

Professeur Benny Chefetz

Présentation du nouveau Centre pour
une Alimentation Durable et Responsable
(Center for Sustainable Food Systems)

NOS ÉTUDIANTS

13,734

Étudiants
de premier cycle

5,526

Étudiants de
deuxième cycle

326

Étudiants en cursus
pré-universitaire

1,191

Étudiants
internationaux

2,092

Doctorants

599

Post-doctorants

23,967

Nombre total des étudiants

1,034
enseignants

6,092
cours

90 cours pour
l'étude de 30
langues étrangères

308
post-doctorants

256 accords
de coopération
universitaire
avec des
établissements
de 45 pays

Un effectif annuel
d'environ
2,000 étudiants
de 80 pays à l'école
préparatoire Rothberg

PROFESSEUR ASHER COHEN

Dear Friends,

With great pleasure and excitement, I extend my warmest greetings to each and every one of you gathered at the Swiss Friends of the Hebrew University 2023 Gala event.

Tonight's Gala centered around the captivating theme of Food Technology and the new FOOJI center we established at the Rehovot Campus. For me, the decision to develop the **Fooji Center** was easy. It is a true testament to our shared commitment to shaping a better future for humanity through cutting-edge advancements in agri-food research and the development of new technologies.

The Hebrew University will continuously push the boundaries of innovation and expand the frontiers of knowledge, bravely facing global challenges in all areas.

In the coming years, we envision our university to stand tall among the world's leading research institutions in the food-tech field, playing a pivotal role in shaping the future of food technology and making sure we set today the solutions to feed the future.

We strive hard to be the beacon of knowledge and progress, harnessing the power of biotechnological breakthroughs to address the challenges facing our planet's food systems.

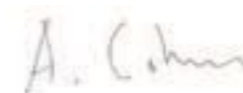
This Gala event celebrates not just our achievements but also the enduring friendships and partnerships that have been forged throughout our journey. I see all of you as trustworthy partners for our mutual scientific and moral mission. Thank you for the unwavering support of our Swiss friends, whose generosity and belief in the Hebrew University for more than 50 years have been instrumental in our successes.

I am sharing my gratitude to Mr. Eric Bernheim, the President of the Swiss Friends, the members of the Boards, and the devoted team who organized this event.

You are all invited to visit the Hebrew University anytime in Israel.

With profound gratitude and warm regards,

Prof. Asher Cohen
President of the Hebrew University



President of the Hebrew University
of Jerusalem

"We strive hard to be the beacon of knowledge and progress, harnessing the power of biotechnological breakthroughs to address the challenges facing our planet's food systems."

LES CHIFFRES

DE L'ANNÉE



©Université Hébraïque de Jérusalem



Vice President for Advancement and External Relations The Hebrew University of Jerusalem

AMBASSADEUR YOSSI GAL

Dear Friends and Guests,

It is both an honour and a pleasure for me to join you this evening alongside our esteemed "Genevois" friends. I would like to extend my heartfelt gratitude to Mr. Eric Bernheim, President of the HU Swiss Friends, and his dedicated team for affording us the opportunity to share the latest developments in HU's scientific endeavours.

Last year, we unveiled our ambitious project - the new Computational Medicine Research Center. I am delighted to report that construction has commenced, and our university's leadership has made it a top priority, allocating substantial resources to ensure its success.

Today, we are excited to present another profoundly significant project centred around a fundamental question: What will tomorrow's nutrition look like? How can we nourish our children while reconciling mass food production with nutritional adequacy and sustainability? We are addressing one of the most pressing and universal concerns, one that transcends national boundaries and affects all inhabitants of this planet. Undoubtedly, scientific research will lead the way in finding solutions and surmounting the challenges that humanity faces.

I take immense pride in sharing that the Hebrew University is at the forefront of this critical mission. Just a few months ago, our university's leadership made a historic decision to establish the Food Research Center, which will be led by Professor Benny Chafetz. This center will bring together the finest minds in the fields of agriculture, nutrition, sustainability, and related disciplines. These interdisciplinary research teams will harness cutting-edge technologies and research tools to gain deeper insights into the complex questions at hand, all with the aim of developing innovative solutions to the challenges I have outlined.

I am confident that the Hebrew University will emerge as a global leader in addressing the challenges of tomorrow's food supply.

I extend an earnest invitation to all our friends to partner with us, offer your invaluable support, and actively engage with the newly established Food Center at the Hebrew University.

Enjoy the event,

Yossi Gal

Vice President for the Division for Advancement and External Relations at the Hebrew University

"I am confident that the Hebrew University will emerge as a global leader in addressing the challenges of tomorrow's food supply."



13,734 BA Students	5,526 MA Students	2,092 Doctoral Students	6,000+ Total Courses Taught
------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------

GLOBAL RANKINGS



77th Shanghai Ranking	1st in Israel	17 Math	17 Communications	30 Law
--	------------------------------------	-------------------	-----------------------------	------------------

PRIZES 2022



2 Krill Prizes	2 Rothschild Prizes	3 EMET Prizes	1 Israel Prize
8 Prix Nobel	1 Médaille Fields en Mathématique	1 Prix Turing en Informatique	298 Prix d'Israël

RAYMOND WEIL

GENEVE



millesime
AUTOMATIC SMALL SECONDS

raymond-weil.com



Association des Amis Suisses
de l'Université Hébraïque de Jérusalem

COMITÉ

ERIC BERNHEIM



PRÉSIDENT

MARIE COHEN



DIRECTRICE

DAVID ADLER



NAAVA MASHIAH



EDOUARD ARGI



NATHALIE GAON



MARC LEVIVIER



NANETTE
CONNELLY-SISTOVARIS



JEAN-PASCAL
BEYRARD



ALAN
TAWIL-KUMMERMAN



PRÉSIDENT(E)S HONORAIRES

Mme Nathalie Berebi,
Mme Gültin Ephrati,
Mme Nilly Sikorsky,
Mr. David Wollach



Claudio Parmiggiani

19 October 2023 – 19 January 2024



MONSIEUR ERIC BERNHEIM

■ Président de l'Association des Amis Suisses
et Membre du Comité Exécutif de l'Université
Hébraïque de Jérusalem

*“Israël, et plus particulièrement l'Université
hébraïque de Jérusalem, sont à la pointe
de la recherche pour le développement de
méthodes de production alternatives
de nourritures.”*

Chers amis,

Si certains se permettaient d'être climatosceptiques, les récents dérèglements climatiques que nous avons tous vécus ou constatés nous rappellent à la triste réalité : l'humanité ne peut pas continuer à émettre autant de gaz à effet de serre et doit, d'ores et déjà, développer et mettre en application de nouvelles manières de vivre, de produire, et de consommer.

L'Université Hébraïque de Jérusalem n'a pas attendu pour réagir. De longue date elle a développé des approches novatrices en agronomie, par exemple en développant des nouvelles technologies d'irrigation ou en créant de nouvelles variétés de fruits ou légumes plus résistantes à la chaleur et consommant moins d'eau.

L'Université, ses départements, ses chercheurs, et ses alumni adressent l'ensemble des sujets qui doivent nous permettre de transmettre une planète plus durable aux générations futures.

La nourriture n'est pas le moindre de ces sujets. A titre d'exemple, la production de viande animale consomme 23% de l'eau fraîche disponible ; elle émet 14,5% des gaz à effet de serre – autant que le secteur global des transports ; et elle occupe un tiers des terres cultivables !

Que dire d'une population mondiale de 8 milliards d'êtres humains ? Nous serons 10 milliards dans 25 ans et aspirerons tous à une alimentation suffisante et saine.

La planète ne peut le fournir selon les modes de cultures et d'élevages actuels.

Israël, et plus particulièrement l'Université hébraïque de Jérusalem, sont à la pointe de la recherche pour le développement de méthodes de production alternatives de nourritures.

C'est pourquoi nous avons choisi de dédier cette soirée au sujet « Nourrir la population de demain » (« Meeting the challenge of feeding the future world »).

Vous pourrez découvrir que les alternatives aux protéines animales ou au lait de vache sont déjà une réalité grâce à de nombreux chercheurs d'HUJ et que l'approche multi-disciplinaire du nouveau centre « FOOJI » permettra assurément de nouvelles avancées.

Le fin gourmet que je suis était dubitatif quant à la possibilité de préparer des plats goûteux avec les produits issus de ces nouvelles technologies. J'ai pu récemment me convaincre du contraire et j'espère sincèrement que les conférences et dégustations de ce soir vous convaincront aussi !

Je vous remercie pour votre participation et votre support pour ces initiatives de l'Université, ô combien critiques, pour assurer l'avenir des générations futures.

Eric Bernheim

ELCA

We make it work.

Delivering on digital
transformation.

Since 1968.

Software development
Systems integration
Cybersecurity
IT Consulting
Cloud

www.elca.ch



PROFESSEUR
**BENNY
CHEFETZ**



DIRECTEUR DU FOOJI CENTER

Le **Prof. Benny Chefetz** est le directeur du nouveau centre pour des systèmes alimentaires durables-FOOJI. Il était auparavant Doyen de la Faculté d'Agriculture, Alimentation et Environnement Robert H. Smith. Ses travaux se concentrent sur les processus physico-chimiques des polluants organiques dans l'eau, les sols et les sédiments, avec un accent sur l'environnement agricole.

Ses publications choisies incluent des études sur l'exposition humaine aux produits pharmaceutiques dérivés des eaux usées dans les produits frais, les interactions des médicaments avec les plantes,

les risques pour la santé humaine associés à l'irrigation avec des eaux usées traitées, et les dynamiques de risque écologique des produits pharmaceutiques dans les environnements micro-estuariens.

Parmi ses contributions notables figurent des recherches sur l'exposition humaine involontaire à la carbamazépine, la transformation abiotique de la lamotrigine et les contaminants organiques dérivés des eaux usées dans les produits frais et leurs implications pour la santé humaine.



Adventure STARTS With Us!



Rolle & Gstaad
roseycamps.ch



Crans-Montana
regentcamps.ch



Kenya
chyulucamp.com



Saanen
jfk.ch



DOCTEUR NURIT ARGOV-ARGAMAN

CO-FONDATRICE ET CSO DE LA SOCIÉTÉ WILK

La **Professeure Nurit Argov-Argaman** est membre du Département des sciences animales auprès de la Faculté d'Agriculture Robert H. Smith. Elle est spécialiste des questions liées à la nutrition, le métabolisme des lipides et la lactation. Ses recherches ont démontré le rôle de la mitochondrie dans les cellules grasses du lait et les conséquences du stress environnementales sur la composition du lait.

Elle est co-fondatrice et directrice de la société Wilk qui cultive du lait à partir de cellules et s'est notamment spécialisée dans la production de lait maternel.

Nurit Argov-Argaman est également membre de l'Association féminine israélienne de la Nutrition.

Salon d'Art 25-28.01.2024 Palexpo

artgeneve



F.P.JOURNE
Invenit et Fecit



artgeneve.ch

Human Instinct | Legal Insight

We stand by your side.

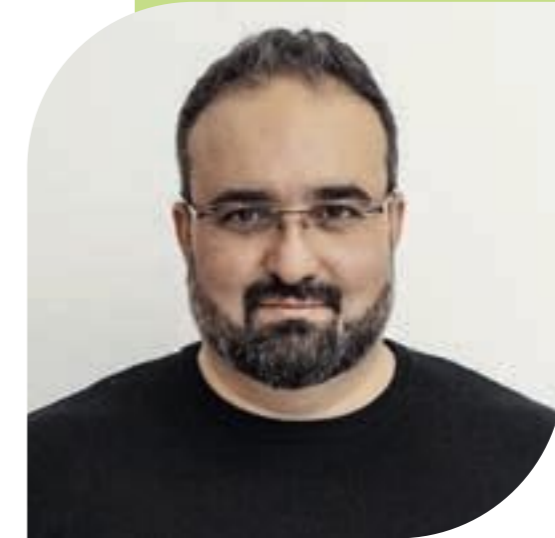
pbm.law

geneva@pbm.law

P B M

Avocats | Attorneys-at-law

DOCTEUR YANIV ELKOUBY



CO-FONDATEUR DE FORSEA FOODS

Le **Dr. Yaniv Elkouby** est membre de la Faculté de Médecine de l'Université Hébraïque de Jérusalem.

Il a obtenu son doctorat en embryogenèse et en biologie du développement au Technion - Institut de Technologie d'Israël - en 2010. Pendant ses recherches postdoctorales à l'École de Médecine Perelman de l'Université de Pennsylvanie, le Dr. Elkouby a établi un nouveau système modèle pour étudier les mécanismes cellulaires du développement de l'ovaire et de la production précoce d'œufs.

Expert en biologie du développement, il a créé un nouveau modèle d'étude pour comprendre la production précoce d'œufs et a contribué à notre compréhension de la reproduction humaine.

Le Dr. Elkouby a exploité davantage son expertise en développement embryonnaire pour créer des technologies permettant de produire du poisson cultivé, en imitant les processus naturels de développement musculaire. Dans le but ultime de réduire la pêche et de

restaurer la santé de nos océans, il a cofondé Forsea Foods, une start-up qui a déjà levé 5,2 millions de dollars de financement.

Il a remporté de nombreuses subventions et récompenses, notamment le Prix ZCAI pour la Découverte en Recherche Médicale, les Prix du Président de l'Université et du Recteur de l'Université Hébraïque de Jérusalem pour des Publications Exceptionnelles, une subvention ERC Consolidator et le Prix du Jeune Chercheur de l'EMBO.

local

5000 PRODUITS À QUELQUES PAS
DE VOTRE MAGASIN



LES PRODUITS DE VOTRE RÉGION

Chez Manor Food, nous soutenons au quotidien les producteurs de nos régions avec notre programme «local». Cela fait plus de 20 ans que ça dure et c'est l'une de nos fiertés. Les producteurs doivent être situés dans un rayon de 30 km maximum autour du magasin qu'ils approvisionnent.* Dans son programme «Local», Manor Food compte en moyenne 700 fournisseurs et environ 5000 produits.

*exception: le Tessin et le Valais où s'appliquent les frontières cantonales

MANOR[®]FOOD
SPECIAL EVERYDAY

 **kinoko** ^{Tech}

DARIA FELDMAN

CO-FONDATRICE ET CTO DE KINOKO TECH



Daria Feldman est titulaire d'un doctorat en Agriculture auprès de la Faculté Hébraïque de Jérusalem. Son expertise réside dans la compréhension des mécanismes de tolérance fongique et le développement de solutions innovantes pour la production alimentaire durable.

En tant que co-fondatrice et directrice de la technologie de Kinoko-Tech, une start-up pionnière en technologie alimentaire, elle est à l'avant-garde du développement de produits de fermentation à base de mycélium fongique dérivé de légumineuses et de céréales. L'engagement de KinokoTech envers la durabilité est manifeste à travers son processus zéro déchet et la production d'alternatives protéiques saines et délicieuses. Ces alternatives contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à minimiser l'utilisation des terres et de l'eau, ce qui permet de relever les défis pressants du changement climatique et de promouvoir un avenir plus vert.





© Université Hébraïque de Jérusalem

À LA DÉCOUVERTE DU NOUVEAU CENTRE

**POUR UNE ALIMENTATION DURABLE
ET RESPONSABLE**

Center for Sustainable Food Systems

FOOJI CENTER

Le Centre de l'Université Hébraïque pour une alimentation durable et responsable- FOOJI Center cherche à relever l'un des plus grands défis de notre époque : transformer la chaîne alimentaire mondiale pour assurer la sécurité alimentaire, la santé, l'équité et la résilience face au changement climatique, à la croissance démographique et à l'urbanisation rapide.

Nourrir une population toujours croissante nécessite des stratégies innovantes en matière de création et de production alimentaire, ainsi que des améliorations substantielles à la fois au niveau local et mondial pour garantir la sécurité alimentaire pour tous, tout en minimisant les effets néfastes sur les ressources naturelles. Pour relever ce défi, une approche de recherche holistique et globale est nécessaire, réunissant des experts de différentes disciplines académiques et s'appuyant sur des partenariats avec le secteur public et l'industrie.

L'Université Hébraïque est mondialement reconnue pour son innovation dans le domaine de l'alimentation.



“plus de 100 groupes de recherche actifs et de projets collaboratifs internationaux visant à Nourrir l’Avenir.”

LE FOOJI CENTER CHERCHE À PROMOUVOIR :

La recherche et le développement de systèmes alimentaires novateurs. Un laboratoire alimentaire de pointe est prévu pour servir de centre de recherche académique et industrielle.

La formation des futurs leaders et experts pour l'académie, l'industrie, le secteur public et les organisations du tiers secteur. Seule la sensibilisation des acteurs et leaders de demain assurera une mise en place pérenne des recherches et innovations menées par le monde académique.

Les partenariats : Il est indispensable d'établir une alliance avec l'industrie alimentaire locale et mondiale, les organisations non gouvernementales et les décideurs politiques pour stimuler la recherche et la découverte en matière de production alimentaire saine et promouvoir les meilleures pratiques en matière de systèmes alimentaires durables à l'échelle mondiale.

Forte de succès passés tels que le développement des tomates et de poivrons vitaminés, espèces de sésame pouvant être récoltées mécaniquement, de la solarisation des sols, ainsi que de réalisations récentes en technologie alimentaire (viande cultivée : Believer ; lait cultivé : Wilk ; viande de poisson cultivée : Sea2Cell et ForSea Foods ; protéines à base de plantes : SavorEat, ChickP et Kinoko), l'Université rassemble aujourd'hui plus de 100 groupes de recherche actifs et de projets collaboratifs internationaux visant à Nourrir l'Avenir.

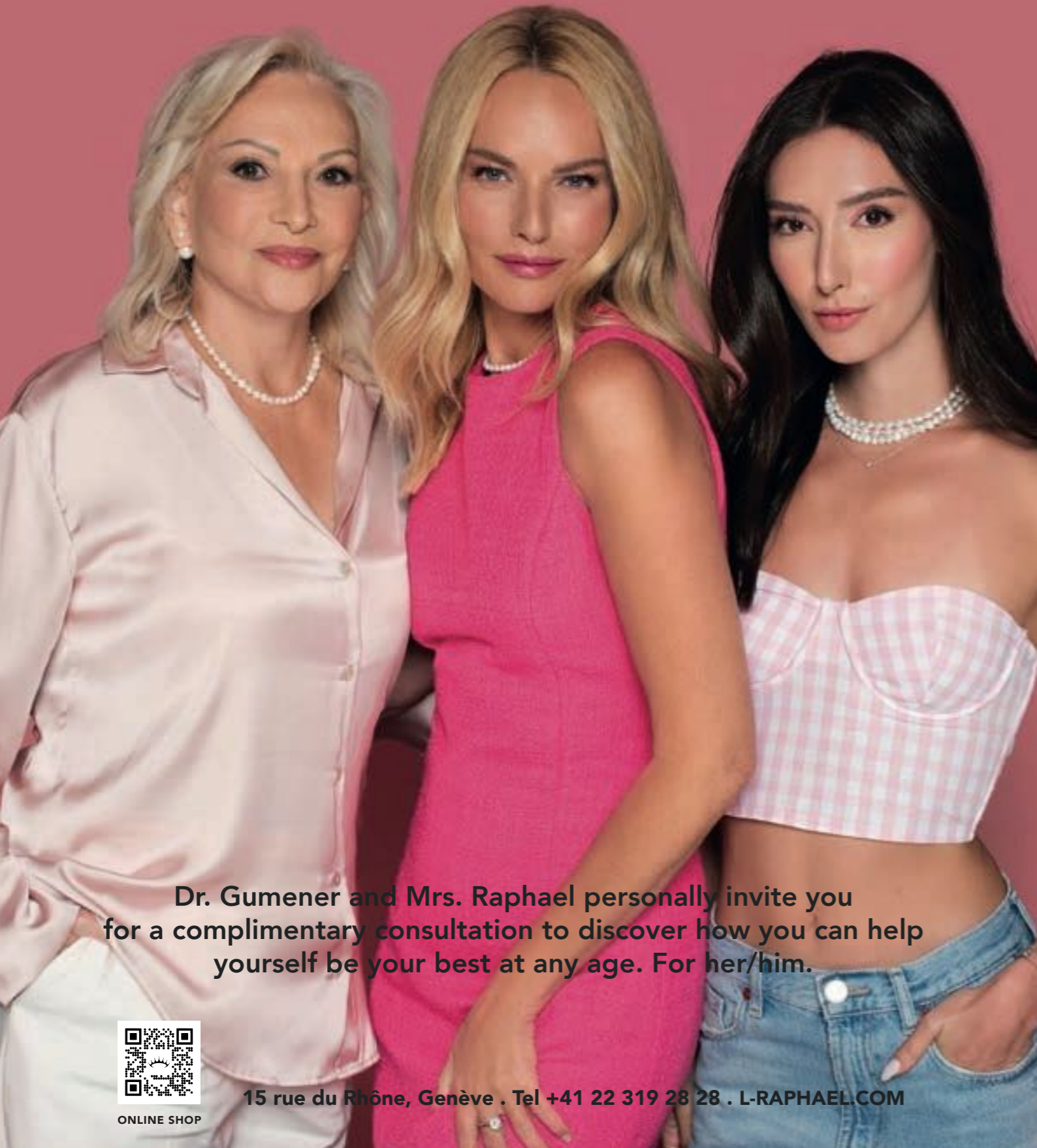
L'Université Hébraïque bénéficie d'une position incontestée pour faire du FOOJI Center, un leader mondial dans la recherche de solutions garantissant la sécurité alimentaire pour tous.

Le FOOJI center vise à mettre à profit l'expertise avérée de l'Université dans le domaine des sciences agricoles, nutritionnelles et environnementales, en matière de santé publique, d'économie, et de gestion des systèmes et innovation urbaine, pour créer des solutions innovantes visant à repenser les systèmes alimentaires.



© Université Hébraïque de Jérusalem

Beauty & Wellness at any Age



Dr. Gumener and Mrs. Raphael personally invite you for a complimentary consultation to discover how you can help yourself be your best at any age. For her/him.



ONLINE SHOP

15 rue du Rhône, Genève . Tel +41 22 319 28 28 . L-RAPHAEL.COM

LES AMIS SUISSES EN 2023

MARIE COHEN



Marie Cohen nous a rejoint en qualité de directrice en octobre 2022. Marie est née et a grandi à Toulouse où elle a suivi des études de droit et obtenu son diplôme d'avocat. Genevoise d'adoption depuis plus de 16 ans, Marie est mariée et a trois enfants. Après avoir travaillé dans l'industrie bancaire pendant de nombreuses années, elle décide de donner un nouveau souffle à sa carrière et rejoint l'aventure formidable menée par l'Université Hébraïque de Jérusalem. Marie aime découvrir en famille les sentiers de la méditerranée, y dénicher de nouvelles recettes qu'elle réalise en écoutant Ella Fitzgerald.

UN NOUVEAU LOGO

Par ce nouveau logo, les Amis Suisses témoignent de leur attachement à promouvoir le travail et les recherches de l'Université Hébraïque de Jérusalem en Suisse romande en partenariat avec nos généreux donateurs ainsi que les acteurs universitaires et économiques de la Région.



LANCEMENT DU NOUVEAU SITE WEB : www.uhjerusalem.ch

Nous sommes fiers du lancement du site des Amis Suisses de l'Université Hébraïque de Jérusalem. Grâce au nouveau site, vous pouvez :

Retrouver chaque semaine les dernières actualités et innovations de l'Université Hébraïque de Jérusalem dans le domaine de la médecine, des sciences, du développement durable.

Vous tenir informés des évènements et conférences organisées par les Amis Suisses de l'Université Hébraïque de Jérusalem.

Découvrir comment apporter un soutien personnalisé à l'Université.



LES AMIS SUISSES EN 2023

CONFÉRENCE DONNÉE PAR LE PROFESSEUR YOSSI TAM SUR LE THÈME “MEDICINE MEETS CANNABIS”

The Research behind Cannabinoïd

Le 23 mars, nous recevons le professeur Yossi Tam, directeur du centre multidisciplinaire de recherches sur les Cannabinoïdes de l'Université Hébraïque de Jérusalem, et spécialiste des questions liées au diabète et au métabolisme.

Au cours d'une conférence passionnante, le Professeur Tam a fait le récit historique de l'usage du cannabis dans le domaine médical et pharmaceutique et présenté le rôle du cannabis dans le traitement des maladies liées au métabolisme telles que le diabète.

CONFÉRENCE ORGANISÉE EN PARTENARIAT AVEC LA COMMUNAUTÉ ISRAËLITE DE GENÈVE : L'UNIVERSITÉ HÉBRAÏQUE DE JÉRUSALEM - ŒUVRE POUR UN MONDE MEILLEUR

Dans le cadre du cycle de conférences organisées par la CIG pour les 75 ans de l'Etat d'Israël, les Amis Suisses ont présenté les nombreuses initiatives menées par l'Université hébraïque de Jérusalem afin de répondre aux défis que rencontre l'Humanité, tels que :

- ✓ intégration des élèves issus des communautés sous-représentées ;
- ✓ accueil et formation des étudiants des pays en voie de développement à une agriculture durable ;
- ✓ participation de l'Université au rayonnement de la ville de Jérusalem ;
- ✓ conseils juridiques donnés par les étudiants de l'Université aux plus démunis.

Le public a ainsi pu découvrir comment l'Université Hébraïque de Jérusalem met l'Excellence au service de toutes et tous et participe au *Tikkoun Olam*.



© Université Hébraïque de Jérusalem



Les Amis Suisses sont fiers de soutenir l'Université Hébraïque de Jérusalem, et d'avoir un impact réel sur l'évolution des recherches, le développement des campus et laboratoires, et la vie des étudiants.

L'Université hébraïque de Jérusalem s'évertue à œuvrer pour un monde meilleur, en faisant avancer le Savoir et la Science pour le bénéfice de tous. En soutenant l'Université, vous participez à ce projet de « better world ».



© Université Hébraïque de Jérusalem

Chaque don compte et contribue à œuvrer pour un monde meilleur. Il existe de nombreuses façons de soutenir l'Université : Soutenir les étudiants, participer au développement de l'Université, financer des projets de recherche médicale.

Notre équipe sera heureuse de vous informer sur les différents projets de campagnes que vous pouvez soutenir. Nous serons à votre écoute pour vous accompagner et vous aider à définir un projet philanthropique qui vous ressemble.

VOUS POUVEZ NOUS ADRESSER VOTRE DON

PAR TWINT

Effectuez un paiement avec TWINT !

- Scannez le code QR avec l'app TWINT
- Confirmez le montant et le paiement



OU PAR VIREMENT BANCAIRE

Association des Amis Suisses de l'Université Hébraïque de Jérusalem
IBAN CH78 0900 0000 1201 9813 5



manja gideon foundation

all about ovarian cancer

detect prevent

“Je voudrais permettre aux femmes de poser les bonnes questions aux médecins.”

Manja Gideon

Être en bonne santé c'est déjà s'informer :
manja-gideon-foundation.org



L'Université hébraïque de Jérusalem a toujours été profondément engagée dans la recherche et le développement de l'agriculture et des technologies foodtech.

À sa création, le défi d'Israël était de taille : permettre à un petit pays dans une région aride de nourrir sa population, en préservant les ressources naturelles.

Les chercheurs de l'Université hébraïque ont accompagné et soutenu le pays en développant des technologies innovantes.

L'irrigation goutte à goutte, l'aquaculture, le développement de pesticides naturels, la création de « nouveaux aliments » tels que les tomates cerises ou les poivrons enrichis en vitamines, ainsi que le développement de sources alternatives de protéines à partir de pois chiches, de houmous, de champignons sont autant d'exemples qui témoignent du rôle de l'Université Hébraïque de Jérusalem dans la « révolution foodtech ».



FEEDING THE FUTURE:

ARTICLE FROM THE MAGAZINE OF THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM
"SCOPUS VOLUME 68"

As the world population grows and the climate becomes increasingly unpredictable, it is very clear that the solutions to these problems are inextricably linked. Today millions of people suffer from obesity and diabetes, while others starve; many people have access to calories but lack nutrition; agricultural practices are depleting our natural resources; and reliance on a handful of crops poses a real risk to food security. Hebrew University researchers and alumni sat down to discuss how to feed a growing world, while caring for the planet too.

Prof. Nurit Argov-Argaman is a faculty member at the Department of Animal Sciences. She holds the Women's League for Israel Senior Lectureship in Nutrition. She founded Wilk in 2018.



Prof. Ido Braslavsky is a faculty member and head of the Institute of Biochemistry, Food Science and Nutrition. He is the co-founder of SavorEat and Microlce.



Dr. Yaniv Elkouby is a faculty member at the Faculty of Medicine and the co-founder of ForSea.



Prof. Efrat Monsonego Ornan is a faculty member at the Institute of Biochemistry, Food Science and Nutrition. She formerly headed the Hebrew University School of Nutrition.



Prof. Zvi Peleg is a faculty member at the Smith Institute of Plant Sciences and Genetics in Agriculture and the founder of MaxSum.



Amir Zaidman is the chief business officer of The Kitchen FoodTech Hub, founded by Israel's Strauss-Group. Amir holds an executive MBA from the Hebrew University.



Moderator: **Prof. Benny Chefetz**, Director of the Hebrew University Center for Sustainable Food Systems—FOOJI.

Prof. Benny Chefetz is an environmental chemist and the former dean of the Robert H. Smith Faculty of Agriculture, Food and Environment.

Prof. Benny Chefetz:

Thank you for joining me for this discussion. For starters, please introduce yourself, and share a few words on your academic journey and professional path.

Prof. Ido Braslavsky: My background in biophysics and DNA sequencing led me to the field of personalized medicine, which I am now applying to develop personalized nutrition. My other field of research is ice-binding proteins and cryobiology, which I am using to study how to best freeze food for preservation and transport.

Prof. Zvi Peleg: I'm a plant physiologist. I use quantitative genetic tools to study crops' adaptation to climate change. As part of the effort to increase crop rotation in Israel, we are aiming to re-introduce sesame into Israel's agro-system. My interest in sesame started during a trip to Ethiopia, where I realized that while Israelis consume a lot of sesame, none is grown locally. Because its harvest is labor intensive, sesame is now grown in underdeveloped countries using traditional practices.

Dr. Yaniv Elkouby: I'm a developmental biologist, an expert in embryology. I'm also a diver — I love the peacefulness of being underwater, communing with the stunning wild. Oceans are the basis for our planet's health. I decided to apply my embryology skills to cultivating lab-grown fish, in order to reduce fishing and contribute to restoring ocean habitats.

Prof. Efrat Monsonego Ornan: I began studying nutritional science, and then pivoted into researching skeletal development. Humans are unique in that we truly are omnivores, and what we eat depends on behavior, education, culture, policy, and more. My research focuses on the impact of ultra-processed foods, which are increasingly prevalent today.

Prof. Nurit Argov-Argaman: For my doctoral research, I studied the metabolism of fat in dairy cows. During my postdoc, I shifted my focus to fats in milk. Since then, I've focused on the synthesis, excretion, and structure of milk lipids, with the aim of improving their health properties. A few years ago, industry representatives inquired about the possibility of lab-grown milk, which led me to found Wilk along with Yissum, the Hebrew University's tech transfer company.

Amir Zaidman: My career has largely centered around innovation, spanning medical technology companies, venture capital funds, and food start-ups. In 2014, I was invited to help establish The Kitchen FoodTech Hub, one of the first hubs to specialize in foodtech investing. It's been a great way to have a lasting impact on the world.

Prof. Benny Chefetz:

Let's shift to talking about the challenges. In your opinion, what are the biggest food-related challenges today, both globally and locally?

Dr. Yaniv Elkouby: The world's human population is growing, while our food sources are dwindling. In the oceans, overfishing affects the delicate balance of the underwater food chain, leading to further population stress. On land we see depleted soil, contaminated water, and an extreme climate, making it harder to grow sufficient quality crops.

Amir Zaidman: The challenges Yaniv described directly translate into two immediate problems. First, millions of people are starving, hungry, or experiencing food insecurity. And even if they have food, calories might trump nutrition. Second, the global food system is damaging our health and the planet. Humankind is at a tipping point, and we must act. I believe in the power of technology to develop solutions for improving human and planetary health.

Prof. Efrat Monsonego Ornan: Globally, there is no consensus what constitutes healthy food, and we need to define it. Of course, there is plenty that we know is not healthy. We must establish criteria for evaluating the new foods and production technologies that Amir mentioned. A lifelong healthy diet enables people to lead healthier and more productive lives, and we must ensure that the current wave of innovation is leveraged for good.

Prof. Nurit Argov-Argaman: Milk is a perfect example. It has 2,500 components, and the vast majority cannot be replicated in a lab. In addition, there is the question of cost. Milk alternatives, such as soy- or nut-based drinks, are 30% more expensive. We should select our alternatives wisely.



Prof. Ido Braslavsky:

Of course, working towards food security doesn't only mean developing new foods. Smart agriculture is utilizing artificial intelligence to grow more with less, while also reducing waste. Apps may help us shop better, buying only the groceries we need.

Prof. Efrat Monsonego Ornan: Locally, I see a different challenge. Israel is so multicultural. Broadly speaking, traditional ways of cooking and eating are healthy, so we have a strong starting point. We need to go back to our roots, rather than move towards unhealthy and processed foods.

Prof. Zvi Peleg: True, Israelis have culinary diversity. But as a plant scientist, I do not see this diversity reflected in our fields. We are growing a limited number of crops, which is not sustainable and jeopardizes our food security due to an over-reliance on imports. For example, Israel imports ~70,000 tons of sesame seeds a year! Producing that here would support

local farmers, reduce the carbon footprint, and provide consumers with a healthy and natural source of essential nutrients such as iron, calcium, protein, and more.

Prof. Benny Chefetz:

What directions for research and training do you think are necessary to overcome these challenges?

Prof. Efrat Monsonego Ornan: The nature of science is that we are always striving to close gaps in our knowledge. Sometimes one gap closes, and another opens. The gaps I see today are understanding the environmental factors that influence the nutritional value of crops, better understanding genetically modified crops, and helping the public understand the connection between poor diets and disease.

Dr. Yaniv Elkouby: We need to further develop methods for cultivating meat and associated technologies. A lot of know-how already exists within universities and other research institutions. History shows that bottom-up transformations are most successful. Basic science combined with commercial innovation results in tremendous impact. In other words, there must be support for academics who wish to translate their research into the development of new foods or new food technologies.

Amir Zaidman: I couldn't agree more. Academic programs in biotechnology need to rise to the challenge and offer their students direct routes into the food industry. Academic institutions should also be promoting research into alternatives to open fields such as indoor farming, vertical farming, and even aeroponics.

Prof. Ido Braslavsky: Many of these farming methods rely on artificial intelligence, which can also be harnessed for bio-monitoring devices that make personalized food recommendations

or optimize the supply chain. In addition, we must develop better preservation methods, specifically cryopreserving cultivated meat, in order to maintain its nutritional value.

Prof. Nurit Argov-Argaman:

Since traditional farming won't just disappear, we need to better understand climate change and animal production efficiency, product quality, and farm animal welfare, so that livestock continue producing. More specifically we need to better understand cows, which are evolutionary geniuses. They convert low quality food (i.e. grass) into high quality, nutrient-rich food. We need to learn more about this process and how to make it more efficient, while minimizing land and water use, reducing methane emissions, and lessening its environmental impact.

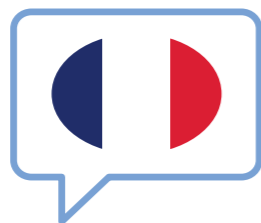
Prof. Zvi Peleg: It's not only animal productivity — we urgently need to breed crops better adapted to a changing climate. Sesame is one such crop: nutritious, healthy, and adapted to a hot climate. But it's an "orphan crop", meaning there is very little research on it. This is a huge challenge for scientists.





- ✓ **Maturité suisse**
- ✓ **Baccalauréat international**
- ✓ **Internat**
- ✓ **Camps de vacances**
- ✓ **Programmes en français, en anglais ou bilingue**

Bonjour



Hello



FEEDING THE FUTURE

Prof. Benny Chefetz:

So many directions, the next frontier is surely food research. Let's now discuss your own work. Could you explain to our readers how you are addressing the challenges described above?

Prof. Zvi Peleg: Sesame capsules open upon ripening, scattering their seeds on the ground. On a side note, this is the origin of the phrase open sesame. Because of this, sesame is manually harvested while green. We developed new cultivars that hold the seeds, thus enabling the adoption of advanced agricultural practices such as mechanical harvest.

I also identified the best time, depth, and density for planting, along with the ideal watering and fertilizing schedules. Worldwide, farmers produce about 258 lb/acre, while my crop yields 2,300-2,600 lb/acre—a ten-fold increase! I hope these advances will bring sesame back to Israel, where it can be grown and harvested locally and profitably.

Prof. Nurit Argov-Argaman: In the lab, I showed that milkfat is influenced by many different conditions that affect the liver, digestive tract, and muscles. To focus on the unique processes of mammary glands, I developed a model capable of maintaining live mammary gland cells outside of the animal, in a culture vessel. I continue to research ways to cultivate millions of these cells in bioreactors to generate and excrete milk.

Prof. Ido Braslavsky: My research into freezing, in particular utilizing strategies found in nature to control ice, led me to develop methods to cryopreserve tissue. We founded Microlce, a company that develops high-precision evaluations of substances that modify ice growth, to help other companies advance their own science. Additionally, Prof. Oded Shoseyov,

Racheli Vizman, and I founded SavorEat, with the goal of providing person-alized nutrition. Our burgers are 100% plant-based; our Robot Chef can currently adapt for protein and fat preferences, and we're working on other adaptations. Perhaps in the future, our Robot Chef will connect with your smart watch, read your metabolic signs, and produce a burger that is not only delicious, but also fits your health needs.

Dr. Yaniv Elkouby: I co-founded ForSea with Dr. Yiftach Nachman (Tel Aviv University) and our CEO, Roei Nir. We are using my expertise in embryology to grow fish meat in the lab. We naturally direct stem cells towards becoming edible cells, which are primarily muscle, with some fat and connective tissue. This process occurs naturally in developing embryos, as they execute self-assembling tissue formation programs.

Our approach simplifies the process, uses up to 90% less growth factors, and does not require scaffolding to re-create the meaty texture, because what grows is real meat. Our platform can be adapted for any fish. The first release will be cultivated eel and the next products are already in the pipeline.

Amir Zaidman: I'm pleased that ForSea is part of The Kitchen, along with other companies that arose out of the Hebrew University: Better Juice, Meatologic, and others.

I see my role at The Kitchen as an enabler, connecting these front-line heroes with venture capital and helping bring their products to market. But not all innovation is created equal. The Kitchen carefully evaluates which start-ups to accept. Each one must solve an environmental or health problem, whether generating less pollution or waste, or promoting health. Our motto is Doing Good by Doing Food.

Prof. Efrat Monsonego Ornan: Ten years ago, the idea that ultra-processed foods negatively impacted skeletal development was met with resistance. Eventually, I published my first study in Bone Research, a partner of Nature.

Recently, I've studied how an ultra-processed diet affects adolescent rats. I found that their bones are weaker, sicker, and more brittle, compared to rodents who ate unprocessed food. Supplementing their diet with vitamins and minerals improved the situation, but their bones remained measurably weaker, and their kidneys were damaged. Part of the challenge remains communicating the dangers of an ultra-processed diet, to help people make healthier choices. The food industry spends inordinate amounts of time and money "educating" us to eat ultra-processed foods, even to our detriment.



Porsche Genève.
La passion pour moteur.



PORSCHE
CLASSIC CENTER
GENÈVE

FEEDING THE FUTURE

Prof. Benny Chefetz:

Imagine the year is 2050 and you are sitting in the campus cafeteria. Glancing around, what food will you be excited to see? Is there anything you'll be dismayed is still around?

Amir Zaidman: I would love to still see hummus. It's tasty and a very Israeli food. If made right, it has only three ingredients: chickpeas, tahini, and water. And, of course, some seasoning such as garlic and lemon juice. In fact, the Hebrew University is already improving hummus! We are replacing preservatives with unique food protection proteins developed by Prof. Zvi Hayouka and marketed by Prevera.

Prof. Zvi Peleg: I hope Amir's hummus is made with Israeli tahini! From locally grown sesame seeds, of course.

Prof. Nurit Argov-Argaman:

I hope that tried-and-true foods don't vanish, including hard cheeses and yogurt. The real thing. Yogurt is pro-biotic, and cheese is rich in calcium, helping women and growing children build and maintain bone density. It would be a mistake to stop eating dairy altogether.

Prof. Ido Braslavsky: I would love to see fresh produce that was grown on the cafeteria's rooftop or nearby. The more food we can grow or produce on-site, the better. Combined with smart delivery systems, people in the city can partially feed themselves, barter for products, or just enjoy the freshest food possible.

Also, sophisticated advances in food manufacturing will hopefully give me the option of having a device like the Robot Chef automatically deliver the perfect meal to my plate, containing food that takes into consideration both the environment and my health

Dr. Yaniv Elkouby: I want to see cultivated fish, of course. Every single lab-grown fish that replaces a fish grown or caught in nature is clean profit for the planet. The oceans and the earth will benefit.

Prof. Efrat Monsonego Ornan: Recently EAT, a global non-profit dedicated to transforming our global food system, issued their Planetary Healthy Diet. It is a truly flexitarian plan, allowing people to tailor their diets based on taste or cultural preferences. Half the plate is vegetables, and the other half is divided between other types of food. I see this as the model for the future. Less naming of specific foods, and more the ratio between different kinds of food.

Prof. Benny Chefetz: Before wrapping up, I'd like to jump into the discussion. Each and every one of us can have an impact right now by making different choices at every meal. My biggest take-

“EACH AND EVERY ONE OF US CAN HAVE AN IMPACT RIGHT NOW BY MAKING DIFFERENT CHOICES AT EVERY MEAL.”

Benny Chefetz

away from the EAT report is the need to significantly reduce our consumption of red meat along with developing technologies that reduce the industry's footprint: using less water and land, generating less carbon and methane. Meat accounts for nearly 50% of all greenhouse gases from food production; a single pound of red meat requires, on average, 15,000 pounds of water. We can and must do better. The easiest solution is cutting back meat consumption, to positively impact the planet and climate right now. But this is not enough. We at the Hebrew University need to lead in developing out-of-the-box solutions, transforming not only the meat industry but the entire food system. This is the main goal of the Center for Sustainable Food Systems—FOOJI.

Prof. Benny Chefetz:

I'd like to thank you for this thought-provoking and appetite-inducing discussion. I hope our readers will be inspired to try new foods or think about their own diet from a global perspective.



HARSCH
The Art of Moving Forward

Transport | Storage | Installations | Exhibitions

www.harsch.ch

ARTICLE AND PHOTOS FROM THE MAGAZINE
OF THE HEBREW UNIVERSITY OF JERUSALEM
"SCOPUS VOLUME 68"

LAB TO PLATE



1

Over the course of human history, the way humans have fed themselves has changed radically. The shifts have transformed us from nomadic hunter-gatherers to farmers, giving rise to sedentary communities. Thousands of years later, farmers began using chemical fertilizers and machinery to increase their yield, while the third shift, the Green Revolution, introduced even more agricultural technologies alongside genetically modified crops that proved resilient to disease and drought.

1 | Macaroons prepared with Egg'n'Up, a plant-based egg substitute. This revolutionary product provides the food industry with a 100% clean-label, allergen-free, and versatile product capable of foaming, leavening, emulsifying, and more—just like a real egg. Egg'n'Up is enabling manufacturers to create better products, offering consumers better choices, and helping animals and the planet. Egg'n'Up was co-founded by SavorEat in 2021.

Today, humankind is taking its fourth leap forward: the FoodTech Revolution. If previous shifts improved existing methods, the FoodTech Revolution is something else entirely, often detaching the meal on your plate from its traditional source.

2 | Kinoko-Tech's proprietary fermentation platform combines legumes and fungus to grow a nutritious and tasty product that can be made into anything: vegan burgers, snack bars, dim sum—the sky is the limit. Kinoko-Tech requires little resources, creates zero waste, and can grow anywhere. The start-up won the Hebrew University's inaugural Asper Prize in 2022.

Meat cells can be cultivated in a lab, vegetable proteins can be pro-cessed to match the texture and nutritional value of meat, and fermentation can be harnessed to create everything from new superfoods to natural food colorings. Hebrew University faculty members and alumni are at the forefront of the FoodTech Revolution, while also continuing to improve traditional crops using sophisticated methods. In the following pages you will see, and almost taste, crops, ingredients, and food that our faculty and alumni are developing—providing better and more nutrition for humankind in the 21st century.

2



FABIENNE LEVY

TANG SHUO
SHADOWS OF BOULDER HILL
SEPTEMBER 14, 2023

2 RUE DES VIEUX GRENAIERS

Bedrock

REACHING NEW HEIGHTS

Gestion de fonds | Gestion d'actifs | Family Office
www.bedrockgroup.com

protection one

Nous veillons sur vos logements et vos entreprises depuis 1996.

protection one

Protection One SA
www.protectionone.swiss

Systèmes d'alarme
Contrôles d'accès
Vidéosurveillance

LAB TO PLATE

3 | Phytolon creates natural food coloring through fermentation, resulting in a safe, natural, and stable product that has been patented in the USA, Europe, Israel and elsewhere. The company was co-founded by Hebrew University alumnus Dr. Halim Jubran (with Dr. Tal Zeltzer and Dr. Guy Polturak), who earned his PhD in biochemistry at the Hebrew University. Halim also sits on the University's Board of Governors.



4 | SavorEat has developed a plant-based burger and Robot Chef that creates the perfect burger experience, without any of the environmental or health downsides. The plant-based burger is free of preservatives, allergens, and gluten, and can be tailor-cooked and adapted for personal health and taste, texture, and more. SavorEat was co-founded by Prof. Oded Shoseyov, Prof. Ido Braslavsky, and Racheli Vizman in 2018.



5 | Tahini and sesame oil produced from sesame seeds grown by Prof. Zvi Peleg on the Joseph Marguleas Experimental Farm in Rehovot. Until the 1960s, sesame was the second largest crop grown in Israel, but production moved abroad due to high labor costs. Zvi aspires to re-introduce sesame to Israel as a profitable crop, adapted to mechanized harvest.



RÉALISEZ TOUS VOS PROJETS

Gérance - Location - Vente - Pilotage - Commercial - Prestige
comptoir-immo.ch

SERVICE - ÉTHIQUE - PERFORMANCE - DÉVELOPPEMENT DURABLE

• ETUDE
• RÉALISATION
• MAINTENANCE

MORI PISCINES SA - Chemin de la Pallanderie 7, CH-1259 Malvern
Téléphone 022 252 51 43 - Fax 022 732 36 85 - www.moripiscines.ch



6

LAB TO PLATE

6 | Wonder Veggies, co-founded in 2022 by Prof. Oded Shoseyov and Prof. Betty Schwartz (Hebrew University), Dr. Lilach Iasur-Kruh (Braude Col-lege), and entrepreneur Danny Weiss, is developing the first-ever technology and formulations for growing probiotic fruit and vegetables. This new and exciting category of probiotic produce is meeting the growing demand for healthier food, while combining three trends: plant-based food, functional food, and gut health.

7 | ChickP, founded by Prof. Ram Reif-en in 2019, produces the world's first 90% pure plant protein, extracted from chickpeas. The protein's flavor and color are nearly undetectable, yet it is packed with nutrients and extremely versatile—capable of emulsifying, gelatinizing, and whipping. A perfect plant-based substitute for dairy and eggs, ChickP can be used to make hard and soft cheeses, ice cream, yogurt, and drinks that taste and feel like animal-based products.

8 | Teff, a nutritious cereal crop native to Ethiopia, is adapted to hot, dry weather. In recent decades, teff has become popular as a gluten-free super-food. Prof. Yehoshua (Shuki) Saranga has studied its genome and developed the best agro-practices for growing the grain in Israel. Pictured here is Shuki in a teff field on the Joseph Marguleas Experimental Farm in Rehovot.

8





VOTRE EXPERT CONFORT & ÉNERGIE

- Pompe à chaleur
- Plancher chauffant mince
- Panneaux photovoltaïques
- Pergola Bioclimatique
- Carport photovoltaïque



ETUDE GRATUITE ET VISITE DU SHOWROOM

Avenue Louis Casañ 71, 1216 Genève : Portes ouvertes tous les vendredis

022 771 36 22 - info@afm-energie.ch - www.afm-energie.ch



LA FACULTÉ D'AGRICULTURE ROBERT H. SMITH,

ACTEUR MAJEUR DU MIRACLE AGRICOLE ISRAËLIEN.

La Faculté d'Agriculture de l'Université Hébraïque de Jérusalem, a été créée à Rehovot en 1942, soit six ans avant la proclamation de l'Etat d'Israël.

Un des grands défis d'Israël était de transformer la Terre, un désert rocailleux, en une oasis luxuriante « où coule le lait et le miel ».

La Faculté d'Agriculture a joué le rôle de pionnier dans l'établissement en Israël d'une agriculture de pointe et cela grâce à l'éducation et la formation de générations d'étudiants spécialisés dans les sciences végétales ou animales, ainsi que dans les aspects économiques de l'agriculture et du développement rural.

Plus récemment, grâce au développement de l'Institut de Biochimie, la Faculté est devenue une autorité académique de premier plan en matière d'alimentation humaine et de nutrition.

La Faculté Robert H. Smith d'Agriculture, d'Alimentation et d'Environnement a été nommée en l'honneur du regretté Robert Hilton Smith (1928-2009), un grand ami et bienfaiteur. Grâce à sa philanthropie exceptionnelle et à son soutien inestimable, la Faculté a connu des changements et un développement spectaculaires au cours des dernières années.



À LA DÉCOUVERTE DU PROGRAMME INTERNATIONAL DE LA FACULTÉ D'AGRICULTURE DE REHOVOT.

“

Quand je pénètre de bon matin sur le campus de la Faculté d'Agriculture Robert. H. Smith, j'ai plus le sentiment de parcourir les allées d'un Kibboutz que de me trouver dans l'enceinte d'une Université.

Dès 08h, l'activité va bon train. Ici l'enseignement académique ne se déroule pas dans un amphithéâtre mais dans les champs où l'on cultive le sésame, près des ruches où l'équipe d'un laboratoire étudie avec passion le comportement des abeilles, ainsi que dans des vastes serres dans lesquelles on recueille les données de milliers de plantes que l'on analyse et étudie.

La visite du campus est vraiment fascinante et on sent l'enthousiasme qui anime chacune des équipes que nous avons la chance de rencontrer.

Mais la rencontre avec deux étudiants de l'école internationale d'agriculture est particulièrement émouvante.

L'école internationale d'agriculture (International School of Agricultural Sciences) est dirigée par le Professeur Yael Helman.

Les programmes du master visent à développer un leadership scientifique dans le domaine de l'agriculture moderne, de la nutrition, des sciences de l'environnement et du développement durable. Les participants aux programmes, principalement originaires de pays en développement, bénéficient considérablement des compétences et des connaissances acquises à

la Faculté Robert H. Smith ainsi que des relations académiques et personnelles qu'ils y ont développées. Une fois de retour dans leur pays d'origine, ils deviennent des agents de changement au sein des agences gouvernementales, de l'académie, des universités, des ONG, des hôpitaux et des organisations internationales

J'ai ainsi eu le privilège de rencontrer Ancy Ezhilarasi et Justine Kilama qui participent tous deux aux programmes au sein de l'Ecole internationale.

Ancy est arrivée d'Inde, et a suivi un programme en botanique. Elle poursuit aujourd'hui une thèse pour atténuer les effets de la salinité durant la phase de germination.

Justine vient d'Uganda, il a suivi un programme dédié aux sciences animales et mène aujourd'hui sa thèse sur les modes d'alimentation alternatifs des ruminants face aux enjeux climatiques.

Tous deux ont témoigné leur enthousiasme d'étudier à Rehovot et de bénéficier de l'expérience israélienne dans le domaine des technologies de l'agriculture

A son retour en Uganda, Justine espère jouer un rôle dans la politique agricole de son pays en rejoignant une organisation gouvernementale.



©Université Hébraïque de Jérusalem

Plantes connectées dont les données biologiques et chimiques sont analysées.

Ancy a hâte de retrouver sa famille en Inde qu'elle n'a pas vu pendant plus de trois ans, et souhaite devenir professeur.

Leurs histoires démontrent le rôle essentiel de l'Université Hébraïque de Jérusalem dans la transmission du savoir à l'échelle internationale et à la formation des générations futures à une agriculture durable et responsable à travers le monde.



©Université Hébraïque de Jérusalem

Professeur Yael Helman directrice de l'école internationale d'Agriculture entourée de deux participants aux masters : Ancy Ezhilarasi et Justine Kilama



- 1. Ring, Gelbgold, 1 Diamant 0.10 ct-H-SI, CHF 699.-
- 2. Ring, Eternity, Gelbgold, total Diamanten 0.50 ct-H-SI, CHF 1399.-
- 3. Ring, Weissgold, total Diamanten 0.16 ct-H-SI, CHF 1099.-

- 4. Armband, Weissgold, total Diamanten 0.58 ct-H-SI, CHF 2399.-
 - 5. Armband, Gelbgold, total Diamanten 0.58 ct-H-SI, CHF 2399.-
- Alle Schmuckstücke sind aus 18 Karat Gold.



HIRSLANDEN

CLINIQUE LA COLLINE
CLINIQUE DES GRANGETTES



L'EXPERTISE EN TOUTE CONFIANCE.