

Experto internacional instruyó acerca de nuevas tecnologías para mejorar calidad de los alimentos

En el marco de un proyecto Fondecyt, el Dr. Sudhir Sastry, compartió con la comunidad universitaria sus estudios acerca del proceso de calentamiento óhmico en pos de la alimentación saludable.

Con una gran asistencia de directivos, académicos y estudiantes de pre y posgrado se desarrolló la charla “Tecnologías emergentes en la industria de alimentos”, a cargo del Dr. Sudhir Sastry, profesor de alimentos, ingeniería agrícola y ambiental de la Universidad Estatal de Ohio, miembro del Centro de Investigación y Desarrollo Agrícola de Ohio y un experto reconocido internacionalmente en el campo de procesamiento y envasado de alimentos.



La actividad, enmarcada en un proyecto Fondecyt, dirigido por el Dr. Jorge Moreno, académico del departamento de Ingeniería en Alimentos, abordó “las nuevas tecnologías, específicamente el calentamiento óhmico que apunta a reducir la pérdida de componentes importantes en la alimentación saludable que hoy se requiere para todos. La idea es que los estudiantes conozcan, hagan intercambio y sepan lo que está ocurriendo en el resto del mundo con estas tecnologías emergentes y de qué forma se pueden enfrentar los desafíos. Para esto también se requiere mejorar el idioma y así poder interactuar con otros investigadores o empresas que operen en el mundo”, precisó el académico.



En términos del propio investigador visitante, el calentamiento óhmico utiliza electricidad para calentar y procesar los alimentos de una manera poco convencional, ya que la comida se somete directamente a campos eléctricos para calentarse, al igual que el elemento en espiral de una estufa

eléctrica. El proceso proporciona una fuente de calor rápida y uniforme que, según la investigación de Sastry, mata o inactiva a los microorganismos, incluidas las esporas bacterianas, que son mucho más resistentes que otros patógenos.



“Dada las condiciones que se presentan en Chile, especialmente por la agricultura, hay una gran cantidad de industrias que pueden innovar en tecnología, pero para mejorar la producción se requiere de alguna forma la interacción entre los centros y las universidades. De este modo, se puede aumentar la producción y mejorar la calidad”, explicó el experto, quien agregó que la visión que hay de Chile a nivel internacional acerca de esta materia es positiva ya que “está incorporada en la globalización de los mercados, por lo tanto va por un buen camino y hay una alta probabilidad de poder innovar en las tecnologías y otorgar un valor agregado a las materias primas”.



El proyecto que desarrolla el Dr. Moreno, “Influencia del calentamiento óhmico e impregnación a vacío en compuestos antioxidantes y aromáticos de frutas deshidratadas osmóticamente”, tiene como propósito estudiar el efecto del tratamiento combinado de deshidratación osmótica y calentamiento óhmico en frutas con alto contenido en antioxidantes.