

Facultad de Ciencias de la Alimentación

Conectados

La Revista de Alimentos



Para toda la comunidad universitaria y sus respectivas familias nuestros mejores deseos de felicidad en este año nuevo 2010 y los mayores éxitos en el desarrollo personal y profesional. Esperando que el próximo año nos encuentre unidos por el trabajo y el compromiso hacia nuestra querida institución.

Un fraternal saludo

La Gestión

Contenido:

Acto de Colación de grado y Posgrado	2- 6
Resoluciones del Consejo Directivo	7
Investigación del Laboratorio de Industrias Cárnicas .	8 y 9
Presentación del Libro de la Historia de la Facultad	10
Nuevas Autoridades del Centro de Estudiantes	11

*Mandanos tu comentario,
sugerencia o aporte a
comunicacion@fcal.
uner.edu.ar*

ACTO DE COLACIÓN DE GRADO Y POSGRADO



El sábado 17 de octubre frente a un Teatro Odeón colmado se realizó en Concordia el Acto Académico de Colación de los egresados de las carreras de grado como las de posgrado de la **Facultad de Ciencias de la Alimentación (UNER)** entre los años 2005 y 2009.

De la ceremonia participaron los graduados del Doctorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, de la Diplomatura de Estudios Avanzados en Ciencia y Tecnología de Alimentos, los egresados de la carrera de Ingeniería en Alimentos, del Profesorado en Ciencia y Tecnología, de la

Tecnicatura Superior en Tecnología de Alimentos y la Tecnicatura en Gestión Gastronómica.

En el inicio del acto el **Decano de la Facultad, Hugo Cives** se dirigió a los egresados y los llamó a seguir formándose y continuar vinculados a la facultad: *“Los convocamos a seguir siendo parte de nuestra institución, no solo como claustro para integrar órganos de gobierno, sino para retroalimentarnos de sus experiencias en el campo laboral o en la función que les toque desempeñar de ahora en adelante. La Facultad por su parte continuará haciendo esfuerzos para brindar nuevos conoci-*

mientos que enriquezcan sus trayectos de formación”. Asimismo, Cives destacó la Misión de la Universidad Nacional de Entre Ríos, comprometida en la formación profesional con responsabilidad social, con pensamiento crítico, capaces de generar, transmitir y difundir nuevos conocimientos, para mejorar la calidad de vida de la sociedad y manifestó el compromiso ético de la Facultad con el desarrollo sostenible. *“Siendo nuestra facultad formadora de recursos humanos capacitados para la actividad agroalimentaria, a la que aporta valor agregado con investigación, desarrollo*

e innovación tecnológica, no debemos olvidar que el desarrollo sostenible plantea el equilibrio entre lo ambiental, lo económico y lo social, y justamente en el bienestar social es donde podremos con nuestro conocimiento y compromiso social poner nuestro mayor empeño para disminuir la pobreza”.

En su discurso, el Decano se refirió también a la importancia del conocimiento para garantizar un genuino y sostenido crecimiento económico con mayor equidad social. *“Todos los imperios del futuro va a ser imperios del conocimiento y solamente los pueblos que entiendan como generar conocimientos y como protegerlos, como buscar a los jóvenes que tengan capacidad para hacerlo y asegurarse que se queden en el país, serán los países exitoso”*, expresó.

Por su parte, al tomar la palabra el **Rector de la Universidad Na-**

cional de Entre Ríos, Eduardo Asueta que estuvo presidiendo el acto junto con el **Vicedecano de la Facultad, Carlos Vidal y el Secretario Académico, Juan Pablo Solari**, instó a los graduados a comprometerse con la sociedad.

“Tienen una responsabilidad mayor con la sociedad, busquen transformar y mejorar las instituciones, organizaciones y demás empresas para que sus intervenciones redunden en una mejor sociedad que nos debemos como país”.

Asimismo, durante su exposición, Asueta remarcó el rol de la universidad pública y definió a la educación como un derecho humano y un bien público social. *“La educación es un derecho humano porque el hombre nace para saber y su fin es el de-*

sarrollo integral de la personalidad que le permitirá concretar su proyecto de vida” explicó. En cuanto a la educación como bien público social el Rector aseveró que la persona que acceda a la educación no solo consigue una formación integral sino que además, el graduado genera un impacto en la sociedad forjando un importante desarrollo social de las naciones. A continuación se escucharon las palabras del Ing. Jorge Gerard que habló en representación del claustro docente y del graduado Guillermo Markiewicz quien lo hizo en nombre de sus compañeros.

En el cierre, luego de la entrega de los recordatorios a los graduados, se otorgaron medallas a los mejores promedios y al personal de la Facultad de Ciencias de la Alimentación que cumplieron 25 años de labor en la institución.



ACTO DE COLACIÓN DE GRADO Y POSGRADO



Egresados Ingenieros de Alimentos



Egresados Técnicos Superior en Tecnología de Alimentos

ACTO DE COLACIÓN DE GRADO Y POSGRADO



Egresados Profesorado en Ciencia y Tecnología de Alimentos



Diplomatura Estudios Avanzados en Ciencia y Tecnología de Alimentos

ACTO DE COLACIÓN DE GRADO Y POSGRADO



Doctores en Ciencia y Tecnología de Alimentos



Egresados Técnicos en Gestión Gastronómica

RESOLUCIONES DEL CONSEJO DIRECTIVO

Reunión 03/11/09

- ♦ Asignar a la alumna Natalia Pérez Morier una beca de extensión en el Proyecto "Educando para promover la inocuidad alimentaria".
- ♦ Llamado a concurso de Antecedentes y Oposición para el cargo de Profesor Titular, Asociado o Adjunto dedicación Parcial en la Asignatura Química Orgánica.
- ♦ Designación al Ing. Cesar Federico Huter en el cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario con dedicación Simple a partir del 1° de noviembre de 2009 hasta el 31 de octubre de 2013.
- ♦ Asignar a los alumnos Cesar Andrés Fedullo y a Mariano Carniel beca para Difusión Institucional desde el 1° de septiembre de 2009 y por 8 meses.
- ♦ Aprobación de la creación del Laboratorio de Frutas y Hortalizas. Directores Dr. Roberto Varela e Ing. Carlos Vidal.
- ♦ Aprobación de la Comisión Ad Hoc encargada de la modificación del Plan de Estudios 2003 de la carrera de Ingeniería de Alimentos constituida de la siguiente manera: Ing. Marina Zapata, Ing. Carlos Chiarella, Ing. Tito Lampazzi, Ing. Fabricio Raviol, Ing. Alfredo Mackinnon, Sra. Verónica Isglas, Srta. Mercedes Rasia, Sr. Javier Beritich, Sr. Luis Fernández Bernis.
- ♦ Aprobación del llamado a Concurso de Jefe de Trabajos Prácticos Dedicación Parcial en la Asignatura de Procesos Industriales II en la carrera de Ingeniería de Alimentos.

Reunión 17/11/09

- ♦ Se resuelve proponer al Consejo Superior la aprobación del 2° Informe de Avance y Planillas de Actividades para la SPU del Proyecto de Investigación "Calidad y rendimiento en carnes distintas categorías y razas bovinas producidas en Entre Ríos", Director Dr. Gustavo Teira.
- ♦ Se resuelve proponer al Consejo Superior la aprobación del 1° Informe de Avance y Planillas de Actividades para la SPU del Proyecto de Investigación "Recubrimiento comestibles como alternativas para mejorar la vida útil postcosecha de naranjas. Directores: Dra. Delia Loco e Ing. María del Carmen Cruaños.

Estudian procedimientos tecnológicos que permitan a la industria avícola aumentar la velocidad de producción sin perder calidad

Frente al crecimiento sostenido del sector avícola en nuestro país y las excelentes perspectivas de crecimiento para los próximos años, investigadores de nuestra Facultad estudian procedimientos tecnológicos para aumentar la velocidad de producción de las plantas industriales sin perder la calidad de la carne de pollo

Según datos oficiales presentados por la Ing. Agrónoma Karina Lamelas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la República Argentina en el marco del último Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos desarrollado en Octubre de este año en nuestra Facultad, desde el año 2004 al 2008 la producción de pollo ha tenido un incremento de un 70 %. Asimismo se espera que el consumo por persona de carne aviar aumente un 50 % para el 2015, acompañado de un importante crecimiento de las exportaciones.

Frente a este inmejorable panorama para la industria, están apareciendo algunos inconvenientes tecnológicos y estructurales en las plantas industriales que necesitan incrementar la velocidad de producción para poder satisfacer la demanda creciente del mercado ya que muchas de ellas se encuentran hoy trabajando casi al máximo de su producción. Cabe destacar que en la actualidad la velocidad de producción horaria es de 10.000 aves por hora o más en las plantas exportadoras.

Es por eso que un equipo de investigadores del Laboratorio de Industrias Cárnicas de la Facultad de Ciencias de la Alimentación de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), liderados por su Director, Dr. Gustavo Teira, están realizando investigaciones para aportar soluciones a la industria en este sentido.



Selección de pollos para trozado. (Una vez obtenidas las carcazas limpias y enfriadas, aquellas que cumplen con los requisitos de calidad y rendimiento exigido continúan en línea para ser maduradas previamente o directamente enviadas a trozado sin maduración para obtener el fillet de pechuga, el corte valioso del pollo)

Avances de la investigación

El pollo trozado es uno de los productos con mayor valor dentro de la industria tanto para la exportación como para consumo interno. Luego que el pollo pasa por la línea de faena y está listo para el trozado se requiere esperar un número de horas suficiente para garantizar la ternese de la carne. Este tiempo de espera se convierte en un problema ya que con la acumulación de pollos a un ritmo de 10.000 unidades por hora y las perspectivas de aumento de la demanda, las industrias se enfrentan al inconveniente de no tener suficiente capacidad frigorífica y edilicia como para mantener una gran cantidad de productos durante el tiempo requerido antes del trozado.

Las Doctoras Flavia Perlo, Patricia

Bonato y la Ing. de Alimentos, Romina

Fabre junto al Dr. Gustavo Teira, indagaron el tiempo mínimo de maduración, espera a temperaturas de refrigeración, necesario antes del trozado para no afectar negativamente la ternese de la carne. “Los resultados que hemos obtenido indican un tiempo mínimo de maduración de 6 horas entre el producto a la salida de la línea de faena y el inicio del trozado para la separación de los principales cortes para consumo y/o exportación” señala Teira. La confirmación de ese resultado se llevó a cabo mediante ensayos repetidos durante más de un año con el fin de evitar la variabilidad derivada de causas ajenas al proceso productivo.

En la actualidad están trabajando en una segunda etapa para buscar algún mejoramiento a la problemática a través de un procedimiento tecnológico que consiga disminuir esas 6 horas, lo que permitiría aumentar la velocidad del proceso sin perder calidad.

Una de las alternativas es la **incorporación de la estimulación eléctrica** para acelerar la entrada en rigor mortis del músculo y consecuentemente acelerar el inicio de la tiernización de la carne. Es decir, acelerar los procesos bioquímicos que llevan a la transformación del músculo en carne para que ese periodo de maduración pueda ser acortado.

Según Teira, los resultados demuestran que los beneficios que se obtienen a partir de la aplicación de la estimulación eléctrica dependen de varios factores, entre ellos, que se trate de una estimulación de alto voltaje, del tiempo de aplicación de esos impulsos eléctricos, de la localización en las líneas de producción y del lugar donde se aplica la estimulación.

“La evidencia científica demuestra que la aplicación de estimulación eléctrica de alto voltaje es la que mejores resultados da consiguiéndose reducir hasta un 50 por ciento el tiempo de maduración cuando se aplica correctamente. En estudios donde el tiempo mínimo requerido fue de 4 horas se ha visto que el mismo pudo ser reducido a dos horas y en nuestro caso donde el tiempo mínimo de maduración resultó de 6 horas es probable que pueda disminuirse a 3 horas o quizás un poco menos” señala Teira.



Pechugas de pollo marinadas y sin maduración

Este proceso ya es utilizado en Brasil y en Argentina recién comienzan a utilizarlo las empresas exportadoras más grandes. Para obtener los beneficios esperados estos equipos requieren ser bien controlados y aplicados.

Otras alternativas

Otra solución que se aplica en partes del pollo es el **marinado** que es una inyección de solu-

ción de salmuera y de polifosfato y sirve no solo para mejorar el sabor y aumentar la capacidad de retención de agua de la carne sino que también mejora la tiernización. “Es un proceso que confluye en el sentido de mejorar la calidad de la carne y a veces disminuir el período de maduración. Además, cuando se efectúa el marinado suele obtenerse una menor variabilidad en la terniza, quedando todas las piezas dentro del estrecho y deseado rango de calidad exigido por los consumidores. Si a eso se le suma la aplicación de un correcto proceso de estimulación eléctrica los beneficios se potencian”. concluyó Teira.

Números que impactan

- ◆ Desde el año 2004 al 2008 la producción de pollo ha tenido un crecimiento de un 70 por ciento.
- ◆ Proyección de Consumo carne aviar en Argentina: Año 2009 30 kg por persona. Para el 2015 se estima un consumo de 45 kg por persona.
- ◆ El sector avícola produce 1.500 millones de dólares (78 por ciento pollos, 22 por ciento huevos)
- ◆ Exportaciones del orden de 340 millones de dólares.
- ◆ La industria utiliza alrededor de 100.000 personas de mano de obra a nivel nacional (directa e indirecta).

Presentación del libro de la historia de la Facultad

En un muy emotivo acto el lunes 21 de diciembre se realizó en el Salón de Actos de la UNER la presentación oficial del libro **“Historia Miscelánea de una de las instituciones pioneras en ciencia y tecnología de los alimentos”**.

Con un relato desestructurado, sus autores, **Jorge Calza y María Elena Morales**, explicaron las distintas etapas por las que pasaron durante los 5 años que les llevó la realización de esta original obra.

“Nos propusimos hacer un libro que no fuera pesado, que tenga vida como es la Facultad en su día a día” expuso Jorge Calza. Por su parte, Morales contó que las razones que la motivaron a escribir este libro fueron para que la facultad tuviera su memoria colectiva, “por la memoria de mi viejo y para que los ingresantes puedan conocer algo de la institución en la que inician una nueva etapa”. Luego, las autores invitaron a leer parte del libro a autoridades y miembros de la facultad que colaboraron con el libro. Para finalizar se hizo entrega de ejemplares a ex directivos de la institución, a personalidades que ayudaron en la elaboración del libro y a familiares de personas que formaron parte de la facultad y que ya no están. También, los asistentes pudieron disfrutar de un número artístico y de la exhibición de las fotos y materiales que se utilizaron para la elaboración del libro, además de distintos dispositivos y aparatos como la primer balanza y otros elementos de laboratorio que hoy se guardan en el museo de la facultad.



Un auditorio colmado disfrutó de un alegre y conmovedor acto



Jorge Calza y María Elena Morales

Nuevas autoridades del Centro de Estudiantes



El día 9 de noviembre asumió la nueva comisión directiva del Centro de Estudiantes por el período de un año. A continuación se detalla los alumnos que conforman la nuevas autoridades:

Presidente: Rodríguez, Tomás Laureano

Sec. General: **Tagliapietra, Emanuel**

Sec. Académico: **Malarini, Horacio Antonio**

Sec. de Extensión: **Scarabini, Bruno Javier**

Sec. de Deportes: **Guglielmone, Franco Oscar**

Sec. de Finanzas: **Salas, Marcos Antonio**

Sec. de Prensa: **Carniel, Mariano**

Suplentes: **Madou, Horacio Cesar**

Beaute, María Eugenia

Moreno Alonso, Carlos Luis

Bou, Nicolás Federico

*Mandanos tu comentario,
sugerencia o aporte a
comunicacion@fcal.
uner.edu.ar*

Colaboraron con este número: Tomás Rodríguez, Gustavo Teira, Gladys Subovich.

Publicación del Área de Comunicación Institucional de la Facultad de Ciencias de la Alimentación