



MARIA ALEJANDRA
BILLIRIS JULIEN

Ing. Alim.

abilliri@latitud.org.uy

SNI

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías

S

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 21/12/2020
Última actualización: 20/12/2020

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Laboratorio Tecnológico del Uruguay/ Fundación Latitud / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Sector Gobierno/Público

Dirección: Avenida Italia 6201 / 11500 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (5982) 6013724 / 2289

Correo electrónico/Sitio Web: abilliri@latitud.org.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Ciencia de los Alimentos (2009 - 2013)

University of Arkansas , Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Measuring the energy requirements to dry rice in commercial rice dryers

Tutor/es: Dr. Terry Siebenmorgen

Obtención del título: 2013

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

GRADO

Ingeniería de Alimentos (2000 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Instalación de planta procesadora de huevo líquido pasteurizado

Tutor/es: Ing. César Michelotti

Obtención del título: 2008

Palabras Clave: Alimentos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Cereales

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Metrología de Masa (01/2007 - 01/2008)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay

9 horas

Evaluación de la incertidumbre y calidad de las medidas (01/2006 - 01/2006)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del

Uruguay , Uruguay
20 horas

Difusión del Sistema de Gestión de Calidad del LATU basado en la Norma ISO 17025 (01/2006 - 01/2006)

Sector Gobierno/Público / Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay
12 horas

Buenas Prácticas de Manufactura en las empresas alimentarias (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
27 horas

Extrusión de harinas y almidones (01/2005 - 01/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
27 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Inauguración de la cosecha de Arroz (2019)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Asociación de Cultivadores de Arroz, Uruguay

XIII Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe (2018)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR) y Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Perú

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2017)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

INNOVA (2017)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: LATU, Uruguay

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2016)

Tipo: Seminario

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2014)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: University of Arkansas - Rice Processing Program, Estados Unidos

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2013)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: American Society of Agricultural and Biological Engineers, Estados Unidos

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2012)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

Rice Technical Working Group Meeting (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Rice Technical Working Group, Estados Unidos

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2011)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

American Association of Cereal Chemists International Annual Meeting (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Association of Cereal Chemists, Estados Unidos

American Association of Cereal Chemists International Annual Meeting (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Association of Cereal Chemists, Estados Unidos

Rice Technical Working Group Meeting (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Rice Technical Working Group, Estados Unidos

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2010)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: University of Arkansas, Estados Unidos

Conferencias de ciencia y tecnología de alimentos (VIII) (2006)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Actuación profesional

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Fundación Latitud

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador 4,40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Generación de nuevas herramientas para facilitar la incorporación al sistema productivo, de variedades de arroz largo-fino, que beneficien a productores e industriales y que cumplan con las preferencias de mercados compradores de alto valor comercial (07/2016 - a la fecha)

Se busca, contribuir con los Programas de Mejoramiento Genético y el sector productivo en su conjunto, en el direccionamiento de la producción enfocado a los requisitos de calidad de los mercados compradores. La estrategia es sumar a los criterios de selección de nuevos cultivares al sistema productivo vigentes, como ser, el comportamiento agronómico y el comportamiento industrial, el criterio de que valor comercial tiene este nuevo cultivar de acuerdo a su calidad sensorial. La intención es la generación de herramientas que permitan seleccionar entre las líneas promisorias de arroz largo-fino, de buen comportamiento agronómico e industrial aquellas que tengan potencial de inserción en mercados compradores de alto valor.

Aplicada

5 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Patricia Lourdes ARCIA CABRERA , M. López , Giancarla Tresso , M. Olivera , V. Figueredo

Optimización del proceso de secado de arroz (01/2017 - a la fecha)

Esta línea de investigación esta enmarcada dentro del Programa de Industrialización de Latitud. Se busca el desarrollo de investigación que permita optimizar los distintos aspectos involucrados en el secado de arroz con el fin de maximizar rendimiento industrial, sin afectar la calidad de grano. A largo plazo, se busca la obtención de procedimientos de secado, a medida según la materia prima para maximizar rendimiento industrial, sin afectar la calidad del grano.

Aplicada

5 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz LATITUD , Coordinador o Responsable

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Laura Andrea GARCÍA LLOBODANIN

Palabras clave: secado de arroz

Optimización del rendimiento de la molienda de arroz (01/2017 - a la fecha)

Aplicada

5 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz LATITUD , Coordinador o Responsable

Equipo: PATRICIA ARCIA , GIANCARLA TRESSO , SEBASTIÁN MOREIRA , CAROLINA LUZARDO , JOAQUÍN MARQUISÁ , ANDREA HUELMO

Minimizar pérdida de calidad durante el almacenamiento de arroz (01/2017 - a la fecha)

Aplicada

5 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz LATITUD , Coordinador o Responsable

Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , GIANCARLA TRESSO , SEBASTIÁN MOREIRA , CAROLINA LUZARDO , JOAQUÍN MARQUISÁ , ANDREA HUELMO , PAULA MUSIO , VALERIA LANARO

Generación de nuevas herramientas que permitan la incorporación al sistema productivo de nuevos tipos de arroz de alto valor comercial (07/2020 - a la fecha)

Con el fin de mejorar la competitividad del sector arrocero, es necesario focalizar los cambios hacia una nueva estrategia de comercialización más diversificada. Los miembros de la Red Tecnológica de Arroz entienden que, una alternativa es incrementar la producción, industrialización y comercialización de otros tipos de arroz de muy alto valor comercial, que complementen aquella del arroz largo-fino, mayoritariamente comercializado en Uruguay en la actualidad. Dichos nuevos tipos de arroz, podrían involucrar, granos largo-ancho, medios, cortos, pigmentados y aromáticos altamente cotizados en el mercado internacional. Se busca tener una participación relevante en mercados que valorizan estos nuevos tipos de arroz que tienen entre un valor entre 60 -80% mayor que el valor con el que se comercializa el arroz largo-fino actualmente.

Aplicada

22 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Patricia Lourdes ARCIA CABRERA , M. López , Giancarla Tresso , Victoria Figueredo

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Impacto del tiempo de almacenamiento sobre el perfil de calidad de arroz en silos comerciales (01/2017 - a la fecha)

5 horas semanales
Programa Industrialización de Arroz de LATITUD
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Financiación:
Fundación Latitud, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo:

Post- proyecto Red Tecnológica de Arroz (09/2020 - a la fecha)

Este proyecto involucra la continuidad del Proyecto Red Tecnológica de Arroz (proyecto que estuvo vigente y financiado por ANII hasta 09/2020). La relevancia de la herramienta generada para contribuir en la selección de las nuevas variedades a incorporar al sistema productivo en el marco del Proyecto de Redes Tecnológicas Sectoriales de Arroz, da lugar a la necesidad de la utilización continua de la Plataforma de Trabajo generada. Para esto se crea un comité que seleccionará las variedades a evaluar anualmente utilizando la Plataforma generada. Se tendrán en consideración para evaluación por parte de esta Plataforma, aquellas variedades de interés para el Consorcio de Semilleristas y la Red Nacional de Evaluación de Cultivares. Por otra parte, se está trabajando en un índice que contemple aspectos agronómicos, industriales y comerciales (resultados generados con la Plataforma), con el fin de establecer un ranking que colabore con el Comité a seleccionar las variedades a incorporar al sistema productivo.

8 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: María Alejandra BILLIRIS JULIEN , Patricia Lourdes ARCIA CABRERA , M. López , Giancarla Tresso

Consolidación de la red tecnológica de arroz para la mejora de la competitividad del sector a través de la incorporación de nuevos cultivares de alto valor comercial al sistema productivo nacional. (07/2020 - a la fecha)

El desarrollo tecnológico que se propone consiste en establecer una metodología de trabajo mediante la cual el sector arrocero se anticipe a las tendencias del mercado, analizando e incorporando al sistema productivo nuevos tipos de arroz que permitan mantener o mejorar el actual diferencial de precio del arroz uruguayo. Para ello, es necesario que los nuevos tipos de arroz cumplan con ciertos estándares productivo ? industriales, para que sea económicamente factible su incorporación al sistema productivo. Dicho proyecto le brindaría al sector arrocero, herramientas fundamentales para afrontar los desafíos actuales. Incrementar y explorar la producción, industrialización y comercialización de otros tipos de arroz, como ser, granos largo-ancho, medios, cortos y aromáticos de alto valor comercial contribuiría a mantener y/o incrementar el diferencial de precio para los productos ofrecidos por nuestro país. De otra manera, será difícil con la exclusiva producción de arroz largo-fino actual.

22 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Equipo: María Alejandra BILLIRIS JULIEN , Patricia Lourdes ARCIA CABRERA , M. López , Giancarla Tresso , Victoria Figueredo , Maite Serantes , Mauro Nicolás Olivera

Impacto de las condiciones de secado sobre el rendimiento industrial en secadora comercial utilizando medidas continuas (03/2020 - a la fecha)

Este proyecto busca correlacionar y cuantificar el impacto de las variables monitoreadas en secadora comercial, con el objetivo de llegar a recomendaciones de secado que minimicen pérdidas de rendimiento industrial. Cabe aclarar, que se cuenta con un gran volumen de datos, ya que, por contar con instrumentación que permite el monitoreo y registro de las 4 variables de interés en forma continua durante toda la zafra de secado (aprox. 40 días), se trabajó en conjunto con personal de LATU especializado en ciencia de datos para extraer conocimiento valioso de este volumen de

datos tan importante.

3 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: Laura García - Llobodanin (Responsable) , Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN (Responsable) , Joaquin Marquisá Barreto , Juan Pablo LAGO BELLO , Gastón Acosta Menchaca

Impacto de la humedad y las condiciones del aire de secado sobre el rendimiento industrial a escala de laboratorio (05/2020 - a la fecha)

Este proyecto busca identificar a escala de laboratorio en que etapa (utilizando la humedad de grano como indicador), se producen mayores pérdidas de rendimiento industrial utilizando distintos niveles de severidad de condiciones de secado.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Laura Andrea GARCÍA LLOBODANIN (Responsable)

Adaptación de secadora de laboratorio para simular secadoras comerciales (12/2019 - a la fecha)

Se busca a través de adaptaciones en el diseño y el software de la secadora piloto con la que contamos poder simular dos tipos de secadoras comerciales.

1 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Joaquín Marquisá Barreto , Laura Andrea GARCÍA LLOBODANIN (Responsable)

Evaluación del contenido de arsénico del arroz uruguayo y estudio de variables para minimizar su contenido en el grano (06/2018 - a la fecha)

El proyecto tiene como objetivo general conocer la dinámica de las especies de arsénico en las distintas regiones arroceras e identificar variables de manejo que limiten o reduzcan su acumulación en el grano. Esto permitirá contar con mejores herramientas para asegurar la inocuidad de la producción arroceras uruguayas. Mi rol en este proyecto del Fondo Sectorial Innovagro es de Co-responsable.

10 horas semanales

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Dirección Nacional, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , Alvaro ROEL DELLAZOPPA (Responsable) , Ines MARTINEZ BERNIE , Juan Rosas , Fernando Blas PÉREZ DE VIDA , Raquel HUERTAS MOREIRA , Melissa VERGER RAMOS , Carlos Honorio PERDOMO VARELA

Red tecnológica de arroz: articulando producción, calidad y mercados y potenciando la sinergia de la cadena agroindustrial (01/2017 - 09/2020)

El sector arroceras ha sido y es un activo contribuyente a las divisas del país. En la actualidad, esta cadena se ve amenazada debido en parte a altos costos de producción. Es necesario, por tanto, profundizar el conocimiento sobre el rendimiento industrial y las características sensoriales de nuevas variedades, para poder orientar a los productores, industriales y programas de investigación, en su desarrollo e incorporación al sistema productivo. Este proyecto propone la formación de una red sectorial que permita disponer de un plan de investigación articulado entre instituciones públicas y el sector privado arroceras, atendiendo las necesidades de productores, industriales y las preferencias de los mercados compradores. Se busca una transformación profunda de la cadena arroceras que involucre la aceleración de la incorporación de nuevas variedades al sistema productivo manteniendo las características de calidad de las variedades uruguayas. Se espera que la ejecución de este proyecto en el marco de la Red, generará una plataforma de trabajo, que permitirá incorporar variedades al sistema productivo de alto rendimiento agronómico, alto rendimiento industrial y alto potencial de inserción en mercados

compradores de alto valor, de forma ágil y eficiente. De esta manera, se busca contribuir con la mejora de la competitividad del sector arrocero.

22 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Asociación Cultivadores de Arroz, Uruguay, Apoyo financiero

Gremial de Molinos Arroceros, Uruguay, Apoyo financiero

INIA Treinta y Tres, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Alejandra BILLIRIS JULIEN , Patricia Lourdes ARCIA CABRERA , M. López , Giancarla Tresso , V. Figueredo

Impacto del fenómeno de transición vítrea y la formación de gradientes de humedad sobre el rendimiento industrial a escala de laboratorio (01/2017 - 12/2019)

Se busca evaluar el rol del fenómeno de transición vítrea en combinación con los gradientes de humedad formados dentro del grano, con el fin de explicar la formación de fisuras dentro de los granos de arroz. Dichas fisuras formadas durante el proceso de secado son las responsables del quiebre del grano en los procesos industriales posteriores. Esto está directamente relacionado con el rendimiento industrial. Para estos fines se utilizó una secadora de piloto de granos.

2 horas semanales

Programa Industrialización Arroz de LATITUD

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Fundación Latitud, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Alejandra BILLIRIS JULIEN , Laura Andrea GARCÍA LLOBODANIN (Responsable) ,

Joaquín Marquisa Barreto , Gastón Acosta Menchaca

Palabras clave: Transición Vítrea en arroz Gradientes de humedad en arroz Formación de fisuras en arroz

Instrumentación de secadora comercial (02/2019 - 06/2019)

A raíz de los relevamientos realizados entre 2014 y 2017 en secadoras comerciales, se obtuvieron los siguientes resultados (cabe aclarar que la mayor parte de estos relevamientos fueron ejecutados en la Gerencia de IDI de LATU, previo a la formación de Latitud): 1 - Se determinaron las variables de proceso que tienen un impacto relevante sobre el rendimiento industrial. 2 - Se identificó el tipo de equipamiento de secado comercial que tiene un potencial de mejora mayor 3 - Se identificó la relevancia de la representatividad del muestreo en secadoras comerciales para determinar el impacto del proceso de secado 4 - Se requirió el desarrollo de curvas de calibración para asegurar la validez de los datos obtenidos por el equipamiento instalado. Por tanto, la instrumentación se realizó en el equipo de secado comercial identificado como el de mayor potencial de mejora, en planta industrial designada por el Grupo de Molinos que participa del Proyecto (Saman, Casarone, Glencore, Coopar). La instrumentación consistió en: 1 - La instalación de un sensor de temperatura y humedad de grano continua en la secadora comercial seleccionada (Instalación de Equipo Dryer Master coordinada y ejecutada con representante Colombiano de empresa Sibling) 2 - La instalación de sensor de temperatura de bulbo seco y bulbo húmedo del aire de secado (en conjunto con la empresa Secoin) 3 - Muestreador automático en la carga y descarga de la secadora, de modo de asegurar representatividad de las muestras obtenidas) Todos los equipos instalados están comunicados a través de un PLC (trabajo realizado con empresa Secoin) Se contó con la colaboración de personal de la planta industrial en donde se instrumentó dicha secadora en todas la etapas del proceso.

4 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: María Alejandra BILLIRIS JULIEN (Responsable) , Laura García Llobodanin , Joaquín

Marquisá Barreto

Desarrollo de curvas de transición vítrea para variedades de arroz uruguayas (01/2017 - 12/2018)

Las curvas generadas en este Proyecto contribuirán a explicar el mecanismo mediante el cual se desarrollan las fisuras durante el proceso de secado para las variedades de arroz uruguayas

5 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz de LATITUD

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Fundación Latitud, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , N. Ponce de Leon , Laura García Llobadanin

An introduction to the concept of water-uptake efficiency and its potential for dryer energy performance assessment (01/2017 - 12/2018)

Desarrollo de herramienta informática que permitiera evaluar la eficiencia energética del proceso de secado a través de la medición de variables de proceso sencillas como lo son, la temperatura y humedad relativa del aire que ingresa y egresa de la secadora.

1 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: RES , M. A. Billiris

Puesta a punto de secadora de granos piloto (01/2017 - 10/2017)

Durante el 2017, la puesta a punto del equipo, de modo de, verificar la repetibilidad y exactitud de las variables de proceso de interés en los rangos esperados. Se realizaron varios ajustes al programa que es responsable de la automatización del equipo. Por otra parte se realizaron algunas mejoras en el diseño del equipo logrando excelentes resultados en cuanto a la repetibilidad y exactitud en determinados rangos de trabajo.

2 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , N. Ponce de León

Comparación del perfil de calidad de arroz obtenido utilizando equipamiento de elaboración piloto y comercial (01/2017 - 08/2017)

Se busca evaluar la capacidad de una planta piloto de predecir el perfil de calidad que se obtendría a escala comercial.

3 horas semanales

Programa Industrialización de Arroz LATITUD

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Fundación Latitud, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN

Diseño y construcción de secadora de granos piloto (cabe aclarar que este trabajo se realizó cuando me encontraba en la Gerencia de IDI de LATU) (05/2014 - 12/2016)

Se lideró el diseño y la construcción de una secadora de granos piloto, que se incorporó al equipamiento piloto de Latitud - Fundación LATU. Este trabajo requirió la participación de personal de Latitud, LATU, la empresa Urumáquinas y la empresa Secoin. Dicha secadora es capaz de regular y monitorear en forma continua la temperatura, humedad relativa y velocidad del aire de secado con alta precisión. A su vez, permite la construcción de curvas de secado a través de una celda de carga que se encuentra conectada al recipiente. La celda de carga permite tomar el peso de la muestra a intervalos de tiempo pre-establecidos y ajustables, de modo de determinar la evolución de la pérdida de agua durante el secado. Todo el equipo está automatizado a través de un PLC. Este equipo nos permite evaluar el impacto de las variables del proceso como ser, la temperatura, humedad relativa y velocidad de secado, las variables de la materia prima, como ser variedad, humedad de cosecha, etc. sobre el rendimiento industrial y la velocidad. Por lo tanto, este equipamiento, que inicialmente se pensó para ser utilizado en "capa fina" de arroz, contribuye a la generación de conocimiento base para entender en profundidad los fenómenos, mecanismos y el impacto de las variables sobre el rendimiento industrial y la velocidad de secado.

4 horas semanales
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: Maria Alejandra BILLIRIS JULIEN , N. Ponce de Leon

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Dirección técnica y operativa del Programa de Industrialización de Arroz de Latitud (01/2017 - a la fecha)

4 horas semanales

Dirección técnica y operativa del Grupo de Proyectos enfocados a la incorporación al sistema productivo de nuevas variedades de arroz de alto valor comercial (07/2016 - a la fecha)

8 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería y Tecnologías

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2016 - a la fecha)

Docente de aula ,1 hora semanal

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(08/2016 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Tecnología de Cereales, 4 horas, Teórico

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2014 - 12/2016) Trabajo relevante

Investigador Senior ,40 horas semanales

Funcionario/Empleado (04/2005 - 12/2013)

Analista de alimentos ,40 horas semanales
Cabe aclarar que en el período entre junio de 2009 a diciembre de 2013 no desempeñé tareas de analista dado que me encontraba realizando mi Doctorado como becaria LATU en la Universidad de Arkansas en Estados Unidos.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Optimización del rendimiento de secadoras de arroz comerciales (12/2013 - 12/2016)

Esta línea de investigación busca dar recomendaciones acerca de las condiciones y/o procedimientos de secado que llevan a una mejora en el rendimiento de las secadoras comerciales . Como estrategia para alcanzar el objetivo, primero se realiza un relevamiento de la situación actual. Esta información servirá como línea base. Luego se evaluará el efecto de distintas condiciones y procedimientos de secado sobre el rendimiento de secadoras comerciales y se comparará con la línea base.

Mixta

8 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Programa Arroz , Coordinador o Responsable
Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GIANCARLA TRESSO ,
GABRIELA SUBURÚ

Optimización del rendimiento de la molienda de arroz (12/2013 - 12/2016)

El objetivo de esta línea de investigación es dar recomendaciones que permitan a los molinos arroceros optimizar el rendimiento durante la elaboración de arroz (molienda). La estrategia que se plantea para alcanzar el objetivo es caracterizar el comportamiento industrial de distintas variedades de arroz promisorias de modo de encontrar aquellas variedades que tengan mejor rendimiento, así como también evaluar parámetros de elaboración que lleven a una mejora en rendimiento.

Mixta

8 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Cereales (Programa Arroz) , Coordinador o Responsable

Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GIANCARLA TRESSO ,
GABRIELA SUBURÚ

Almacenamiento de arroz (01/2014 - 12/2016)

El objetivo de esta línea de investigación es minimizar la pérdida de calidad de arroz durante el almacenamiento.

Mixta

3 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Programa Arroz , Integrante del equipo

Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GABRIELA SUBURÚ

Calidad de arroz (12/2013 - 12/2016)

Se busca profundizar la caracterización de la calidad de variedades de arroz uruguayo y analizar las preferencias de calidad de los distintos mercados. Esto ayudará a la industria a seleccionar y disponer de arroz con las características culinarias y sensoriales requeridas por los distintos mercados compradores. También se busca evaluar el efecto de factores de producción y parámetros de elaboración sobre la calidad de arroz.

Mixta

5 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Programa Arroz , Integrante del equipo

Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , GABRIELA , GIANCARLA TRESSO , GABRIELA
SUBURÚ

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Relevamiento del rendimiento de secadoras de arroz comerciales (01/2014 - 12/2016)

Se busca caracterizar el rendimiento de distintos tipos de secadoras utilizadas por la industria arrocería uruguayo de modo de obtener información acerca de la situación actual (línea base de comparación).

8 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación , Programa Arroz de LATU

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BLANCA GÓMEZ , PATRICIA ARCIA , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GIANCARLA TRESSO ,
GABRIELA SUBURÚ

Cuantificación del impacto de las condiciones del aire de secado sobre la velocidad de secado de arroz usando un equipo automático de laboratorio de capa fina (05/2010 - 12/2016)

1 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación , Cereales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

University of Arkansas, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: TERRY J. SIEBENMORGEN (Responsable) , TAYLOR THUROW

Palabras clave: rice drying

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Influencia de las condiciones del aire de secado sobre la calidad molinera de arroz cuando es secado en un equipo de laboratorio que simula una secadora de flujo cruzado (07/2012 - 12/2016)

1 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación , Cereales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

University of Arkansas, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: TERRY J. SIEBENMORGEN (Responsable) , SANGEETA MUKHOPADYAY

Palabras clave: rice drying

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Efecto de las dimensiones del grano sobre la velocidad de secado de granos individuales de diversos cultivares (01/2012 - 12/2015)

2 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

University of Arkansas, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: ANDY MAUROMOUSTAKOS , TERRY J. SIEBENMORGEN , TAYLOR THUROW

Palabras clave: Individual rice kernel drying

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Caracterización del perfil de calidad de variedades de arroz (01/2014 - 12/2015)

Se busca profundizar la caracterización de variedades de arroz ya existente de modo de colaborar en la selección de variedades de alto rendimiento industrial y calidad. A su vez, se buscarán correlaciones entre métodos rápidos y métodos de referencia de modo de seleccionar métodos rápidos capaces de predecir el rendimiento industrial y la calidad de variedades de arroz en etapas tempranas.

8 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación , Programa Arroz de LATU

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BLANCA GÓMEZ , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GIANCARLA TRESSO , GABRIELA SUBURÚ , FERNANDO PEREZ DE VIDA

Desarrollo de nuevas metodologías sensoriales, fisicoquímicas e instrumentales que permitan profundizar la caracterización de la calidad culinaria de distintas variedades de arroz en Uruguay (01/2014 - 12/2015)

El objetivo es el desarrollo de nuevas herramientas que permitan una caracterización rápida y exacta de las características culinarias/sensoriales de nuevas variedades de arroz. Esto permitirá

caracterizar las características sensoriales de nuevas variedades de arroz en forma temprana. Se busca profundizar la caracterización ya existente para la selección de variedades de alta calidad.

5 horas semanales

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación , Programa Arroz de LATU

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PATRICIA ARCIA (Responsable) , MARTÍN LÓPEZ , GABRIELA , GABRIELA SUBURÚ ,

MARIANA RODRÍGUEZ , PEDRO BLANCO , FERNANDO PEREZ DE VIDA , JACQUELINE CEA

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(01/2014 - 12/2016)

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Alimentos

10 horas semanales

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(06/2006 - 06/2009)

Cereales, Oleaginosos y Productos Derivados, Análisis Y Ensayos

40 horas semanales

PASANTÍAS

(04/2005 - 06/2006)

Análisis y Ensayos, Cereales, Oleaginosos y Productos Derivados

40 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(01/2014 - 12/2016)

Gerencia de Investigación, Desarrollo e Innovación, Proyectos Alimentarios

4 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Arkansas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2013 - 12/2013)

Investigador becario de LATU ,40 horas semanales

Me gustaría aclarar que las investigaciones que estoy llevando a cabo en la Universidad de Arkansas actualmente van a ser continuadas en el LATU luego de retornar a Uruguay en Noviembre 2013.

Otro (06/2009 - 04/2013)

Asistente de investigador - Estudiante de Doc ,40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de factores que afectan la calidad culinaria y nutricional de arroz (06/2009 - 12/2013)

En los últimos años se ha impulsado el consumo de arroz integral debido a su mejor calidad nutricional. Las características sensoriales del arroz integral son considerablemente diferentes a aquellas del arroz pulido al cual los consumidores están acostumbrados. Por lo tanto, no es sencillo que los consumidores se vuelquen al consumo de arroz integral. En esta línea de investigación se busca evaluar la posibilidad de elaborar arroz con menores grados de molienda con el fin de mejorar la calidad nutricional sin producir cambios significativos en la calidad sensorial del mismo. 10 horas semanales

Food Science, Rice Processing Program , Integrante del equipo

Equipo: RES , Y.-J. WANG , J.-F. MEULLENET

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Elaboración de arroz

Análisis del consumo energético durante la elaboración y el consumo de arroz (06/2009 - 12/2013)

El estudio de la sustentabilidad y eficiencia energética de los procesos de elaboración y consumo de alimentos ha ganado importancia en los últimos años debido a la necesidad de reducir el consumo de combustibles. La industria arrocera consume una considerable cantidad de energía en varios de sus procesos pre- y pos-cosecha. El objetivo de esta línea de investigación es evaluar el consumo y la eficiencia energética de los procesos de elaboración pos-cosecha de arroz. Debido a que el secado de arroz es la operación que requiere mayor consumo energético dentro de los procesos pos-cosecha, se trabaja en profundidad en la cuantificación de la energía teórica y en la medición de la energía requerida por secadoras comerciales con el fin de mejorar la eficiencia energética del proceso de secado. Finalmente se evalúan posibles ahorros energéticos mediante el procesamiento de arroz con distintos grados de molienda.

15 horas semanales

Food Science, Rice Processing Program , Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Elaboración de arroz

Evaluación del efecto de las condiciones de secado sobre la velocidad de secado y la calidad molinera del arroz (01/2010 - 12/2013)

La industria arrocera enfrenta cada vez más presiones para secar arroz en el menor tiempo posible sin reducir la calidad mismo. Se busca contribuir con información que permita optimizar el proceso de secado de modo de reducir el tiempo de secado manteniendo la calidad del arroz. Se estudia el efecto de diversas variables sobre la velocidad del secado de arroz a escala de laboratorio.

10 horas semanales

Food Science, Rice Processing Program , Integrante del equipo

Equipo: RES , ANDY MAUROMOUSTAKOS

Palabras clave: Secado de arroz porcentaje de enteros

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Elaboración de arroz

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Medición de consumo y eficiencia energética en secadoras comerciales (07/2011 - 12/2013)

Se busca proveer información útil para la industria y productores arroceros referentes al consumo y eficiencia energética del secado de arroz y su relación con las condiciones ambientales.

10 horas semanales

Food Science , Rice Processing Program

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RES

Palabras clave: Eficiencia energética Consumo energético Secado de arroz

Cuantificación del impacto de las condiciones del aire de secado sobre la velocidad de secado de arroz usando un equipo automático de laboratorio de capa fina (05/2010 - 12/2013)

El objetivo de este proyecto es proveer información útil para la industria arrocera que ayudará a minimizar el tiempo de secado y así poder optimizar el proceso de secado. Se evaluará la calidad molinera del arroz que se ha sometido a distintas condiciones de secado.

10 horas semanales

Food Science Department , Rice Processing Program

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: RES (Responsable)

Efecto de las dimensiones del grano sobre la velocidad de secado de granos individuales de diversos cultivares (01/2012 - 12/2013)

10 horas semanales
Food Science Department , Rice Processing Program
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: RES , ANDY MAUROMOUSTAKOS , TAYLOR THUROW

Cinética de la hidratación de cultivares de arroz convencionales e híbridos (06/2010 - 12/2013)

El arroz parboilizado tiene importancia desde el punto de vista nutricional ya que durante el parboilizado el endospermo incorpora nutrientes importantes provenientes del afrechillo, los cuales no son removidos durante el pulido. A su vez se ha reportado que el parboilizado mejora la calidad molinera reduciendo el porcentaje de granos quebrados. El primer paso del proceso de parboilizado es el remojo durante el cual la humedad del arroz es llevada a un nivel apropiado para gelatinizar el almidón. Este proyecto busca evaluar el efecto de la temperatura de remojo sobre la cinética de hidratación del arroz cáscara e integral de diversos cultivares convencionales e híbridos.

5 horas semanales
Food Science Department , Rice Processing Program
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: RES (Responsable) , AMBARDEKAR A.

Influencia de las condiciones del aire de secado sobre la calidad molinera de arroz cuando es secado en un equipo de laboratorio que simula una secadora de flujo cruzado (07/2012 - 12/2013)

4 horas semanales
Food Science Department , Rice Processing Program
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: SIEBENMORGEN T. J. (Responsable) , MUKHOPADHYAY

Efecto del grado de molienda del arroz sobre la hidratación, textura, sabor, aroma y características energéticas durante la cocción. (01/2010 - 07/2012)

Se busca encontrar el mínimo grado de molienda que produce arroz con una calidad sensorial similar a aquella del arroz pulido que actualmente aceptan los consumidores. De este modo el arroz resultante tendría una mejor calidad nutricional y sería aceptable para los consumidores desde el punto de vista sensorial. A su vez se busca evaluar el efecto del grado de molienda del arroz sobre el consumo energético durante la cocción. Se evalúan dos métodos de cocción.

10 horas semanales
Food Science , Rice Processing Program
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: RES , ANDY MAUROMOUSTAKOS , Y.-J. WANG , J.-F. MEULLENET

Estimación de los requerimientos energéticos teóricos para secar arroz (06/2009 - 06/2011)

Se desarrollan ecuaciones matemáticas para predecir los requerimientos energéticos teóricos para secar arroz desde una condición de humedad inicial hasta la humedad final deseada utilizando modelos estadísticos.

10 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RES, ANDY MAUROMOUSTAKOS

DOCENCIA

Engineering principles of food processing (01/2013 - 05/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Engineering principles of food processing, 6 horas, Teórico-Práctico

Engineering principles of food processing (01/2011 - 05/2011)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Engineering Principles of Food Processing, 6 horas, Teórico-Práctico

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 1 hora

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 20 horas

Producción científica/tecnológica

La competitividad ha sido y es un gran desafío para el sector arrocerero uruguayo.

Mi rol es dirigir técnica y operativamente, los Proyectos de Investigación en industrialización y calidad de arroz, con el objetivo general de contribuir con la mejora de la competitividad del sector arrocerero.

Con este fin, lidero las siguientes dos áreas de actuación:

1) Optimización de procesos industriales, para maximizar del rendimiento industrial, sin afectar la calidad física ni sensorial (Programa de Industrialización de Arroz de Latitud)

Se abarcan tres líneas de investigación: Secado, Almacenamiento y Molinería, y participan activamente las empresas Saman, Casarone, Coopar y Glencore.

El equipo que coordino está conformado por siete personas con perfiles complementarios que incluyen Ing. Químicos, Ing. Industriales, Ing. Agrónomos especializados en control biológico y Tecnólogos.

1.1. Principales resultados:

Secado:

a - Identificación de parámetros de proceso críticos.

b? Generación e instalación de un producto tecnológico, que involucró la instrumentación de una secadora comercial. Este producto permite monitorear en forma continua parámetros de proceso críticos y relacionarlos con el rendimiento industrial.

c? Diseño y construcción de secadora piloto capaz de controlar los parámetros de proceso críticos. Este equipo nos permite verificar y optimizar hallazgos encontrados a partir de la instrumentación comercial, en condiciones de laboratorio controladas.

El conocimiento generado en la secadora comercial utilizando el producto tecnológico instalado en combinación con los resultados obtenidos utilizando la secadora piloto, permiten actualmente generar recomendaciones de secado a los molinos que difundimos al Grupo de Molinos en forma anual.

Almacenamiento y Molinería:

Identificación del potencial de mejora identificación de parámetros de control críticos

2) Contribuir con la incorporación al sistema productivo de nuevas variedades de arroz de alto

valor comercial.

El desafío fue incorporar a los criterios de selección vigentes de una nueva variedad a incorporar al sistema productivo (basados históricamente en comportamiento agronómico e industrial), las preferencias de calidad de mercados compradores.

Se abarcan dos líneas de investigación:

2.1. Incorporación al sistema productivo variedades, de arroz largo-fino, que cumplan las necesidades de los productores e industriales, así como también con las preferencias de calidad de los mercados compradores de alto valor.

Es clave el trabajo de investigación articulado entre el sector público y el sector privado y por esto se trabajó en el marco de la Red Tecnológica de Arroz (Proyecto ANII)

2.1.1. Principales resultados:

a- Generación de una Plataforma de Trabajo que permite evaluar el potencial de inserción de una nueva variedad en mercados de alto valor.

b- La Plataforma está generando resultados que están en proceso de validación comercial y se continua utilizando a través de la evaluación anual de cultivares promisorios

2.2. Incorporación al sistema productivo de nuevos tipos de arroz (aromáticos, largo-ancho, etc.) de muy alto valor comercial, entre 50 -60% mayor al valor del arroz largo-fino mayoritariamente comercializado en la actualidad.

Mi trabajo involucra la articulación y comunicación con productores, industriales e institutos de investigación. También involucra la planificación y armado de Proyectos, así como la evaluación y transferencia de resultados.

Finalmente, tengo vínculos con instituciones fuera de Uruguay como es el caso de la Universidad de Arkansas y el FLAR.

<https://www.youtube.com/watch?v=oA2OCF4pV1w> (video publicado en la noche de los investigadores en donde se resume mi trabajo de investigación)

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Efecto de la variedad y de la humedad de cosecha en la temperatura de transición vítrea de variedades uruguayas (Completo, 2020)

Laura García - Llobodanin , Natalia Ponce de León , Sebastián Moreira , MARIA A. BILLIRIS
Innotec (En línea), v.: 20 p.:106 - 116, 2020

Palabras clave: secado de arroz calorimetría diferencial de barrido

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16886593

DOI: [10.26461/20.01](https://doi.org/10.26461/20.01)

 latindex

Almacenamiento de arroz: influencia en la inocuidad del grano (Completo, 2019)

Alicia Sánchez , Blanca Gómez-Guerrero , MARIA A. BILLIRIS

Innotec (En línea), v.: 19 p.:109 - 124, 2019

Palabras clave: Oryza sativa Microorganismos Micotoxinas Insectos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16886593

DOI: [10.26461/19.08](https://doi.org/10.26461/19.08)

 latindex

Integration of sensory analysis into Plant Breeding: A Review (Completo, 2019)

LADO, J. , MOLTINI, A. , Esteban Vicente , RODRÍGUEZ, G. , P.L. ARCIA , RODRÍGUEZ ARZUAGA , Martín López Rodríguez , MARIA A. BILLIRIS , ARES, G.

Agrociencia, v.: 23 1 , p.:1 - 15, 2019

Palabras clave: hedonic tests projective mapping rice strawberry sweet potato

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 23011548

DOI: [10.31285/AGRO.23.1.16](https://doi.org/10.31285/AGRO.23.1.16)

 latindex 

Using thermogravimetric analysis to measure the drying rates of individual rice kernels (Completo, 2016) Trabajo relevante

MARIA A. BILLIRIS , T. THUROW , RES
Applied Engineering in Agriculture, v.: 32 6 , p.:899 - 907, 2016
Palabras clave: drying curves individual rough rice kernelsrice kernels dimensions
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 08838542
DOI: [10.13031/aea.32.11740](https://doi.org/10.13031/aea.32.11740)
Scopus WEB OF SCIENCE

Impacts of degree of milling on the appearance and aroma characteristics of raw rice (Completo, 2015)

MARIANA RODRIGUEZ-ARZUAGA , SUNGEUN CHO , MARIA A. BILLIRIS , RES , HAN-SEOK SEO
Journal of the Science of Food and Agriculture, v.: 96 p.:3017 - 3022, 2015
Palabras clave: Degree of millingsurface lipid content appearance aroma raw ricecooked rice
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz
ISSN: 00225142
DOI: [10.1002/jsfa.7471](https://doi.org/10.1002/jsfa.7471)
Scopus WEB OF SCIENCE

Energy use and efficiency of rice-drying systems. I. On-farm cross-flow dryer measurements (Completo, 2014)

MARIA A. BILLIRIS , TERRY J. SIEBENMORGEN , GREGORY BALTZ
Applied Engineering in Agriculture, v.: 30 2 , p.:205 - 215, 2014
Palabras clave: Eficiencia energética Secado de arroz
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz
ISSN: 08838542
Scopus WEB OF SCIENCE

Energy use and efficiency of rice-drying systems. II. Commercial cross-flow dryer measurements. (Completo, 2014) Trabajo relevante

MARIA A. BILLIRIS , TERRY J. SIEBENMORGEN
Applied Engineering in Agriculture, v.: 30 2 , p.:217 - 227, 2014
Palabras clave: Eficiencia energética Secadoras comerciales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz
ISSN: 08838542
Scopus WEB OF SCIENCE

Rice degree of milling effects on hydration, texture, sensory and energy characteristics. Part 2. Cooking using fixed water-to-rice ratios (Completo, 2012)

MARIA A. BILLIRIS , RES , Y.-J. WANG
Journal of Food Engineering, v.: 113 p.:589 - 597, 2012
Palabras clave: cooking energy parboiled rice non-parboiled riceDegree of millingbrown rice cooking nutrition
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2012.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2012.07.006)
www.sciencedirect.com
Scopus WEB OF SCIENCE

Rice degree of milling effects on hydration, texture, sensory and energy characteristics. Part 1. Cooking using excess water (Completo, 2012) Trabajo relevante

MARIA A. BILLIRIS , RES , J.-F. MEULLENET , ANDY MAUROMOUSTAKOS
Journal of Food Engineering, v.: 113 p.:559 - 568, 2012
Palabras clave: cooking energy rice cooking kinetics parboiled rice non-parboiled ricecooked-rice texture and flavor

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)
www.sciencedirect.com
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Estimating the theoretical energy required to dry rice (Completo, 2011)

MARIA A. BILLIRIS , RES , ANDY MAUROMOUSTAKOS
Journal of Food Engineering, v.: 107 p.:253 - 261, 2011
Palabras clave: heat of desorption desorption isotherms Clausius-Clapeyron equation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02608774
DOI: [10.1016/j.jfoodeng.2011.06.015](https://doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2011.06.015)
www.sciencedirect.com
Scopus® WEB OF SCIENCE™

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Interacción G*E: Perfil amilográfico en variedades comerciales (2020)

Completo
F. Pérez de Vida , MARIA A. BILLIRIS , M. López

Evento: Nacional
Descripción: Ciclo de webinarios de INIA - Ciclo 2 - Arroz: genética, maejo y diseño del sistema de producción para su sostenibilidad
Ciudad: Treinta y Tres (en esta oportunidad el formato fue vía web dado el escenario de pandemia que estamos)
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Serie Técnica Arroz 2020 (INIA)
Volumen: 257
Página inicial: 35
Página final: 38
ISSN/ISBN: 978-9974-38-448-4
Escrita por invitación
Editorial: Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA
Ciudad: Montevideo
Medio de divulgación: Internet
DOI: <http://doi.org/10.35676/INIA/ST.257>
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14832/1/ST-257-Arroz-2020-Noviembre-2020.pdf>

Interacción G*E: Calidad Molinera en Variedades Comerciales (2020)

Completo
MARIA A. BILLIRIS , F. Perez de Vida , M.López

Evento: Nacional
Descripción: Ciclo de webinarios de INIA - Ciclo 2 - Arroz: genética, maejo y diseño del sistema de producción para su sostenibilidad
Ciudad: Treinta y Tres (en esta oportunidad el formato fue vía web dado el escenario de pandemia que estamos)
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Serie Técnica Arroz 2020 (INIA)
Volumen: 257
Página inicial: 31
Página final: 34
ISSN/ISBN: 978-9974-38-448-4
Escrita por invitación
Editorial: Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA
Ciudad: Montevideo
Medio de divulgación: Internet

DOI: <http://doi.org/10.35676/INIA/ST.257>

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14832/1/ST-257-Arroz-2020-Noviembre-2020.pdf>

Red Tecnológica de Arroz: Grupos de Calidad de Arroz Uruguayo (2020)

Completo

M. López, P.L. ARCIA, F. Pérez de Vida, G. Tresso, V. Figueredo, CAROLINA LUZARDO, D. Gonnet, R. Uruga, Maria Sanguinetti, MARIA A. BILLIRIS

Evento: Nacional

Descripción: Ciclo de webinarios de INIA - Ciclo 2 - Arroz: genética, maejo y diseño del sistema de producción para su sostenibilidad

Ciudad: Treinta y Tres (en esta oportunidad el formato fue vía web dado el escenario de pandemia que estamos

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings: Serie Técnica Arroz 2020 (INIA)

Volumen: 257

Página inicial: 113

Página final: 116

Escrita por invitación

Palabras clave: calidad sensorial dimensiones nuevos cultivares

Medio de divulgación: Internet

DOI: <http://doi.org/10.35676/INIA/ST.257>

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14832/1/ST-257-Arroz-2020-Noviembre-2020.pdf>

Pautas y criterios para el manejo industrial de numerosas variedades (2020)

Completo

M. López Rodríguez, P.L. ARCIA, F. Pérez de Vida, G. Tresso, V. Figueredo, CAROLINA LUZARDO, D. Gonnet, R. Uruga, Maria Sanguinetti, MARIA A. BILLIRIS

Evento: Nacional

Descripción: Ciclo de webinarios de INIA - Ciclo 2 - Arroz: genética, maejo y diseño del sistema de producción para su sostenibilidad

Ciudad: Treinta y Tres (en esta oportunidad el formato fue vía web dado el escenario de pandemia que estamos

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings: Serie Técnica Arroz 2020 (INIA)

Volumen: 257

Página inicial: 117

Página final: 120

ISSN/ISBN: 978-9974-38-448-4

Escrita por invitación

Editorial: Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología del INIA

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: apariencia cluster mezclas

DOI: <http://doi.org/10.35676/INIA/ST.257>

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14832/1/ST-257-Arroz-2020-Noviembre-2020.pdf>

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Consolidando el trabajo en Red (2020)

Revista Arroz - Asociación de Cultivadores de Arroz v: 101, 58, 61

Revista

MARIA A. BILLIRIS

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/09/2020

<http://www.aca.com.uy/wp-content/uploads/2020/10/Consolidandoeltrabajoenred.pdf>

Consolidación de la Red Tecnológica de Arroz para la mejora de la competitividad del sector (2019)

Revista Arroz - Asociación de Cultivadores de Arroz v: 100, 26, 27

Revista

MARIA A. BILLIRIS

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/12/2019

<http://www.aca.com.uy/wp-content/uploads/2020/04/Consolidaci%C3%B3n-de-la-Red-Tecnol%C3%B3gica-de-Ar>

Evaluación sensorial - Herramienta para la caracterización de variedades (2018)

Revista Arroz - Asociación de Cultivadores de Arroz v: 93, 56, 60

Revista

P.L. ARCIA , RODRÍGUEZ ARZUAGA , Martin López , MARIA A. BILLIRIS , CAROLINA LUZARDO

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/04/2018

<http://www.aca.com.uy/revista-no-93/>

Producción técnica

PRODUCTOS

Plataforma para la evaluación del potencial de inserción de una nueva variedad de arroz en mercados de alto valor (2020) Trabajo relevante

Otro, Instrumento

MARIA A. BILLIRIS

La Plataforma generada reúne los siguientes aspectos fundamentales: 1 - equipo técnico multidisciplinario. 2- Equipamiento 3 - Procedimientos

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: La Plataforma: 1 - Está generando resultados que están en proceso de validación comercial. 2 - Está consolidada y se está utilizando en la continuidad Post - Proyecto, a través de la evaluación continua de cultivares promisorios.

Institución financiadora: ANII, Gremial de Molinos Arroceros, Asociación de Cultivadores de Arroz, INIA, LATU/Latitud

Medio de divulgación: Otros

Se puede ver la relevancia para el sector de este instrumento en el siguiente link <https://www.yout>
Cabe aclarar que, esto fue posible gracias al financiamiento de ANII para este proyecto. Con respecto al equipo de trabajo, cabe destacar, que el éxito de este proyecto fue posible gracias al trabajo articulado entre el sector público y privado. Participan de esta Plataforma la Asociación de Cultivadores de Arroz, la Gremial de Molinos Arroceros, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Latitud - Fundación LATU y el Laboratorio Tecnológico del Uruguay. Cada miembro de la Red tiene un rol relevante. En lo que refiere al sector privado, La ACA como representante del sector productivo, aporta la visión imprescindible de los productores, quienes son uno de los principales beneficiarios de los resultados del proyecto. La GMA como representante del sector industrial aporta la visión de la industria y su conocimiento del mercado internacional así como las expectativas y preferencias de los mercados compradores. En lo que refiere al sector público, INIA quien a través de su programa de mejoramiento es el principal proveedor de genética para el sector arroceros , aporta sus campos y ensayos experimentales para generar nuevos cultivares promisorios que utilizamos y evaluamos en el proyecto, además de su vasto conocimiento adquirido durante su larga trayectoria con el sector. LATU y Latitud aportan su conocimiento e infraestructura en lo que refiere a calidad y características sensoriales del arroz crudo, así como también aportan su conocimiento respecto de las características sensoriales del arroz cocido de forma confiable a través de su sistema de calidad y su personal calificado. Con respecto al equipamiento, la Plataforma cuenta con nuevo equipamiento adquirido en el Proyecto para la caracterización exhaustiva sensorial de arroz sumado a el equipamiento ya existente en LATU/Latitud. A su vez, se cuenta con toda la infraestructura del Programa de Mejoramiento Genético de INIA ya existente. Por último se necesitaron diseñar una serie de procedimientos para evaluar las distintas variedades y evaluar su potencial de sustituir a una variedad líder de alto valor comercial. Implicó el desarrollo de procedimientos para la evaluación de calidad sensorial de arroz de nuevas variedades en forma estandarizada. También implicó el desarrollo de metodología de análisis estadístico que nos permitió clasificar en categorías de calidad a los nuevos materiales (análisis de cluster) nos permite agrupar de acuerdo a los parámetros de interés en distintas categorías. Se aplicaron criterios de factibilidad técnicos para evaluar el grado de similitud de la nueva variedad con la variedad líder tanto en crudo como en cocido. Se espera que las variedades que pasan por estos tres criterios de factibilidad se asemejen a alguna de las variedades líderes y que el mercado comprador las acepte.

Instrumentación de secadora comercial en planta industrial (2019) Trabajo relevante

Otro, Instrumento

MARIA A. BILLIRIS, Joaquín Marquisa Barreto, GARCÍA-LLOBODANIN

La instrumentación de dicha secadora comercial, involucró la instalación de sensores capaces de monitorear parámetros críticos del proceso, la instalación de muestreadores automáticos para lograr representatividad en la extracción de muestras y automatiza

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: El producto tecnológico fue instalado exitosamente en una secadora comercial de una planta industrial en 2019. Este producto permite el monitoreo y control del proceso de secado industrial en forma continua.

Institución financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Medio de divulgación: Otros

Este producto permite monitorear en forma continua parámetros de proceso y de grano críticos y relacionarlos con el rendimiento industrial. Por otra parte, este producto involucra la instalación de muestreadores automáticos a la entrada y a la salida de la secadora. Estos muestreadores aseguran la representatividad de la muestra que ingresa y egresa de la secadora, esto permite una evaluación de la pérdida de rendimiento industrial asociada al secado apropiada. Todo este equipamiento se encuentra automatizado a través de un PLC, que permite monitorear de forma continua las variables medidas. También nos permite extraer conocimiento valioso en ensayos diseñados especialmente para validar hipótesis a escala comercial. Esto facilita enormemente el escalado de los hallazgos a escala piloto.

Diseño y construcción de secadora de laboratorio piloto (2018) Trabajo relevante

Piloto, Equipo

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Producto con aplicación productiva o social: Dicha secadora se ha utilizado para verificar hipótesis a escala piloto que luego son ensayadas a escala comercial

Institución financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Este equipo nos permite verificar y optimizar hallazgos encontrados a partir de la instrumentación comercial, en condiciones de laboratorio controladas. Esto da respaldo y solidez a las hipótesis que vamos generando a nivel comercial. Por otra parte, permite la evaluación del impacto de variables de secado que son muy difíciles de evaluar a escala comercial, debido a la imposibilidad de mantener parámetros de proceso y características de la materia prima constantes en un escenario industrial.

PROCESOS

Índice de evaluación de cultivares (2020)

Proceso de Gestión

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Medio de divulgación: Otros

Criterios técnicos de factibilidad para evaluar potencial de sustitución y/o mezcla entre variedades (2019)

Otros procesos o técnicas

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Proceso con aplicación productiva o social

Medio de divulgación: Otros

Protocolo de Evaluación de Calidad de Nuevos Cultivares de Arroz (2018)

Otros procesos o técnicas

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Proceso con aplicación productiva o social

Medio de divulgación: Otros

Otras Producciones

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Resumen de la instalación, calibración y puesta a punto del sensor de temperatura de grano, humedad de grano, temperatura de bulbo húmedo y bulbo seco del aire de secado en secadora comercial (2019)

MARIA A. BILLIRIS , Joaquín Marquisa Barreto

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de secado

Lugar: Montevideo, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación LATU

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Estudio del impacto de la transición vítrea y la formación de gradientes de humedad sobre la pérdida de entero con secadora de laboratorio. (2019)

MARIA A. BILLIRIS , GARCÍA-LLOBODANIN

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de secado

Lugar: Montevideo, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación LATU

Información adicional: Presentación oral a los técnicos representantes de la industria (Saman, Casarone, Glencore, Coopar) con el fin de intercambiar acerca de los resultados de la investigación desarrollada en el año y planificar pasos a seguir

Relevamiento comercial en línea de molinería para evaluar el impacto de las condiciones operativas y ambientales sobre la pérdida de entero. Evaluación de pérdidas de entero asociadas al descascarado, pulido por abrasión y pulido por fricción. (2019)

MARIA A. BILLIRIS , Mauro Nicolás Olivera

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de molinería

Lugar: Montevideo, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación LATU

Análisis del perfil de temperatura durante el almacenaje en silos comerciales de arroz seco y pre-seco (2019)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de almacenamiento

Lugar: Montevideo, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación LATU

Relevamiento en silos comerciales de arroz seco y pre-seco, con el fin de evaluar pérdidas de masa (deshidratación y respiración) y de rendimiento durante el almacenaje. Relación con perfil de

termometría y aparición de hongos e insectos. (2019)

MARIA A. BILLIRIS , Alicia Sánchez

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de almacenamiento

Lugar: Montevideo, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación LATU

Evaluación del desempeño de secadoras comerciales e impacto económico (2017)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados correspondiente a la línea de investigación de optimización del proceso de secado

Lugar: Latitud, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Latitud - Fundación Latu

Palabras clave: Secado de arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Comparación del perfil de calidad de arroz obtenido mediante elaboración en planta piloto y elaboración en molino comercial (2016)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Devolución de resultados a la industria correspondiente a la línea de investigación de optimización del rendimiento de la molienda

Lugar: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Estudio de distintas condiciones de almacenamiento sobre la calidad molinera, culinaria/sensorial y sanitaria (2016)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados a la industria correspondiente a la línea de investigación de reducción de pérdida de calidad durante el almacenamiento

Lugar: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Palabras clave: Almacenamiento de arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Relevamiento del rendimiento de secadoras de arroz comerciales (2016)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados a la industria correspondiente a la línea de investigación en optimización del proceso de secado

Lugar: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Palabras clave: Secado de arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Relevamiento del rendimiento de secadoras comerciales (2015)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados a la industria correspondiente a la línea de investigación de secado

Lugar: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Palabras clave: Secado de arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Caracterización del perfil de calidad de cultivares de arroz uruguayos (2015)

MARIA A. BILLIRIS

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Devolución de resultados al sector arrocero correspondiente a la optimización del rendimiento de la molienda

Lugar: Laboratorio Tecnológico del Uruguay, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

Palabras clave: Calidad de arroz

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Información adicional: La devolución de resultados a la industria consiste en una presentación oral de los resultados obtenidos en el Proyecto. El objetivo es intercambiar ideas y planificar con la industria los pasos a seguir en la línea de investigación sobre la cual se está dando la devolución.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Iniciación a la Investigación 2017 de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelaR (2017)

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

En este caso oficié de evaluador externo para uno de los Proyectos presentados ante el llamado de Iniciación a la Investigación 2017 de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelaR.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Transactions of the American Society of Agricultural and Biological Engineers (ASABE) (2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Evaluación del impacto de los procesos poscosecha de arroz sobre el contenido de almidón dañado en el grano y su relación con las características de calidad (2016)

Otras tutorías/orientaciones

/ , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Natalia Ponce de León

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Almidón dañado Arroz

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Me desempeñé como técnico responsable por parte de la empresa (LATU) para el Trabajo Práctico de Grado de la estudiante de la carrera de Ingeniería de Alimentos Natalia Ponce de León.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Comparación de técnicas estadísticas que permitan predecir características sensoriales del arroz a partir de análisis fisicoquímicos" (2018)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -

UDeLaR / Maestría en Ciencias Agrarias opción Bioestadística , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Martín López Rodríguez

País/Idioma: Uruguay, Español

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Outstanding Ph. D. student in the Food Science Department (2013)

(Internacional)

University of Arkansas

Featured Research Spotlight, Cereal Foods World (2013)

(Internacional)

American Association of Cereal Chemists International

Fulbright Scholarship (2009)

(Internacional)

Fulbright

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Cierre Proyecto Red Tecnológica de Arroz: " Articulando producción, calidad y mercados, potenciando

la sinergia de la cadena agroindustrial (2020)

Otra

Presentación, pertinencia y relevancia de la Red Tecnológica de Arroz

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU y Laboratorio Tecnológico del

Uruguay

La Agenda de este evento fué la siguiente: -Apertura del evento - palabras de bienvenida del Ing. Ruperto Long, Presidente de LATU -Presentación y pertinencia de la Red - Dra. Alejandra Billiris. - Aportes del Proyecto a la Cadena: Visión de los actores Palabras de la Econ. Maria Noel Sanguinetti - Asociación de Cultivadores de Arroz Palabras Ing. Agr. Daniel Gonnet - Gremial de Molinos Arroceros Palabras del Dr. José Terra - Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - Mesa final de cierre: Sr. Alfredo Lago - Presidente de la Asociación de Cultivadores de Arroz (ACA) Cra. Cecilia Albela - Gerente General de Gremial de Molino Arroceros (GMA) Ing. Agr. José Bonica - Presidente de INIA Ing. Flavio Caiafa - Presidente de ANII -estaba prevista su presencia que lamentablemente no se concretó Ing. Agr. Ignacio Buffa - Subsecretario del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) Sr. José Luis Falero (Comision Sectorial Arroz/Sub-director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto) LINK DE YOUTUBE: (Canal de youtube de LATU) https://youtube.com/LATU_uruguay

Ciclo de webinarios (INIA) - Arroz: genética, manejo y diseño del sistema de producción para su sostenibilidad (2020)

Seminario

Calidad de arroz y nueva genética como aporte a la competitividad de la cadena arrocerera

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

INNOVA 2019 - 9º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2019)

Simposio

Determinación de las curvas de transición vítrea para variedades uruguayas de arroz

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

INNOVA 2019 - 9º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2019)

Simposio

Impacto de las dimensiones y la composición química del grano sobre el rendimiento industrial de 20 cultivares de arroz uruguayo

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

INNOVA 2019 - 9º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos (2019)

Simposio

Almacenamiento de arroz: influencia en la inocuidad del grano

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

Devolución de resultados Programa de Industrialización de Arroz (2019)

Otra

Se realiza la devolución de resultados a las empresas beneficiarias del Programa de Industrialización de Arroz financiado por LATU. Participan activamente de este Grupo de Proyectos las empresas Saman, Casarone, Glencore y Coopar, pertenecientes a la Gremial de Molinos Arroceros. Las líneas de investigación en las que se enfoca este Grupo de Proyectos sonen Secado, Almacenamiento y Molinería de Arroz. El objetivo principal de este Grupo de Proyectos es maximizar el rendimiento industrial, sin afectar la calidad de grano.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Latitud - Fundación LATU

Cabe destacar, que este evento representa la instancia anual formal, en la que los Gerentes Industriales y otros técnicos de las empresas reciben los principales resultados adquiridos durante

el año en las líneas de Secado, Almacenamiento y Molinería. A su vez, cabe destacar, que esta es una instancia relevante dado que, los técnicos de los Molinos Arroceros antes mencionados (Saman, Casarone, Glencore y Coopar) tienen un ámbito en donde intercambiar acerca de aspectos técnicos como grupo. Por otra parte, el grupo de técnicos antes mencionados, nos dan a Latitud las pautas y lineamientos para los siguientes pasos de nuestra investigación, de modo que, nuestro trabajo tenga aplicación práctica, posibilidad de implementación comercial y por lo tanto, tenga un impacto en la rentabilidad y competitividad de la industria arrocerá.

XIII Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe (2018)

Congreso

Mejora y optimización de los procesos poscosecha de arroz

Perú

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR) y Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

XIII Conferencia Internacional de Arroz para América Latina y el Caribe (2018)

Congreso

Red tecnológica de Arroz: alianza para la sostenibilidad de la producción uruguaya

Perú

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR) y Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)

Charla Cadena del arroz (2017)

Otra

Industrialización del arroz

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: ICT4V

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas / Arroz

Innova (2017)

Simposio

Caracterización del perfil de calidad de variedades de arroz uruguayas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Laboratorio Tecnológico del Uruguay

American Society of Agricultural and Biological Engineers Annual International Meeting (2013)

Congreso

Thermogravimetric analysis of individual rice kernel drying

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: American Society of Agricultural and Biological Engineers

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2013)

Seminario

Analysis of dryer performance

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: University of Arkansas

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2012)

Seminario

Measuring the energy requirements for drying rice in an on-farm drying system

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Rice Processing Program - University of Arkansas

Palabras Clave: rice drying energy requirements for drying drying energy efficiency

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2012)

Seminario
Measuring the energy requirements for drying rice in a commercial-scale drying system
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Rice Processing Program - University of Arkansas
Palabras Clave: commercial-scale rice drying dryer energy efficiency
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Rice Technical Working Group Meeting (2012)

Congreso
Degree of milling effects on rice cooking characteristics
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Rice Technical Working Group
Palabras Clave: cooking energy rice cooking kinetics parboiled rice non-parboiled rice
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

American Association of Cereal Chemists International Annual Meeting (2011)

Congreso
Effect of degree of milling on cooking energy and texture of cooked rice
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: American Association of Cereal Chemists
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2010)

Seminario
Theoretical energy requirements to dry rice
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Rice Processing Program - University of Arkansas
Palabras Clave: heat of desorption
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Rice Processing Program Industry Alliance Meeting (2010)

Seminario
Effects of airflow rates on drying characteristics of rough rice
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Rice Processing Program - University of Arkansas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

American Association of Cereal Chemists International Annual Meeting (2010)

Congreso
Estimating the theoretical energy required to dry rice
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: American Association of Cereal Chemists
Palabras Clave: heat of desorption Clausius-Clapeyron equation
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Fourth International Rice Meeting (2008)

Congreso

Analytic methods to determine the oil content in bran rice in Uruguay
Cuba
Tipo de participación: Poster

International Rice Research Institute (2007)

Congreso
Uruguayan rice, evaluation of cultivars
Filipinas
Tipo de participación: Poster

Uruguayan Society of Food Science and Technology (2006)

Simposio
Effect of the addition of hydrocolloids on the rheological properties and syneresis of ketchup
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	17
Artículos publicados en revistas científicas	10
Completo	10
Trabajos en eventos	4
Textos en periódicos	3
Revistas	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	17
Productos tecnológicos	3
Procesos o técnicas	3
Otros tipos	11
EVALUACIONES	2
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de publicaciones	1
FORMACIÓN RRHH	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1