

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGROALIMENTARIA (ETSIA)

FECHAS: A elegir entre los días viernes 15 y viernes 22 de marzo

LUGAR: Estación experimental Agroalimentaria “Tomas Ferro” La Palma, Cartagena

HORARIO: de 9:00 a 13:30 aprox.

15 de marzo de 2019

ACTIVIDAD 1: La genética y los alimentos

Investigador responsable: Julia Weiss

Área Genética Molecular.

El objetivo de la actividad es que los estudiantes asienten las bases de los conceptos de herencia, ADN y gen mediante casos práctico/teóricos. Se ilustrará con maquetas el funcionamiento de la ingeniería genética y el desarrollo en las plantas.

ACTIVIDAD 2. Producción de hortalizas de hoja baby leaf en bandejas flotantes.

Investigador responsable Almudena Giménez Martínez

Área Producción vegetal

La actividad consistirá en dar a conocer el sistema de cultivo de hortalizas baby leaf en bandejas flotantes (Floating system), mediante explicación in situ del sistema de cultivo, su metodología y sus aplicaciones en la industria agroalimentaria. Terminaremos dicha actividad aplicando el concepto de cultivo sin suelo de manera casera con la utilización de botellas de plástico de agua (50 cl), a las cuales les tenemos poca consideración y son de gran utilidad. A partir de dichas botellas y con un sustrato comercial y con hortalizas baby leaf obtenidas mediante el sistema de bandejas flotantes, podremos crear una manera sostenible de cultivar hortalizas listas para consumir en casa.

ACTIVIDAD 3. Conservación de la biodiversidad: proyectos de recuperación de especies vegetales amenazadas

Investigador responsable María José Vicente Colomer

Área Producción vegetal

Con esta actividad se pretende concienciar sobre la necesidad de conservar la biodiversidad, así como dar a conocer las diferentes estrategias que se llevan a cabo para la recuperación de especies vegetales en peligro de extinción, tanto *ex situ* en bancos de germoplasma, como *in situ* con reforzamientos de las poblaciones naturales e introducciones de nuevas poblaciones silvestres. Para ello, se tomarán como ejemplos los proyectos de recuperación de la jara de Cartagena, manzanilla de Escombreras y Garbancillo de Tallante, desarrollados por la Escuela de Ingeniería Agronómica de la UPCT.

ACTIVIDAD 4. Calidad postcosecha y procesado en fresco de los productos hortofrutícolas

Investigador responsable Encarna Aguayo Giménez, Ascención Martínez Sánchez

Área Ingeniería de los Alimentos y del Equipamiento Agrícola

Se explicará la importancia de una nueva industria emergente denominada de “IV Gama” o “Productos procesados en fresco”. En ella, el producto vivo es cortado en distintos formatos, lavado, enjuagado y envasado, listo para su consumo. Es de gran importancia partir de productos de gran calidad ya que estarán sujetos a un periodo de comercialización donde la vida útil disminuirá en función de la duración de la conservación.

22 de marzo de 2019

LUGAR: Estación experimental Agroalimentaria “Tomas Ferro” La Palma, Cartagena

HORARIO: de 9:00 a 13:30 aprox.

ACTIVIDAD 5. Programa de recuperación de la gallina murciana.

Investigador responsable Eva Armero Ibáñez

Área Producción Animal

Los objetivos de la actividad son (1) Dar a conocer la Gallina Murciana, raza catalogada en peligro extinción, y su sistema de producción, (2) describir el proceso de incubación del pollito: características del huevo y proceso de incubación (selección de los huevos, cuidados y almacenaje previo, condiciones óptimas del proceso de incubación y nacimiento). Se muestran los principales acontecimientos que suceden durante el desarrollo embrionario del pollito dentro del huevo, hasta el momento de su eclosión. Se observan los huevos con el ovoscopio para ver si están fecundados. Se prevé contar con huevos eclosionando y pollitos recién nacidos.

ACTIVIDAD 6 Bichos contra plagas

Investigador responsable Josefina Contreras Gallego

Área Producción vegetal

El objetivo es dar a conocer la importancia de los pequeños Insectos y Ácaros beneficiosos que nos ayudan en el Control de plagas que afectan a nuestros huertos y jardines. Conocer cómo actúan y cómo se pueden introducir los cultivos para que actúen contra las plagas.

La práctica se desarrolla mediante la observación de los distintos insectos y ácaros que se usan para eliminar algunas de las plagas de los cultivos más conocidas, con ayuda de la lupa binocular. Se trata de dar conocer estos depredadores o parasitoides y cómo se alimentan o matan a sus presas. También de qué forma se transportan y mantienen hasta que se sueltan en los cultivos.

ACTIVIDAD 7 Fermentación alcohólica. Elaboración de cerveza.

Investigador responsable Arantxa Aznar Samper

Área Ingeniería de los Alimentos y del Equipamiento Agrícola

Se explicará el proceso de elaboración de la cerveza. Desde los ingredientes necesarios para su obtención hasta las diferentes etapas del proceso de elaboración haciendo especial hincapié en el desarrollo de la fermentación alcohólica.

ACTIVIDAD 8 Taller de Sistemas de Producción de Frío en la Industria Alimentaria

Investigador responsable Asunción Iguaz

Área Ingeniería de los Alimentos y del Equipamiento Agrícola

La actividad ayuda a entender las bases de los sistemas de producción de frío, que es uno de los procesos más habituales en la industria alimentaria para la conservación de alimentos.

El taller se desarrolla mediante la maqueta de una instalación frigorífica, que consiste en un pequeño sistema frigorífico en el que se pueden observar todos los componentes de una instalación de este tipo. En la maqueta, la instalación frigorífica está acoplada a un pequeño recipiente de agua de 0,3 litros de capacidad, construido en metacrilato, con indicador de la temperatura del agua. Se presenta en una urna de metacrilato para la fácil observación de todos los componentes del sistema.

La maqueta permite comprobar el funcionamiento de los sistemas de producción de frío, identificando todos sus componentes. Permite, además, apreciar cómo se refrigera el recipiente de agua al observar el descenso de la temperatura y la congelación de la misma.