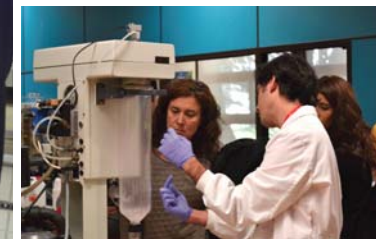




A la izquierda, foto de familia con los técnicos del Grupo AN que visitaron las instalaciones de la UPNA. Debajo, Alberto Enrique, director de la Cátedra del Grupo AN, presenta a los técnicos el laboratorio de hidráulica y los ingenieros del Grupo AN visitan otros laboratorios, conociendo las investigaciones en desarrollo de mano de sus responsables.



Más de 20 técnicos del Grupo AN visitan los laboratorios de la UPNA

Una veintena de técnicos de diferentes departamentos del Grupo AN visitaron el pasado 12 de noviembre los laboratorios de la Universidad Pública de Navarra y conocieron de mano de sus directores las líneas de investigación que se están desarrollando, en materia de calidad de suelo; riego, drenaje y teledetección; fitotecnia y cultivos; calidad y tecnología de la carne; trazabilidad de productos de origen animal y propiedades dieléctricas de productos agroalimentarios, entre otros. La jornada se prolongó hasta el mediodía, finalizando con una visita al Instituto de Agrobiotecnología.

TAJONAR SANDRA IBÁÑEZ

Dentro de las actividades enmarcadas en la Cátedra del Grupo AN de la UPNA, el pasado 12 de noviembre 22 técnicos de todos los departamentos del Grupo AN visitaron las instalaciones de la UPNA para conocer sus laboratorios. La visita se inició a las 9.00 horas en el despacho del director de Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos, Alberto Enrique, desde donde el grupo se dirigió al Laboratorio de Edafología y Climatología donde las principales líneas de investigación se centran en la calidad del suelo.

CALIDAD DEL SUELO

Iñigo Virto, que dirige el laboratorio de Edafología situado en el Edificio de los Olivos, explicó a los técnicos del Grupo

AN que las instalaciones constaban de dos laboratorios: "Uno para investigación y otro para prácticas". Entre las investigaciones que se desarrollan destacó la "evaluación de suelos para su uso, el secuestro de carbono en el suelo y los estudios sobre la capacidad del suelo para transformaciones de secano a regadío", señaló Virto. También estudian la capacidad física, química y biológica de los distintos tipos de terreno y trabajan con la recuperación de suelos no agrícolas (compost).

RIEGO, DRENAJE Y TELEDETECCIÓN

Camilo Robles y María González de Audicana, responsables del laboratorio de hidráulica, explicaron a los profesionales del Grupo AN que sus instalaciones se dividen en dos partes, por un lado, el grupo de hidrología y por otro el de aná-

lisis estructural. "Entre las actividades que desarrollamos en el grupo de hidrología destaca un modelo de simulación para el riego de maíz, que tanta presencia adquiere con los nuevos regadíos", señaló Robles. "También trabajamos realizando un diagnóstico de mejora de riego por superficie y con aguas residuales de conserveras aplicadas al riego", añadió. Por su parte, María González explicó que trabajaban dos tipos de teledetección: "óptica, que mide la energía solar reflejada, y radar, que mide las micro-ondas reflejadas. La primera la utilizamos para realizar técnicas específicas y la segunda para calcular la biomasa en campo y para estimar la humedad del suelo", apuntó.

FITOTECNIA Y CULTIVOS

Luis Miguel Arregui, Doctor en Ingeniería Agrónoma y Consejero de Cereales del Grupo AN, dirige el grupo de actuación en

Han podido conocer de mano de los investigadores las líneas de trabajo que se están desarrollando en la universidad

La jornada tuvo lugar el 12 de noviembre y se incluye en las actividades relacionadas con la Cátedra Grupo AN de la UPNA

Para finalizar, los técnicos del Grupo AN realizaron una visita al Instituto de Agrobiotecnología dirigido por M^a Jesús Grillo

cultivos herbáceos del laboratorio de fitotecnia y cultivos y explicó a los técnicos del Grupo AN que trabajan especialmente con simulación del daño con pedrisco y heladas, sustratos hortícolas, residuos orgánicos, nuevos cultivos, nitratos en hortalizas, dinámica del nitrógeno en el suelo y la planta, etc. "También estudiamos la relación entre el suelo y la planta y la influencia de las técnicas de cultivo en la calidad de las cosechas. Son proyectos principalmente enfocados a la aplicación práctica y hace años que trabajamos con el Grupo AN poniendo en común las fincas para realizar experimentación", destacó.

CALIDAD-TRAZABILIDAD DE LA CARNE

De la mano de Kizkitza Insausti y de Ana Arana, responsables de los laboratorios

de calidad y tecnología de la carne y trazabilidad de productos de origen animal respectivamente, conocieron los técnicos de la cooperativa que la UPNA desarrolla investigaciones que van desde la composición química (sobre todo ácidos grasos), pasando por la composición de compuestos orgánicos, color y textura y análisis sensorial; hasta el desarrollo de derivados cárnicos manteniendo o incluso mejorando la calidad y estudiando su vida útil. En cuanto a la trazabilidad, Arana señaló que trabajaban con "la estimación del canal y de la carne, trazabilidad mediante indicadores moleculares, estudios de discriminación de especies y autenticación del producto... También realizamos el control de la dieta en granjas y estudiamos posteriormente la calidad de esta carne".

PROPIEDADES DIELECTRICAS

Almudena García explicó que en su laboratorio trabajaban con las propiedades dieléctricas de productos agroalimentarios, principalmente de líquidos como mostos y vinos. "También desarrollamos investigaciones sobre la evaluación de recursos y estudiamos las energías renovables, principalmente la eólica y la solar. Hemos conseguido sistemas de refrigeración sin necesidad de energía eléctrica, utilizando únicamente energía solar", destacó.

TECNOLOGÍA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Teresa Fernández mostró a los técnicos dos plantas piloto y las salas de catas y señaló que trabajaban unas diez personas en el grupo del laboratorio con líneas diferentes. "Entre otras cosas, se investiga sobre la congelación por aire, la congelación mediante

nitrógeno líquido, la congelación por vacío, la producción aséptica, escalador, autoclave, conservación con ozono y conservación a altas presiones”, enumeró.

LABORATORIO DEL COLOR

Tras una pausa para el café en la que Alberto Enrique aprovechó a realizar una pequeña explicación de la Escuela de Ingenieros Agrónomos y los estudios y prácticas ofertadas, los 22 técnicos del Grupo AN se dirigieron al laboratorio del color y de la óptica, a cargo de Begoña Hernández y situado en el edificio Los Acebos. “Contamos con material variado, actual y portátil y estudiamos, entre otras cosas, el pardeamiento enzimático, la elaboración de patrones de selección mucho más reales, estudio del color en líquidos y medidas multiespectrales para la clasificación.

David Astrain, profesor del departamento de ingeniería mecánica, energética y materiales y responsable del laboratorio de tecnología energética y termotecnia, situado en el edificio Los Pinos, contó a los técnicos de la cooperativa agraria que trabajaban principalmente el área térmica-energética, montando instalaciones de calefacción-refrigeración y desarrollando actividades en el ámbito del “frío solar, la cogeneración y la innovación en refrigeración”, dijo.

INSTITUTO DE AGROBIOTECNOLOGÍA

La jornada finalizó con una visita al IDAP, instituto mixto que cuenta con la participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Gobierno de Navarra y la UPNA. Su directora, María Jesús Grillo, explicó a los técnicos del Grupo AN que el

Instituto de Agrobiotecnología “está formado por seis grupos de investigación, tres dedicados a microbios y otros tres a plantas. Contamos con dieciséis investigadores en la plantilla, ocho de la Universidad Pública de Navarra y otros ocho del CSIC”, explicó Grillo, “además de unas 70 personas contratadas”, añadió. Destacan dos líneas de trabajo: la dedicada a la investigación en biofilms microbianos, en bioinsecticidas microbiológicos y relativas a la sanidad animal, como el sistema inmune en rumiantes y porcino, el sistema respiratorio en porcino y enfermedades como brucelosis (o fiebre de Malta) y salmonelosis. Por otra parte, en otro grupo de investigaciones, se encuentran las que tienen que ver con “la evolución y modificación de proteínas en plantas cultivadas in vitro, el estudio de la fisiología vegetal o el estudio del metabolismo de los carbohidratos”, explicó María Jesús Grillo.

La jornada en imágenes: Visita al Idap, al laboratorio de Luis Miguel Arregui, investigador de la UPNA además de consejero de cereales del Grupo AN, visita a la sala de catas y a los laboratorios de calidad y trazabilidad de la carne, así como del color.

