

cita2

la actualidad del CITA en 2 minutos

2016, año internacional
de las legumbres



Colaboración con la
Alianza Agroalimentaria



+ CITA de Aragón

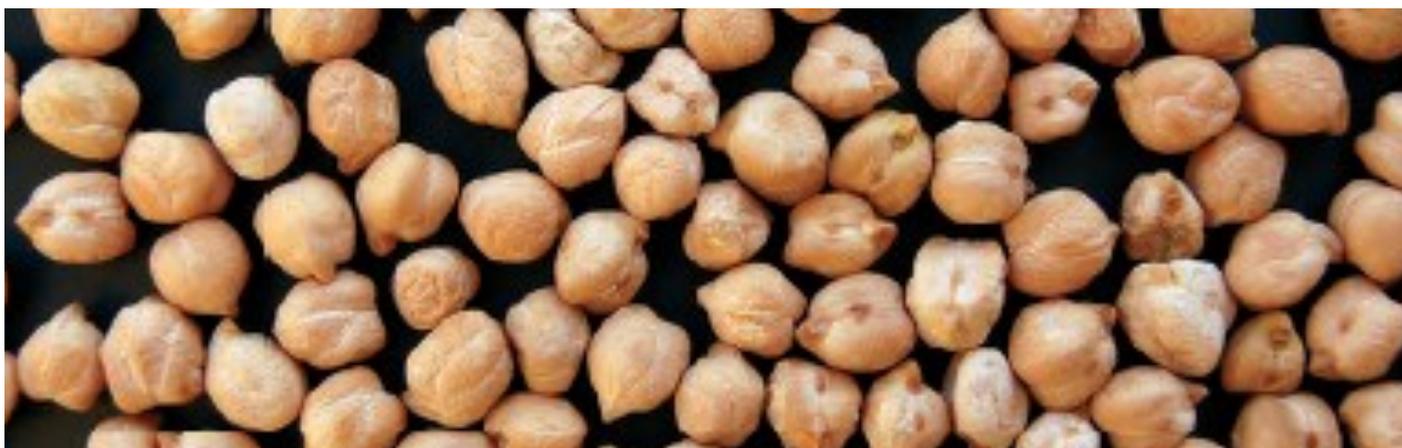
Repositorio citaREA

 **OTRI**

Área de Laboratorios y
Asistencia Tecnológica



Suscripción por
Correo electrónico



El CITA con el “Año internacional de las legumbres”

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el año 2016, como Año Internacional de las Legumbres, en colaboración con la FAO, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y el resto de gobiernos e instituciones.



La judía caparrona, una de las variedades a recuperar

El CITA apoya dicha celebración de la mano del Banco de Germoplasma de Especies Hortícolas de la Unidad de Hortofruticultura, en la que las investigadoras Aurora Díaz y Cristina Mallor, responsable del banco, trabajan en la conservación de una colección de 1.187 entradas de leguminosas, pertenecientes a 13 géneros y 29 especies. Las especies más representadas en la colección son: judía (885), guisante (66), haba (64), guiija (38) y garbanzo (36). Dado el elevado número de muestras que se conservan, se podría decir que se ha recolectado una parte importante de la diversidad de estas especies, pero falta explotar este importante patrimonio.

En la actualidad se investiga para potenciar el valor de variedades locales y tradicionales, como los ensayos realizados con variedades de judía aragonesa como la Caparrona de Monzón o la del Recao de Binéfar, que han revelado características interesantes desde el punto de vista agronómico y comercial. Además el Banco de Germoplasma del CITA atiende regularmente las peticiones de agricultores que muestran interés por probar variedades locales de lentejas y garbanzos en sus parcelas y recuperar su cultivo.



Variedades Autóctonas de Legumbres Españolas: Descriptiva del lote aragonés

El libro dispone de una amplia introducción, con redacción muy didáctica y complementada con material gráfico sobre la familia de las Leguminosas, incluyendo una breve descripción de las principales especies utilizadas en España así como otras de interés mundial. La obra está concebida bajo el prisma de los recursos fitogenéticos y no pretende en ningún momento ser un tratado sobre su cultivo





El CITA empieza a trabajar con la Alianza Agroalimentaria y el cluster Food+i

El pasado 9 de marzo tuvo lugar en el CITA la primera jornada de trabajo entre la Alianza Agroalimentaria Aragonesa (AAA) y los centros de investigación y transferencia en materia agroalimentaria más importantes de Aragón.



Momento de la inauguración de la jornada con la AAA

El objetivo de la jornada fue conocer las líneas de actividad de dichos centros y expresar propuestas de temas de innovación que permitan crear grupos de cooperación en el ámbito del PDR de Aragón 2016-2020.



Colaboración con el cluster Food+i

Identificar oportunidades de trabajo conjuntas que lleven a proyectos de investigación e innovación con empresas del Clúster Food+i o que estén situadas en el entorno del Valle del Ebro ha sido el principal objetivo de la reunión de trabajo que han mantenido representantes de dicho clúster junto con investigadores del CITA, del IA2 y del IRTA el pasado 14 de marzo.



El CITA participa en un proyecto internacional de genoma del almendro

Un consorcio internacional, del que forma parte el CITA, está trabajando en la secuenciación de "novo" del genoma del almendro, más de 30 variedades entre europeas y americanas. Las secuencias genómicas serán una herramienta imprescindible para conocer aspectos básicos de la calidad del fruto, de la productividad y del conocimiento sobre resistencia a enfermedades y adaptación al cambio climático.

En esta línea, desde el CITA se está trabajando expresamente en el proyecto INIA "Nueva Genómica aplicada a la selección de patrones mejor adaptados al cambio climático y variedades de almendro con alta calidad de fruto" de la investigadora M^a José Rubio al frente.



El CITA comenzó en el año 1974, el primer programa de mejora genética del almendro, fruto del cual ya ha licenciado diez variedades. Tres de ellas, Guara, Soleta y Belona, representan un porcentaje importante de las plantas vendidas en España en los últimos años. Igualmente, fruto del programa de mejora genética de portainjertos, el CITA tiene registrados y protegidos los híbridos 'Felinem', 'Monegro' y 'Garnem', este último portainjerto de referencia en muchas de las nuevas plantaciones de regadío

Tres de ellas, Guara, Soleta y Belona, representan un porcentaje importante de las plantas vendidas en España en los últimos años. Igualmente, fruto del programa de mejora genética de portainjertos, el CITA tiene registrados y protegidos los híbridos 'Felinem', 'Monegro' y 'Garnem', este último portainjerto de referencia en muchas de las nuevas plantaciones de regadío



Resultados de proyectos de investigación

Desarrollo y aplicación de técnicas analíticas y moleculares para el estudio de compuestos nutraceuticos en pimiento y cebolla'

Los nutraceuticos son aquellos compuestos presentes en los alimentos que ejercen un efecto beneficioso sobre la salud del consumidor (y que en determinados casos permiten el desarrollo de nuevos fármacos). Por ello, es de gran importancia poder identificar estos compuestos en , entender su comportamiento y conocer en qué rutas metabólicas se ven implicados. En el proyecto que nos ocupa los compuestos que se analizan son capsinoides y sulfóxidos de cisteína que representan dos conjuntos de compuestos de interés creciente en ambas especies hortícolas y para su correcto estudio se requiere el desarrollo de metodologías analíticas para la adecuada identificación y/o cuantificación de estos compuestos.

Los resultados más importantes han sido:

- Desarrollo de un protocolo de extracción de capsinoides a partir de frutos de pimiento.
- Síntesis química de los estándares de capsiato, dihidrocapsiato y 14 análogo

lineales y de un estándar interno.

- Desarrollo de metodologías analíticas HPLC-ESI-MS (QTOF) para la identificación de capsinoides y sulfóxidos de cisteína. Además, estas metodologías podrán ser aplicadas a los estudios de estos compuestos en los programas de mejora genética de estos caracteres,
- Evaluación del contenido de compuestos nutraceuticos en pimiento y cebolla.
- Desarrollo de una metodología de obtención de doblehaploides de cebollas.
- Líneas doblehaploides de cebolla.
- Optimización de marcadores moleculares asociados para la identificación de alelos de pAMT.
- Identificación de nuevas fuentes portadoras de alelos mutados de la encima pAMT



Premio de prensa agraria de AIDA

Investigadores de la Unidad de Sanidad Vegetal han recibido el premio de prensa agraria de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario por el artículo "Alternativas al penoxsulam para control de Echinochloa spp. y ciperáceas en cultivo de arroz en el nordeste de España" en el que se proponen programas alternativos al herbicida penoxlanum.



Colaboración con la empresa Caladero

El CITA y varios expertos de la Unidad de I+D de Caladero están estudiando posibles vías de colaboración así como la creación de un grupo de trabajo a través del IA2 para la detección de necesidades y propuestas de mejora en vistas a colaborar en materias como la conservación del pescado fresco y prolongación de su vida útil, atmósferas protectoras o envases activos.



Diversas visitas al centro

Estudiantes de Agricultura, Ganadería y Economía Agraria de la Universidad de Iowa (EEUU) y del Instituto Pôle de Enseñanza Agrícola Público Edgar PISANI (Francia) conocieron a lo largo del mes de marzo las instalaciones del centro. Además un grupo de casi 50 alumnos de segundo curso del grado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza visitaron el Área de Laboratorios de Análisis y Asistencia Tecnológica.



Colaboración con Anove en teosinte

La Asociación Nacional de Obtentores Vegetales junto con el CITA han establecido una colaboración para describir la emergencia de teosinte en condiciones de campo con diferentes cultivos comerciales de ciclo estival y conocer aspectos biológicos de esta planta para lograr su control y manejo evitando que se convierta en un problema para la producción de maíz en España.





PUBLICACIÓN del mes

La biomasa forestal para el aprovechamiento energético



En esta presentación tras una breve introducción al concepto de biomasa y al uso de la misma como aprovechamiento energético, se analizan las existencias actuales y las diferentes posibilidades que Aragón ofrece para la producción o aprovechamiento de este tipo de recursos. Por último, también se ponen ejemplos y se dan consideraciones técnicas de cultivos energéticos en cuanto a rendimiento, diseño de plantaciones, terreno, etc.

NOTTVOL, E., "La biomasa forestal para el aprovechamiento energético" (¿Qué es la biomasa? Semana Agraria de Cinca Medio (Monzón, 25 de febrero de 2016)

<http://hdl.handle.net/10532/3218>

Selección bibliográfica

ARTÍCULOS, LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBRO, TESIS...

ANDRÉS, S.; VICO, J. P.; MARÍN, C.M.; HERRERA-LEÓN, S.; MAINAR-JAIME, R.C.

'Characterization of Salmonella Enterica Serovar Typhimurium Isolates from Pigs and Pig Environment-Related Sources and Evidence of New Circulating Monophasic Strains in Spain', *Journal of Food Protection*, 79 (2016), 407-12. <http://dx.doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-15-430>.

BARON, D.; BRAVO, J.P.; MAIA, I. G.; PINA, A.; FERREIRA, G., 'UGP Gene Expression and UDP-Glucose Pyrophosphorylase Enzymatic Activity in Grafting Annonaceae Plants', *Acta Physiologicae Plantarum*, 38 (2016) <http://dx.doi.org/10.1007/s11738-016-2097-7>

CIRUJEDA, A.; PARDO, G.; MARÍ, A. I.; ZARAGOZA, C.; AIBAR, J.; MORENO, M. M. ET AL. 'Acolchado Con Materiales Biodegradables: Principales Resultados de Los Ensayos Realizados En Tomate de Industria Y Pimiento Entre 2006 Y 2015', *Phytoma España: La Revista Profesional de Sanidad Vegetal*, 2015, 40-46.

CIRUJEDA, A.; PARDO, G.; MARÍ, A. I.; FUERTES, S., 'Situación Actual de La Presencia Y Medidas de Control Del Tomatito Amarillo (Solanum Elaeagnifolium Cav.) En Aragón', *Phytoma España: La Revista Profesional de Sanidad Vegetal*, 2016.

HAJJI, H., M. JOY, G. RIPOLL, S. SMETI, I. MEKKI, FRANCISCO MOLINO, AND OTHERS, 'Meat Physicochemical Properties, Fatty Acid Profile, Lipid Oxidation and Sensory Characteristics from Three North African Lamb Breeds, as Influenced by Concentrate or Pasture Finishing Diets', *Journal of Food Composition and Analysis*, 48 (2016), 102-110 <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfca.2016.02.011>

HIEKE, S.; KULJANIC, N.; PRAVST, I., KRISTA MIKLAVEC, ASHA KAUR, KERRY A. BROWN, AND OTHERS, 'Prevalence of Nutrition and Health-Related Claims on Pre-Packaged Foods: A Five-Country Study in Europe', *Nutrients*, 8 (2016) <http://dx.doi.org/10.3390/nu8030137>

JIMÉNEZ, M.T.; ISIDORO, D., 'Efectos de La Modernización En La Comunidad de Regantes Sobre El Cultivo de Maíz', *Infoagro*, 2016 <http://hdl.handle.net/10532/3212>

PARDO, G.; CIRUJEDA, A.; MARÍ, A. I.; AIBAR, J.; S. J. FUERTES LÁZARO, AND ANDREU TABERNER PALOU, 'El Teosinte: Descripción, Situación Actual En El Valle Del Ebro Y Resultados de Los Primeros Ensayos', *Vida Rural*, 2016, 42-48

RADU, C.; LOBÓN, S.; MOLINO, F.; SANZ, A.; JOY, M.; FERRER, J. ET AL. 'Concentración de Vitaminas Liposolubles En La Leche de La Oveja Y En La Carne Del Lechal Según La Alimentación Recibida', *Albáitar: Publicación Veterinaria Independiente*, 2016, 34-35

RIPOLL, G., LUCINI, CRISTINA (DIR.), AND SANZ, ALBINA (DIR.), 'Efecto de La Inmunocastración de Terneros a Dos Pesos Vivos Sobre Los Parámetros Productivos Y La Calidad de La Carne. Trabajo Fin de Máster Universitario En Biotecnología Agroalimentaria.' (Tesis Master, Universidad Católica de Avila, 2016)

RODRÍGUEZ-SERRANO, T. M.; PANEA, B.; ALCALDE, M. J. 'A European Vision for the Small Ruminant Sector. Promotion of Meat Consumption Campaigns', *Small Ruminant Research*, in press (2016) <http://dx.doi.org/10.1016/j.smallrumres.2016.02.015>

SHARMA, K.; CACHI, A. M.; SEDLÁK, P.; SKŘIVANOVÁ, A.; WÜNSCH, A., "S-genotyping of 25 sweet cherry (*Prunus avium* L.) cultivars from the Czech Republic", *The Journal of Horticultural Science and Biotechnology*, 2016, pp. 1-5. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14620316.2015.1110997>

PRESENTACIONES EN CONGRESOS, JORNADAS...
ALBISU, L. M., 'Factors Affecting the Commercialisation of Black Truffles' (Reunión del Grupo Europeo de Trufa y Truficultura (GETT). 12 de marzo de 2016, Mora de Rubielos, 2016)

BERNUÉS, A., 'Developing the Concept of Livestock Value Chains: Novel Value Chains Based on Ecosystem Services' (Expert meeting Development/strengthening of small scale producers' livestock value chain, and value addition 9-10 March 2016, to livestock products. 9-10 March 2016, Zaragoza, 2016) <http://hdl.handle.net/10532/3209>

CASTEL DUASO, LOURDES, 'Proyecto de Recuperación de árboles Frutales de Guara' (Jornada de presentación del proyecto: Recuperación de variedades de frutales autóctonos y mercados en la Hoya de Huesca. 16 de marzo de 2016, Huesca, 2016)

CIRUJEDA RANZENBERGER, ALICIA, 'Curs Control de Males Herbes En Conreus Hortícoles' (Curs control de males herbes en conreus hortícoles. 22 al 25 de febrero de 2016, Mao, Menorca, 2016)

ERREA, PILAR, 'Una Mirada Al Ayer Para Recuperar El Mañana' (Jornada de presentación del proyecto: Recuperación de variedades de frutales autóctonos y mercados en la Hoya de Huesca. 16 de marzo de 2016, Huesca, 2016)

ESPIAU, M., 'La Recuperación de Los Frutales Y Su Valorización En El Territorio' (Jornada de presentación del proyecto: Recuperación de variedades de frutales autóctonos y mercados en la Hoya de Huesca. 16 de marzo de 2016, Huesca, 2016)

FAYOS, O.; VALLÉS, M.P.; GARCÉS, A.; MALLOR, C.; CASTILLO, A.M., 'Doubled Haploid Production from Spanish Onion Germplasm' (presented at the International Conference. Plant Cells in Vitro: Theory and Practice. Programme and Abstracts. 8-9 febrero 2016, Viena, 2016) <http://hdl.handle.net/10532/3210>

GRACIA, A., 'Comercialización de Alimentos En Circuito Corto: Diagnóstico de Aragón' (presented at the Primera jornada sobre la venta de proximidad de productos agroalimentarios. 29 de marzo de 2016, Huesca, 2016) <http://hdl.handle.net/10532/3224>

ISLA, R., 'Calidad Y Eficiencia Del Abonado. Salinidad Del Agua En Cultivos Extensivos.' (Encuentro de Comunidades de Regantes del Duero. 2-3 marzo 2016, Zamora, 2016)

MALIK, W., DECHMI, F., ISLA, R., 'DSSAT Model as a Tool for Water and Nitrogen Management in Intensive Irrigated Areas: Calibration and Validation', 2016 <http://hdl.handle.net/10532/3198>

PARDO, G., 'Nuevas Amenazas Sanitarias Para El Maíz' (presented at the Jornadas "El Futuro del Maíz, ¿Seguirá siendo un cultivo viable en el Duero?. 17 de marzo de 2016, Santa María del Páramo, León, 2016)

PARDO SANCLEMENTE, GABRIEL, 'Presentación de Nuevo Proyecto Nacional En Malas Hierbas. 2016-2018. Manejo Integrado de Infestaciones de Echinochloa Spp. Y Leptochloa Spp. En Arroz Cultivado En Inundación' (Jornada de transferencia para el sector del arroz. Presentación de nuevo proyecto nacional en malas hierbas. 26 de febrero de 2016, Don Benito, Badajoz, 2016)

RODRIGO, JAVIER, 'Innovación Varietal En Albaricoque Y Cerezo' (Jornada Nuevas tendencias en la fruticultura. 11 de marzo de 2016, Zaragoza, 2016) <http://hdl.handle.net/10532/3215>

RUBIO, M.J., 'Incorporación de Variabilidad Genética Y Nuevos Caracteres En El Material Vegetal de Los Programas de Mejora' (Jornada Melocotón. Levantando el vuelo 01/03/2016, Fraga, 2016)

RUBIO, M.J., 'Nuevo Material Vegetal. Elección de Patrones' (Jornada Técnica: Inversiones rentables alternativas en el campo valenciano, 10 marzo 2016, Valencia, 2016)