

“XXIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa” Informe final

El XXIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de la Papa- ALAP 2010, desarrollado entre el 23 y 28 de mayo en el Centro de Convenciones de la Municipalidad Provincial de Cusco, contó con la participación de más de 430 asistentes, entre delegados, expositores, productores y empresarios.

Debemos destacar la masiva asistencia que superó las expectativas de la organización, y agradecer la participación de los países (19) que nos acompañaron en las jornadas de trabajo: Venezuela, Colombia, Ecuador, Brasil, Chile, Uruguay, Paraguay, Argentina, Bolivia, Panamá, México, Costa Rica, Estados Unidos, Francia, Canadá, Holanda, España, Japón e India.

Así también resaltar la participación de las Regiones productoras de papa de Huancavelica, Ayacucho, Junín, Huánuco, Puno, Apurímac y Cusco.

En este encuentro científico, se realizaron un total de 19 conferencias magistrales a cargo de ponentes destacados en el campo de la investigación a nivel mundial; y se realizaron 113 presentaciones orales y se exhibieron 74 pósters con trabajos de investigación.

Además se realizaron simposios y talleres paralelos, tales como el I Simposio Internacional de Recursos Genéticos de la Papa, Genética de Poliploides, Establecimiento de una Colección Núcleo Internacional – Ruta Cóndor, así como el Taller “Derechos del Agricultor (ER) en relación con el Tratado Internacional de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura” y el fórum “Organización de Productores y las cadenas de valor en Papa”.

Los trabajos de investigación presentados se agrupan en las siguientes áreas temáticas: Diversidad y Genética, Genética y Mejoramiento, Agronomía y Fisiología, Fisiología y estrés hídrico, Procesamiento industrial y calidad

nutricional, Sanidad: virus, fitopatógenos y plagas, Biotecnología y Biología Molecular, Semillas y Desarrollo Socioeconómico

En el tema Fisiología y estrés hídrico, los trabajos de investigación resaltaron la importancia del estrés hídrico debido al cambio climático, que ocasiona la concentración de sales y sequía, constituyéndose en un problema local de la producción de papa. Además se presentaron resultados de las metodologías de investigación realizados a nivel de laboratorio (*in vitro*) y en campo, que permiten identificar genotipos tolerantes a la salinidad y reconocer las características fenológicas, fisiológicas y morfológicas que diferencian clones.

En mejoramiento genético se destacó la selección participativa de nuevas variedades de papa utilizando el diseño mamá-bebe, como una metodología importante que permite la participación directa de los actores comprometidos en la cadena productiva de papa.

En diversidad biológica y genética se remarcó la importancia del estudio y revaloración de la diversidad de papa, que incluye un esfuerzo latinoamericano y mundial por conservar la riqueza genética de este cultivo, que son fuente de genes para el desarrollo de nuevas variedades con adaptabilidad al cambio climático, la incidencia de plagas y enfermedades, entre otros.

Las investigaciones también resaltan el cultivo de papa como alimento funcional por su contenido de carotenoides y polifenoles, que son antioxidantes con beneficios potenciales para la salud por sus propiedades antibacterianas, antivirales, antiinflamatorias y anticancerígenas. Al respecto, se presentaron metodologías modernas, rápidas y relativamente de bajo costo aplicadas con éxito para la evaluación de proteína, grasa, almidón y otros metabolitos esenciales en la alimentación.

Asimismo, se dio importancia a la fertilización orgánica, aislamiento y multiplicación de micorrizas y su interacción con bacterias benéficas y su multiplicación artesanal para una producción amigable con el ambiente.

Frente a la escases de semillas es necesario buscar alternativas, por ello, el sistema de aeroponía es la técnica de cultivo sin suelo que se ha convertido en una herramienta fundamental para obtener semilla pre básica de papa con alta calidad (pureza genética y sanidad), a menor costo y sin deterioro del ambiente.

En Biología molecular se anunció la publicación en el corto plazo, del secuenciamiento del Genoma de la Papa. Además se informó que este cultivo cuenta con aproximadamente 40,000 genes de los cuales 500 son genes de resistencia a patógenos bióticos. La identificación de genes permitirá un mejor entendimiento del fenómeno de resistencia-susceptibilidad del germoplasma.

Así mismo se presentaron diversos trabajos que integran la investigación en mejoramiento genético, la bioinformática y la biología molecular para genes de resistencia genética a patógenos y estreses abióticos. También se resaltó el uso de la bioinformática como una herramienta de bajo costo que permite hacer data mining (minería de datos) como fuente de información genética para los programas de mejora.

En relación al tema socioeconómico se presentaron experiencias institucionales de Bolivia, Ecuador y Perú, del Consorcio Papa Salud y el Proyecto Colaborativo con metodología EPCP (Enfoque participativo de cadenas productivas), sobre fortalecimiento de la organización de productores, articulación comercial y desarrollo de productos procesados en base a las papas nativas; con la finalidad de promover la producción, el consumo y uso en la agroindustria. Además se desarrollo el fórum sobre cadenas de valor en el cual se resaltaron las experiencias de la Asociación Brasileira de la Batata (ABBA), CORPAPA-Perú, APEPA-Bolivia y CONPAPA-Ecuador.

Respecto al “I Simposio Internacional sobre los Recursos Genéticos de la Papa”, se tuvo la participación de 260 asistentes, entre profesionales y agricultores productores de este cultivo. Los profesionales fueron de, Colombia, Chile, Brasil, Uruguay, Paraguay, México, Estados Unidos,

Argentina, España y Panamá: y productores de Brasil y Perú, en este último caso de Cajamarca, Huancayo, Huancavelica, Huánuco, Ayacucho y Cusco.

Expertos de reconocida trayectoria internacional provenientes de la Universidad de Wisconsin, de Davis California, de la Universidad de Michigan, del Centro Internacional de la Papa, y de Bioversity International, ilustraron a los asistentes y transmitieron sus conocimientos y experiencias en los temas de Taxonomía, evolución y domesticación de la Papa, la Conservación in situ, los Recursos Genéticos de la Papa en el Perú y el Mundo, la Propiedad y acceso a recursos genéticos, los Derechos de los Agricultores, y el Proyecto para el Secuenciamiento del Genoma de la Papa. Es necesario resaltar las preguntas y comentarios relacionados con el origen de la papa, la riqueza genética en especies y variedades que posee este noble cultivo y las investigaciones en biotecnología moderna, que van a permitir utilizar mas intensivamente esta riqueza genética para adaptar el cultivo al cambio climático.

En el simposio sobre la “Genética de Poliploides”, se realizó el análisis del origen de la especie *Solanum tuberosum* y sus sub especies *andigena* y *tuberosum*. La teoría con mayor sustento científico propone que la sub especie *andigena* ha dado origen a la sub especie *tuberosum*.

El Taller con los Agricultores “Guardianes de la Diversidad” analizó la necesidad de fortalecer las organizaciones locales de productores en los países de la Región Andina (Ruta Cóndor), a fin de facilitar su participación en la implementación de los Derechos del Agricultor en el marco del Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

Además se resaltó la contribución de los Agricultores en la conservación, desarrollo y uso sostenible de los recursos genéticos de la papa en su entorno (agua, suelo).

Como parte de las actividades científicas, se desarrolló una jornada de campo donde los participantes observaron la diversidad genética de papas nativas para consumo en fresco y procesamiento industrial, con una

diversidad natural en formas y colores de piel y pulpa. Además, se mostraron variedades nativas amargas con altos niveles de resistencia a heladas, destinadas para la preparación de “Chuño” y “Tunta”; así como cultivares mejorados obtenidos en los últimos 10 años (12), clones promisorios y avanzados a nivel nacional y una muestra representativa de especies silvestres.

Esta jornada en campo permitió difundir la tecnología andina inca basada en un sistema de cultivo en “Andenes”, la existencia de especies silvestres en convivencia con variedades nativas, y el sistema de cultivo actual.

Como parte de las actividades gastronómicas, se realizó la degustación de potajes peruanos preparados con la diversidad de variedades de papas nativas.

Para concluir estacamos los retos de la Agricultura Moderna como consecuencia del cambio climático, tales como alimentar con el menor impacto ambiental, a la creciente población mundial que se estima se duplicará en los próximos 50 años; la consecuente mayor escasez de agua, incrementando los conflictos como resultado de la competencia entre las superficies agrícolas, urbanas y peri urbanas; y el incremento de los problemas fito y zoo sanitarios, como plagas y enfermedades, y con insumos agrícolas (fertilizantes, entre otros) escasos por ser derivados del petróleo.

Asimismo, a manera de conclusiones, podemos resaltar :

- La papa es y seguirá siendo un cultivo muy importante para el Perú y el mundo, manteniendo su rol fundamental dentro de la seguridad alimentaria.
- Es un reto para los investigadores científicos llevar este cultivo a mayores niveles de productividad y además prepararlo para enfrentar los grandes cambios que se avecinan.
- Estamos seguros que el esfuerzo y dedicación de nuestros científicos a nivel latinoamericano y mundial, permitirá resolver las dificultades que se presenten, aprovechando la riqueza genética de este noble cultivo.