

Boletín del Comité de



Fitomejoramiento

Nº2, 26 julio 2010

En este segundo boletín tenemos el agrado de presentar a nuestro estimado colega:

Dr. Francisco Fuentes Carmona

Ingeniero Agrónomo, Universidad de Concepción
Doctor en Producción Vegetal U. de Chile
Departamento de Agricultura del Desierto y Biotecnología
Universidad Arturo Prat (francfue@unap.cl)



El estudio de la diversidad genética de la quínoa (*Chenopodium quinoa* Willd) y de sus parientes silvestres, desde norte al sur del continente americano, trabajo desarrollado durante los últimos 6 años, ha permitido incrementar el conocimiento sobre esta importante y promisoría especie. Estos antecedentes han entregado información valiosa para enfrentar los actuales desafíos de la investigación y el mejoramiento genético de la quínoa. Los objetivos de nuestro trabajo se centran en: mantener y ampliar colecciones de germoplasma *in situ* y *ex situ* de quínoa y de sus parientes y desarrollar la caracterización de estos recursos con el fin de incorporar materiales valiosos a los programas de mejoramiento genético.

Además, el trabajo desarrollado junto a comunidades indígenas Aymaras ha permitido obtener dos líneas promisorias de quínoa para el altiplano chileno. A su vez, se han abierto posibilidades para ampliar su cultivo a nuevas zonas como la Pampa del Tamarugal, donde se ha encontrado potencial en algunos de los genotipos estudiados para la producción de grano y para la alimentación del ganado.

Es importante mencionar que el trabajo en torno a la quínoa, ha permitido generar una importante red de cooperación de investigación en esta especie, involucrando diversos actores a nivel nacional e internacional. De este modo, actualmente se están desarrollando trabajos en conjunto entre instituciones como la Universidad Arturo Prat, Centro de Estudios Avanzados para Zonas Áridas, Empresa de Semillas AGROGEN, Universidad Brigham Young (Estados Unidos), Universidad Amity (India), Universidad Nacional del Altiplano (Perú) y CIRAD (Francia).



Diversidad de fenotipos de quínoa en el altiplano de la Región de Tarapacá, Chile.



Resultado de campo para línea promisoría roja y amarilla en segundo ciclo de selección de germoplasma de quínoa.



Plantas de línea promisoría roja seleccionadas en tercer ciclo de selección (izquierda). Detalle de granos en inflorescencia de línea amarilla (derecha).

Contacto: Paula Aguirre, pbca@anpros.cl