

INIA, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO AGRARIO

El Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA es un organismo público adscrito al Ministerio de Agricultura y Riego del Perú responsable de propiciar la innovación tecnológica agropecuaria nacional para incrementar la productividad y mejorar los niveles de competitividad, la puesta en valor de los recursos genéticos, así como la sostenibilidad de la producción agraria del Perú, orientada especialmente a la inclusión social de los pequeños y medianos productores.

A nivel nacional, el INIA tiene a su cargo la investigación, la transferencia de tecnología, la asistencia técnica, la conservación de recursos genéticos en el ámbito de su competencia y la producción de semillas, reproductores y plántones de alto valor genético. Asimismo, es responsable de la zonificación de cultivos y crías y de establecer lineamientos de política del servicio de extensión agraria, en coordinación con los organismos que realizan servicios de extensión agropecuaria del sector agrario y en el marco de las políticas sectoriales.

El INIA cuenta con trece Estaciones Experimentales Agrarias y un Centro Experimental, ubicados estratégicamente a nivel nacional, que son los órganos desconcentrados donde se desarrolla y difunde las actividades de investigación y transferencia de tecnología agropecuaria correspondiendo cada una de ellas a una zona agroecológica representativa del país.

Como Ente Rector del Sistema Nacional de Innovación Agraria (SNIA), en el ámbito de su competencia, el INIA es autoridad técnico normativa en materia de semillas, seguridad de la biotecnología moderna, registro nacional de papa nativa peruana, camélidos sudamericanos domésticos, entre otros. Asimismo, para el acceso a recursos genéticos es la autoridad en la administración y ejecución; para los derechos de obtentor de variedades vegetales es la autoridad competente en la ejecución de las funciones técnicas; y para el aprovechamiento sostenible de las plantas medicinales, representa al Ministerio de Agricultura y Riego en la formulación de las estrategias, políticas, planes y normas para su ordenamiento, aprovechamiento y conservación.

Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Perú. Casilla N° 2791 - Lima 1
Telefax: (511) 349-2600 Anexo 205 <http://www.inia.gob.pe>



INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN QUINUA



EL INIA Y LA QUINUA

La quinua es una especie domesticada en la cuenca del Lago Titicaca desde épocas prehispánicas donde se ha conservado la mayor variabilidad genética del cultivo, a través de diversos sistemas de producción por los pobladores de la zona, incorporándose en la dieta alimentaria del poblador andino. Su amplia variabilidad genética le permite adaptarse a diversos pisos ecológicos (costa, valles interandinos, altiplano, yunga), con diferentes condiciones de humedad relativa y altitud.

La quinua es un grano andino milenario con un altísimo valor nutricional pues contiene la mayoría de los aminoácidos esenciales, además tiene alto contenido de vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y está libre de gluten. El nivel de proteínas en grano es mayor al del trigo y el doble del arroz, siendo su valor proteico equivalente al de la carne.

A nivel nacional se conocen alrededor de 100 cultivares comerciales de quinua, cuyos granos presentan variados tamaños y colores, los cuales son

preparados de diversas maneras para su consumo directo y transformados en múltiples derivados.

En el Perú existen aproximadamente 3 mil ecotipos de quinua de las cuales el Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA conserva el material genético de alrededor de 2 mil ecotipos.

El INIA, a través del Programa Nacional de Innovación Agraria en Cultivos Andinos, ha puesto a disposición de los productores agrarios a nivel nacional ocho cultivares mejorados que responden a la demanda tecnológica de los productores de quinua del país como: tolerancia a factores climáticos adversos, mayor rendimiento, mejor

calidad de grano y aptitud para procesamiento agroindustrial, resistencia a enfermedades y plagas.

Estos cultivares son:

- Quinua Quillahuamán INIA
- Quinua Salcedo INIA

- Quinua Illpa INIA
- Quinua INIA 415 - Pasankalla
- Quinua INIA 420 - Negra Collana
- Quinua INIA 427 - Amarilla Sacaca
- Quinua INIA 431 - Altiplano
- Quinua INIA 433 - Santa Ana/AIQ/FAO

VARIEDADES MEJORADAS DE QUINUA LIBERADAS POR EL INIA 1990 - 2013



QUILLAHUAMÁN INIA

Originaria del valle del Vilcanota (Cusco) fue liberada en 1990. Destaca por su amplia adaptación a diversos pisos agroecológicos que van desde el nivel del mar hasta los 3 500m de altitud. Tiene un alto potencial de rendimiento en campo de agricultores alcanzando los 3 500 kg/ha. Su grano es de tamaño mediano, color blanco-crema y con bajo contenido de saponina.



SALCEDO INIA

Liberada en 1995, es una quinua de grano blanco, grande y dulce, con contenido de saponina de 0,014 % y contenido de proteínas de 14,5 %. Esta variedad tiene buen potencial de rendimiento en campo de agricultores, tolerancia a enfermedades, así como a heladas y sequías. Es requerida por la agroindustria y mercado exterior. Se adapta en valles interandinos y en la costa.



ILLPA INIA

Variedad obtenida en 1997, que se caracteriza por su grano de color blanco, tamaño grande, con mínimo contenido de saponina (0,02%), por lo que es considerada una quinua dulce, contenido de proteína de 16,14 %. Destaca por su buen rendimiento en campo de agricultores alcanzando en promedio 3 100 kg/ha y tolerancia a enfermedades y heladas.



INIA 415 - PASANKALLA

Variedad obtenida en el año 2006. Su mejor desarrollo se logra en la zona agroecológica Suni del Altiplano, entre los 3 815 y 3 900 msnm. Tiene grano de color vino oscuro, dulce (0,001 % de saponina), con 17,4 % de proteínas y de muy buena calidad para el procesamiento industrial en expandidos. Se caracteriza por su alta productividad, alcanza un rendimiento potencial de 4,5 t/ha. Se adapta en valles interandinos y costa.



INIA 420 - NEGRA COLLANA

Liberada en el año 2008, su grano es de color negro y dulce (contenido de saponina 0,015%), con extraordinarias cualidades nutritivas que la hacen importante para el consumo humano. Posee un alto valor proteico (17,85 %), además es rica en aminoácidos esenciales. Tiene buen potencial de rendimiento en campo de agricultores, tolerante a bajas temperaturas y a enfermedades.



INIA 427 - AMARILLA SACACA

De grano amarillo anaranjado y tamaño grande, con alto contenido de saponina y con 14,83 % de proteína. Esta variedad liberada en el año 2011 destaca por su alto rendimiento de hasta 3 500 kg/ha, superior al de las variedades comerciales cultivadas en la región Cusco, además por su tolerancia a mildiu.



INIA 431 - ALTIPLANO

Liberada en el año 2013, es una quinua de grano grande blanco y dulce, con contenido de saponina de 0,03 % y mayor contenido de proteína (16,9 %). Esta variedad tiene buen potencial de rendimiento en campo de agricultores, tolerancia a enfermedades, así como a sequía. Es requerida por la agroindustria y mercado exterior. Adaptación en costa.



INIA 433 - SANTA ANA/AIQ/FAO

Variedad liberada en el año 2013, se caracteriza por su grano de color blanco cremoso, de tamaño grande y bajo contenido de saponina. Tiene buen potencial de rendimiento, hasta 3,5 t/ha y es tolerante a la mancha ojival del tallo (*Phoma* sp). Se recomienda su cultivo desde los 2 800 a 3 700 msnm.