

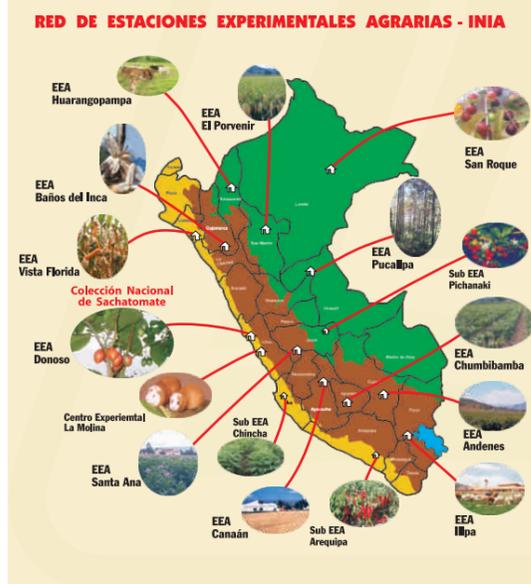


TOMATE DE ÁRBOL

El Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA, es un Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Agricultura del Perú, que mediante el Decreto Legislativo N° 997 se le encarga diseñar y ejecutar la estrategia nacional de innovación agraria, en el marco de la investigación, transferencia de tecnología, asistencia técnica, conservación de recursos genéticos y la producción de semillas, plántones y reproductores de alto valor genético; así también es responsable de la zonificación de cultivos y crianzas en todo el territorio nacional.

El objetivo principal del INIA es generar conocimientos, desarrollar nuevas tecnologías y procesos agro productivos para su aplicación en las diferentes ecorregiones del país, que permitan potenciar el uso de nuestros recursos genéticos y promover la competitividad, la sustentabilidad ambiental, la seguridad alimentaria y la equidad social en la actividad agraria.

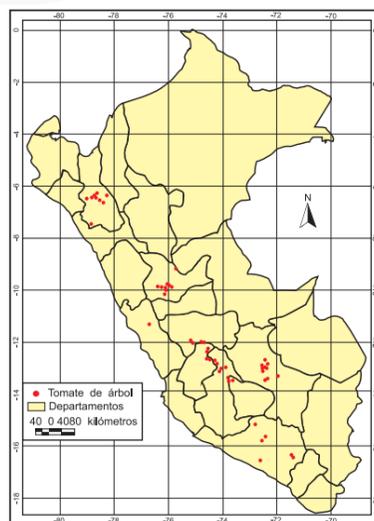
El INIA cuenta con doce Estaciones Experimentales Agrarias, un Centro Experimental y tres Sub Estaciones Experimentales, como Órganos Descentralizados donde se desarrolla y difunde las actividades de Investigación y Transferencia de Tecnología Agraria, correspondiendo a las diferentes Zonas Agroecológicas representativas del país.



El INIA, a través de la Subdirección de Recursos Genéticos y Biotecnología (SUDIRGEB) y el Programa Nacional de Investigación en Recursos Genéticos, es responsable de la conducción, conservación, documentación, manejo agronómico y puesta en valor del material genético de la colección nacional de tomate de árbol; en dicha colección se conservan 190 accesiones, que representa la variabilidad existente en el país. Actualmente se disponen de material genético promisorio e información sobre el manejo agronómico de este cultivo para la costa central del Perú.

El INIA-SUDIRGEB ha realizado el análisis físico-químico de los frutos de la colección de tomate de árbol, determinando diferentes parámetros como la acidez, sólidos solubles, pH, índice de madurez y contenido de vitamina C.

Mediante la evaluación del rendimiento comparativo se han identificado 10 accesiones promisorias de tomate de árbol. Sobresale la accesión PER000436 por sus características agronómicas y su potencial para la agroindustria.



Distribución nacional de las colecciones de Tomate de árbol

TOMATE DE ÁRBOL (*Cyphomandra betacea*)

El tomate de árbol o sacha tomate (*Cyphomandra betacea*), es un arbusto perenne herbáceo de aproximadamente 3 a 4 m de altura, de tronco frágil; la corteza es grisácea, el follaje persiste durante la etapa de producción; sin embargo puede perder el follaje en caso de heladas. Las hojas son alternas y enteras; los pecíolos robustos de 4 a 5 cm de longitud de forma ovalada, acuminada, de color verde oscuro, semi áspero al tacto y el limbo de 15 a 28 cm de longitud. Las hojas jóvenes presentan pubescencia en el haz y envés, presenta nervadura sobresaliente. La floración se presenta entre mayo a junio; las flores son de color blanco rosáceo, dispuestas en pequeños racimos, las que pueden variar de pequeñas a medianas (1,3 a 1,5 cm de longitud y 0,5 a 0,9 cm de diámetro); tienen 5 pétalos y 5 estambres amarillos. El fruto es una baya ovoide de 4 a 6 cm de longitud, presenta pedúnculo y el cáliz de la flor es persistente; la piel del fruto es lisa de colores que varían de rojo anaranjado y amarillo en la madurez. La pulpa es jugosa, algo ácida, con numerosas semillas.

Su propagación es por semilla, tallos y raíces, la producción de frutos es permanente; sin embargo existe una época del año de mayor producción, en promedio la planta puede alcanzar un período de producción entre 8 a 10 años en los valles interandinos.

Este frutal nativo tiene alto potencial, considerado como alternativa productiva para los agricultores especialmente en áreas de ladera. Su cultivo está difundido en los valles interandinos.

Prácticas agrícolas tradicionales

Las prácticas tradicionales de cultivo se basan en la propagación por semillas y tiene dos modalidades: almácigo y siembra espontánea. Para hacer almácigo se extraen las semillas de los frutos maduros y se dejan secar por 10 a 15 días al ambiente y luego se siembra en camas o directamente en bolsas con tierra previamente preparada, demora 30 días para germinar y cuando las plantitas tienen 15 a 20 cm de alto (3 ó 4 hojas) se trasplantan a terreno definitivo en los meses de enero y febrero. La siembra espontánea se da en el caso de campo definitivo (huerto) cuando caen los frutos dando lugar al crecimiento de plantas en forma desorganizada, posteriormente se realiza la labor de ordenamiento, eliminando las más débiles y deformadas. En ambas modalidades los agricultores realizan la limpieza o deshierbo bajo la copa de los árboles, acostumbran abonar con estiércol de vacuno o humus de lombriz cuando la planta esta en pleno crecimiento.

Utilización

Es cultivado a nivel de huertos caseros, existiendo amplia variabilidad, tanto en forma, tamaño y color de fruto. Su cultivo se hace interesante debido al alto potencial genético y valor nutricional en la industria casera, para la elaboración de tintes, en la preparación de jaleas,

mermeladas y jugos. Asimismo, se conoce que el fruto es utilizado como saborizante básico en la preparación de carnes rojas, pescados, aves, ensaladas, postres, etc.

En la línea de productos derivados a nivel industrial presenta gran diversificación tales como salsa y pasta, jugos, néctares, almíbar y mermelada como conservas en envases de vidrio y otros.

Valor nutritivo

Mediante el análisis físico-químico de los frutos se ha determinado la acidez expresada en gramos de ácido cítrico por cada 100 g de pulpa fresca, se midieron los sólidos solubles expresados en grados Brix, el pH, el índice de madurez mediante el cálculo de la relación de los sólidos solubles totales sobre la acidez. El contenido de vitamina C fue determinado por método titulométrico expresado en miligramos de ácido ascórbico en 100 g de pulpa.

Características físico-químicas de frutos de tomate de árbol

Parámetros	Valor Promedio
Acidez	1,48 ± 0,01
PH	3,60 ± 0,02
Vitamina C	35,62 ± 0,02
SS (° Brix)	11,0 ± 0,01
Índice de madurez	7,43 ± 0,01
Humedad (%)	87,00 ± 0,01
Peso del fruto (g)	55,56 ± 0,01
Rendimiento de pulpa (%)	74,38 ± 0,01

Fuente: INIA. 2008. Informe Anual INIA-SUDIRGEB

Receta

Salsa de Sacha tomate (para 8 personas)

Ingredientes:

- 10 frutos de sacha tomate
- 1 rocoto ó 6 frutitos de mocoro
- 1 cucharadita de sal

Preparación:

Pelar los frutos y sacar sus semillas. Luego molerlo conjuntamente con el rocoto o mocoro y la sal. Esta salsa picante se consume como saborizante de las comidas.

