

ARROZ INIA 512

**SANTA CLARA**

## PRESENTACIÓN

En el Perú; la producción de arroz paddy se encuentra alrededor de tres millones de toneladas por año; siendo las principales regiones productoras San Martín, Lambayeque, Piura y La Libertad, las cuales abastecen el 65% del mercado nacional; el arroz, es el producto que más aporta al PBI agropecuario y agrícola (4,85% del PBI agropecuario y 8,23% del PBI agrícola), por el cual se genera la mayor cantidad de empleos en el sector agrario, aproximadamente 44,7 millones de jornales, que equivalen a 161 300 empleos anuales permanentes.

En la selva peruana, se siembran alrededor de 200 000 hectáreas de arroz por año, donde las variedades comerciales pierden rápidamente (2 a 3 años) su resistencia genética a la principal enfermedad causada por el hongo *Pyricularia grisea*.

El Programa Nacional de Innovación Agraria en Arroz del Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA; con sede en la Estación Experimental Agraria El Porvenir, en Alianza Estratégica-Científica con el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT, han desarrollado un nuevo cultivar denominado **INIA 512 - Santa Clara** con mejor nivel de resistencia a patógenos (*Pyricularia grisea*) y mayor tolerancia al virus de la hoja blanca (VHB) que las actuales variedades comerciales. Este cultivar está adaptado a las condiciones agroclimáticas de arroz bajo riego en la región del Nor-Oriente peruano para contribuir a mejorar la competitividad y la sostenibilidad económica y ambiental del cultivo de arroz en el Perú.

## ORIGEN Y GENEALOGÍA

**INIA 512 - Santa Clara**, se originó a partir del cruce triple CT18141; producto de la hibridación entre la progenie del cruce simple de la línea PSBRC70 con la variedad comercial Capirona - INIA y la línea FLO 0593-6P-1-3P-M; ambos cruces fueron realizados en el Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT.

La selección y avance de líneas genéticas desde la generación F6, fue realizada por el Programa Nacional de Innovación Agraria en Arroz del INIA; a partir de la introducción de un total de 1600 líneas en el año 2006, dentro de las cuales se seleccionó el genotipo CT18141-6-4-2-4-4-1-M.

Durante el periodo 2007 a 2014, la línea CT18141-6-4-2-4-4-1-M fue evaluada en ensayos de observación y rendimiento, comprobación, adaptabilidad y eficiencia agronómica y los exámenes de distinción, homogeneidad y estabilidad en los valles arroceros del Alto Mayo, Bajo Mayo, Huallaga Central (San Martín) y Bagua (Amazonas); quedando el cultivar con el nombre de INIA 512 - Santa Clara.

## ADAPTACIÓN AGROECOLÓGICA

Selva alta irrigada; región Nor-Oriente del Perú.

## CARACTERÍSTICAS CUANTITATIVAS

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| Periodo vegetativo                  | : 125 -130 días |
| Altura de planta                    | : 130 -140 cm   |
| Rendimiento potencial               | : Hasta 12 t/ha |
| Rendimiento en campo de productores | : 10 t/ha       |
| Peso de 1000 granos secos           | : 28,4 g        |
| Longitud de la semilla              | : 10 mm         |
| Ancho de la semilla                 | : 2,5 mm        |
| Rendimiento total de pila           | : 72 %          |
| % de grano entero                   | : 64            |
| % de grano quebrado                 | : 8             |
| Centro blanco                       | : 1 -2 %        |
| Traslucencia de grano               | : 99 %          |
| Contenido de amilosa                | : 30 %          |

## CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

- INIA 512 - Santa Clara**, presenta mejor nivel de resistencia a patógenos (principalmente *Pyricularia grisea*) y mayor tolerancia al virus de la hoja blanca (VHB) que las variedades INIA 509 - La Esperanza, INIA 507 - La Conquista y Capirona, reduciendo los costos de producción y el uso de plaguicidas agrícolas.
- INIA 512 - Santa Clara**, ha mostrado un buen comportamiento agronómico y un potencial de rendimiento promedio de grano paddy superior a 10 t/ha, superando en 2 t/ha a las variedades locales La Conquista y La Victoria; en campo de productores.
- INIA 512 - Santa Clara** presenta buena apariencia de grano pilado, igual que las variedades locales INIA 509 - La Esperanza e INIA 507 - La Conquista, y buena calidad culinaria (graneado y textura suave al enfriarse).

## MANEJO AGRONÓMICO

### ALMÁCIGO

Época de siembra : Todo el año

Cantidad de semilla a utilizar

| Área               | Cantidad de semilla * |
|--------------------|-----------------------|
| 1 m <sup>2</sup>   | 200 gramos            |
| 300 m <sup>2</sup> | 60 kilos              |

\*Utilizar semilla certificada

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Remojo de semilla              | : 24 horas  |
| Abrigo de semilla              | : 24 horas  |
| Voleo de semilla pregerminada: | Sobre lámina de agua transparente de 10 cm.   |
| Manejo de agua                 | : Mantener la lámina de agua durante 24 horas después del voleo y luego “drenar la poza” y mantener el suelo húmedo 3 a 5 días después del voleo, luego dar riegos intermitentes. |
| Fertilización                  | : 10 a 12 días después de volear la semilla.  |

## Cantidad de fertilizante a utilizar

| Área               | Cantidad de fertilizante |
|--------------------|--------------------------|
| 300 m <sup>2</sup> | 2,5 kg de úrea           |

## Respuesta a plagas y enfermedades

INIA 512 - Santa Clara, supera a las variedades Capirona, La Conquista y La Esperanza en resistencia a un mayor número de razas de *Pyricularia grisea*; y, es moderadamente resistente al ataque de mosca minadora (*Hydrellia spp*) y al añublo de la vaina (*Rhizoctonia spp*); también tiene mayor tolerancia al virus de la hoja blanca (VHB).

## TRASPLANTE

- **Época de trasplante** : Todo el año
- **Edad de almácigo** : 18-20 días
- **Distancia entre golpes** : 20 cm x 25 cm
- **Número de plantas por golpe** : 4 a 6
- **Control de malezas**  
El control oportuno y permanente de malezas evita la competencia con el arroz.
- **Método y época de fertilización**
  - Dosis promedio/ha:
    - 3 a 4 bolsas/50 kg de Fósforo (P)
    - 2 a 3 bolsas/50 kg de Potasio (K)
    - 2 bolsas/50 kg de Silicio (Si)
    - 5 a 6 bolsas/50 kg de Úrea (N)
  - **Primera fertilización**  
En barro, antes del trasplante:  
25% del N; 100% del P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>; 100% de K<sub>2</sub>O.
  - **Segunda fertilización**  
Al macollamiento:  
50% de N y 100% de Silicio.
  - **Tercera fertilización**  
En punto de algodón:  
25% de N. Previamente realizar el análisis de suelo.

## COSECHA

Debe ser oportuna para evitar pérdidas de granos en el campo por efecto de sobre maduración.

## RECONOCIMIENTO

La variedad **INIA 512 - Santa Clara**, es el resultado de los trabajos de investigación realizados por el equipo de científicos y técnicos del Programa Nacional de Innovación Agraria en Arroz INIA - Estación Experimental Agraria El Porvenir - San Martín y del Proyecto Arroz del Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT con la colaboración institucional del Proyecto Especial Alto Mayo - PEAM; del Gobierno Regional de San Martín.

### DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO AGRARIO Subdirección de Productos Agrarios

Programa Nacional de Innovación Agraria en Arroz  
Estación Experimental Agraria El Porvenir - San Martín  
Carretera Fernando Belaunde Terry km 13.5 - Juan Guerra - tarapoto  
Jr. Martínez de Compañón 1015 - 1035 - Tarapoto  
Telefax: 042-522291

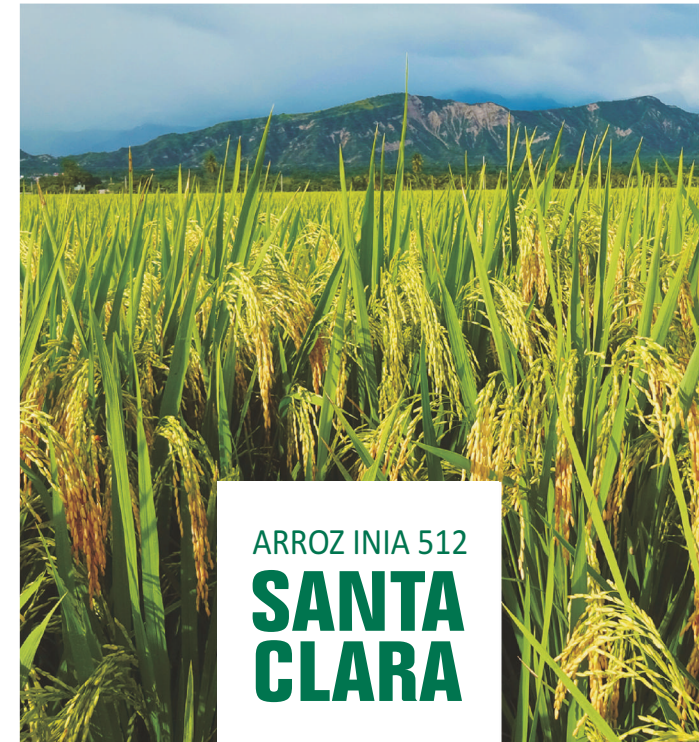
Email: [elporvenir@inia.gob.pe](mailto:elporvenir@inia.gob.pe)  
[www.inia.gob.pe](http://www.inia.gob.pe)



Hecho el Depósito Legal en la  
Biblioteca Nacional del Perú N° 2015 - 05110  
Impreso en el Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA  
Av. La Molina N° 1981, La Molina, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1  
Telefax: 349-5631 / 349-2600 Anexo 248  
[www.inia.gob.pe](http://www.inia.gob.pe)

 Instituto Nacional de Innovación Agraria-INIA

 INIA Perú



ARROZ INIA 512  
**SANTA  
CLARA**

NUEVO CULTIVAR DE ARROZ BAJO RIEGO  
PARA EL NORORIENTE PERUANO



Instituto Nacional de Innovación Agraria



ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA EL PORVENIR - SAN MARTÍN