

Variedad de arroz Iniap FL - Arenillas

AUTORES

Ing. Agr. Roberto Celi Herán, M. Sc., Resp. Programa Arroz.
Ing. Agr. Edinson Mosquera Secaira, Investigador asistente.
Ing. Agr. José Hurtado David, Investigador asistente.
Ing. Agr. Jaime Álava Alcívar, Investigador asistente.
Ing. Agr. Edgar Jara Velasteguí, Investigador asistente.

Origen

La variedad INIAP FL-ARENILLAS proviene del Fondo Latinoamericano para Arroz de Riego (FLAR), fue introducida en el año 2010 como línea homocigota originaria del cruce FL06899-1P-6-1P-1P/FL05372-7P-1-2P-1P-M//FL06609-22P-5P-3P-3P-M y pedigrí FL09444-13P-6-1P-3P-M-EC, fue registrada en el Programa Nacional del Arroz con el código Go-00202.

Desarrollo del material genético

Entre los años 2011 y 2013 fue evaluada en ensayos de observación y de rendimiento en la Estación Litoral Sur del INIAP, y entre los años 2014 y 2016 en ensayos regionales en los cantones Samborondón, Daule, Santa Lucía y Yaguachi en Guayas; Babahoyo en Los Ríos; Rocafuerte en Manabí, Zapotillo en Loja y Arenillas en El Oro, entre las que sobresalió la línea Go-00202 (INIAP FL-ARENILLAS) por sus buenas características agronómicas. La variedad INIAP FL-Arenillas presenta promedios de rendimientos de 6 t ha⁻¹, además posee buena calidad molinera y culinaria.

Reacción a plagas y enfermedades

Bajo condiciones de campo, INIAP FL-ARENILLAS presenta tolerancia a: Hoja blanca (VHB),

podrición de vaina (*Sarocladium oryzae*), tizón del tallo (*Rhizoctonia solani*), quemazón (*Pyricularia grisea*), manchado de grano (complejo hongo-bacteria).

Manejo del cultivo

1. Preparación del suelo

Pasar la rozadora o trituradora para romper el rastrojo, facilitar su incorporación y descomposición utilizando el mejor implemento para este fin (arado, romplow u otros). Otra alternativa para incorporar los desechos de la cosecha a los suelos, es inundar y picar el rastrojo con las gavias del canguro o motocultor (pataleta). Práctica que debe hacerse por lo menos 30 días antes del trasplante.

El uso de microorganismos descomponedores de materia orgánica acelera el proceso y anula la emisión de gas metano por descomposición de la panca de arroz, evitando el amarillamiento y muerte de las plantas trasplantadas.

2. Semilla y siembra

Se recomienda utilizar 60 Kg/ha de semilla certificada para siembras por trasplante. Para la preparación del semillero, distribuir tres camas de 25 m de largo x 2 m de ancho, separadas a 0.60 cm (150 m² de semillero), utilizar 20 Kg por cama.

El trasplante debe realizarse en suelos bien nivelados a distancias de 0.25 x 0.25, 0.20 x 0.30 ó 0.30 x 0.30 cm entre surcos y plantas respectivamente. En siembras directas con sembradora o al voleo utilizar 100 Kg de semilla/ha.

3. Fertilización

Se debe realizar en base a la interpretación del análisis químico de suelos. El 100 % del fósforo y potasio se debe aplicar antes del trasplante, mientras la fertilización nitrogenada debe aplicarse a los 15, 30 y 45 días después del trasplante o siembra. Se recomienda mantener la misma fertilización en siembra directa.

En caso de deficiencias de micro elementos como Zinc (Zn); Boro (B); Calcio (Ca); Magnesio (Mg); Azufre (S); Cloro (Cl); Cobre (Cu); Hierro (Fe); Manganeso (Mn); Molibdeno (Mo); Niquel (Ni) y Silicio, otros. Se realizará la fertilización edáfica temprana y con refuerzo foliar.

4. Manejo de malezas

Las malezas pueden reducir hasta un 40 % la producción de arroz bajo riego y más del 70 % en siembras de secano.

El éxito para el manejo de malezas es impedir que sus semillas germinen, tales como: caminadora (voladora), paja de burro, paja de patillo, paja de trigo, piñita, betilla, lechosa, bledo, ciperáceas, entre otras. Para reducir la proliferación de malezas se recomienda hacer una buena nivelación de suelos y manejar una película de agua no superior a los 5 centímetros de alto.

5. Manejo Fitosanitario

Bajo un manejo integrado de plagas y enfermedades, se debe realizar monitoreos periódicos en el cultivo para determinar la presencia y poblaciones de plagas; o, incidencia de enfermedades, mismas que cuando sobrepasan el daño económico es preciso ir al control.





Principales características

VARIABLES	VALORES Y /O CALIFICACIÓN
Rendimiento potencial (t ha ⁻¹) ^{1/}	10
Ciclo vegetativo en riego (días)	122
Ciclo vegetativo en secano (días)	111
Altura de planta en riego (cm)	106
Altura de planta en secano (cm)	111
Número de panículas / planta ^{2/}	11
Longitud de grano descascarado (mm) ^{3/}	7,31
Ancho de grano (mm)	2,30
Granos llenos por panícula	137
Vaneamiento (%)	7
Peso de 1000 granos (g)	29,50
Grano entero al pilar (%)	70
Contenido de proteínas (%)	9,37
Contenido de amilosa (%)	27,26
Latencia de la semilla en semanas	8
Hoja Blanca	Tolerante
Manchado de grano	Tolerante
<i>Pyricularia grisea</i> (Sacc.)	Tolerante
<i>Sarocladium oryzae</i>	Tolerante
<i>Rhizoctonia solani</i>	Tolerante
<i>Tagosodes orizicolus</i> (Muir) ^{4/}	Tolerante *
Acame de plantas	Resistente

^{1/} Rendimiento de arroz en cáscara al 14% de humedad

^{2/} Considerando el promedio de 16 plantas por m²

^{3/} Grano largo: entre 6.61 - 7,5 mm

^{4/} Principal insecto plaga del cultivo del arroz

Conclusiones

INIAP FL-ARENILLAS es una variedad precoz, de porte intermedio y buen vigor, buen potencial de rendimiento, de grano largo y cristalino y de alta extracción de grano entero en el proceso del pilado. En condiciones de campo presenta tolerancia a las principales plagas y enfermedades que afectan al cultivo. Además, presenta buena adaptación a la mayoría de las zonas arroceras de las provincias del Guayas, Los Ríos, Loja y El Oro.

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS



PLEGABLE No,

ESTACION EXPERIMENTAL DEL LITORAL
SUR "Dr. ENRIQUE AMPUERO PAREJA"

Virgen de Fátima, km 26, vía Duran-Tambo

Telf: 2724260 – 2724262

Apartado postal: 09-01-7069

litoralsur@iniap.gob.ec

Yaguachi – Guayas Ecuador

Web: www.iniap.gob.ec

Facebook: [agroinvestigacionecuador](https://www.facebook.com/agroinvestigacionecuador)

Twitter: @INIAPECUADOR

GUAYAS - ECUADOR



Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

INIAP FL-ARENILLAS

VARIEDAD DE ARROZ DE ALTO RENDIMIENTO,
CALIDAD DE GRANO, TOLERANTE A
PLAGAS Y ENFERMEDADES

Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos