

Tabla 3. Cantidad y tiempo de aplicación de fertilizantes en siembra directa y trasplante en tres zonas de la Rep. Dom.

	Primera	Segunda	Tercera
<b>Directa</b>	<b>7 - 10</b>	<b>25 - 30</b>	<b>55 - 50</b>
	<b>DDT<sup>(1)</sup></b>	<b>DDT</b>	<b>DDT</b>
<b>Directa</b>	<b>15 - 20</b>	<b>45 - 50</b>	<b>70 - 75</b>
	<b>DDS<sup>(2)</sup></b>	<b>DDS</b>	<b>DDS</b>
Nordeste	40	40	16
Noroeste	45	45	20
Nagua	35 - 40	35 - 40	12 - 14
<b>Formula</b>	<b>15 - 15 -</b>	<b>15 - 15 -</b>	<b>Sulfato</b>
<b>o Abono</b>	<b>15<sup>(4)</sup></b>	<b>15</b>	<b>amonio</b>

(1)días después del trasplante, (2)días después de la siembra, (3) libras por tarea, (4)Formula o abono a aplicar.

#### Perspectivas de la variedad Juma 66

Esta variedad a mostrado excepcionales características agronómicas, excelente adaptabilidad a los suelos orgánicos (Bajo Yuna) y tolerancia al ácaro del Vaneamiento de la panícula del arroz, lo que la convierte en una variedad muy competitiva a nivel de campo.

Otra ventaja importante es la reducción del costo de producción (15 a 20%) con relación a las variedades Juma 57 y Prosequisa 4, lo cual resulta de gran alivio para los productores, ya que este es uno de los principales problema que enfrentan en la actualidad. Sin embargo su contenido de amilosa (18%) está por debajo del requerido por los consumidores locales, lo que representa su principal desventaja de cara a la apertura del libre comercio en el 2005.



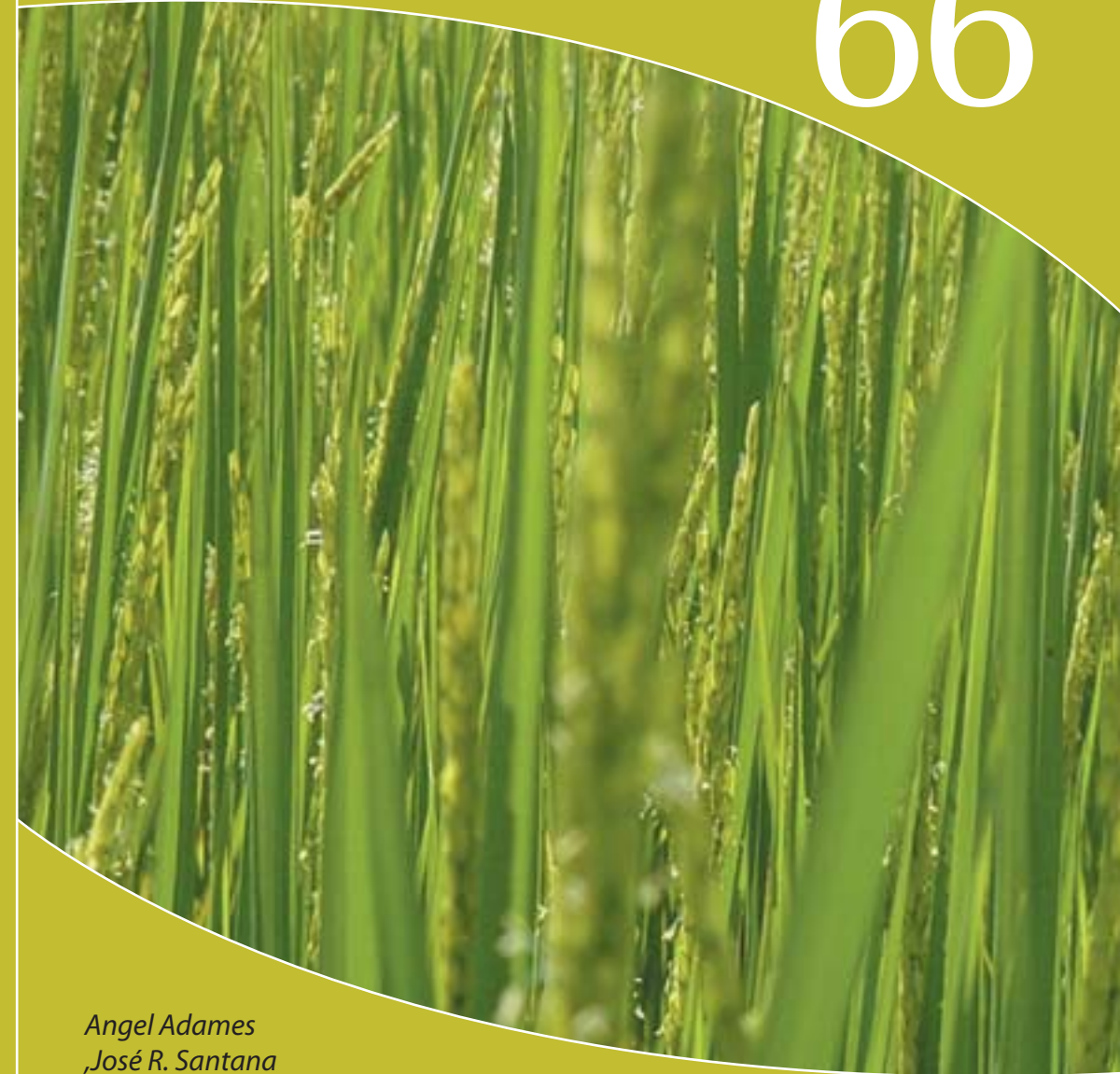
#### Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales

Calle Rafael Sánchez # 89, Ensanche Evaristo Morales,  
Santo Domingo, República Dominicana  
Tel.: 809-567-8999 / Fax: 809-567-9199  
[www.idiaf.org.do](http://www.idiaf.org.do)

#### Estación Experimental Arrocería Juma

Carretera Duarte Vieja, Juma, Bonaó, provincia Monseñor Nouel,  
República Dominicana.  
Teléfono: 809-525-2894, 809-296-2542 Fax: (809) 525-3108  
Correo electrónico: [angomez@idiaf.org.do](mailto:angomez@idiaf.org.do) [amartinez@idiaf.org.do](mailto:amartinez@idiaf.org.do)

# arroz juma 66



Angel Adames  
José R. Santana  
Dámaso Flores V.  
Luís Ma. Arias  
Cesar Moquete  
Chen Zsu Wu



## Introducción

La variedad 'Juma 66' fue desarrollada por la Estación Agrícola Experimental de Taichung en Taiwán a partir del cruzamiento dirigido entre las variedades Taichung Sen Yu 204 y Chanung Sen Yu 14. Este genotipo fue introducido a la República Dominicana por la Misión Técnica de Taiwán en 1994. Desde esa fecha, investigadores de la Estación Experimental Arrocera de Juma y la Misión Técnica de Taiwán en la República Dominicana han realizado pruebas de adaptabilidad en diferentes localidades del país, especialmente en las zonas del Bajo Yuna, donde ha mostrado muy buen comportamiento. Sus principales características son: ciclo vegetativo semiprecoz (120-130 días), buena calidad de molinería (61%), arroz entero, 18% amilosa, relativamente alto rendimiento de arroz paddy y tolerante a las principales enfermedades del arroz en el país.

Otras características importantes que posee esta variedad son: rápido crecimiento inicial, porte semierecto, buena densidad de espiguillas por panícula y grano intermedio.

## Resultados de investigación

En investigaciones realizadas en cuatro localidades del país, la variedad 'Juma 66' presentó diferencias estadísticas significativas con relación a los testigos 'Prosequisa 4' y 'Juma 57' en la localidad de El Pozo, Nagua, (6,600 kg.ha<sup>-1</sup>), mientras que en las demás localidades los rendimientos obtenidos en dichas variedades fueron similares (Tabla 1).

Tabla No. 1: Comportamiento de cuatro variedades de arroz en cuatro localidades de la Rep. Dom.

Variedad	Rendimiento en Kg.ha <sup>-1</sup> /Localidad			
	Esperanza Mao	Masipedro Bonao	El Pozo, Nagua	Juma, Bonao
Juma 57	6850 b	6560 b	4500 b	5200 a
Prosequisa. 4	6300 b	6000 b	5100 b	4900 a
Juma 66	6000 b	5800 b	6600 a	5600 a
Juma 67	8100 a	7600 a	4800 b	5000 a

Estos resultados muestran buena estabilidad cuanto a los rendimientos en los diferentes localidades que se cultivó Juma 66, lo que indica que es una buena alternativa en cualesquiera de las zonas arroceras del país, especialmente en el bajo Yuna.

Los aspectos de molinería resultan de vital importancia para el desarrollo de una variedad. Juma 66 tiene características de molinería superiores a las variedades Juma 57 y Prosequisa 4 (Tabla 2).

Tabla No.2: Calidad de molinería de tres variedades de arroz. Juma, Bonao, R. D. 1997

Variedad	Arroz Entero (%)	Long. del grano (mm)	Grado de opacidad
Juma 57	56	7.0 (Largo)	1.2
Proseq 4	58	7.2 (Largo)	1.0
Juma 66	61	6.5 (medio)	0.4

La variedad 'Juma 66' presentó una respuesta cuadrática en relación con la fertilización nitrogenada, mostrando un mejor aprovechamiento que las variedades 'Juma 67' e 'Isa 40' (Gráfico 1). Se observa además que a partir de 160 kg de N por ha los rendimientos comienzan a disminuir a medida que se adiciona Nitrógeno.

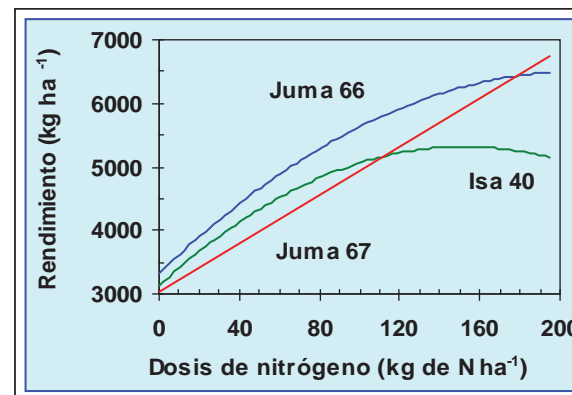


Gráfico 1. Respuesta de tres variedades de arroz a diferentes niveles de Nitrógeno.

## Recomendaciones Técnicas

### Cosecha de primavera

**Trasplante:** realizar semillero después del 15 de diciembre hasta el 15 de febrero y trasplantar plántulas de 20 a 30 días de edad.

**Siembra directa:** utilizar 18 a 20 libras por tarea en el Nordeste y el Cibao Central y 20 a 23 para la Línea Noroeste y San Juan.

**Época de siembra:** establecer el cultivo de Juma 66 desde el 15 de diciembre hasta 15 de marzo.

### Cosecha de Invierno

**Trasplante:** realizar semillero después del 15 de junio hasta el 15 de julio y trasplantar plantulas de 20 a 30 días de edad.

**Siembra directa:** establecer el cultivo de Juma 66 desde el 30 de junio hasta el 15 de agosto.

## Manejo Agronómico de Juma 66

### Enfermedades:

Juma 66 es tolerante a Piricularia (*Pyricularia oryzae*, Sacc), Escaldado (*Rhynchosporium oryzae*), Cercosporiosis (*Cercospora oryzae*), Sin embargo es susceptible a Rizoctonia (*Rhizoctonia solani*, Khun), moderadamente susceptible a la Hoja Blanca (virus), Helminthosporiosis (*Helminthosporium oryzae*) y al Manchado del grano. Si durante los primeros 60 días del ciclo de Juma 66 están presentes los primeros síntomas de cualesquiera de estas enfermedades, se debe aplicar el producto correspondiente para controlarla.

Para proteger la panícula contra las causas de la Piricularia de cuello, del Manchado y del Vaneamiento del grano, se pueden hacer de dos a tres aplicaciones preventivas, desde la formación de la espiga hasta 10 a 15% de floración, mezclando con un producto contra el ácaro de la panícula.

### Fertilización:

Debido a que Juma 66 es de ciclo semiprecoz, el tiempo de aplicación de los fertilizantes varía con relación a Juma 57 y Prosequisa 4, dos variedades de ciclo largo (150-160 días).

Las recomendaciones para una adecuada fertilización de esta variedad son detalladas para tres zonas diferentes (Tabla 3), las cuales son representativas de las principales áreas arroceras del país.