

Tabla No. 4. Cantidad de fertilizante y tiempo de aplicación por localidad en siembra directa.

Localidad	1ra. aplicación	2da. Aplicación	3ra. aplicación
		18-25 DDS	40-45 DDS
Central	40-45 lb/ta 15-15-15	40-45 lb/ta 15-15-15	10-15 lb/ta Sulfato de A.
Nordeste	45-50 lb/ta 15-15-15	45-50 lb/ta 15-15-15	15-20 lb/ta Sulfato de A.
Nagua (+ 8% M.O.)	30-35 lb/ta 15-15-15 *	30-35 lb/ta 15-15-15 *	10-12 lb/ta Sulfato de A.

Reforzar con muriato de potasio (2-3 lb/ta).

- Inspeccione periódicamente la finca, haga monitoreos antes de aplicar cualquier fungicida o insecticida.
- El principal problema que confrontó Juma 67 fue el Vaneamiento, los reportes de los últimos dos años indican que este problema ha ido disminuyendo, de manera que quitado el obstáculo Juma 67 es una buena alternativa para el productor.

#### Perspectiva de la variedad Juma 67

Los reportes de los últimos dos años indican que se puede aprovechar las ventajas del alto rendimiento, tolerancia a las principales enfermedades y la calidad culinaria de esta variedad, la cual ofrece una buena alternativa a los productores y molineros del país.

En la primera siembra del año 2008 se establecieron 302 mil tareas de Juma 67, principalmente en las regiones nordeste (Bajo Yuna) y norcentral. Esta variedad es una alternativa que tiene los productores nacionales que puede contribuir de manera decisiva en hacer del cultivo de arroz en la República Dominicana una actividad competitiva y sostenible para beneficio de cientos de miles de familias que viven directamente de este cereal.

arroz

# juma

# 67



#### 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 Arrocera 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)

Angel Adames



## Introducción

Juma 67 es una variedad desarrollada a partir del cruzamiento simple entre las variedades 'Juma 64' y 'Juma 62' realizado en 1990 en la Estación Experimental Arroceras de Juma en Bonaó. Sus principales características son: ciclo vegetativo intermedio (130-145 días), buena calidad culinaria, alto rendimiento de arroz paddy, tolerante a las principales enfermedades y alto rendimiento de molinería.

Otras características importantes que posee esta variedad son: su rápido crecimiento inicial, porte semierecto, responde muy bien la fertilización nitrogenada y ha mostrado un buen comportamiento en los diferentes ecosistemas arroceros del país.

## Características del grano

La variedad Juma 67 tiene un grano de color amarillo pajoso, con una longitud de 7.2 mm, peso de mil semillas de 29 g, rendimiento de arroz pulido de 73% y 57% de arroz entero. Los rendimientos de arroz paddy obtenido a nivel de investigación oscilan entre 7,000 y 8,100 Kg.ha<sup>-1</sup> de arroz seco venteado con 14% de humedad, lo cual junto a su rápido crecimiento inicial, tolerancia enfermedades y su excelente calidad culinaria hacen de esta variedad una buena alternativa, tanto a nivel de campo como para la industria.

## Resultados de investigaciones realizadas

En la Tabla No. 1, se presentan los resultados de ensayos regionales realizados en la primera etapa del año 1998 en las Localidades de Esperanza, Mao, el Pozo, Nagua, Juma, Bonaó y Masipetro. Se puede observar que la variedad Juma 67 fue estadísticamente superior a Prosequisa 4 y Juma 57 en las localidades de Esperanza, Mao y Masipetro, Bonaó, al obtener rendimiento de 8100 y 7600 Kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente.

Tabla No. 1: Comportamiento de la variedad Juma 67 en cuatro localidades. Prueba Regional 1997. Rendimiento en Kg.ha<sup>-1</sup>/Localidad.

Variedad	Rendimiento en Kg.ha <sup>-1</sup> /Localidad			
	Esp, Mao	Masipetro, Bonaó	El Pozo, Nagua	Juma, Bonaó
Juma 57	6850 b	6560 b	4500 b	5200 b
Proseq. 4	6300 b	6000 b	5100 b	4900 b
Juma 67	8100 a	7600 a	4800 b	5000 b

La variedad Juma 67 mostró buena adaptabilidad en los ecosistemas estudiados, lo que indica que es una buena alternativa en cualquiera de las zonas arroceras del país.

Los atributos de calidad culinaria y molinería son sin lugar a dudas las ventajas más relevantes de la variedad Juma 67 en relación principalmente con la variedad Prosequisa 4. En la Tabla 2, se presentan algunos parámetros de calidad culinaria y rendimiento de molinería, así como lo referente a la apariencia del grano molinado. Se aprecia que Juma 67 es un arroz cristalino, superando en este aspecto a las variedades Juma 57 y Prosequisa 4. En cuanto al porcentaje de arroz pulido y arroz entero los resultados de las investigaciones indican que Juma 67 no presentó diferencias estadísticas significativas con los testigos Juma 57 y Prosequisa 4.

Tabla No. 2: parámetros de calidad culinaria y rendimiento de molinería de tres variedades comerciales, Prueba Regional 1998

Variedad	Arroz pulido (%)	Arroz Entero (%)	Long. del grano (mm)	Grado de opacidad
Juma 57	71 *	56 *	7.0 (L) *	1.2 *
Proseq 4	72 *	58 *	7.2 (L) *	1.0 *
Juma 67	73 *	57 *	7.2 (L) *	0.7 *

\* promedio de cuatro localidades

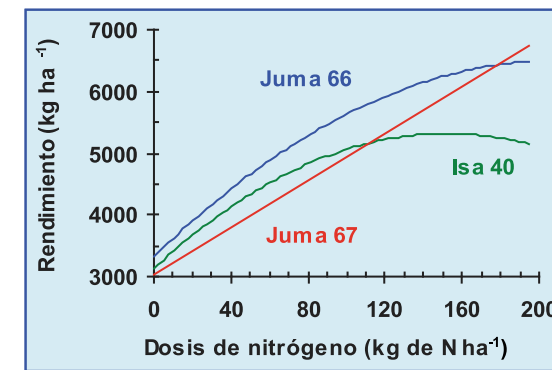


Gráfico 1. Respuesta de Variedad Juma 67, a Diferentes niveles de Nitrógeno en tres localidades.

## Recomendaciones Técnicas

Al seleccionar la variedad Juma 67 como alternativa de producción se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

Para siembra directa utilizar 15 a 18 lb/ta, en el Nordeste y el Cibao Central y 18 a 21 lb/ta para la línea Noroeste y San Juan.

- No sembrar ni hacer semillero antes del 15 de diciembre ni después del 15 de agosto y no trasplantar plántulas de más de 30 días de edad, debido a que el ciclo vegetativo de Juma 67 es 15 a 20 días menos que Prosequisa 4 y Juma 57.

- Juma 67 es de rápido crecimiento inicial, lo cual es una ventaja con relación a Juma 57 y Prosequisa 4, ya que compite mejor con las malezas, lo que permitiría ahorrar la limpieza manual que se realiza comúnmente, si se maneja bien los herbicidas preemergente y postemergente.

- En cuanto a los problemas de enfermedades, Juma 67 es tolerante a *Piricularia oryzae*, *Rhynchosporium oryzae*, el virus de la Hoja Blanca y *Cercospora oryzae*; sin embargo, ha mostrado susceptibilidad a *Helmintosporium oryzae* y al complejo que produce el Vaneamiento de la panícula. De ahí que, se recomienda proteger el cultivo a partir de máximo ahijamiento hasta la etapa de llenado del grano.

- La variedad Juma 67 responde bien a la fertilización, es decir que es muy eficiente convirtiendo Kg de fertilizante aplicado en Kg de grano de arroz. El ciclo vegetativo de esta variedad es de 15-20 días menos que Juma 57 y Prosequisa 4, por tanto se aconseja hacer algunos ajustes, principalmente en cuanto al tiempo de aplicación de los fertilizantes. A continuación se presentan las recomendaciones de fertilizantes por zona, método de siembra y tiempo de aplicación.

Tabla No. 3. Cantidad de fertilizante y tiempo de aplicación por localidad en siembra por trasplante.

Localidad	1ra. aplicación	2da. Aplicación	3ra. aplicación
	7-10 DDT	30-35 DDT	80-85 DDT
Central	40-45 lb/ta 15-15-15	40-45 lb/ta 15-15-15	10-15 lb/ta Sulfato de A.
Noroeste	45-50 lb/ta 15-15-15	45-50 lb/ta 15-15-15	15-20 lb/ta Sulfato de A.
Nagua (+ 8% M.O.)	30-35 lb/ta 15-15-15	30-35 lb/ta 15-15-15	10-12 lb/ta Sulfato de A.