


Nombre de la tecnología: INTA MALACATOYA, VARIEDAD MEJORADA DE ARROZ (<i>Oryza sativa</i> L.) DE EXCELENTE VIGOR Y PRECOCIDAD.		Código: GB-017
Nombre común: VARIEDAD MEJORADA DE ARROZ		Nombre científico: ORYZA SATIVA L.
Palabra clave 1: Arroz	Palabra clave 2: Precocidad	Palabra clave 3: Vigor
I. Descripción de la tecnología:		
1.1 Características Agronómicas de INTA MALACATOYA		
Vigor comercial	: Muy bueno	
Días a flor	: 75-85	
Altura de planta	: 90	
Excerción de espiga	: Moderada	
Desgrane	: Intermedio	
Longitud de espiga (cm)	: 24	
Capacidad de macollamiento	: Buena	
Reacción al acame	: Moderadamente resistente	
Reacción a Pyricularia	: Tolerante	
Peso de 1000 granos (g)	: 28	
Número de granos/espiga	: 140	
Días a cosecha	: 105-110	
Potencial genético	: 117 qq/mz	
Recomendado para	: Secano y Riego	
Origen	: CIAT.	
1.2 Adaptabilidad		
INTA MALACATOYA se puede sembrar desde al nivel del mar hasta 1,200 metros, se adapta a suelos Francos arenosos hasta arcillosos con pH 5.5 a 7.5, temperaturas de 20-32 °C con precipitaciones de 1,000-1,600 mm.		
1.3 Zonas recomendadas		
Las zonas recomendadas para INTA MALACATOYA son: Chinandega, Granada, Rivas, Chontales, Matagalpa, Jalapa, Río San Juan y Siuna.		
1.4 Manejo agronómico		
a. Época de siembra		
INTA MALACATOYA es una variedad precoz de 105-110 días a cosecha, recomendada para siembra de riego y secano. En riego de verano se recomienda del 15 de diciembre al 15 de enero. En invierno de secano del 1 al 15 de Julio.		
b. Densidad poblacional		
La densidad de siembra de INTA MALACATOYA al voleo es de 200-220 libras por manzana; a chorrillo, con uso de maquinaria a 20-30 cm. entre hilera, 180-200 libras por manzana; con tracción animal, 150 libras por manzana y al espeque, 60-70 libras por manzana.		
La aplicación de herbicidas PRE-emergente para secano (Prowl) 1.5-2 litros por manzana.		
c. Fertilización		
-Forma y época de aplicación		
La fertilización nitrogenada se recomienda en tres etapas diferentes de desarrollo del cultivar. La fertilización de la variedad INTA DORADA se recomienda hacerla así:		

EPOCA	CANTIDAD QQ	FORMULA	ETAPA FENOLOGICA
A los 20 días de germinado	2	Completo 12-30-10	Estado de plántula
A los 20 días de germinado	1.5	1ra Aplicación Urea 46%	Inicio del ahijamiento
A los 35 días de germinado	1.5	2da Aplicación Urea	Inicio de primordio
A los 55 días de germinado	1	3ra Aplicación Urea 46%	10-15 días antes de la floración.

d. Cosecha

La variedad INTA MALACATOYA se puede cosechar con humedad de grano de 20-22%, ya que presenta maduración uniforme del grano. También se puede cosechar con menos humedad de grano.

Ventajas:

- Potencial de rendimiento de grano 110 qq/mz.
- Es una variedad de grano largo cristalino y de buena calidad molinera.
- Presenta buena tolerancia a Pyricularia grisea.
- Tolerante al Acame.
- La buena uniformidad de maduración fisiológica favorece la calidad de la semilla y manejo de post-cosecha.
- INTA MALACATOYA tiene un período de siembra a cosecha de 105-110 por lo que, puede ser usada para zonas menos favorecidas del sistema de secano, ya que puede disminuir el riesgo de pérdida de cosecha por su precocidad.

Restricciones:

.

1.5 Costo de la Tecnología:

COSTOS DE PRODUCCION /MZ	SISTEMA DE SIEMBRA
US\$ 600.00	Riego
US\$ 450.00	Secano Favorecido

II. BENEFICIOS DE LA TECNOLOGIA

Económico: Para el Análisis Económico se realizaron registros de costos de los productores, lo que permite calcular la Tasa de Retorno Marginal y Presupuesto parcial a través de la Metodología propuesta por CIMMYT, 1998.

INTA MALACATOYA presentó un beneficio neto de US\$ 680 Dólares, superando al testigo en un 24%, el cual equivale a US\$ 158 Dólares el costo marginal de la variedad INTA MALACATOYA que fue de US\$ 19 Dólares, con una Tasa de Retorno Marginal del 50%, esto indica que por cada Dólar invertido se obtendrá US\$ 0.5 Dólar de ganancia

Presupuesto parcial de la variedad INTA MALACATOYA vrs Testigo

Variedad	Costo que varía US\$	Costo Marginal US\$	Beneficio neto US\$	Beneficio marginal US\$	TRM %
Testigo	27	-	522	-	-
INTA MALACATOYA	46	19	680	158	50

Sociales: El beneficio social se obtiene con la adopción de esta nueva tecnología INTA MALACATOYA, por unos 3, 000 productores de las zonas arroceras de secano menos favorecidas del país, al obtener mayores rendimientos y calidad de grano en su producción comercial, lo que permitirá aumentar nacionalmente la producción de alimentos y disminuir las importaciones de arroz.

Ambiental: INTA MALACATOYA es una variedad de excelente vigor inicial, lo que permite un desarrollo vegetativo rápido y por supuesto una mejor competencia de la planta con las malezas, disminuyendo así las aplicaciones de herbicidas, lo que permitirá una menor afectación al medio ambiente.

III. Soporte técnico: INTA. Esta información es el estudio de cuatro años de investigación por técnicos e investigadores del Programa de Granos Básicos, sub-programa de Arroz y la cooperación de la Misión Técnica Agropecuaria de la República de China-Taiwán. La información se encuentra en los Informes Anuales de 1997-2000 de Granos Básicos y el sub-programa de Arroz del INTA-CNIA.

INTA.1997.Informe Técnico Anual Nacional Granos Básicos.

INTA.1998.Informe Técnico Anual Nacional Granos Básicos.

INTA.1999.Informe Técnico Anual Nacional Granos Básicos.

INTA.2000.Informe Técnico Anual Nacional Granos Básicos.

Autores/Responsable/Colaboradores:

INSTITUTO NICARAGÜENSE DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

