

GUÍA No. 3

DOCENTE: JONNY PRADA GARZON

ASIGNATURA: Agrícolas

GRADO: 11°

TIEMPO: Semana del 19 al 23 de Abril

META DE APRENDIZAJE: Distingo las características específicas de los tipos y variedades de arroz.

MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUIA

VIVENCIA: (*Transcribe este punto a tu cuaderno*)

¿Por qué cree usted que es importante contar con una amplia gama de variedades de arroz?

¿Por qué cree usted que conocer el periodo de vida de un cultivo es importante para su rendimiento (kg/ha)? Justifique su respuesta

GENERALIDADES

Existen cerca de diez mil variedades de arroz. Todas ellas entran en una de las dos subespecies de *Oryza sativa*, la variedad *índica*, que suele cultivarse en los trópicos, y la *japónica*, que se puede encontrar tanto en los trópicos como en las zonas de clima templado y que se caracteriza por su alto contenido en almidón del tipo amiloso (arroz glutinoso). Por regla general, cuanto más amiloso contiene un grano de arroz, más temperatura, agua y tiempo requiere para su cocción.

La categorización habitual de los arroces de cocina es:

- **Arroz de grano corto:** de apariencia casi esférica, que se suele encontrar en Japón, en el Norte de China y en Corea. Es ideal para la elaboración del sushi debido a que los granos permanecen unidos incluso a temperatura ambiente.
- **Arroz de grano medio:** que posee una longitud entre dos y tres veces su grosor. Contiene menos amilosa que los arroces de grano largo. Es el más empleado en la cocina española (es el «arroz bomba» empleado en la paella). Es ampliamente utilizado en América Latina en donde los mayores productores y consumidores en su orden son Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Argentina y Chile; Además se utiliza en la cocina de Cuba, Puerto Rico y República Dominicana, donde es un alimento de consumo diario. También se emplea en la cocina valenciana y en la cocina italiana (risotto).
- **Arroz de grano largo:** que puede tener entre cuatro y cinco veces la longitud de su grosor. Posee una cantidad elevada de amilosa y por ello requiere una proporción relativamente alta de agua para cocinarse. Es muy empleado en la cocina china e india y es el más vendido en Estados Unidos.



En Colombia se manejan muchas variedades de arroz que se han venido desarrollando en laboratorios de campo de la federación nacional de arroceros (FEDEARROZ), estas variedades se han modificado genéticas de forma gradual (Fito mejoramiento) con el fin de mejorar la productividad y la resistencia a plagas y enfermedades, teniendo en cuenta que el departamento de Arauca cuenta con un área muy



grande de arroz, podemos decir que las variedades predominantes en la zona sería las que se presentan a continuación.

A. FUNDAMENTACION CIENTIFICA: (consígnalo en tu cuaderno).

Variedad 68 FL Fedearroz

SIEMBRA Para siembra en surco entre 100 – 150 kg/ha de semilla certificada. Para siembra al voleo entre 160- 180 kg/ha de semilla certificada.

CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD

Vigor: crecimiento inicial rápido, el cual está ligado a una adecuada preabonada y un manejo temprano de malezas.

Macollamiento: intermedio. Usar densidades bajas de semilla en lotes bajos y en lotes altos evitar densidades mayores a 180 kg/ha. Realizar preabonamientos y evitar retrasos en la fertilización.

SUSCEPTIBILIDAD A HERBICIDAS No presenta susceptibilidad en particular. Deben evitarse aplicaciones de herbicidas después de los 30 días después de emergencia.

SANIDAD

- Tolerante a *Pyricularia grisea* y Virus de Hoja Blanca.
- Susceptible a *Rhizoctonia solani*

Bajo las condiciones de manejo recomendadas no se presentan problemas fitosanitarios; no obstante, esta condición debe revisarse durante el ciclo del cultivo de acuerdo al monitoreo sanitario.

NUTRICIÓN Es necesario ajustar las siguientes recomendaciones de fertilización a cada lote y al resultado del análisis de suelos.

Nitrógeno (N): debido a la precocidad se recomienda manejar la nutrición de acuerdo a las etapas de desarrollo. Los abonamientos se deben hacer más temprano.

% Dosis total	Rangos de aplicación	Días después de emerg.
5	Preabonamiento	0
20	Inicio de macollamiento	12-15
30	Pleno macollamiento	24-26
25	Antes de inicio de primordio floral	34-36
20	Inicio de embuchamiento	50-55

Fósforo (F): aplicación recomendada en pre-siembra incorporada especialmente en riego. En secano aplicar con una distribución de 50% en pre-siembra y 50% al inicio de macollamiento.

Potasio (P): fraccionar con el nitrógeno desde la pre-siembra.

Elementos menores y secundarios: los micronutrientes, Ca, Mg y S aplicarlos de acuerdo al análisis de suelos. Elementos menores incorporarlos al momento de la siembra, y los secundarios fraccionados en la fase vegetativa. El plan de fertilización debe estar basado en el análisis de suelo y en la oferta ambiental.

COSECHA Resistente a retraso de cosecha. Rango óptimo de cosecha entre 22 – 24%.

OFERTA AMBIENTAL La expresión de las etapas de desarrollo puede cambiar en la época húmeda (abril-octubre) y época seca (noviembre-marzo) en los Llanos Orientales. La presencia de aristas en el grano puede incrementar bajo condiciones de altas temperaturas.



Variedad Fedearroz 67

SIEMBRA Se recomienda 100 – 130 kg/ha de semilla certificada en surcos con sembradora de precisión, en trasplante no usar más de 40 kg/ha en semillero, y entre 150 – 160 kg/ha para siembra al voleo. Evitar la siembra destapada para prevenir la pérdida de semilla. Se deben realizar mojes sin inundación para lograr una buena germinación.

CARACTERÍSTICAS DE LA VARIEDAD

Vigor: crecimiento inicial rápido ligado a pre-abonamiento adecuado y un manejo temprano de malezas.

Macollamiento: presenta alto macollamiento.

SUSCEPTIBILIDAD A HERBICIDAS Se observa una mayor reacción a las aplicaciones de dosis altas de Clomazone. Debe evitarse aplicaciones de herbicidas después de los 30 días después de emergencia.

SANIDAD

- Tolerante a *Pyricularia grisea* y Virus de Hoja Blanca.
- Susceptible a *Rhizoctonia solani*

Bajo las condiciones de manejo recomendadas no se presentan problemas fitosanitarios; no obstante, esta condición debe revisarse durante el ciclo del cultivo de acuerdo al monitoreo sanitario.

NUTRICIÓN Esta variedad es de ciclo intermedio a tardío, por lo que requiere de varios fraccionamientos dependiendo de la zona de siembra para lograr expresar su potencial.

Nitrógeno (N): fraccionamiento dependiendo de la zona de siembra.

% Dosis total	Rangos de aplicación	Días después de emergencia	
		0-500 msnm	Mayor a 500 msnm
5	Al momento de siembra	0	0
45-55	Inicio macollamiento hasta pleno macollamiento	11-37	12-40
40-50	Final primordio floral hasta inicio de embuchamiento	47-65	50-85

Fósforo (F): se recomienda en pre-siembra incorporada.

Potasio (P): fraccione entre siembra y embuchamiento.

Elementos menores y secundarios: se recomienda aplicar Ca, Mg, y S de acuerdo al análisis químico del suelo. Los menores incorporarlos al momento de la siembra, y los secundarios fraccionados en la fase vegetativa. El plan de fertilización debe estar basado en el análisis de suelo y en la oferta ambiental.

COSECHA Resistente al retraso de cosecha. Se recomienda con humedad entre 22 – 24%.

OFERTA AMBIENTAL Las etapas de formación de panícula, floración y llenado de grano, requieren buenas condiciones de temperatura y luminosidad.

B. ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN (Consigna en tu cuaderno esta actividad y responde)

Realiza un cuadro comparativo de las dos variedades de arroz presentes en la guía de trabajo.



C. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION: Vamos a realizar una herramienta de repaso haciendo las siguientes actividades.

1. Realiza un video explicando las características de las variedades de arroz presente en la gráfica.

Si se requiere entre 150 y 160 kilogramos de semilla de arroz para sembrar una hectárea, responde

¿Cuántos kilos de semilla de arroz se requiere para la siembra de 15.000 metros cuadrados de terreno?

¿Cuántos kilos de semilla de arroz se requiere para la siembra de 32.000 metros cuadrados de terreno?

Nota: “tenga en cuenta el área del lote en metros cuadrados y no en hectárea”

Referencias Bibliográficas:

[Manual de agricultura.](#)

Quando desarrolles esta guía, debes escanearla o tomarle una foto y enviarla al Whatsapp 3132282654 o al correo electrónico jprada14@hotmail.com ; recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte con el docente por los medios antes mencionados.