



**XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE**

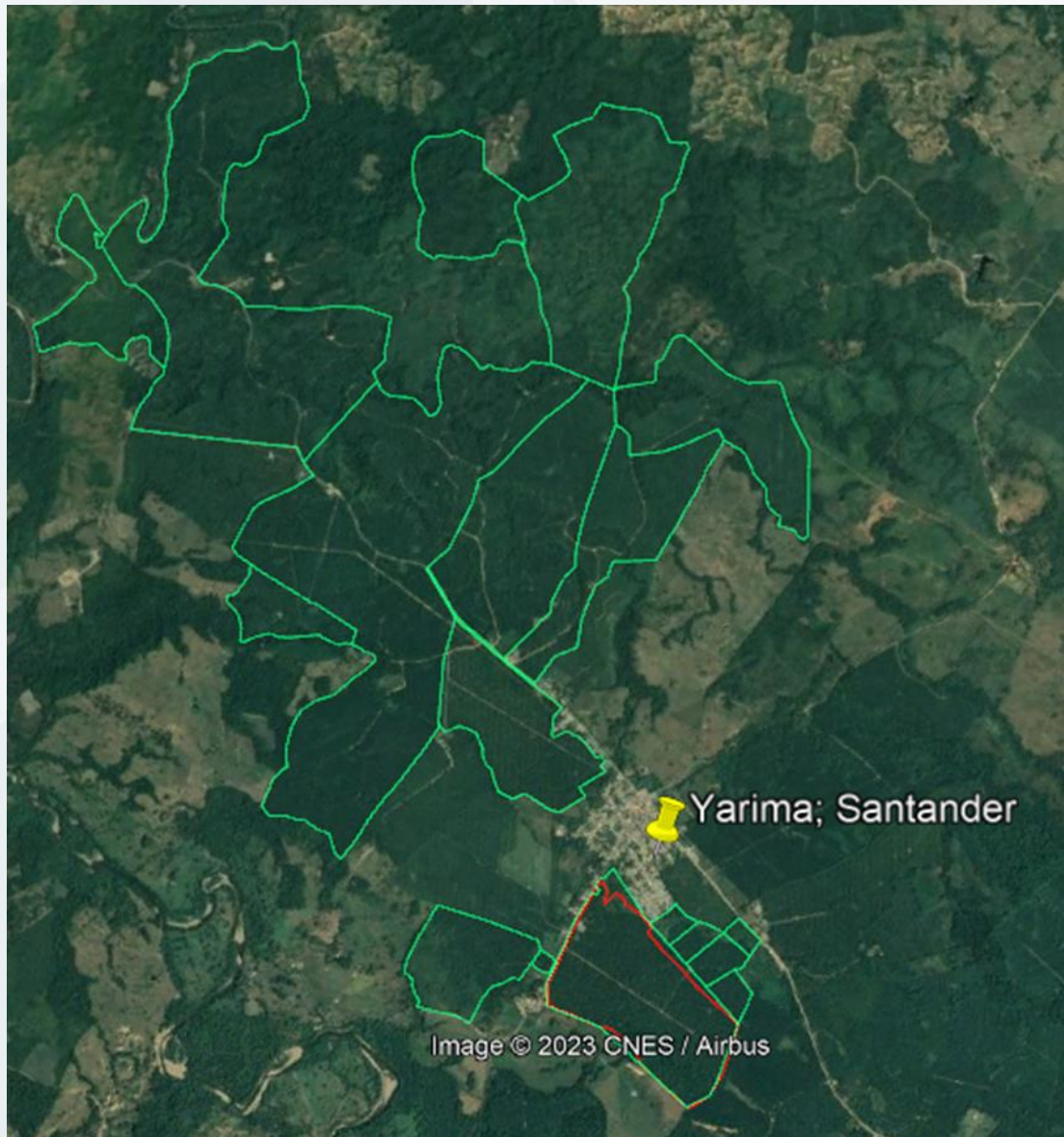
2023

**EVALUACION DE DIFERENTES
SUSTRATOS PARA LA ETAPA
DE PREVIVERO EN PALMA DE
ACEITE EN CONDICIONES DE
SUR DE SANTANDER**

I.A. Oswaldo Álzate Orozco
I.A. Didier Fernando Ibagué
Jon Eduard Parra Celis



LOCALIZACIÓN



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023



830 ha sembradas en
palma de Aceite



180 msnm



Temperatura promedio
28 °C



Precipitación: 2200
mm/año

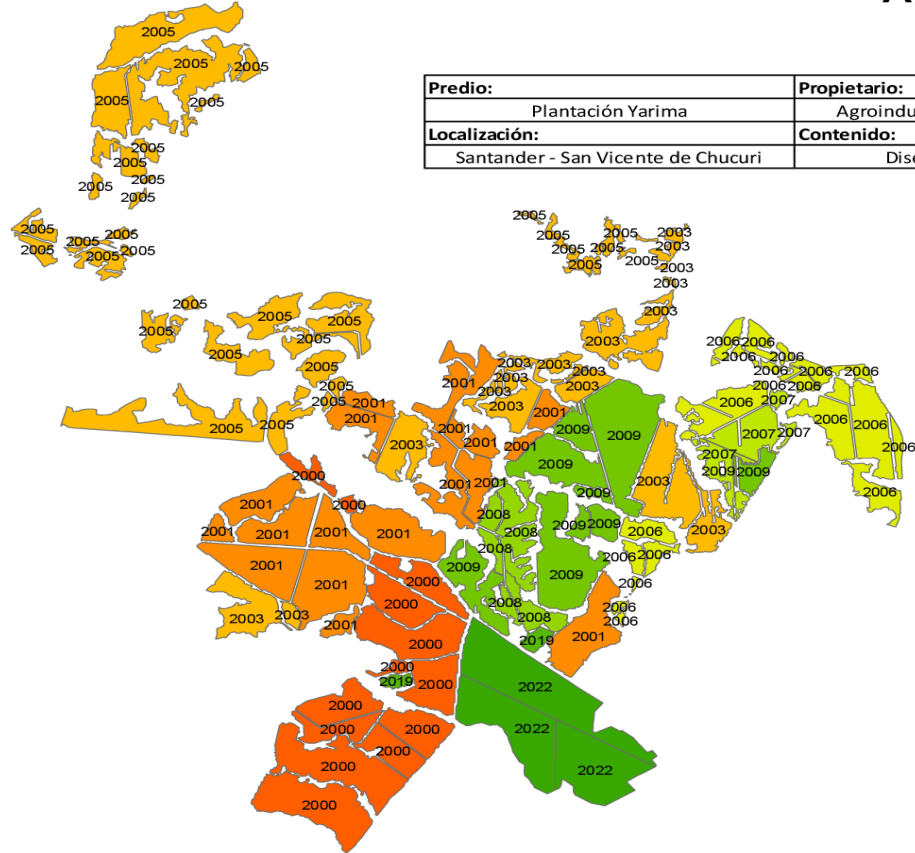
INTRODUCCIÓN



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

Agroindustrias Villa Claudia S.A. Yarima - 2023

Predio:	Plantación Yarima	Propietario:	Agroindustrias Villa Claudia S.A.	Sistema de Coordenadas:	MAGNA Colombia Bogotá
Localización:	Santander - San Vicente de Chucuri	Contenido:	Diseño de plantación	Área (Ha):	863,06



Convenciones

LOTES_YARIMA

siembra

- 1990
- 1997
- 2000
- 2001
- 2003
- 2005
- 2006
- 2007
- 2008
- 2009
- 2019
- 2022

CUADRO GENERAL DE AREAS

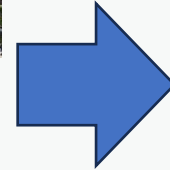
Descripción	Área (Ha)
Siembra 1990	51,8
Siembra 1997	28,84
Siembra 2000	109,79
Siembra 2001	113,91
Siembra 2003	67,82
Siembra 2005	122,36
Siembra 2006	54,73
Siembra 2007	15,44
Siembra 2008	19,28
Siembra 2009	65,81
Siembra 2011	21,5
Siembra 2012	60,65
Siembra 2013	26,17
Siembra 2016	14,52
Siembra 2019	17,96
Siembra 2020	18,24
Siembra 2022	54,24

200 ha
Plan de renovación
próximos 5 años

ANTECEDENTES



Pre viveros convencionales



PLUGS

BOLSAS

ANTECEDENTES



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023



JIFFYS



Dificultades en la
logística de siembra y
desarrollo del
previvero



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Evaluar alternativas de sustratos para pre vivero de palma *Elaeis guineensis* Jacq. en bandejas plásticas en condiciones de Sur de Santander.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar el crecimiento vegetativo de las plántulas en diferentes sustratos de siembra en pre vivero en las condiciones de estudio.
- Determinar los costos de siembra de pre vivero con los sustratos evaluados.
- Evaluar las ventajas y desventajas técnicas, operativas y económicas de los diferentes sustratos evaluados en pre vivero.

MATERIALES Y METODOS



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

Sustratos evaluados:

1. Bandejas con capacidad de 38 semillas
2. Material evaluado: *Elaeis guineensis*
3. Tiempo de evaluación: 3 meses



TRATAMIENTOS EVALUADOS

Sustratos	Tratamiento
Tusa 100%	1
Lombrinaza 100%	2
Suelo 100%	3
Abono orgánico - Tusa 50%	4
Suelo - Lombrinaza 50%	5
Tusa - Lombrinaza 50%	6
Tusa - Suelo 50%	7
Abono orgánico - Suelo 50%	8
Abono orgánico - Lombrinaza 50%	9
Abono orgánico 100%	10



Variables evaluadas:

1. Peso seco aéreo
2. Peso seco radical
3. Área Foliar



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

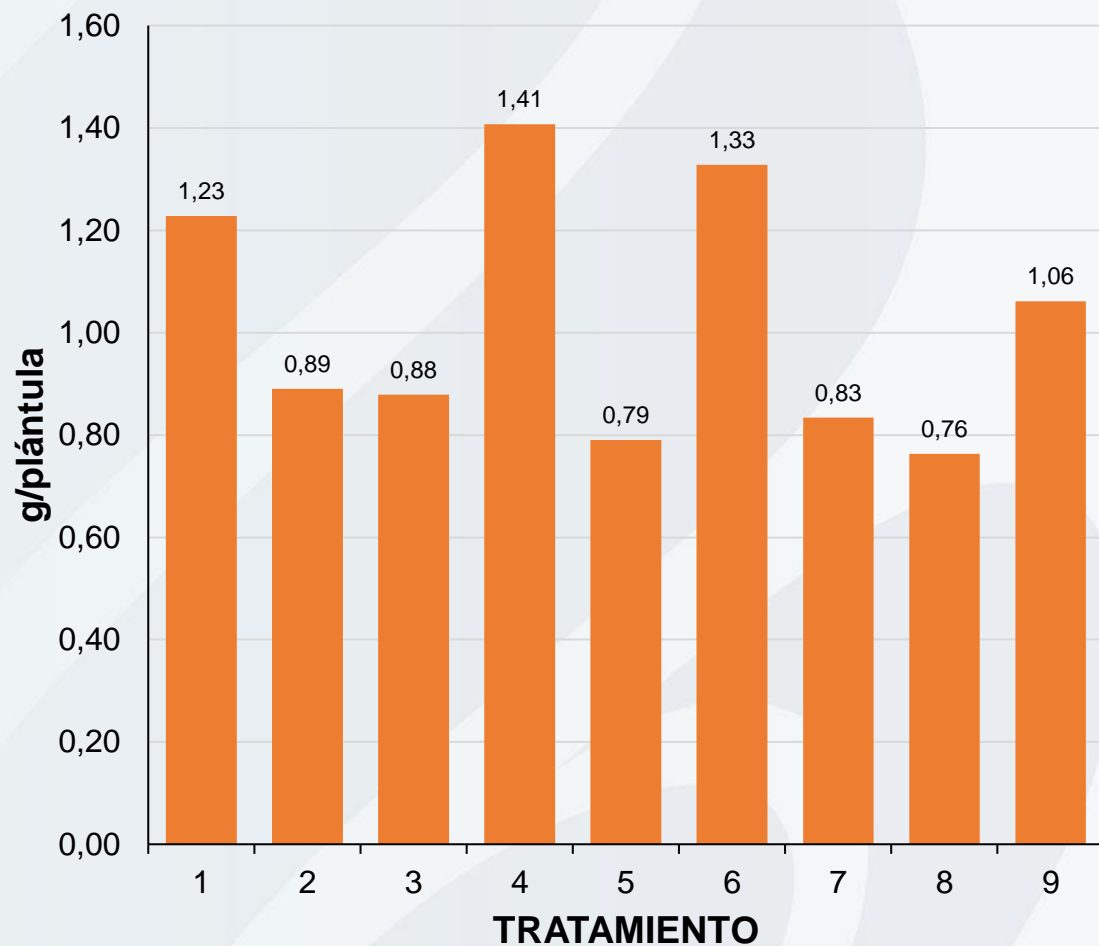
RESULTADOS

CONTENIDOS DE BIOMASA POR PALMA

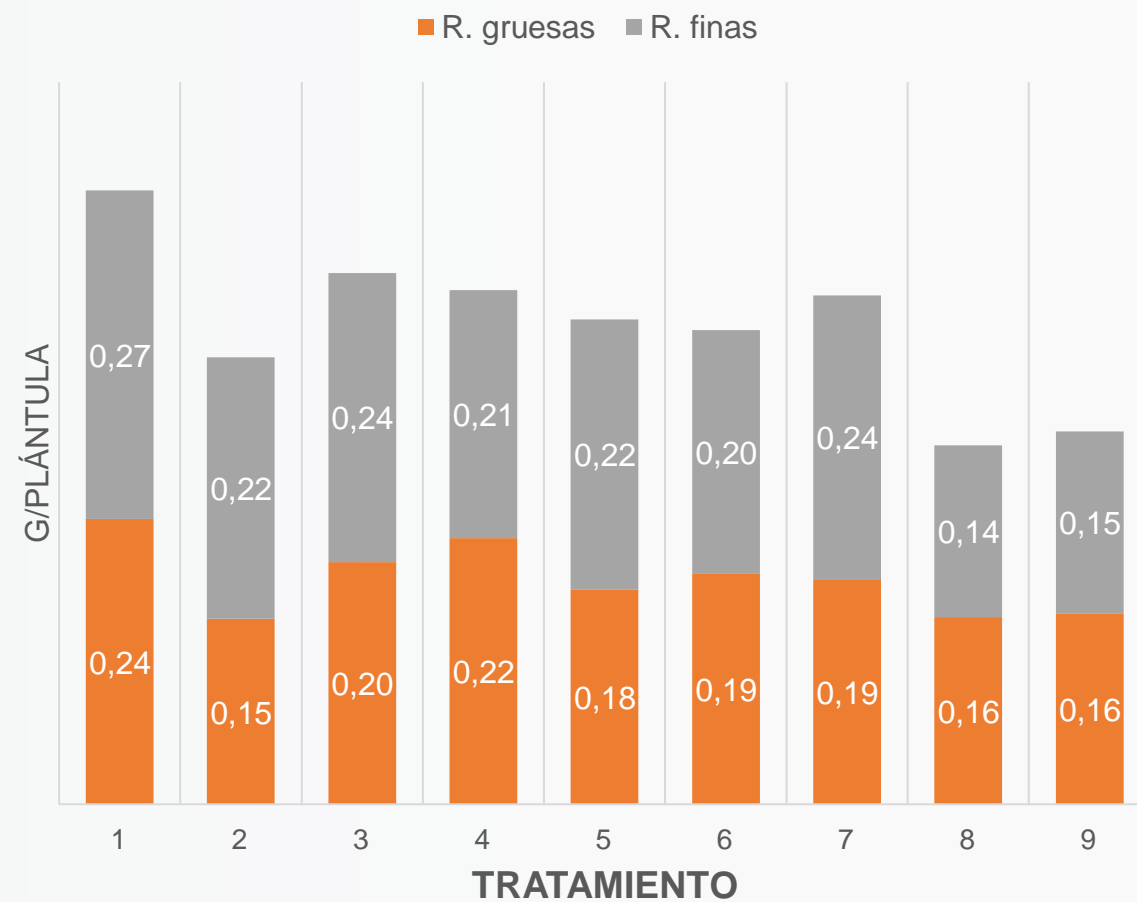


XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

PESO SECO FOLIAR



PESO SECO RADICAL



CONTENIDOS DE BIOMASA POR PALMA




XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

ÁREA FOLIAR




Características de los Sustrato



Conventional
suelo



Jiffys



Plugs

- Facilidad de siembra en pre vivero.
- Perdida semillas.
- Desarrollo de raíces
- Retención de humedad.
- Separación de mellas.
- Nutrición de plántulas
- Siembra en vivero.
- .



Turbas



Lombrinaza



Tusa
descompuesta

Características de los Sustrato

- Facilidad de siembra en pre vivero.
- Perdida semillas.
- Desarrollo de raíces
- Retención de humedad.
- Separación de mellas.
- Siembra en vivero.
- Nutrición plántulas.

COSTOS DE SUSTRATOS



XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

SUSTRATO	VALOR/PLANTÚLA	CAPACIDAD VIVERO 35.000
SUELO	140	4.900.000
PLUGS	800	28.000.000
JIFFYS	800	28.000.000
TURBAS	118,4	4.144.000
LOMBRINAZA	72,7	2.544.500
TUSA	0,68	23.800



CONCLUSIONES



- ✓ Los mejores resultados en biomasa aérea se obtuvieron con los tratamientos con tusa - lombrinaza al 50% y Tusa –Abono orgánico al 50 %.
- ✓ La tusa al 100% fue el tratamiento que contribuyó en mayor medida en el desarrollo radical de las plántulas en pre vivero.
- ✓ Los sustratos con tusa y lombrinaza permitieron obtener los mejores resultados en cuanto a desarrollo de plantas aptas para trasplante a vivero.

CONCLUSIONES



- ✓ Los sustratos con tusa y lombrinaza elaborados localmente son la alternativa más económica y de mayor viabilidad en las condiciones de la subzona, permitiendo la reducción de un 90% de los costos de implementación del vivero.
- ✓ A nivel operativo, estos sustratos presentaron ventajas respecto a los sustratos tradicionalmente usados en las bandejas en cuanto a facilidad de adquisición, llenado de bandejas, la siembra y manejo de la humedad.



**XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE**

2023

Agradecimientos a la junta directiva de
Agroindustrias Villa Claudia S.A.
Gerente Dra. Claudia Otero.
IA Jazmín Penagos.
IA Álvaro Rincón.





XVIII
REUNIÓN TÉCNICA
NACIONAL
DE PALMA DE ACEITE
2023

**Muchas
gracias.**

