

SANIPALMA
PERÚ

INNOVACIÓN EN GENÉTICA
Y MAXIMIZACIÓN DEL POTENCIAL PRODUCTIVO

Ing. Jeremy Henry

Eje Sostenibilidad — Domingo 23 de Agosto de 2026

ORGANIZAN

CIIPAP | JARPAL | Grupo Kampu

ESTACIÓN EXPERIMENTAL ASD



Ubicación de la Finca Experimental de ASD en el sureste de Costa Rica y dentro de la plantación comercial correspondiente a la División Coto.

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA. Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

ESTACIÓN EXPERIMENTAL ASD

Altitud:	**50 msnm**
Temperatura media:	**27 ^{O}C**
Precipitación:	**3500 mm**
Radiación solar:	**5.5 horas sol/día**
Fertilidad de los suelos:	**alta**

Alto potencial de producción: 30 a 35 t/ha



Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA. Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

VARIEDADES PREMIUM DE ASD					
POBLACIÓN MADRE	AÑO SIEMBRA	AREA (Has)	PALMAS SEMBRADAS	MADRES SELECCIONADAS	VARIEDADES ASD
Bamenda	2006	4	528	145	Bamenda Shield
Tanzania	2006 - 2018	7	1054	305	Kigoma Shield
Compacta BC1	2008	11	1698	290	Evolution Blue
Compacta BC2	2012	18	2570	420	Avalanche y Challenger
Deli	2008	56	8057	2190	La Mé, Spring, Supreme y Themba
Manaos	2003 – 2012	10	1361	675	Amazon
Total		106	15268	4025	

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

DESARROLLO DE LA GENÉTICA EN FUNCIÓN DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

1. ALTO RENDIMIENTO
2. TOLERANCIA APC
3. TOLERANCIA AL DEFICIT HIDRICO

SANIPALMA
PERÚ

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

VARIEDADES DE ALTO RENDIMIENTO

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

OBJETIVOS GENERALES DEL MEJORAMIENTO EN PALMA ACEITERA

Producción	•Número de racimos •Peso de racimos • Aceite en el racimo
Crecimiento	•Altura de la planta •Longitudde la hoja
Características secundarias	•Bajo desprendimiento de frutos • Calidaddel aceite

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

INNOVACIÓN EN GENÉTICA Y MAXIMIZACIÓN DEL POTENCIAL PRODUCTIVO

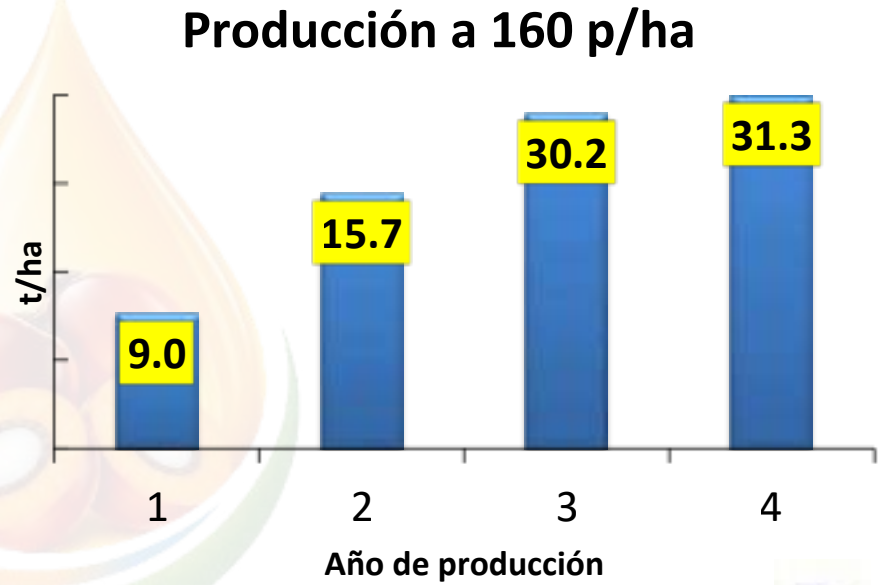


Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

Deli x Ghana
Themba











5 años

Aceite > 27%

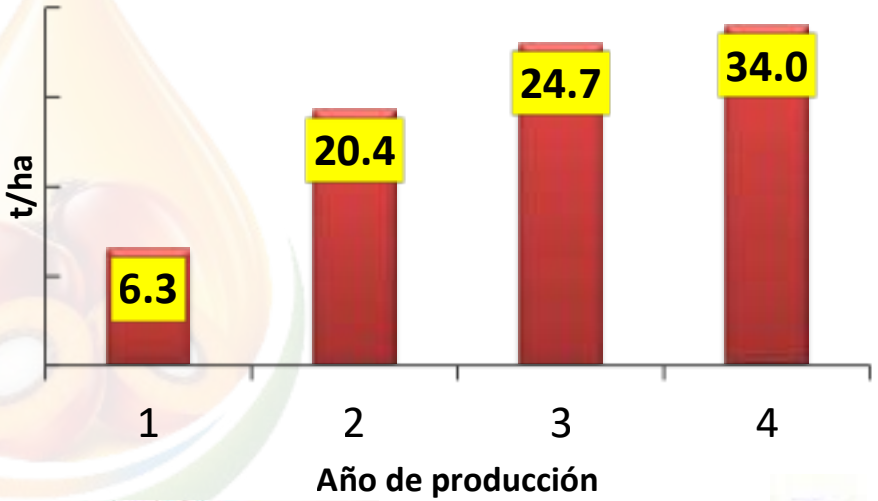
Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

Deli x Nigeria
Spring



Producción a 143 p/ha









5 años

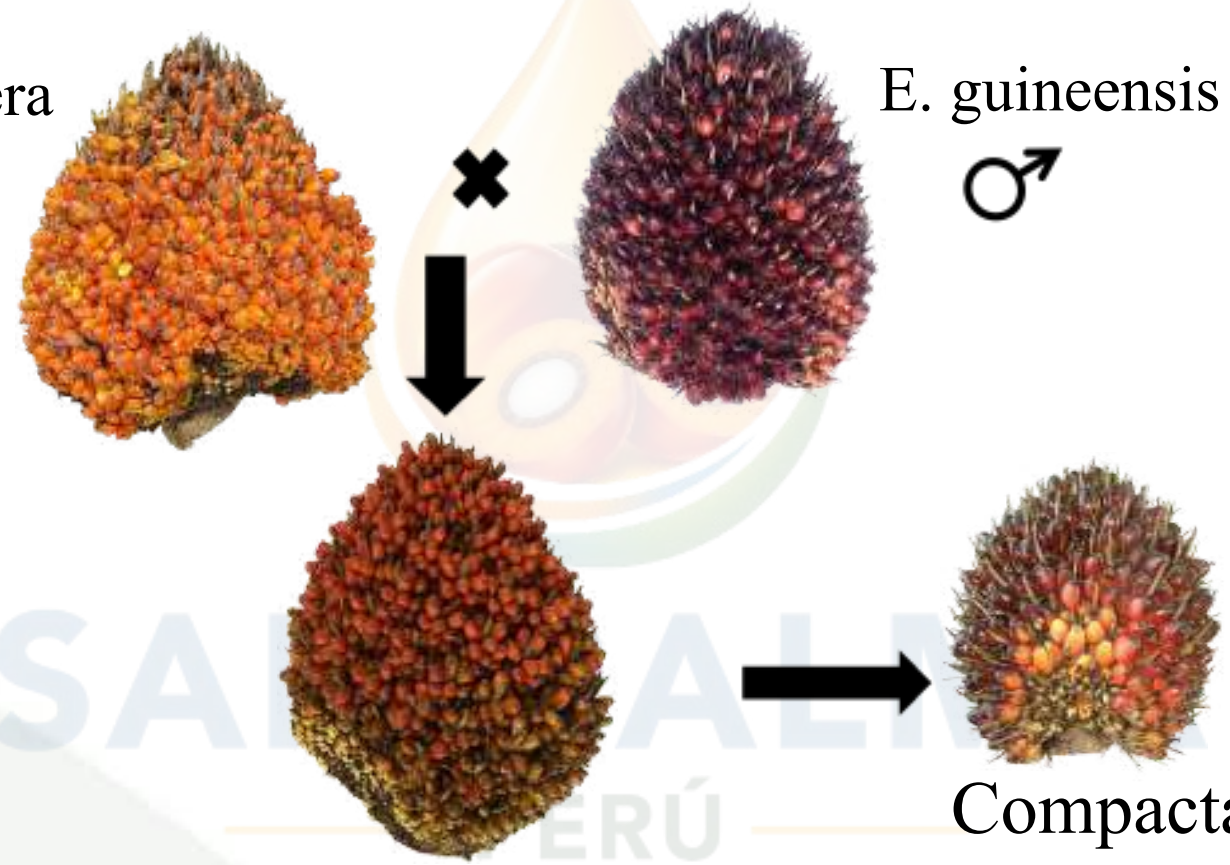
Aceite > 28%

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

Desarrollo de la población compacta

E. oleifera ♀ × E. guineensis ♂



Híbrido OxG
(50 % genes O)

Compacta
(6-12% genesO)

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

Producción de aceite de las variedades de origen Deli y Compacta 5 años de edad

Variedad	Madre	Padre	Producción fruta (t/ha)	Aceite racimo (%)	Producción Aceite (t/ha)
Themba	Deli	Ghana	34.1	27.0	9.2
Spring	Deli	Nigeria	35.6	28.0	10.0
Supreme	Deli	Compacta	32.6	27.0	8.8
Challenger	Compacta	Ghana	40.4	28.0	11.3
Avalanche	Compacta	Nigeria	37.5	28.0	10.5
Evolution Blue	Compacta	Evolution	37.8	30.0	11.3

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL

VARIEDADES GUINEENSIS TOLERANTES A LA PC

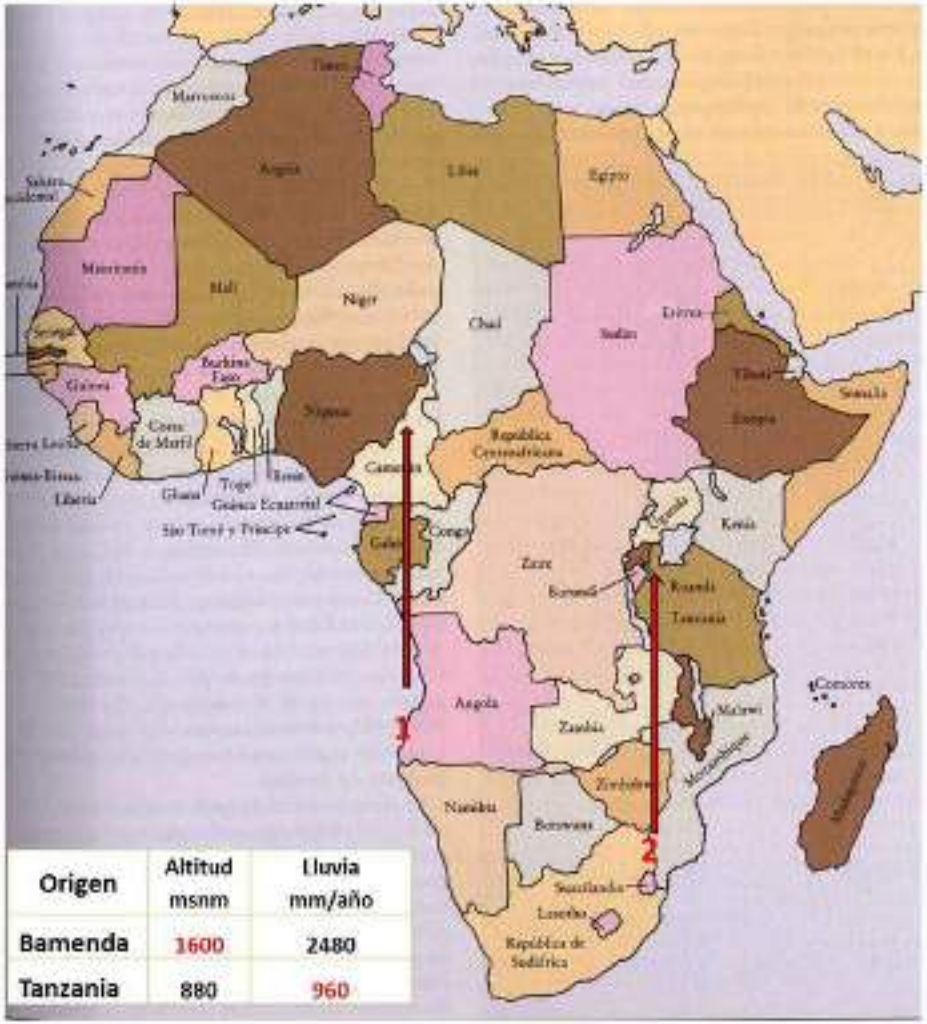
Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.



VARIEDAD SUSCEPTIBLE A LA PUDRICIÓN DEL COGOLLO (PC)

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.



Origen	Altitud msnm	Lluvia mm/año
Bamenda	1600	2480
Tanzania	880	960

COMPORTAMIENTO DE POBLACIONES ANTE LA PC

COSTA RICA

GRUPO NUMAR
www.gruponumar.com

POBLACIÓN BAMENDA

La población Bamenda fue introducida a Costa Rica en 1967, proviene de las tierras altas de Camerún (900 a 1500 msnm), con una precipitación anual de 2480 mm.

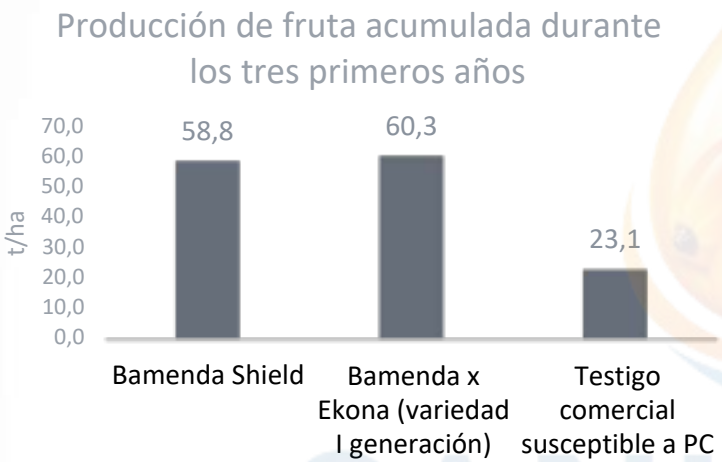
- Bamenda x Ekona, variedad anterior que se comercializó desde 1993 hasta 2023; en Brasil, Colombia, Costa Rica, Nicaragua y Panamá.
- **Bamenda Shield**, la nueva variedad que usa madres Bamenda de la segunda generación (madres 2006, en desarrollo las nuevas madres 2027). Es una variedad altamente tolerante a las pudriciones del cogollo, con el uso de padres compactos se ha aumentado su potencial de producción de fruta y de aceite.

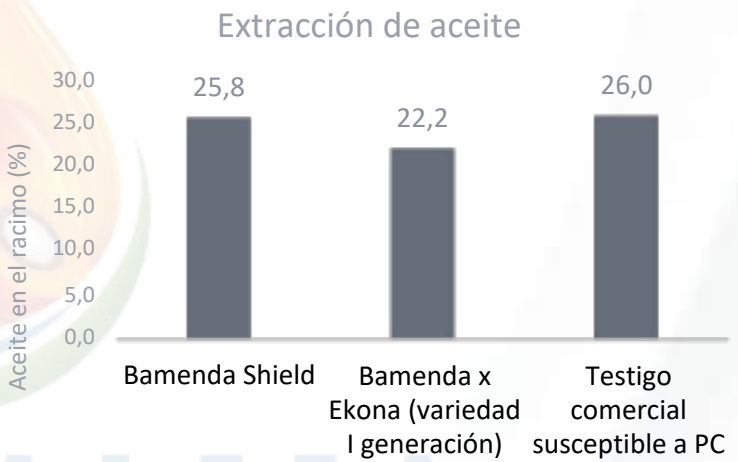
Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

TOLERANCIA A LA PC

Comportamiento de la pudrición severa del cogollo en dos variedades de origen Bamenda.					
	Mortalidad al año 5	Promedio de PC / edad (años)			
Variedad		2	3	4	5
Bamenda Shield	10,9	10,4	11,5	16,7	16,3
Testigo comercial	51,0	50,2	50,5	66,9	60,6

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.





Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

GRUPO NUMAR
www.gruponumar.com



Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA. Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

BAMENDA SHIELD

GRUPO NUMAR
www.gruponumar.com

POBLACIÓN TANZANIA

La población Tanzania fue introducida a Costa Rica en 1978 a partir de germoplasma proveniente de la región de Kigoma, cerca del Lago Tanganica (altitud entre 800 y 1,000 msnm), con una precipitación anual de 960 mm.

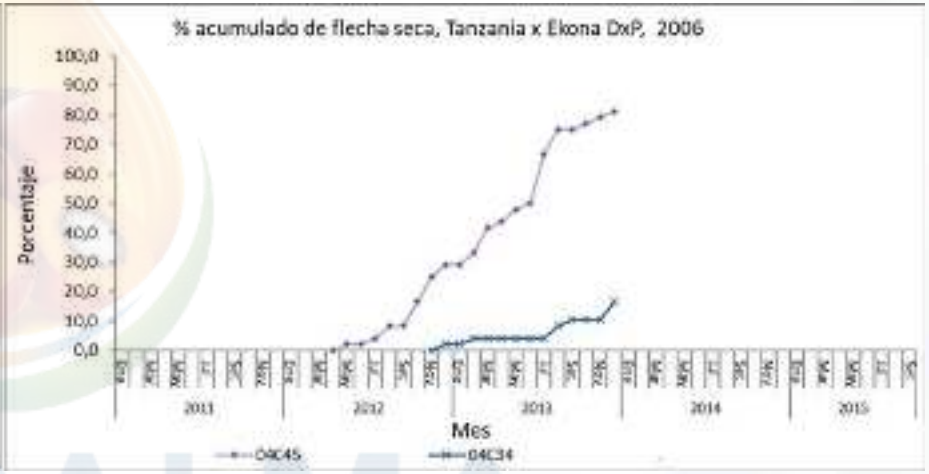
- TanzaniaxEkona,variedadanteriorquesecomercializóenBrasil,Colombia,CostaRica,Nicaraguay Panamá.
- **KigomaShield**,lanuevavariedadqueusamadresTanzaniadelatercerageneración(madres2018, en desarrollo las nuevas madres 2027). Es una variedad tolerante a las pudriciones del cogollo, de producción de fruta y de aceite.

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

Madres tolerantes producen hijos tolerantes

Población Tanzania





Es evidente que el componente hereditario de la enfermedad es importante

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

SANIPALMA PERÚ

GRUPO NUMAR
www.gruponumar.com

En la siembra 2016 en Cukrala afección de flecha seca fue menor en Bamendax Ekona.

Pero la nueva variedad Tanzania x Compacta fue similar en tolerancia y mortalidad.

Origen	Tipo	% mortalidad 2021	% flecha seca 2021
Bamenda x Ekona	Tolerante	4,6	11,2
Tanzania x Compacta	Tolerante	4,6	10,0
Deli x Compacta	Susceptible	9,3	17,1
Deli x Nigeria	Muy susceptible	51,0	60,6
Amazon	Resistente	0,0	0,9

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

En las condiciones de Cukra, Bamendax Ekonaprodujo similar fruta fresca que Tanzania x Compacta. Pero esta fue superior en el contenido de aceite y en la producción de aceite total.

Origen	Tipo	t/ha FFB 2021	% aceite/racimo	t/ha aceite
Bamenda x Ekona	Tolerante	26,0	23,3	6,1
Tanzania x Compacta	Tolerante	25,2	29,2	7,4
Deli x Compacta	Susceptible	20,2	25,6	5,2
Deli x Nigeria	Muy susceptible	9,3	26,2	2,4

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.



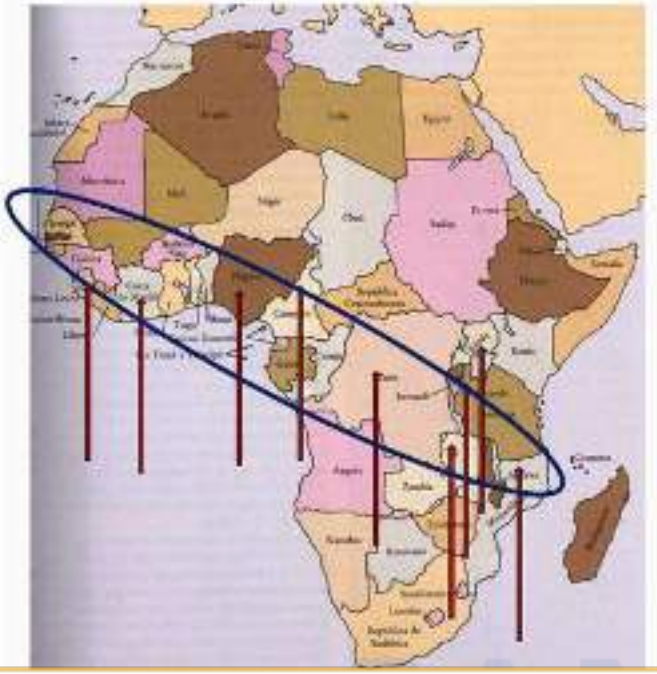


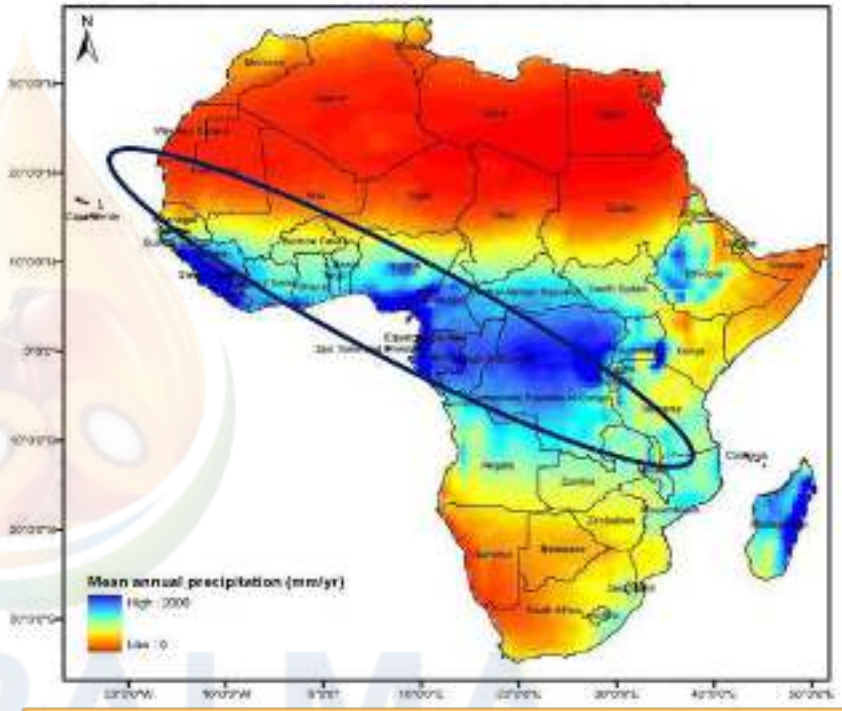
KIGOMA SHIELD

GRUPO NUMAR
www.gruponumar.com

VARIEDADES TOLERANTES AL DÉFICIT HÍDRICO

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.





Origen de las poblaciones E. guineensis de ASD
15 poblaciones, 157 familias
Elevación: 50 – 1600 msnm
Rango de precipitación: 950 – 2500 mm/año

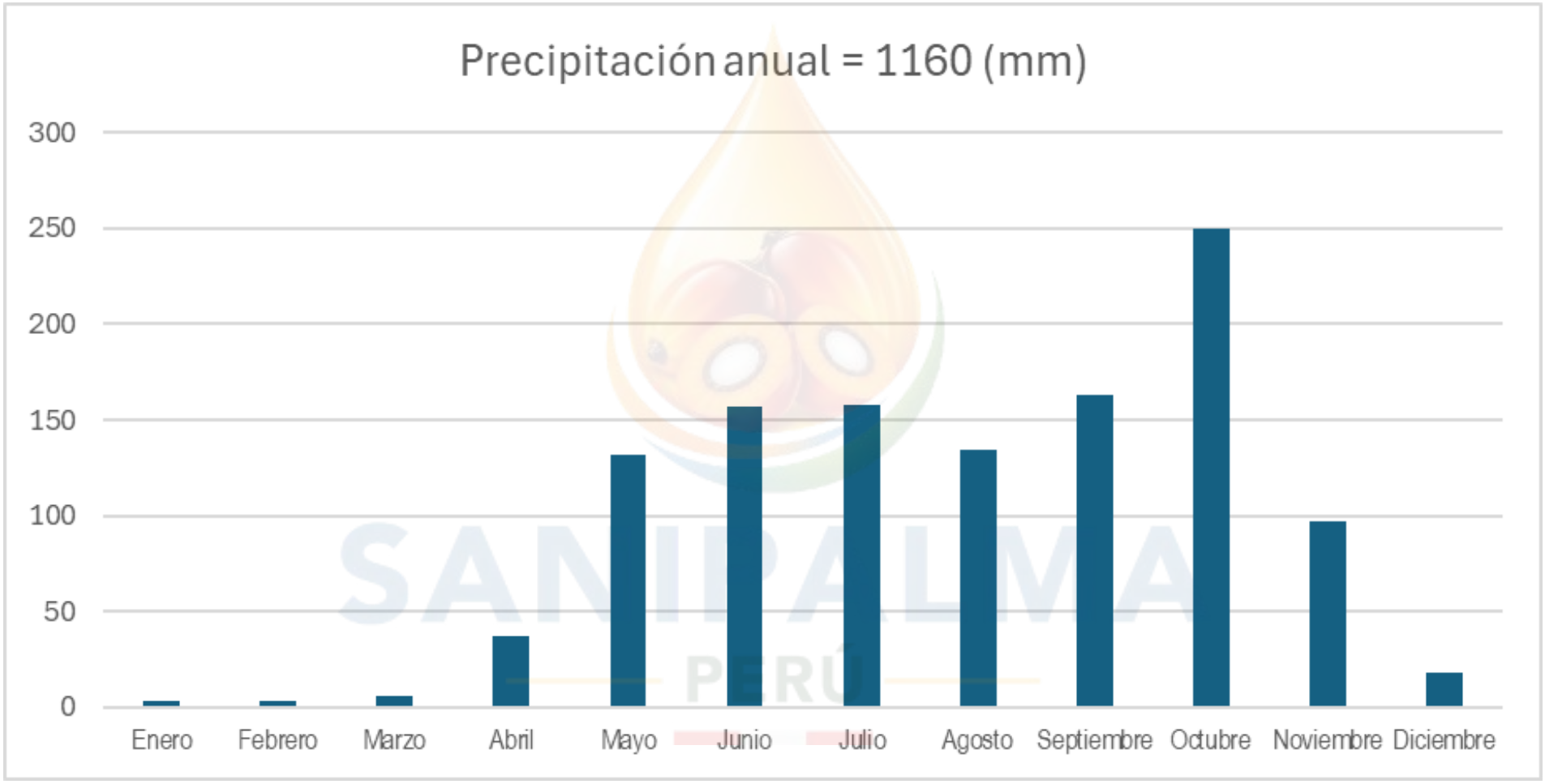
Poblaciones de ASD que provienen de las regiones más secas de África
Angola
Tanzania
Zambia

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.



Palmas de la variedad Deli x Ghana, siembra 2014. Se nota el daño del déficit hídrico y del viento sobre el follaje y el crecimiento, la producción de fruta es muy baja.

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.



Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

ENSAYO GENOTIPO POR AMBIENTE COSTARICAMÉXICOPANAMÁ.AÑO2025

VARIEDAD	ÁREA
Compacta BC2-12 x Ghana	2,7
Deli Dami x Ghana	2,7
Deli x La Mé comercial	2,8
Deli x Nigeria comercial	2,5
Tanzania x Ghana	2,7
Tanzania x La Mé	0,9
Zambia x Ghana	2,9
Zambia x La Mé	2,8
Total general	20,0

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

Conclusiones

VARIEDADES COMERCIALESDEALTORENDIMIENTO DE ACEITE

- **AVALANCHE**
- **CHALLENGER**
- **EVOLUTION BLUE**

VARIEDADES COMERCIALES CON TOLERANCIA A PC

- **BAMENDA SHIELD**
- **KIGOMA SHIELD**

DESARROLLO DE VARIEDADES TOLERANTES AL DÉFICIT HÍDRICO

- **ANGOLA**
- **TANZANIA**
- **ZAMBIA**

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

MUCHAS GRACIAS



Palma madre de la Población Tanzania

Este material y su presentación son propiedad intelectual del GRUPO KAMPU y SANIPALMA.
Queda prohibida su distribución, copia o uso comercial sin el consentimiento.

CONFIDENCIAL