



---

# ***La Resinación en el Mundo 2013***

***Alex Cunningham  
alexcunn@gmail.com  
Coca, Segovia, España  
16 / Abril / 2013***





# La Resinación en el Mundo 2013

Alex Cunningham  
alexcunn@gmail.com  
Coca, Segovia, España  
16 / Abril / 2013

# 1. Resinación

# 2. Desafíos

# DOS FORMAS DIFERENTES DE PRODUCIR MIERA

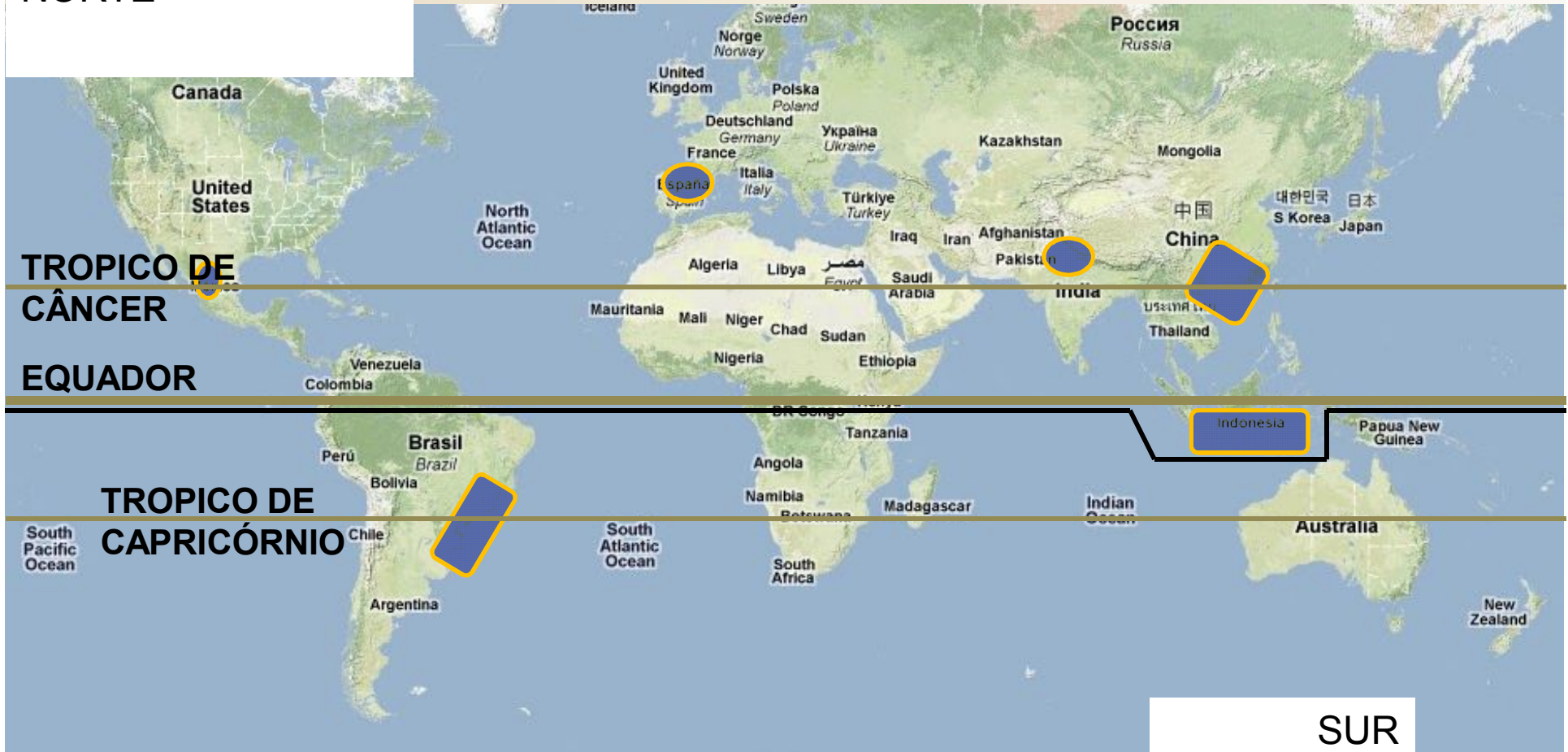
NORTE

TROPICO DE  
CÂNCER

EQUADOR

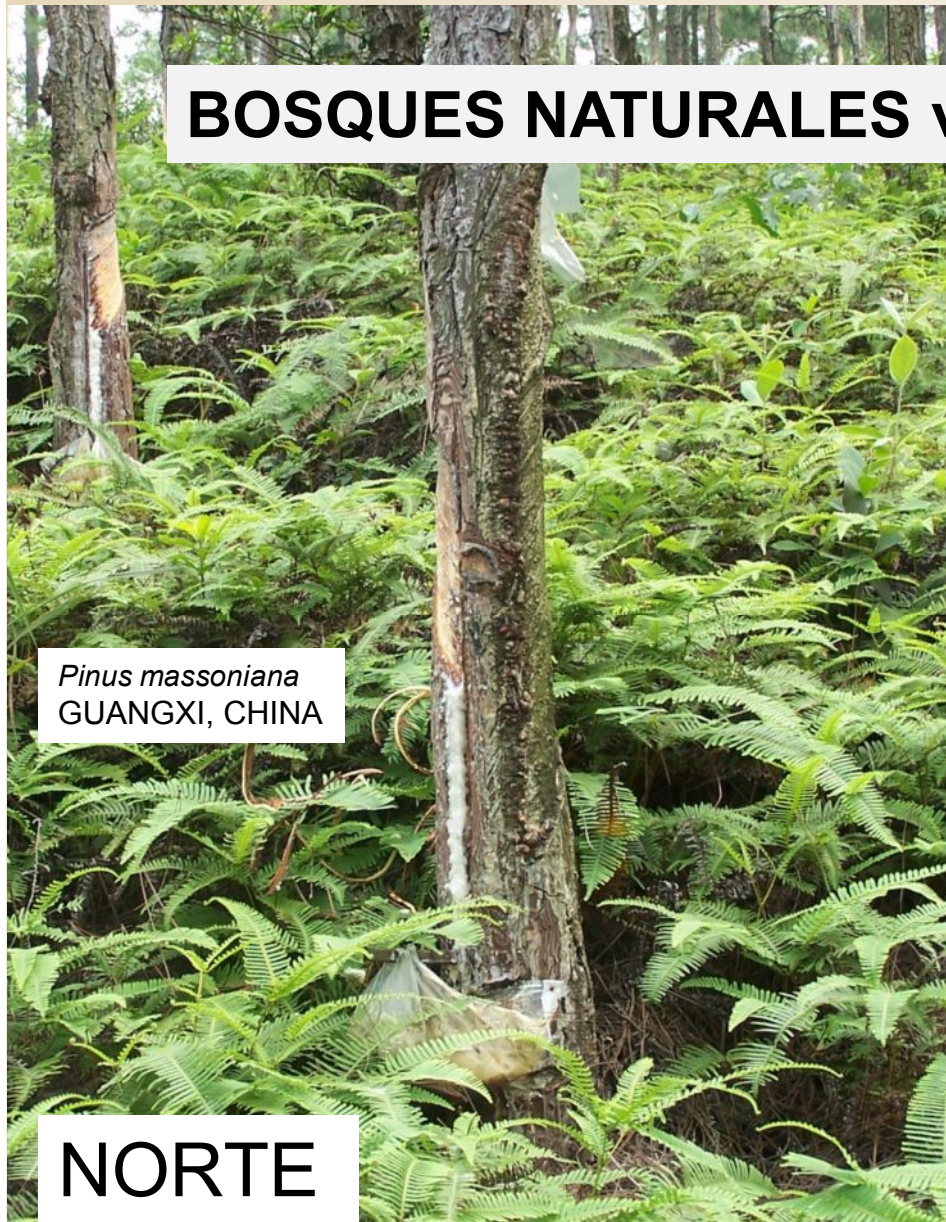
TROPICO DE  
CAPRICÓRNIO

SUR



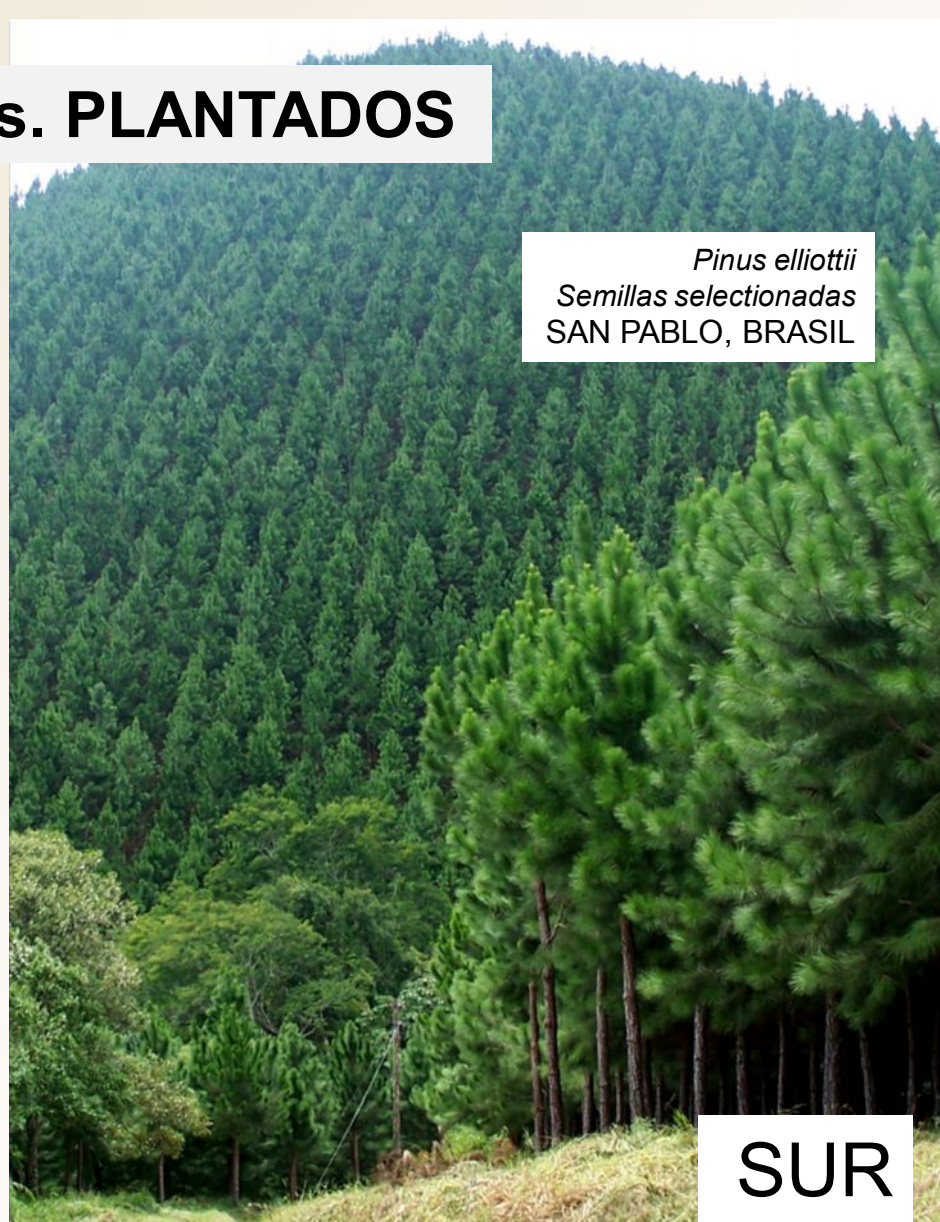
# DOS FORMAS DIFERENTES DE PRODUCIR MIERA

## BOSQUES NATURALES vs. PLANTADOS



*Pinus massoniana*  
GUANGXI, CHINA

NORTE



*Pinus elliottii*  
Semillas seleccionadas  
SAN PABLO, BRASIL

SUR

# DOS FORMAS DIFERENTES DE PRODUCIR MIERA



*Pinus tabuleiformis*  
LIAONING, CHINA

**NORTE**



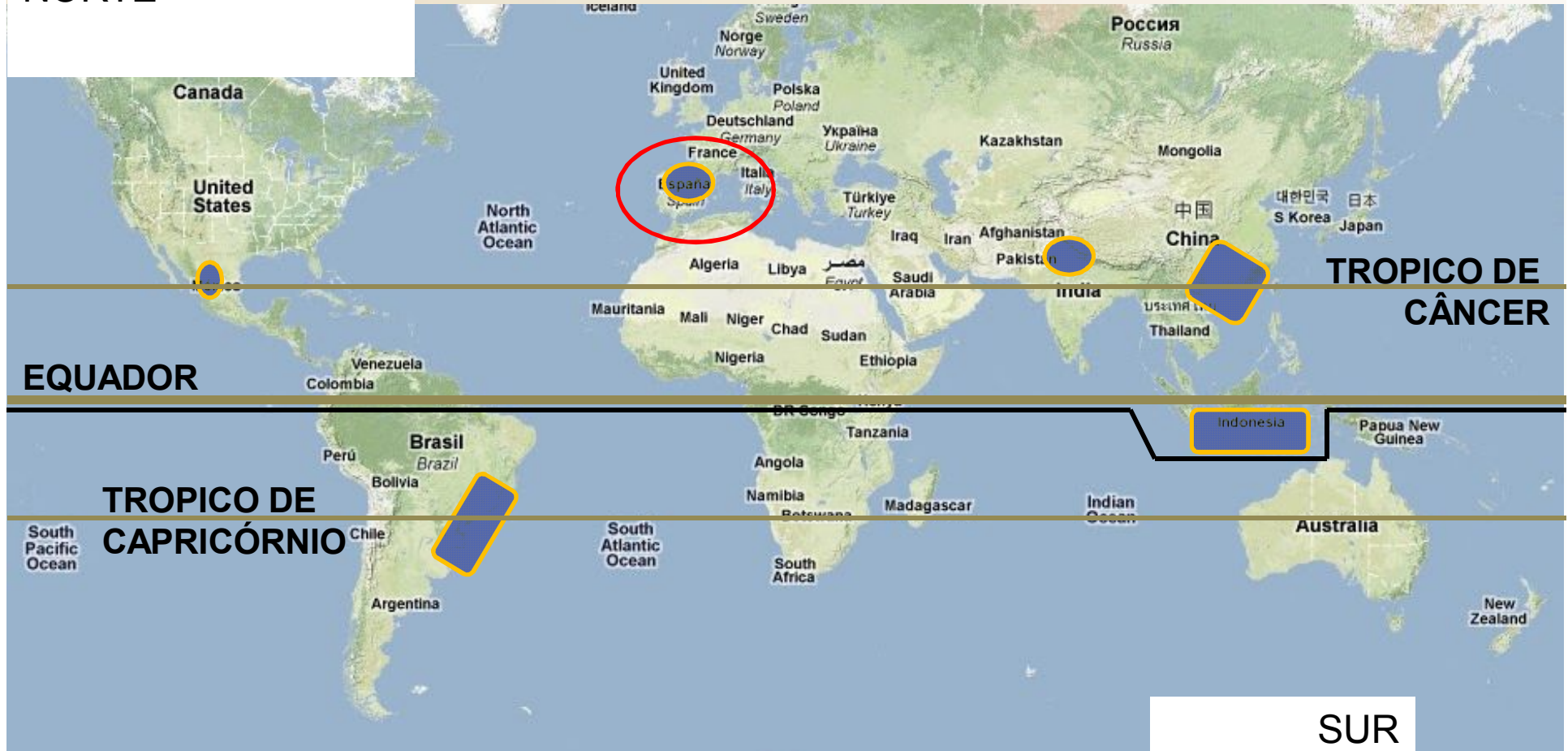
*Pinus caribaea var. Hond.*  
MINAS GERAIS, BRASIL

**SUR**

**RESINERO vs. EMPRESA DE RESINACION**

# DOS FORMAS DIFERENTES DE PRODUCIR MIERA

NORTE



SUR

# COMO SE RESINA HOY?

Basicamente hoy se usan cuatro sistemas ...





# COMO SE RESINA HOY?

Dos de ellos arcaicos ...



**HUGUES**



**MAZEK (RILL)**

# COMO SE RESINA HOY?

... un sistema eficaz pero poco eficiente!

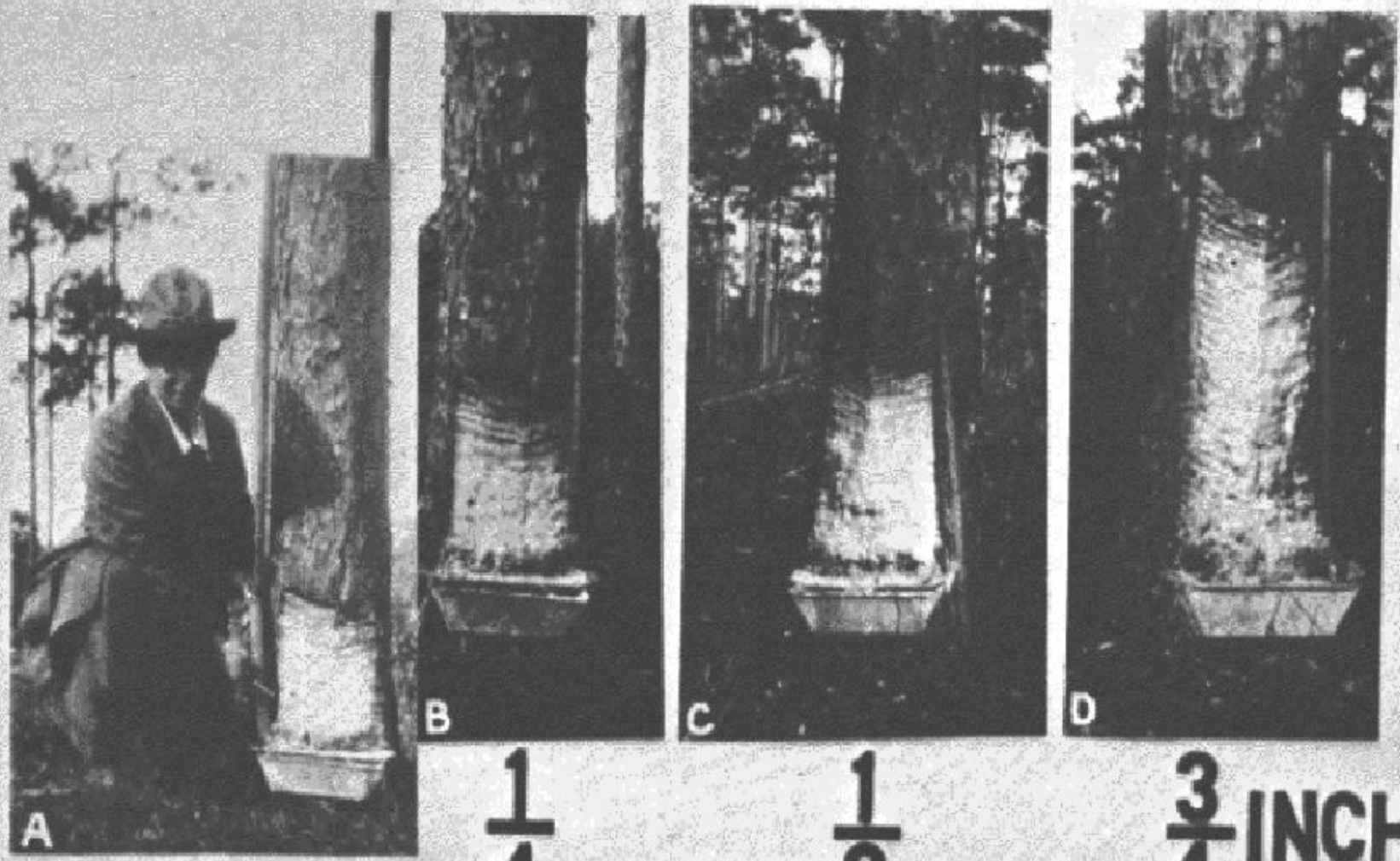


# COMO SE RESINA HOY?

Y finalmente uno solo sistema moderno!



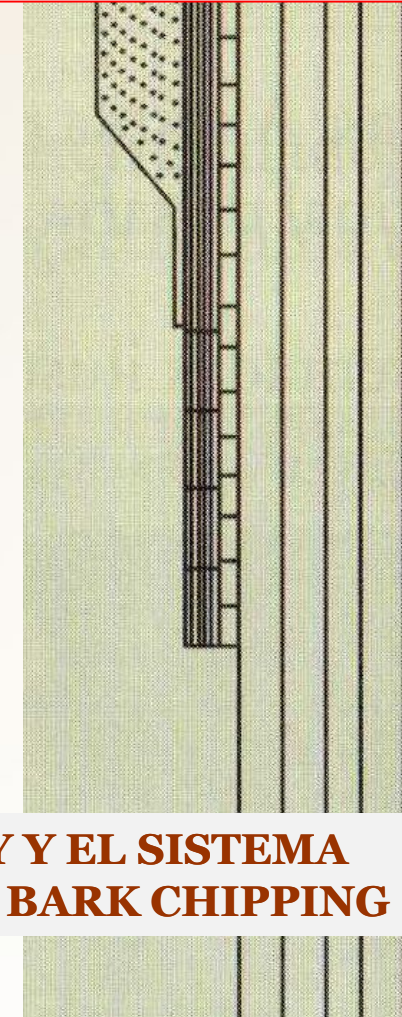
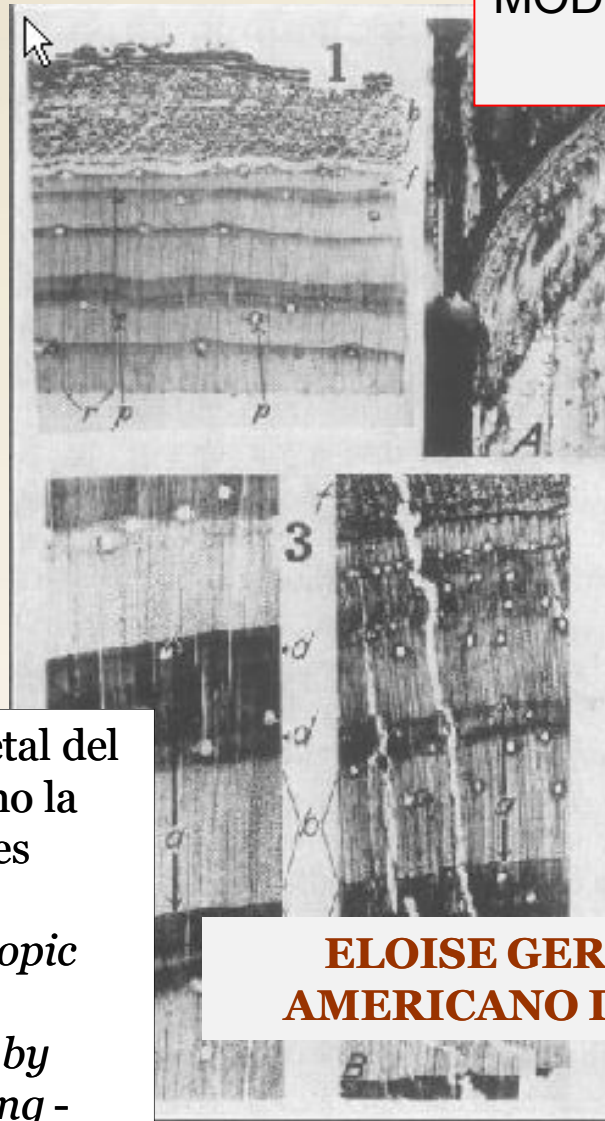
# HEIGHT TEST 1ST YEAR



A, B.—Low faces, Group 1  
C.—Medium high faces, Group 2. Standard Forest Service practice  
D.—High faces, Group 3. Common commercial practice

# COMO SE RESINA HOY?

MODERNO?!



1921> Eloise Gerry, fisióloga vegetal del USDA Forest Service, explica como la planta produce la oleoresina (no es savia!), en su tesis de doctorado - *Oleoresin Production: A Microscopic Study of the Effects Produced on Woody tissues of Southern Pines by Different Methods of Turpentineing* - USDA Bulletin 1064.

**ELOISE GERRY Y EL SISTEMA AMERICANO DE BARK CHIPPING**

# COMO SE RESINA HOY?

Y finalmente uno solo sistema moderno,

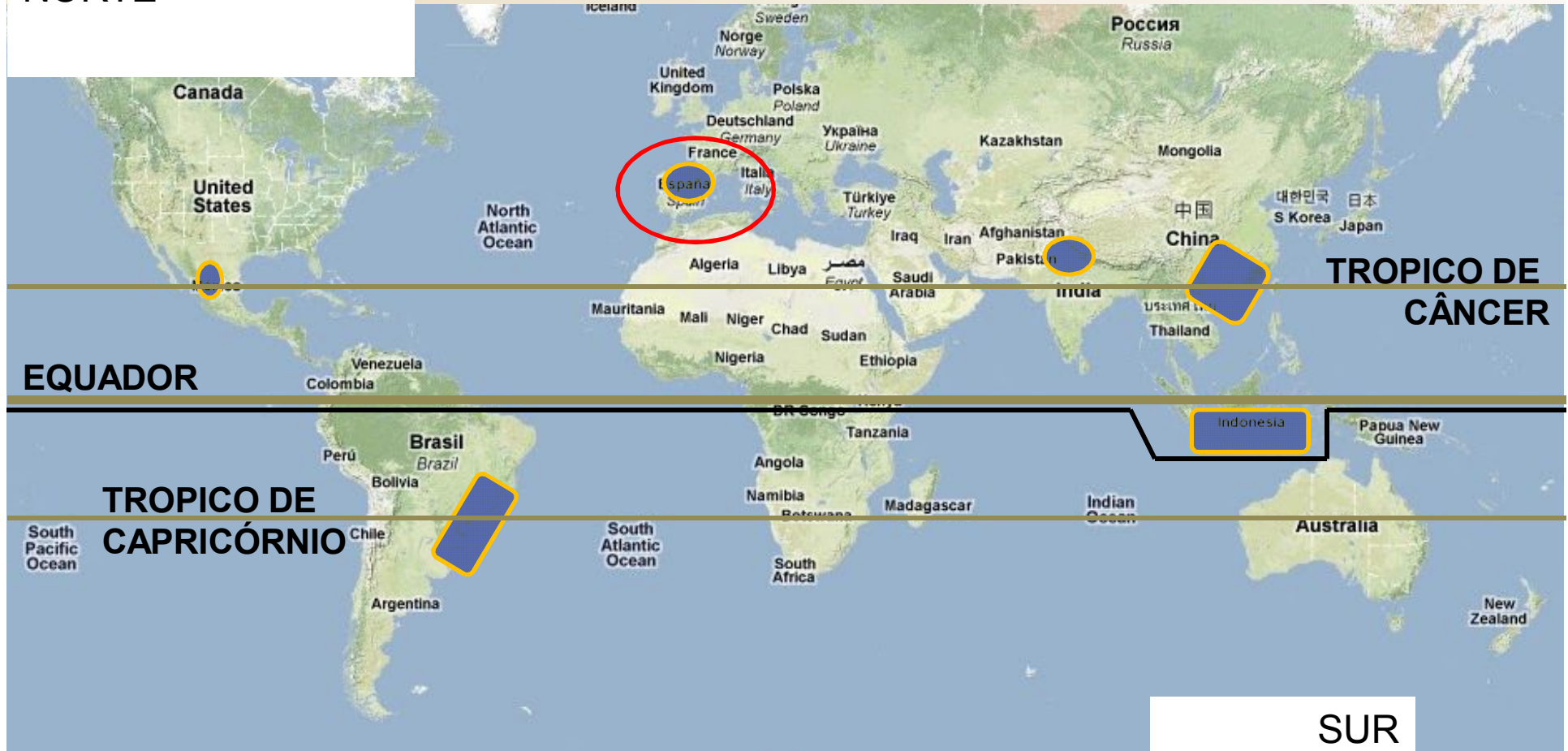
PERO NO TANTO!



MENOS DEL  
10% DE LA MIERA  
PRODUCIDA EN  
EL MUNDO!

# DOS FORMAS DIFERENTES DE PRODUCIR MIERA

NORTE



# MIERA – PRODUCCION GLOBAL POR ESPECIE

En miles de ton / año.

Especie	CHINA	BRASIL	INDONESIA	OTROS PAISES	TOTAL	%
<i>Pinus massoniana</i>	750				<b>750</b>	58
<i>Pinus elliottii</i>	80	60		20	<b>160</b>	17
<i>Pinus merkusii</i>	5		95		<b>100</b>	8
<i>Pinus caribea</i>	10	30		30	<b>70</b>	5
<i>Pinus simão kesiya</i>	60				<b>60</b>	5
Otras especies		10	5	50	<b>65</b>	5
<i>Pinus yunnanensis</i>	35				<b>35</b>	2
<b>TOTAL</b>	<b>970</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>1.230</b>	

II Simposio Internacional de Resinas Naturales  
 Mis estimaciones para la zafra de producción de 2011/2012 .



# 1. Resinación

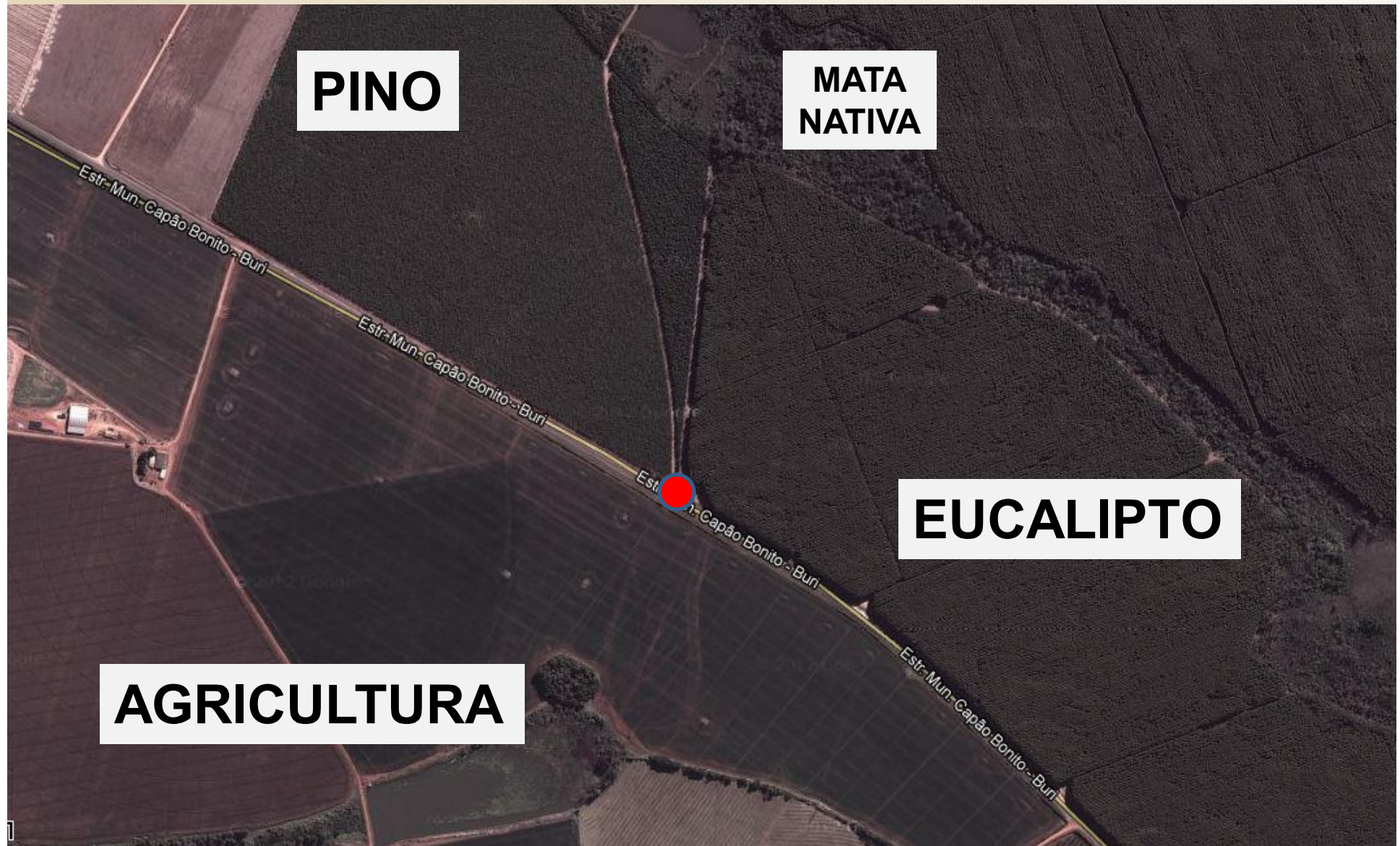
# 2. Desafíos



II Simposio Internacional de Resinas Naturales

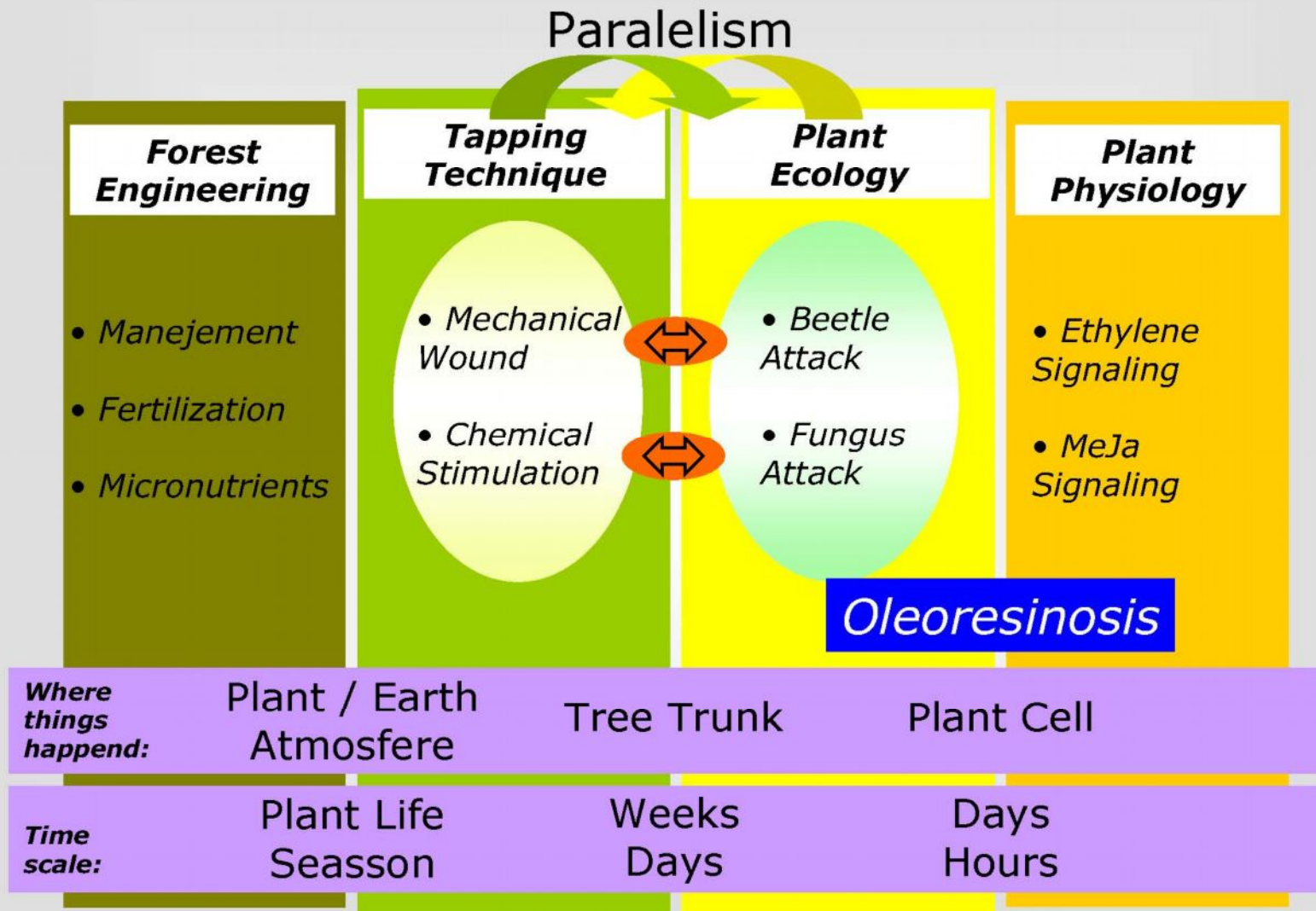


# DESAFIOS – DISPUTA POR TIERRA



# DESAFIOS - TECNOLOGIA

## "New Pine Tapping Paradigm"



# DESAFIOS - GENETICA



*Pinus elliottii*  
Semillas seleccionadas  
De tercera generación  
Huerto Forestal  
ITAPETININGA, SAN PABLO, BRASIL



# La Resinación en el Mundo 2013

Alex Cunningham  
alexcunn@gmail.com  
Coca, Segovia, España  
16 / Abril / 2013

**Gracias  
Grâce  
Obrigado  
Thanks**



COFINANCIA:



SOCIOS:



ASOCIADOS:

