

การทดลองถิ่นกำเนิดของไม้สนคาริเบียในประเทศไทย
Early Results of a Provenance Trial of a Pinus caribaea in Thailand

โดย

นายเทียนชัย พรอมมุล
ศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้สน - ไม้โตเร็ว
งานวนวัฒนวิจัย
กองบำรุง
กรมป่าไม้

Mr. Thienchai Prommool
Pine Improvement Center
Silvicultural Research Section
Division of Silviculture
Royal Forest Department

เสนอที่ประชุม
การสัมมนาทางวนวัฒนวิทยาครั้งที่ ๒
เรื่องไม้โตเร็ว

วันที่ ๘ - ๑๑ มกราคม ๒๕๒๒ ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผลการทดลองถิ่นกำเนิดของไม้สนคาริเบียในประเทศไทย
Early Results of a Provenance Trial of Pinus caribaea in Thailand

เรื่องย่อ

สนคาริเบีย เป็นไม้สนแถบร้อนโตเร็วชนิดหนึ่ง ซึ่งมีถิ่นกำเนิดในตอนกลางของทวีปอเมริกา และบางเกาะของทะเลคาริเบียน ปัจจุบันพันธุ์ไม้ชนิดนี้ได้ปลูกทั่วไปในเขตร้อน ซึ่งได้นำมาปลูกในประเทศไทยประมาณ ๑๓ ปี ปรากฏว่าได้รับผลดีเลิศ จากการศึกษาถิ่นกำเนิดของไม้สนคาริเบียซึ่งได้ปลูกทดลองโดยศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้สนา อ.ฮอด จ. เชียงใหม่ ปลูกที่ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เชียงใหม่, ชุมพร และสุรินทร์ (ปลูกปี ๒๕๑๑ นี้) ผลปรากฏว่าสนคาริเบียเจริญเติบโต (ด้านความสูง ความโต และการรอดตาย) ที่ชุมพรดีกว่าที่เชียงใหม่แต่ในทางตรงข้ามลักษณะลำต้นและเรือนยอดที่เชียงใหม่ดีกว่าที่ชุมพร ซึ่งยังคงจะต้องศึกษาต่อไป

Abstrant

Caribbean pine (Pinus caribaea, Morelet) one of the most well known grown and valuable fast growing tropical tree species. The species occurs naturally in Central America and some islands in the Caribbean Sea. At present this tree species has been widely planted through out the tropical region. This species was introduced to Thailand about 13 years ago and the field performance of this species is excellent (in term of height and diameter growth and survival.) the study on provenance reserch of this species has been conducted by the Pine Improvement center. The field trials of this study are located in various parts of the country i.e. Chiangmai Chumpon and surin (planted 1978). The early results of this study showed that this species performed much better (in term of height, diameter growth and survival) at Chumpon than at Chiangmai. However, both stem and crown forms of tree grown at Chiangmai seemed to be better than those of Trees grown at Chumpon. More information about this species are being obserbed.

คำนำ

สนคาร์ิเบีย (Pinus caribaea, Morelet) เป็นไม้สนแถบร้อนที่โตเร็วมีถิ่นกำเนิดตามประเทศต่าง ๆ ตอนกลางของทวีปอเมริกา แถบหมู่เกาะต่าง ๆ บริเวณทะเลแคริบเบียน มี variety ต่าง ๆ ดังนี้ Pinus caribaea var hondurensis Barr. ซึ่งจะพบได้ที่ประเทศ Nicaragua, Honduras Guatemala เป็นต้น Pinus caribaea var caribaea Barr. ซึ่งเกิดในบริเวณประเทศคิวบา และ Pinus caribaea var bahamensis ซึ่งจะพบที่เกาะบาฮามาส เป็นส่วนใหญ่ประเทศไทยได้นำเมล็ดสนคาร์ิเบีย มาปลูกทดลอง (ปัจจุบัน อายุ ๑๓ ปี) ตามหน่วยงานต่าง ๆ ของกรมป่าไม้ (งานสำรวจพฤกษศาสตร์) จนประสบผลสำเร็จสามารถเจริญเติบโตได้ดี และปัจจุบันได้เก็บเมล็ดสนคาร์ิเบีย (จากสถานีทดลองปลูกพันธุ์ไม้ศรีสะเกษ) ไปปลูกทดลองตามหน่วยงานทดลองต่าง ๆ ของกรมป่าไม้แล้วนั้นจำเป็นต้องศึกษาพันธุ์ไม้ชนิดนี้ และควรส่งเสริมให้ปลูกมากยิ่งขึ้นประโยชน์โดยตรงใช้ในการทำเชื้อกระดาษได้ดี ตลอดจน ใช้ในการตกแต่งภายใน และปลูกประดับเพื่อสวยงาม และประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมาย

วิธีดำเนินการทดลอง

เมล็ดสนคาร์ิเบียได้รับจากฮอกฟอร์ด เริ่มเพาะเมล็ดตั้งแต่ ธันวาคม ๒๕๑๔ (๑๙๗๑) ย้ายชำ ๒ - ๓ สัปดาห์ ต่อมาชำใส่ถุงพลาสติก ซึ่งอยู่ในแปลงกักออกรังที่ศูนย์บำรุงพันธุ์ไม้สน อ.ฮอด จ. เชียงใหม่ จากนั้นคลุมผ้า ๒ - ๓ วันแรกเท่านั้น จนกล้าไม้ตั้งตัวได้ดี ก็คลุมผ้าเป็นบางเวลา (ตอนเที่ยง) และหลัง ๑ เดือน ก็ไม่คลุมผ้าเลย เพื่อให้ได้รับแสงเต็มที่ ๑๐๐% การใช้ปุ๋ย ใช้ผสมน้ำก่อนจะนำไปปลูก วัดความเจริญเติบโตเมื่ออายุ ๕ เดือน หลังจากเพาะเมล็ด (ข้อมูลตารางที่ ๑) จากนั้นนำปลูกทดลองดินกำเนิด ในฤดูฝนต่อมา ปี ๒๕๑๕ (๑๙๗๒) ที่ อ.ท่าแซะ จ. ชุมพร (สวนป่าของป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานี) ในปัจจุบันอีกแห่งหนึ่งที่ ห้วยบง อ.ฮอด จ. เชียงใหม่ (สถานีบำรุงพันธุ์ไม้สน กองบำรุง) ที่ชุมพร เนื่องจากไม่มีเครื่องมือในการไถพรวน จึงไม่ได้ไถพรวนดูแลรักษา โดยการคายวัชพืชด้วยมือ ปีละครั้งตลอดเวลา ๓ ปี สำหรับที่เชียงใหม่ได้เตรียมพื้นที่อย่างดีโดยการไถพื้นที่บุกเบิกก่อนปลูก คายวัชพืชไถพรวนปีละครั้ง ในระหว่างแถวค้ำยัน แทร็กเตอร์ และพรวนดิน

รอบต้น กล้วยจอบ ๕๐ ซม. ตลอดเวลา ๓ ปี ได้เก็บข้อมูล ๒ ครั้ง ๑๐ เดือนหลังจากปลูกแล้ว (ตารางที่ ๒) และเมื่อสนอายุ ๔ ปี (ตารางที่ ๓) จนปัจจุบันปรากฏว่าสนคาร์เบียนั้นเริ่ม ออกเกสรตัวผู้ และเกสรตัวเมีย (ที่ชุมพร) ซึ่งจะต้องศึกษาต่อไป ส่วนที่ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ (สวนอนุรักษ์พันธุ์ไม้) ได้ทำการทดลองดินกำเนิดสนคาร์เบียน ปี ๒๕๒๑ โดยการไถพรวนก่อน เพาะเมล็ดประมาณเดือน มีนาคม ๒๕๒๑ ปลูกเดือนสิงหาคม และเก็บข้อมูลการเจริญเติบโต และการรอดตาย ๔ เดือน หลังกล้าไม้ปลูกแล้ว (ตารางที่ ๕)

สำหรับการเลือก ลักษณะลำต้นและเรือนยอดให้คะแนนดังนี้

Stem: A	=	ลำต้นตรงและแข็งแรง เจริญเติบโตได้ดี
B	==	ลำต้นเกือบตรง คงมีจุดตำหนิบนลำต้นบางแห่ง
C	=	ลำต้นลักษณะไม่ดี เป็นง่ามมาก
Crown A		เรือนยอดเต็มได้สัดส่วน มีกิ่งเล็ก
B		เรือนยอดบางส่วนเปิดมีช่องว่าง อาจมีกิ่งมากหรือยาว ขึ้นในเรือนยอดนั้น ๆ
C		เรือนยอดเปิดและไม่สมดุล เช่นมีกิ่งใหญ่มากและยาวไม่ได้สัดส่วนในเรือนยอด
Branch A		คิ่งมาก
B		พนาแน่นปานกลาง
C		ทนหนาแน่นมากและคิ่งใหญ่

จำนวน กิ่งจะมีความสัมพันธ์กับความแข็งแรงของต้นไม้มาก

Details of field research areas.

Location	Huey Bong, Chiang Mai	The Sae, Chumpon
Latitude	18° 10' N	10° 52' N
Longitude	98° 25' E	99° 15' E
Elevation	800 m	100 m
Rainfall yearly mean	12-1400 mm	16-2000 mm
Temperature, yearly mean	22-24° C	26-28° C
Relative humidity, y.m.	65-70 %	80-85 %
Prevailing soil cond	Red/yellow podzolic soils, slightly to intermediate acid.	Podzolic soils on material from strongly acid to intermediate rock.
Previous vegetation	Mixed deciduous, Pine/Dipterocarp.	Old farming land after tropical evergreen forest
Mean monthly rainfall:	J F M A M J J A S O N D	
Chiang Mai:	15 5 20 40 190 175 185 240 260 135 60 15	mm.
Chumpon :	60 40 40 100 200 140 130 150 200 280 310 240	mm.

Design

- In Chiang Mai : 3x5 randomized complete blocks, 5 replications.
6x6 - tree plot at 3x3 m spacing.
- In Chumpon : 4x4 balanced lattice, 5 replications.
6x6 - tree plot at 3x3 m spacing.

Table.1

P. caribaea provenance trial 1971 (Ref.1.204.2). Diameters and heights are averages of 4 samples @ 25 plants, survival average percentage of 4 samples @ 100 plants. Nursery data from c. 5 months after germination.

Oxf. K.no	P.P. S.no	Provenance	Diam. mm	Height cm	Surv. %
K18	2005	Nicaragua, Kuakil	1,38	7,18	83
K19	2006	" Karawala	1,38	7,55	88
K20	2007	" Aloniconba	1,38	7,28	91
K22	2008	" Rio Coco	1,35	7,18	90
K29	2009	Guatemala, Poptun	1,50	8,79	91
K23	2010	Honduras Rep., Brus	1,40	7,01	90
K24	2011	" " , Guanaja	1,34	6,49	88
K25	2012	Guatemala, Poptun	1,46	8,64	83
	2013	Cuba, Flores Cruz	1,41	6,25	92
	2014	" , Palacios	1,35	6,51	93
	2015	" , Cabanas	1,43	6,24	88
	2016	" , Buren	1,46	5,56	81
K53	2017	Nicaragua, Karawla	1,37	6,49	86
K54	2018	Honduras Rep., Briones	No germination		
K56	2019	" " , Limones	1,43	7,07	92
K57	2020	" " , Culmi	1,28	7,74	93
K58	2021	" " , Brus	1,28	7,08	98
K59	2022	" " , Guanaja	1,31	6,81	91
K60	2023	" " , Potosi	1,31	7,41	95
K64	2024	British Honduras, Santos	1,25	5,54	97
K61	2025	Nicaragua, Santa Clara	1,25	6,70	84
	2026	Queensland, Byfield 127B	1,28	8,04	93
	2027	Bahamas Islands, Andros	1,32	5,65	90
	0001	P. kesiya, Chiangmai	1,21	7,29	94
	3032	P. oocarpa, Zambia	1,57	5,98	97

Table 2

Height and survival in Chumpon and Chiang Mai after 10 months in field (1973).

CFI. Reg. No.	LOCAL Reg. No.	Seed source	Mean height			Mean survival		
			Chumpon cm Rank	Chiang Mai cm Rank	Chumpon %	Chiang Mai %		
20/70	2005	Kuakil, Nicaragua, Hondurensis		24.9			90.9	
21/70	2006	Karawala, "		28.5	6		90.1	
33/71	2017	Karawala, "	46.7			97.8		
22/70	2007	Alamicamba, "	58.1	2	31.4	1	99.8	95.6
24/70	2008	Rio Coco, "	47.2		26.6	7	98.1	91.1
45/71	2025	Santa Clara, "	49.3		24.8		98.9	90.8
27/70	2010	Brus, Honduras	39.6				98.1	
38/71	2021	Brus, "	50.0	6	25.0		99.9	92.8
28/70	2011	Guanaja, "	51.3	5	25.2		93.5	93.8
36/71	2019	Limonas, "			27.1			97.8
37/71	2020	Culmi, "	47.9		26.6		98.9	96.5
40/71	2023	Potosi, "	52.9	3	28.9	4	98.9	95.8
43/71	2024	Santos, "	35.0				88.8	
26/70	2009	Poptun, Guatemala			28.5	5		94.8
29/70	2012	Poptun, "	51.5	4			99.5	
46/71	2026	Byfield, Queensland, Australia			26.5			89.8
18/71	2013	Flores Cruz, Cuba, V. Caribaea	23.6				99.5	
24/71	2016	Buren, "	23.3				96.6	
69(7296)	2027	Andres, Bahamas Isl. v. Bahamens.	33.5		19.1		98.1	95.3
Mean of P. caribaea			43.6		26.4		97.6	93.5
3032		P. cocarpa, Dola Hill, Zambia	62.0	1	29.0	3	97.8	87.4
0001		P. Kesiya, Iae Rid, Thailand	32.0		31.0	2	92.9	95.2
Overall mean			44.0		26.9		97.3	93.2

ANOVA (F-ratio)

Replications

5.0**

3.4*

1.6^{n.s.}

1.6^{n.s.}

Provenances

ISD for *** (0.001)

15.1***

14.5

7.1***

5.6

2.1*

1.4^{n.s.}

" " * (0.05)

8.4

3.2

Table 3

Height, diameter and form in Chumpon and Chiang Mai after 4 years in field (1976)

CFI Reg. No.	Height		Diam.		Stem form										Crown form										
	C.pon cm	C.Mai cm	C.pon cm	R	R	A	B	C	Sc.	R	A	B	C	Sc.	R	B	C	Sc.	R	A	B	C	Sc.	R	
20/70 Kuakil		140																							
21/70 Karawala		150																							
33/71 Karawala	523		7.5	6	24	23	53	60	3																
22/70 Alamicamba	661	1	179	-1	8.7	2	20	32	48	68	1	7	68	25	121	6	14								
24/70 Rio Coco	549	5	163	4	7.2		16	35	49	52	5	6	67	27	110		19								
45/71 Santa Clara	540	6	131		7.9	4	18	32	50	54	4	8	24	68	48	5	22								
27/70 Brus	433				6.4		16	29	55	28															
38/71 Brus	539		166	2	7.4		15	33	52	37		6	61	33	86		17								
28/70 Guanaja	445		145		7.4		11	29	60	7		0	30	70	-80		8								
36/71 Limones			160	6								11	60	29	117		16								
37/71 Culmi	537		154		7.9	5	7	31	62	27		3	45	52	1		18								
40/71 Potosi	567	3	159		8.4	3	3	21	76	95		6	55	39	62		21								
43/71 Santos	438				6.8		3	31	66	55							14								
26/70 Poptun			162	5								14	69	17	174	3	14								
29/70 Poptun	599	2			9.0	1	11	26	63	19		34	57	9	266	2	29								
46/71 Byfield			149									34	57	9	266	2	29								
18/71 Flores Cruz	379				5.2		19	33	48	65	2						0								
24/71 Buren	373				5.0		13	36	51	35							0								
69(-) Andres	397		144		5.9		9	35	56	3		45	46	9	299	1	40								
Mean P.car.	499		154		7.7		13	30	56	14		12	54	33	102		19								
P.coc.	556	4	148		7.1		13	25	62	9		22	52	26	162	4	22								
P.kes.	374		166	3	5.5							0	50	50	0		0								
Overall mean	495		154		7.1							13			100										

Evaluation not undertaken for A and B because of fire damage.

ANOVA (F-ratio)				Evaluation for stem form and crown carried out/acc. to instructions received from CFI, Oxford.
Replic.	12.2 **	4.1 **	11.2 **	A, B, and C indicate % of total, based on evaluation in 3 replications
Proven.	6.3 **	1.2 n.s.	3.8 **	out of 5 and of every 3. tree in a plot.
LSD for **	132	.	2.2	Scoring according to the rate: A = +5; B = t.2; C = -2
" "	100		1.7	Sc. = score ; R = rank.

Table 4

Ranking in descending order of magnitude

Height cm	Diameter cm	Stem form score	Crown form score	Foxtail %		
<u>Chumpon</u>						
Alamicamba	661 Poptun	9.0	Alamicamba	68	Buren	0
Poptun	599 Alamicamba	8.7	Flóres	65	Flores	0
Potosi	567 Potosi	8.4	Karawala	60	Guanaja	1
Rio Coco	549 Santa Clara	7.9	Santa Clara	54	Santa Clara	2
Santa Clara	540 Culmi	7.9	Rio Coco	52	Andros	6
Brus (38/71)	539 Karawala	7.5	Brus (38/71)	37	Potosi	6
Culmi	537 Guanaja	7.4	Buren	35	Santos	7
Karawala	523 Brus (33/7)	7.4	Brus (27/70)	28	Culmi	8
Guanaja	445 Rio Coco	7.2	Andros	3	Brus (27/70)	10
Brus (27/70)	438 Santos	6.8	Guanaja	7	Poptun	10
Santos	438 Brus (27/70)	6.4	Poptun	19	Rio Coco	11
Andros	397 Andros	5.9	Culmi	27	Karawala	14
Flores Cruz	379 Flores	5.2	Santos	55	Brus (38/71)	16
Buren	373 Buren	5.0	Potosi	95	Alamicamba	19
<u>Chiang Mai</u>						
Alamicamba	179	Andros	299 Andros	320	Andros	0
Brus (38/71)	166	Byfield	266 Byfield	287	Byfield	0
Rio Coco	163	Puptun	174 Karawala	266	Karawala	0
Poptun	162	Karawala	174 Potosi	263	Potosi	0
Limones	160	Alamicamba	121 Kuakil	257	Kuakil	0
Potosi	159	Limenes	117 Culmi	254	Culmi	0
Culmi	154	Rio Coco	110 Linenes	248	Limones	0
Karawala	150	Kuakil	94 Santa Clara	239	Santa Clara	0
Byfield	149	Brus	86 Poptun	234	Guanaja	0
Guanaja	145	Potosi	62 Brus	231	Poptun	2
Andros	144	Culmi	1 Alamicamba	230	Alamicamba	3
Kuakil	131	Santa Clara	48 Guanaja	224	Brus	5
Santa Clara		Guanaja	80 Rio Coco	200	Rio Coco	6

การทดลองดินก่าเน็คไม้สนคาริเบีย ที่ อ.ท่าชุม ที่สุรินทร์ เพาะกล้าไม้ มีนาคม ๒๕๒๐
 ปลูกสิงหาคม ๒๕๒๑ เก็บข้อมูล ธันวาคม ๒๕๒๑ มีสน ๑๒ ดินก่าเน็คโดยการไถพรวน
 ไร่แบบ Complete Randomize block design 5 Replication, 12 plots/Rep
 6 x 6 tree - plot at 3 x 3 m. spacing

Table 5

% Survival of *P. caribaea* provenance trial 1978 at Patoom Surin.
 (after planted 4 months)

Local Reg S.no	Height(cm)		Rep 1	% Survival					Mean	Rank
	min	max		2	3	4	5			
S.2011	4.0	13.4	27.7	8.3	13.9	13.9	22.2	17.2	10	
S.2008	8.0	18.1	13.9	33.3	55.6	38.9	38.9	36.1	6	
S.2025	7.0	10.0	-	-	5.6	-	-	-	-	
S.2034	8.0	30.0	63.9	30.6	77.8	52.8	36.1	52.2	4	
S.2039	21.0	52.0	94.4	94.4	88.9	100	97.2	95.0	1	
S2012	6.0	13.0	27.7	33.3	25.0	41.7	13.9	28.3	8	
S2036	1.0	6.0	36.1	50.0	41.7	19.4	2.8	30.0	7	
S2019	5.0	16.1	36.1	13.9	16.7	22.2	8.3	19.4	9	
S.0054	4.5	19.3	88.9	80.9	83.3	69.4	83.3	81.2	2	
S.2027	0.5	6.3	61.1	47.2	66.7	52.8	25.0	50.6	5	
S.3086	9.5	43.3	69.4	83.3	88.9	86.1	38.9	73.3	3	
S2035	3.5	21.0	55.6	72.2	52.8	38.9	41.7	52.2	4	

Local Registration no	Provenance
S. 2034	<i>P. caribaea</i> from Mount Pine Ridge Belize
S. 2035	<i>P. caribaea</i> from <u>McLinda</u>
S. 2036	<i>P. caribaea</i> from Cuba
S. 2039	<i>P. caribaea</i> var <i>hondurensis</i> from Srisakert Thailand
S. 0054	<i>P. kesiya</i> from Doi Intanon Chiangmai
S. 3086	<i>P. oocarpa</i> from Yucul

สนคาริเบีย เบอร์อื่น ๆ เหมือนกับสนเบอร์ต่าง ๆ ในตารางที่ ๑

หมายเหตุ กล้าไม้สนหลายต้นตายเพราะเป็นโรค

Brown needle disease เป็นโรคหลังจากปลูกแล้ว ๒ เดือน

ส่วนกล้าไม้จากศรีสะเกษ (S.2039) เป็นกล้าไม้ที่ขอมมาจากหน่วยงานสถานีทดลองปลูกพันธุ์ไม้

อ.สุรินทร์ จ.สุรินทร์มีขนาดใหญ่กว่ามาก เพราะเพาะเมล็ดตั้งแต่ ธันวาคม - มกราคม ๒๕๒๑

และขนาดถุงพลาสติกใหญ่กว่า (๕" x ๗") ทำให้กล้าไม้แข็งแรงกว่า ปราศจากโรครา รอดตาย

มากกว่า [กล้าไม้อื่น ๆ ขนาดถุงพลาสติก (๓" x ๕")]

สรุปวิจารณ์ผล

ผลของการทดลองดินก่าเน็ดของสนकारीเบีย : ที่ภาคใต้และภาคเหนือของประเทศไทย
ความสูงเฉลี่ยรายปีของ ๓ ดินก่าเน็ดที่สูงที่สุดคือ ที่ชุมพรสูง ๑๕๒ ซม./ปี และที่เชียงใหม่สูง ๘๒ ซม./ปี
สำหรับที่เชียงใหม่การเจริญเติบโต ยังไม่มีความแตกต่างทางสถิติ สนकारीเบียที่ภาคใต้ เจริญเติบโต
โตดีกว่าสนकारीเบียที่ภาคเหนือมาก

P. caribaea var hondurensis : โดยทั่ว ๆ ไปจะโตดีกว่า P. caribaea var caribaea และ P. caribaea var bahamensis

เปอร์เซ็นต์การรอดตายที่ภาคใต้ (ชุมพร) รอดตายมากกว่าที่ภาคเหนือเล็กน้อย แตกต่าง
ไม่มากนักในแต่ละดินก่าเน็ด (อายุ ๑๐ เดือน)

Stem form ที่ชุมพร Alamicamba provenance คีที่สุด แต่ Poptun, Potosi ซึ่งเจริญเติบโตดีมากเช่นกันแต่มี Stem form ที่ไม่ดีเลย

สำหรับที่เชียงใหม่ Andro provenance (P. caribaea var bahamensis) ซึ่งโตไม่ดีเท่าที่ควรจะมีลักษณะลำต้นนี้ระเวียนยอดคีที่สุด ถัดต่อมาเป็น P. caribaea var hondurensis from

Byfield Queensland, Australia สำหรับ Alamicamba provenance ลักษณะลำต้นจักว่าคีปานกลาง stem form และ crown form ภาคเหนือซึ่งโตช้ากว่า จะมีลักษณะที่คีกว่าภาคใต้

การเจริญเติบโตที่คีจะเกิด Foxtail สูง ซึ่งมีแนวโน้มโดยตรงต่อดินก่าเน็ดที่โตเร็ว จะมี foxtail มากกว่าดินก่าเน็ดที่โตช้า

ลักษณะทั่วไป ภาคใต้เกือบทุกดินก่าเน็ดจะมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นลักษณะที่ไม่คีทั้งลำต้นและ เรือนยอดเพราะถูกลมพัดแรงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งลักษณะคังกล่าวไม่ปรากฏพบในภาคเหนือเลย

ภาคเหนือเนื่องจากความแห้งแล้งมีที่แล้ง (๒๕๒๑) ทำให้สนकारीเบีย ใบมีสีเหลืองและน้ำตาลและในที่สุดระบบรากก็ถูกเชื้อราทำลาย เป็นเชื้อราพวก Armelaria

ซึ่งเชื้อโรคนพบในแปลงสนโอคาร์ป่าก่อน และแพร่กระจายมาสู่แปลงสนकारीเบียด้วย จากลักษณะความสูง ความโต ลักษณะลำต้นและลักษณะเรือนยอด

หลังจากสนอายุ ๔ ปี เห็นว่า ถิ่นกำเนิดที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำไปปลูกตามสถานที่ต่าง ๆ
ได้แก่ P. caribaea var hondurensis จาก Alamcamba, Poptun และ Rio Coco
(Potosi ลักษณะ Stem form ยังไม่โตเท่าที่ควร) Santa Clara เวียงตามลำดับสำหรับ
การปลูกทดลองสนคาร์บีเยน ที่ อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์ ปรากฏว่า P. caribaea var honduren-
sis
จากศรีสะเกษ รอคตายมากที่สุดเนื่องจากน้ำกล้าไม้ขนาดใหญ่จากหน่วยงานอื่นมาปลูกทดลอง
และปลูกหลังสนชนิดอื่น ๆ ๑ เดือน สำหรับสนคาร์บีเยนที่รอดตายมากที่สุดต่อมาได้แก่ Pinus
caribaea var hondurensis จาก Mount Pine Ridge จาก Melinda และ
Andros จาก Bahamas island เวียงตามลำดับ

เอกสารอ้างอิง

- 1 Bryndum, Knud. 1972
THAI DANISH PINE PROJECT YEARLY REPORT NO 3 page 6 - 7
1. July - 30 June 1972
- 2 Granhof. J.J.
Variation of Growth and Stem quality in relation to
genetic Improvement of 4 major Pine Species in Thailand
Pine Improvement center Hod Chiangmai (Personal Communication)
- 3 Granhof. J.J. 1977
Report on the meeting of the Thai Danish commission on
genetics and silvicultural of teak and conifers
Held at Chiang-inn hotel Chiangmai on Friday 29th April
1977 page 57