

Distribución del género *Nectandra* (Lauraceae) en Costa Rica

Isabel María Chacón de Rieger y Luis Fournier O.
Universidad Estatal a Distancia y Universidad de Costa Rica.

(Recibido el 13 de mayo de 1986)

Abstract: We discuss the environmental conditions that determine the distribution of the species of genus *Nectandra* (Lauraceae) in Costa Rica. It was found that 34 species of the genus occur mostly in mountain sites from 500 to 2000 m, in a wide range of soil types. These tree species prefer a climate with an annual average temperature between 17-25 C°, and rainfall of 2500 mm with moderate cloudness.

El género *Nectandra* fue establecido por Rottboel en 1778 (Bernardi, 1962) y junto con el género *Ocotea* incluyen la mayoría de las 100 especies de la familia Lauraceae conocidas para Costa Rica. Este es un género originario de la América tropical y subtropical, con 175 especies de las cuales hay 125 en el territorio andino, 9 en el sur de Paraguay y Argentina y de 34 a 38 en Centro América y México. La especie de mayor distribución septentrional es *N. antillana* Meissn, que se presenta en Florida y en las Antillas (Allen, 1948; Bernardi, 1962; Sandley y Steyermark, 1946).

La literatura muestra que las especies de este género se distribuyen principalmente en regiones húmedas, tanto cálidas como templadas, principalmente desde los 700 a 2700 m.s.n.m. Prefieren los sitios con adecuada humedad y temperatura moderada, como las montañas en Dota y la Cordillera de Talamanca, que son los lugares más favorables para las lauráceas en Costa Rica.

En Costa Rica las especies de este género son elementos de importancia florística y ecológica en un buen número de las formaciones boscosas; de ahí que su estudio sea de interés desde el punto de vista científico y económico. Este estudio tiene como objetivo determinar, de manera general, los factores y elementos ambientales que condicionan la distribución geográfica de las especies de *Nectandra* en el país. Se usó información de la literatura, herbarios y de diver-

sas giras de campo. Se revisaron todos los ejemplares del herbario del Museo Nacional de Costa Rica y el de la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica. La información climática se obtuvo de los archivos del Servicio Meteorológico Nacional (Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica).

En el Cuadro 1 se muestra la distribución de las 34 especies de *Nectandra*, según la altura sobre el nivel del mar, la temperatura, la precipitación y el brillo solar en Costa Rica. En las figuras 1-4 se detalla esa distribución. El mayor número de especies se localiza entre los 700 y los 2000 m.s.n.m., y disminuye en la faja de los 2000 a 3000 m.s.n.m. (Fig. 1). El ámbito de temperatura promedio anual, en que se ubican la mayoría de especies, está entre los 20 y 26°C. Unas pocas como *N. brenesii*, *N. cufodontissi*, *N. heydeana* y *N. salicifolia* se localizan en sitios con temperatura promedio anual entre los 12 y 15°C. *N. concinna*, *N. gentlei*, *N. martinicensis*, *N. membranacea*, *N. perdubia* y *N. sanguinea* se distribuyen desde el nivel del mar hasta más o menos los 2000 m. de altitud.

Por otra parte, la distribución de las especies de *Nectandra* con respecto a la precipitación muestra una curva bimodal (Fig. 3), con un máximo en los 2500 mm. y otro en los 4500 mm. Unas pocas especies como *N. globosa*, *N. hypoglauca*, *N. reticulata*, *N. rigida*, *N. salicina* y *N. whitei*, se presentan en zonas de ex-

CUADRO 1

Distribución de las especies del género *Nectandra* según las diferentes condiciones de altitud, temperatura, precipitación y brillo solar, en Costa Rica

ESPECIES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Tis	
ALTITUD																																				
0-500			x			x					x	x	x	x	x			x			x			x	x		x	x	x				x			17
500-1000	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x		x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x			x	x	x		27
1000-2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x			x	x			x	x	x		x	x	x		x			x	x	x	26
2000-3000		x	x	x			x						x					x						x												8
TEMP.																																				
12-15		x		x						x																										4
15-17			x	x	x				x					x			x	x																		10
17-20	x	x		x	x	x		x					x			x								x		x	x	x		x	x	x	x			19
20-22	x	x	x		x	x	x	x		x			x	x	x					x			x	x	x	x	x	x		x	x	x	x			24
22-25	x	x	x	x	x	x	x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x						24
25-27			x		x			x				x	x	x	x					x				x												14
PRECIPIT.																																				
1500-2000			x	x	x		x	x				x	x				x	x				x	x	x				x					x			17
2000-2500	x	x	x	x	x	x		x		x			x	x	x						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		23
2500-3000	x			x	x	x		x		x				x					x						x								x	x	x	20
3000-3500	x				x					x							x							x	x	x	x									10
3500-4500	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x				x					x	x	x	x	x								19
4500-5500										x														x	x		x	x								6
5500-500																																				1
BRILLO S.																																				
3.5-4.5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		52
4.5-5.5	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x									x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		28
5.5-6.5			x		x																															13
6.5-7.5			x										x	x																						9

Especies de *Nectandra*
localizadas en Costa Rica

1- <i>N. austini</i>	2- <i>N. brenessi</i>	3- <i>N. concinna</i>	4- <i>N. cufodontissi</i>
5- <i>N. davidsoniana</i>	6- <i>N. gentlei</i>	7- <i>N. glabrescens</i>	8- <i>N. globosa</i>
9- <i>N. heydeana</i>	10- <i>N. hypoglauca</i>	11- <i>N. kunthiana</i>	12- <i>N. latifolia</i>
13- <i>N. laurel</i>	14- <i>N. martinicensis</i>	15- <i>N. membranacea</i>	16- <i>N. nervosa</i>
17- <i>N. paulii</i>	18- <i>N. perdubia</i>	19- <i>N. producta</i>	20- <i>N. purpurea</i>
21- <i>N. ramonensis</i>	22- <i>N. rectinervia</i>	23- <i>N. reticulata</i>	24- <i>N. rigida</i>
25- <i>N. salicifolia</i>	26- <i>N. salicina</i>	27- <i>N. sanguinea</i>	28- <i>N. schippii</i>
29- <i>N. sinuata</i>	30- <i>N. smithii</i>	31- <i>N. standleyi</i>	32- <i>N. whitei</i>
	33- <i>N. woodssoniana</i>	34- <i>N. skutchii</i>	

cesiva precipitación (mayor de 4500 mm. anuales). La mayoría de las especies se distribuye en sitios con un promedio de 3-5 horas de brillo solar (Fig. 4). Unas pocas, como *N. globosa*, *N. laurel*, *N. reticulata* y *N. sinuata* (precisamente las de mayor distribución) tienen un ámbito de tolerancia más amplio a la luz.

Un análisis general de las localidades en que se han colectado las especies de *Nectandra* muestra que éstas se presentan en condiciones edáficas y topográficas diversas. Sin embargo, prefieren suelos con adecuado drenaje, buena disponibilidad de agua en la estación seca y buena fertilidad.

Las especies que se han colectado con más frecuencia en el país son: *N. globosa*, *N. sinuata*, *N. reticulata*, *N. salicina*, *N. salicifolia* y *N.*

membranacea. Estas especies son las que tienen un ámbito de tolerancia ambiental más amplio o sea una mayor plasticidad genética. Con *N. purpurea*, *N. rigida*, *N. skutchii*, *N. latifolia*, *N. nervosa*, *N. producta* y *N. schippii* sucede lo contrario: son poco frecuentes y tienen un ámbito de tolerancia bastante estrecho.

Este breve análisis muestra que las especies del género *Nectandra* se distribuyen en Costa Rica principalmente en el piso altitudinal de Premontano, y de preferencia en las zonas de vida de Bosque Húmedo y del Bosque Muy Húmedo de este piso.

REFERENCIAS

- Allen, Carolina. 1948. Studies in the lauraceae, VI. Preliminary survey of the Mexican and Central

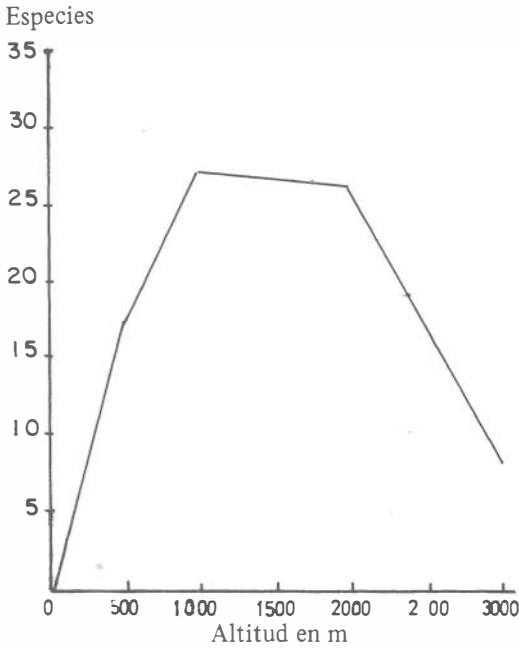


Fig. 1. Distribución de las especies de *Nectandra* según las diferentes condiciones de altitud.

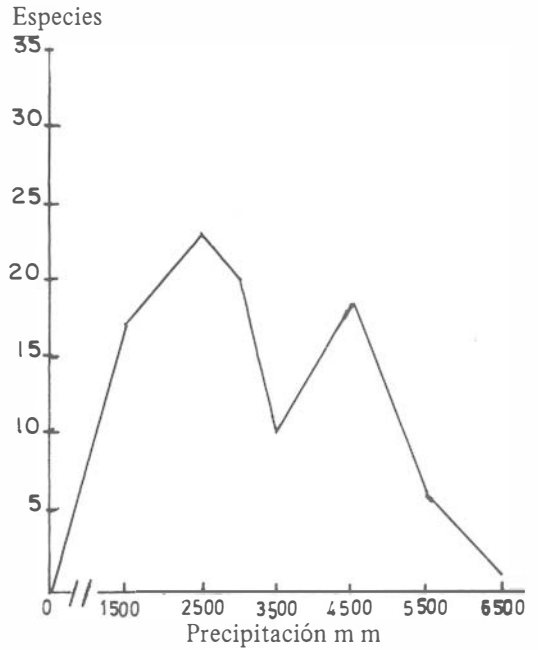


Fig. 3. Distribución de las especies de *Nectandra* según las diferentes condiciones de precipitación.

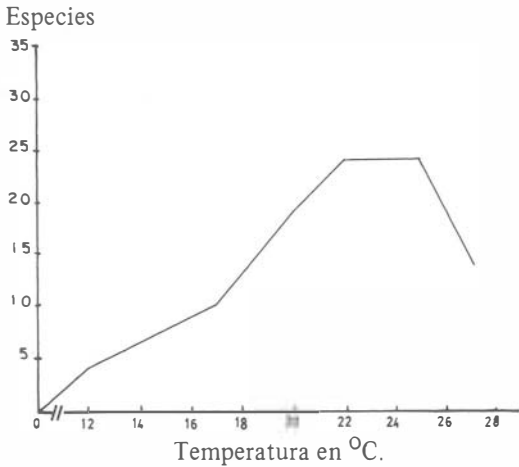


Fig. 2. Distribución de las especies de *Nectandra* según las diferentes condiciones de temperatura.

American species. Journay Arnold Arboretum 26: 280-363.

Bernardi, L. 1962. Lauraceae. Mérida, Venezuela, Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Forestales. 355 p.

Holdridge, R. L. 1982. Ecología basada en zonas de vida. San José, Costa Rica, Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. 216 p.

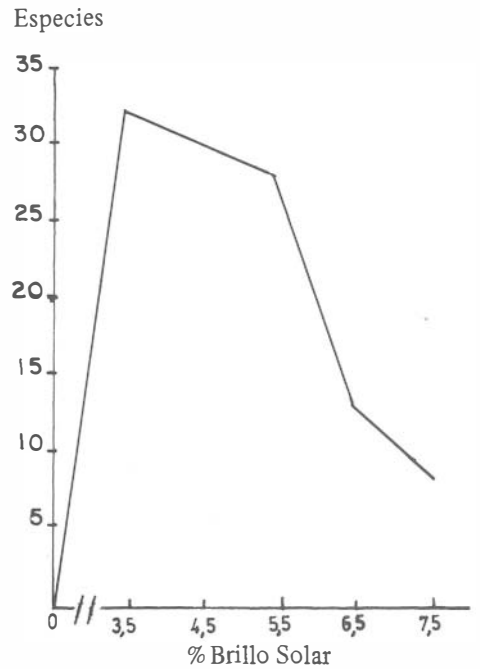


Fig. 4. Distribución de las especies de *Nectandra* según las diferentes condiciones de brillo solar.

Standley, P. C. & Steyermark, J. A. 1946. Flora of Guatemala, Fieldiana Botany 24: 302-344.