

COMPORTAMIENTO FENOLÓGICO PRELIMINAR DE CAPIRONA EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN, REGIÓN SAN MARTÍN

Ing. Daniel Ushiñahua Ramírez, Espec. Área Forestal EEA. El Porvenir - SM

INTRODUCCIÓN

En las especies amazónicas se observan diferencias temporales en las fases fenológicas (vegetativas y reproductivas), que contribuyen a entender los requerimientos ecológicos de cada especie, así también permite estudiar su coexistencia y diversidad de especies. La fenología reproductiva es definida como el estudio en las especies acerca de las relaciones entre la época, duración de la floración y fructificación, asociándolos con los aspectos climáticos del lugar, factores endógenos y/o historia evolutiva entre otros.

La fenología permite estudiar los procesos de polinización, dispersión y dinámica de la regeneración natural. En el aprovechamiento forestal, la fenología contribuye a la toma de decisiones en los planes de aprovechamiento, pues tiene un efecto directo sobre la regeneración y el comportamiento, la migración y dieta de la fauna asociada. Además permite tener una mayor certeza del momento oportuno para la recolección de germoplasma en los programas de propagación sexual en vivero para los programas de reforestación (Rivera et al., 2012).

Capirona es una especie de rápido crecimiento, excelente para reforestar suelos degradados aluviales y de alturas; de texturas arcillosas sin excesos de acidez, asimismo presenta una demanda creciente en el mercado internacional de madera para pisos.

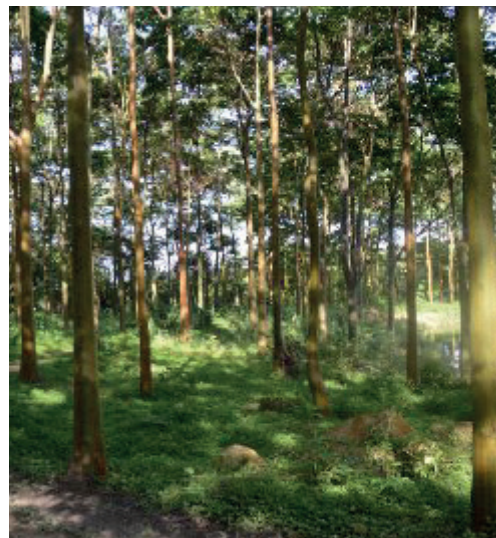


Fig. 1. Plantación forestal de Capirona, ubicada en el sector Cerro Escalera - San Martín (21 años de edad)

IMPORTANCIA DE LA CAPIRONA

La especie capirona (*Calycophyllum spruceanum*), es una especie que se encuentra presente en los bosques aluviales y secundarios de la Amazonía peruana. Especie heliófita, de rápido crecimiento, puede incrementar entre 4 a 6 milímetros su DAP anualmente; su madera es de densidad media, de color marrón cremoso. En los últimos años presenta una demanda creciente en el mercado internacional de madera para pisos que son extraídos sin respetar un plan de manejo. A la fecha no se cuenta con plantaciones de nivel comercial, solo se cuenta para el desarrollo de investigación, siendo la producción de madera procedente de regeneración natural; insuficiente para cubrir las necesidades crecientes de la industria.

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT

Calycophyllum spruceanum se considera una especie pionera en la sucesión de la planicie aluvial de Perú, Brasil, Ecuador y Colombia. La especie se encuentra en toda la amazonía peruana, entre 0 y 1 000 m.s.n.m.; la dispersión de la semilla puede ser por diversos vectores y se encuentra en bosque primario como el bosque climax, también se encuentra en bosques secundarios, pioneros o tardíos, en suelos limosos a arcillosos, aluviales y fértiles. Se ha desarrollado trabajos de colectas de semilla por el Centro Mundial para la Agroforestería – ICRAF, la cual ha sido desarrollado en zona aluvial, en los departamentos de Loreto y Ucayali, siendo las más adecuadas para las plantaciones aquellas de las procedencias locales.

La Capirona es un árbol característico en bosques ribereños temporalmente inundables y en zonas ribereñas, tolera la pedregosidad elevada. (Reynel et al. 2003).

ASPECTOS TAXONÓMICOS

Según Arostegui (1987):

Reino	:Vegetal
División	:Fanerógama
Sub división	:Angiosperma
Clase	:Dicotiledónea
Familia	:Rubiaceae
Género	:Calycophyllum
Especie	: <i>Calycophyllum spruceanum</i> Benth
Nombre común	: Capirona, capirona de bajo, capirona negra.

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

Presenta un fuste recto, cilíndrico, con una altura total aproximada de 40 m.; una altura comercial de 25 m. y un diámetro que puede llegar hasta los 0.90 m. Presenta una corteza externa con ritidoma delgado que se desprende en láminas anchas y coriáceas, dejando al descubierto una corteza lisa de color verde botella. La corteza interna es cremosa, de textura suave. (Arostegui, 1975).



Fig. 2. Inflorescencia de la capirona *Calycophyllum spruceanum* en estadio de floración en árboles de 3 años de edad.



Fig. 3. Maduración de frutos de capirona en la EEA "El Porvenir" San Martín en árboles de 3 años de edad.

Silvicultura:

La floración y fructificación es desde inicios de la estación seca hasta su final, entre abril y setiembre; fructifica entre agosto y septiembre.

La propagación sexual por semilla es exitosa. La siembra se hace en almácigos con sustrato arenoso. La germinación se inicia a los tres a cinco días de la siembra, con un poder germinativo de 80% a 90% con semillas frescas. Se trasplanta a bolsas plásticas hasta que alcancen 50 centímetros de altura, luego se puede introducir a terreno definitivo. Su altura reporta crecimiento 1,4-1,6 m a los seis meses y 3,5-4,7 m por año.

SEMILLAS

Evaluaciones realizadas en la EEA "El Porvenir San Martín reporta que en 1 gramo de semilla, existen en promedio 5 mil semillas. El número promedio de semillas por kilogramo es de 6 050 000.



Fig. 4. Semillas de capirona colectadas de una plantación proveniente de la EEA, El Porvenir (San Martín).

EVALUACIONES DE LA FENOLOGÍA EN SAN MARTÍN

Las evaluaciones fenológicas fueron realizadas durante 2 años consecutivos (2015 y 2016), en las jurisdicciones de los distritos de Alberto Leveaú, Juan Guerra, Banda de Shilcayo y Tarapoto en la provincia de San Martín. Las fases fenológicas evaluadas fueron: inicio de botón floral, floración, fruto cuajado, maduración de frutos y diseminación de semillas (Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1: Calendario fenológico preliminar de Capirona durante los períodos 2105 – 2016.

FENOLOGÍA	MESES												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Inicio botón floral			x										
Floración				x	x								
Fruto cuajado					x	x							
Maduración de frutos						x	x						
Diseminación de semillas							x	x					

Díaz (2012) realizó estudios de la fenología en dos provincias de la región San Martín (Lamas y San Martín); la mayor diseminación de semillas de Capirona ocurre en el mes de agosto en las provincias de Lamas y San Martín, lo que coincide con la evaluación realizada por la EEA. El Porvenir San Martín, indicada en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 2: Registro Fenológico de la floración fructificación y diseminación de semillas de Capirona, 2012.

Provincia	Distrito	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Lamas	Barranquita					
San Martín	Chazuta					

Fuente: Díaz (2012)

Leyenda: Floración Fructificación Diseminación

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arostegui, A. et al. 1975. Estudio Fenológico de maderas del Perú (zona Pucallpa). Vol. III; Características Fenológicas de la madera de 40 especies del Bosque Nacional Alexander Von Humboldt. UNALM, Lima - Perú 171 pp.
- Arostegui, A. et al. 1987. Informe Técnico Semestral. Proyecto "Estudios Básicos Aplicados de la Madera, estudio propiedades físicas y mecánicas de madera de selva baja". IIAP. Centro Forestal XII. Pucallpa - Perú. 9 pp.
- Díaz Ch., P. 2012. "Observaciones fenológicas de ocho especies forestales nativas en San Martín". IIAP, Memoria Anual 2012.
- Reynel, C., et al. 2003. Árboles útiles de la Amazonía Peruana y sus usos, un manual con apuntes de identificación, ecología y propagación de las especies. ICRAF. 537 pp.
- Rivera - Martín, L., et al. 2013. "Ecología y Silvicultura de especies útiles amazónicas..." Universidad Nacional de Colombia. Sede Amazonía. IMANI, Leticia, Amazonas, Colombia, 181 pp.