

# DESARROLLO DE LAS PLÁNTULAS Y CARACTERÍSTICAS DEL FRUTO Y DE LA SEMILLA EN *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis*

Eunice CASTILLO AMARO, Lourdes SORDO OLIVERA, Orlidia HECHAVARRÍA KINDELÁN  
Instituto de Investigaciones Forestales

Reina ECHEVARRÍA CRUZ, Ramona OVIEDO PRIETO  
Instituto de Ecología y Sistemática. Ministerio de la Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Cuba

& (†) Rolando PÉREZ ALMAGUER  
Jardín Botánico Nacional. Universidad de La Habana. Cuba

CASTILLO AMARO, E., L. SORDO OLIVERA, O. HECHAVARRÍA KINDELÁN, R. ECHEVARRÍA CRUZ, R. OVIEDO PRIETO & R. PÉREZ ALMAGUER (1992). Desarrollo de las plántulas y características del fruto y de la semilla en *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis*. *Fontque-ria* 42: 361-365.

**Keywords:** Fruit, Seed, Germination, Conservation, *Ziziphus* (*Rhamnaceae*), Cuba.

**Abstract.** A study of the germination in seeds of *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis* in relation with the form of the fruit. Anatomic-structural characteristics of fruits and seeds are described as well as the growth and development of seedlings.

**Résumé.** Étude de la capacité germinative des graines de *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis*, en relation avec l'état du fruit. On décrit l'anatomie des fruits et des graines ainsi que le développement des plantules.

**Zusammenfassung.** Es wird die Keimungsfähigkeit der Samen *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis* in Zusammenhang mit dem Zustand der Fruchtreife studiert. Man beschreibt auch die Anatomie der Frucht und der Samen, sowie die Entwicklung der Keimlinge.

**Resumen.** Estudio de la capacidad germinativa de las semillas de *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis*, en relación con el estado del fruto. Se describe la anatomía de frutos y semillas, así como el desarrollo de las plántulas.

## INTRODUCCIÓN

El género *Ziziphus* comprende unas 40 especies, distribuidas fundamentalmente en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, BONNER & RUDOLF (1974). Sistemáticamente, se incluye en la división *Magnoliophyta*, clase *Magnoliopsida*, subclase *Rosidae*, en el orden *Rhamnales*, familia *Rhamnaceae*, tribu *Zizipheae*, TAKHTAJAN (1987).

Las especies de este género se emplean en la repoblación de cuencas (divisoria de aguas), en zonas de reservas, como fuente de alimentos para la vida silvestre y para proteger el medio ambiente forestal, BONNER & RUDOLF (1974).

Este género, en Cuba, está representado por ocho especies, ALAIN (1974); seis de ellas son exclusivas, ALAIN (1953). Dentro de los endemismos cubanos se encuentra la especie objeto de nuestro estudio, la cual se cría por toda la isla, pero abunda fundamentalmente en los sectores Occidental y Oriental de Cuba, según la división fitogeográfica de SAMEK (1973).

La historia taxonómica de *Ziziphus havanensis* Kunth var. *havanensis* es la que sigue. El género *Ziziphus* fue descrito por MILLER (1768) y la especie *Ziziphus havanensis* por Kunth en 1825, JACKSON (1895). Por otra parte, el género *Sarcomphalus*, muy similar a *Ziziphus*, pero con la placentación diferente - Borhidi, com. pers. - fue establecido por Patrick Brown en 1756, JACKSON (1895), pero fue incluido por Johnston, citado por ALAIN (1974) en este último; opinamos que tal inclusión es correcta. GRISEBACH (1866) en su *Plantarum Cubensium* da a conocer la especie *Z. havanensis*; pero ya en 1896 en el *Index Kewensis*