

Incremento de la colección *Buxus* en el Jardín Botánico Nacional.

Rosa Rankin Rodríguez e Idelfonso Silva Pérez

Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana

RESUMEN

A partir del establecimiento de la Colección Nacional de *Buxus* en el Jardín Botánico en 1995 se continuó el incremento de esta colección en los años 1998, 1999 y 2001, que cuenta en la actualidad con 33 **taxa**. Se ofrecen resultados de la propagación vegetativa de algunas especies, la incorporación a colecciones especiales del Jardín y se brinda la actualización de las categorías de amenaza asignadas a estos **taxa**.

Palabras clave: *Buxus*, Jardín Botánico Nacional, conservación

ABSTRACT

Starting from the establishment of the National Collection of *Buxus*, in the Botanical Garden in 1995, the increment of this collection continued during 1998, 1999 and 2001 and it has 33 **taxa** at the present time. The results of the vegetative propagation of some species, the incorporation to special collections in the Garden and the threat categories assigned to these **taxa** are offered.

Key words: *Buxus*, National Botanical Garden, conservation

INTRODUCCIÓN

En 1995 se inició el establecimiento de la colección Nacional de *Buxus* en el Jardín Botánico. Hasta 1998 la colección contaba con 22 **taxa** (Rankin *et al.*, 1999) y otras posibles nuevas especies que en la actualidad ya han sido descritas (Köhler, 1998).

Las poblaciones de *Buxus* poseen escasos individuos y tienen localización muy circunscrita, de ahí que la existencia de estos **taxa** en el Jardín Botánico Nacional puedan constituir una colección de conservación "*ex situ*" de especies endémicas y amenazadas.

Como parte del interés científico de esta colección, se continuó la estrategia de trabajo en la localización y muestreo de poblaciones naturales, inventarización florística de áreas de alto valor en Cuba, estudio del estado de conservación y realización de experiencias en el cultivo.

Se presentan en este artículo los **taxa** localizados en las 5^a, 6^a y 7^a etapas de trabajo desarrolladas en los años 1998, 1999 y 2001, respectivamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para garantizar la localización de las poblaciones y el trabajo en general se desarrolló previamente la búsqueda de literatura original, revisión de materiales de herbario, y hojas cartográficas de la República de Cuba.

La extracción de ejemplares juveniles y obtención de material vegetativo de propagación, en las localidades

naturales, se desarrolló según lo planteado por Rankin *et al.*, (1999).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Situación de la colección en el Jardín Botánico Nacional.

Una vez que las plantas o estacas traídas de la naturaleza llegan al Jardín se les asigna un número de registro y son ubicadas en umbráculos del vivero.

De acuerdo a las experiencias obtenidas en el enraizamiento por estacas (Rankin *et al.*, 1998) se han tenido diferentes resultados, de esta forma existen especies de buen comportamiento como son: *B. wrightii*, *B. leonii*, *B. brevipes* (Fig. 1), *B. glomerata*, *B. rheedioides*, *B. ekmanii*, *B. imbricata*, *B. pseudaneura* y *B. sp* (Fig. 2). Otros **taxa** manifiestan difícil enraizamiento, incluso al cabo de un año pueden comenzar a emitir las primeras raíces, como los siguientes: *B. marginalis*, *B. sclerophylla*, *B. serpentinicola*, *B. revoluta* y *B. shaferi*. En la mayoría de los **taxa** no se ha obtenido enraizamiento hasta la fecha, entre los que se pueden señalar: *B. crassifolia*, *B. crassifolia* var. *oblongata*, *B. leivae*, *B. moana*, *B. foliosa*, *B. acunae*, *B. retusa*, *B. muelleriana*, *B. rotundifolia*, *B. historica*, *B. obovata*, *B. gonoclada*, *B. acuminata*, *B. olivacea* y *B. pilosula*.

En el área de vivero se realizan además otros ensayos de propagación vegetativa, acodos aéreos y terrestres. Los acodos se ejecutan de acuerdo al porte de la planta, en el caso de plantas con porte alto y ramas rígidas se empleó



Fig. 1. *B. brevipes* aviverado en el Jardín Botánico Nacional.

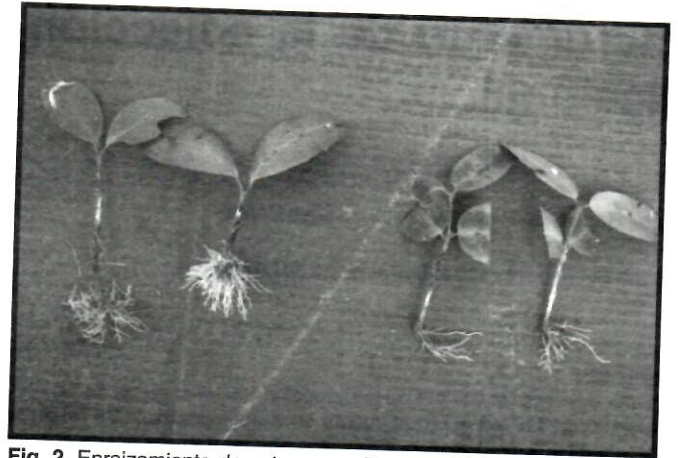


Fig. 2. Enraizamiento de estacas en *B. sp.*

el acodo aéreo, como en *B. bissei* (Fig. 3), el cual fue separado de la planta a los 60 días y colocado en maceta independiente, con desarrollo posterior muy favorable (Fig. 4). El acodo terrestre se realiza en plantas más jóvenes y flexibles, como *B. foliosa*, *B. leonii*, *B. revoluta* (Fig. 5), *B. shaferi*, *B. leivae*, *B. moana*, *B. jaucoensis* y *B. rheedioides*.

En la actualidad algunas de estas especies se han sembrado nuevamente en colecciones especiales, tales como *B. esclerophylla*, *B. glomerata* y *B. serpenticola*, en el Pabellón de Exposición de climas desérticos y semi desérticos (Pabellón 1) donde crecen en perfectas condiciones.

En el Pabellón de Exposición de bosque tropical de montaña (Pabellón 3) fueron sembradas en 1996 *B. shaferi*, *B. marginalis*, *B. bissei* y *B. acuminata*, sin embargo las dos últimas especies fue necesario llevarlas al vivero nuevamente por presentar dificultades en su desarrollo, las cuales se han recuperado satisfactoriamente después del cambio de sustrato, con abundante producción de semillas que en estos momentos están germinando.

En el área de Serpentina se sembraron *B. gonoclada*, *B. leonii*, *B. wrightii*, *B. revoluta*, *B. rheedioides* y *B. brevipes*. *B. glomerata* fue sembrada además en el área que representa la vegetación costera, donde existían abundantes plantas sembradas desde los inicios del establecimiento de esta zona en el Jardín en 1976.

Lo anteriormente expuesto aparece en las tablas I, II y III.

Al término de esta etapa de trabajo el Jardín cuenta con 33 **taxa** y otros siete que pudieran constituir nuevos registros para la ciencia.

Consideraciones fitogeográficas y de conservación.

La población de *B. gonoclada* (Fig. 6) de la localidad



Fig. 3. Acodo aéreo en *B. bissei*.

conocida "Lomas de Galindo", cuya área ha sufrido transformaciones por la acción del hombre desde principios de la década del 80 (Lazcano *et al.*, 1999), en los últimos meses de 1998 a pesar del incendio ocurrido en zona, la especie continuó su recuperación en el restablecimiento de la vegetación original junto a otros elementos relativamente abundantes.

B. imbricata fue relocalizada en la expedición realizada

TABLA I

Quinta fase de colecta de especies de *Buxus* en Cuba occidental (Pinar del Río y La Habana).

Fecha de colecta (día-mes-año)	Especie	Localidad de colecta	Categoría de amenaza	Localización en el JBN
15-11-1998	<i>B. leonii</i>	Pinar del Río, Bahía Honda	CR (CAMP II, 2001)	Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina
15-11-1998	<i>B. wrightii</i>	Pinar del Río, La Palma	CR (CAMP II, 2001)	Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina
15-11-1998	<i>B. brevipes*</i>	Pinar del Río, La Palma		Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina
10-12-1998	<i>B. gonoclada</i>	La Habana, Santa Cruz del Norte	CR (CAMP II, 2001)	Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina

Leyenda: * nueva introducción en el Jardín Botánico Nacional

TABLA II

Sexta fase de colecta de especies de *Buxus* en Cuba oriental (Holguín y Guantánamo).

Fecha de colecta (día-mes-año)	Especie	Localidad de colecta	Categoría de amenaza	Localización en el JBN
02-04-1999	<i>B. rotundifolia *</i>	Holguín, Moa	VU (UICN, 1994)	Aviveradas en umbráculos
02-04-1999	<i>B. crassifolia</i>	Holguín, Moa		Aviveradas en umbráculos
03-04-1999	<i>B. excisa *</i>	Holguín, Moa		Aviveradas en umbráculos
04-04-1999	<i>B. serpentinicola</i>	Guantánamo, Maisí	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos y Pabellón de Exposición 1
05-04-1999	<i>B. historica *</i>	Holguín, Moa		Aviveradas en umbráculos
05-04-1999	<i>B. leivae *</i>	Holguín, Moa		Aviveradas en umbráculos
05-04-1999	<i>B. bissei *</i>	Holguín, Moa		Aviveradas en umbráculos y Pabellón de Exposición 3
06-04-1999	<i>B. obovata *</i>	Guantánamo, Baracoa		Aviveradas en umbráculos
06-04-1999	<i>B. marginalis</i>	Guantánamo, Baracoa		Aviveradas en umbráculos
06-04-1999	<i>B. acunae</i>	Holguín, Moa	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos
06-04-1999	<i>B. revoluta</i>	Holguín, Moa	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina

Leyenda: * nueva introducción en el Jardín Botánico Nacional

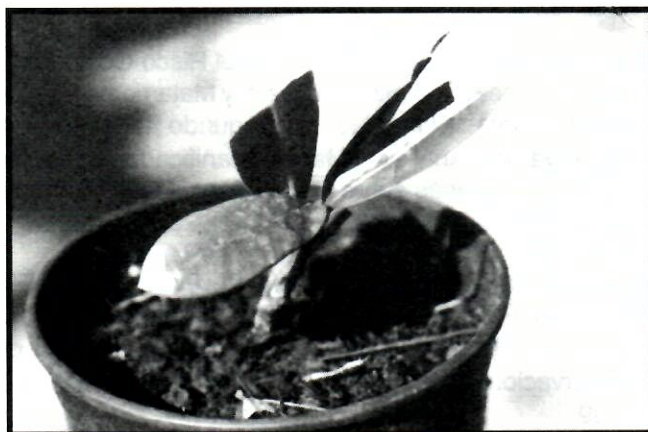


Fig. 4. Planta obtenida del acodo aéreo de *B. bissei*.



Fig. 5. Acodo terrestre en *B. revoluta*.



Fig. 6. *B. gonoclada* en "Lomas de Galindo".



Fig. 7. Acodo terrestre en *B. wrightii*.

en el 2001, después de las infructuosas búsquedas en Rosa Castillo (Holguín, Mayarí) en 1985 y 1997 (Rankin *et al.*, 1999).

En 1994 fueron registradas 12 especies con categoría de amenaza (UICN, 1994). Algunos de estos **taxa** fueron reevaluados en el Primer Taller para la Conservación y Manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas en el cual se evaluaron ocho especies de *Buxus* (Peña *et al.*, 1998). En el Segundo Taller efectuado (Lazcano *et al.*, 2001) se categorizaron en peligro Crítico (CR) cuatro especies más: *B. foliosa*, *B. gonoclada*, *B. leonii* y *B. wrightii* (Fig. 7), (Tablas I, II y III).

Hasta la fecha el 45,4 % de los **taxa** presentes bajo cultivo en el Jardín Botánico poseen categoría de amenaza.

CONCLUSIONES

La colección nacional de *Buxus* en el Jardín Botánico posee en la actualidad 33 **taxa**.

Los métodos de propagación vegetativa y cultivo de especies de *Buxus* determinan que puede ser considerada una colección de conservación en el Jardín Botánico Nacional.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración del Prof. Egon Köhler, de la Universidad Humboldt (Alemania), en la identificación de los **taxa** y a Elizaberth y Dr. Mark Braimbridge, de Langley Boxwood Nursery (Inglaterra), por el apoyo y financiamiento para el establecimiento y desarrollo de esta colección en el Jardín Botánico Nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Köhler E. 1998. Weitere neue *Buxus*-Arten der Flora von Cuba. Feddes Repert. 109 (5-6): 351-363.
- Lazcano Lara J, Peña García E, del Risco González L, Leiva Sánchez AT, Alpízar Muñoz S y Matamoros Hidalgo Y. (ed.). 2001. Memorias del Segundo Taller para la Conservación, Análisis y Manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas sobre Serpentinicas. CAMP II. Apple Valley, MN.
- Lazcano Lara J, López García PI, Peña García E y Berzaín R. 1999. Recuperación natural de la flora serpentinícola en "Lomas de Galindo": una alternativa de conservación. Revista Jard. Bot. Nac. (La Habana) 20: 31-39.

TABLA III

Séptima fase de colecta de especies de *Buxus* en Cuba oriental (Holguín y Guantánamo).

Fecha de colecta (día-mes-año)	Especie	Localidad de colecta	Categoría de amenaza	Localización en el JBN
24-04-2001	<i>B. olivacea</i> *	Guantánamo, Yateras		Aviveradas en umbráculos
24-04-2001	<i>B. leivae</i>	Guantánamo, Yateras		Aviveradas en umbráculos
25-04-2001	<i>B. pseudaneura</i> *	Guantánamo, Yateras		Aviveradas en umbráculos
26-04-2001	<i>B. sclerophylla</i>	Guantánamo, San Antonio del Sur		Aviveradas en umbráculos y Pabellón de Exposición 1
28-04-2001	<i>B. serpentinicola</i>	Guantánamo, Maisí	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos y Pabellón de Exposición 1
29-04-2001	<i>B. revoluta</i>	Holguín, Moa	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos y área de Serpentina
29-04-2001	<i>B. acunae</i>	Holguín, Moa	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos
29-04-2001	<i>B. imbricata</i>	Holguín, Mayarí	CR (CAMP I, 1998)	Aviveradas en umbráculos
30-04-2001	<i>B. pilosula</i> *	Holguín, Mayarí		Aviveradas en umbráculos

Leyenda: * nueva introducción en el Jardín Botánico Nacional

Peña García E, López García PI, Lazcano Lara J, Leiva Sánchez AT y Seal US. (ed.). 1998. Memorias del Primer Taller para la Conservación, Análisis y Manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas. CAMP I. 2 vol. Apple Valley, MN.

Rankin Rodríguez R, Leiva AT, Silva I y Berazaín R. 1999. *Buxus* cubanos: una colección en el Jardín Botánico Nacional. Revista Jard. Bot. Nac. (La Habana) 20: 5-14.

IUCN 1994. IUCN Red List Categories. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland.

Recibido: 15 de junio del 2002.

Direcc. de los autores: Jardín Botánico Nacional, Carretera "El Rocío" km 3 ½, Calabazar, Boyeros. CP. 19230, Ciudad de La Habana, Cuba.