



Comunicación tecnológica
IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS MASCULINAS Y FEMENINAS DE
ACER NEGUNDO L. (ACERACEAE) EN ARBOLEDAS URBANAS
MENDOZA, ARGENTINA

IDENTIFICATION OF MALE AND FEMALE
ACER NEGUNDO L. (ACERACEAE) PLANTS IN URBAN TREES
MENDOZA, ARGENTINA

Eduardo Méndez

Originales

Recepción: 04/09/2003

Aceptación: 22/02/2004

RESUMEN

En la provincia de Mendoza, Argentina, se identificaron y separaron por sexo plantas masculinas y femeninas de *Acer negundo* L. Ello se logró a través del análisis de la presencia o ausencia de restos fructíferos, en plantas de 1- 3 años de edad hasta adultas. Se estableció una clave artificial de reconocimiento. Esta identificación será importante al momento de manejo y reposición de esta especie en el arbolado urbano.

ABSTRACT

Male and female plants of *Acer negundo* L. were identified and separated according to gender in the province of Mendoza, Argentina. The job was achieved analyzing the presence or absence of fructiferous remains on individuals ranging from 1 - 3 years to adult age. An artificial key is given for recognition. The identification to be important at the time of management and replacement of this species in the urban trees.

Palabras clave

Acer negundo L. • plantas masculinas • plantas femeninas • arboleda urbana • Mendoza • Argentina

Key words

Acer negundo L. • male plants • female plants • urban trees • Mendoza • Argentina

INTRODUCCIÓN

Acer negundo L., especie originaria de América del Norte, es una planta diclinodioica, es decir, con flores masculinas y femeninas en ejemplares diferentes (1, 2). En Argentina es una de las especies más difundida y cultivada en parques, jardines y arbolados de las calles (3, 4, 6, 7). Y en Mendoza es común y hasta dominante en el arbolado urbano de algunos de sus departamentos (4).

La correcta identificación de las plantas masculinas y femeninas de *Acer negundo* L. es importante para el manejo del arbolado pues su conocimiento podría ser muy útil para disminuir las molestias que causa la diseminación de sus frutos, por ejemplo, en el barrido de las veredas y en la obstrucción de los desagües aéreos.

Por otro lado, dicho conocimiento contribuiría a aumentar los efectos benéficos que ofrecen sus flores masculinas como portadoras de polen y hasta de alimento para las aves urbanas: palomas, torcacitas, gorriones, jilgueros, chiriguas, tontitos, entre otros.

Objetivos

- Identificar las plantas masculinas y femeninas de *Acer negundo* L., en viveros y arboledas.
- Observar la fenología de su floración y fructificación para contribuir al conocimiento de la disponibilidad de sus flores y frutos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron los ejemplares de *Acer negundo* L. tanto en la arboleda del centro urbano del Dpto. Luján de Cuyo (68° 59' W y 33° 03' S) cuya composición florística y disposición cartográfica se conoce (4), y en la que domina *Acer negundo* L., como así también de los viveros de la Provincia de Mendoza. El estudio se realizó durante la época invernal (fines de agosto - principios de setiembre) cuando se procede a la reposición de sus ejemplares en las calles.

Para la identificación de las plantas masculinas y femeninas de *Acer negundo* L. se observó y registró la presencia o ausencia de sus restos fructíferos y, además, la disposición espacial de sus jóvenes ramas. Este análisis se aplicó tanto en viveros como en la arboleda misma y desde plantas juveniles de 1 a 3 años de edad hasta adultas.

Para conocer la disponibilidad de sus flores y frutos se registraron -para el departamento considerado, durante dos ciclos vegetativos consecutivos- los estados fenológicos de floración y fructificación de *Acer*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

I. Identificación de las plantas

En la época invernal, tanto en vivero como en la plantación misma, las plantas de *Acer negundo* L. no tienen hojas, por lo que se hacen visibles los restos de sus órganos fructíferos (raquis, pedúnculos, frutos) y la disposición espacial de sus ramificaciones. Estos caracteres permiten diferenciar las plantas masculinas de las femeninas de la siguiente manera.

Clave para identificación de las plantas masculinas y femeninas de *Acer negundo* L. (desde 1-3 años de edad hasta adultos)

A. Plantas sin restos florales: ramas más o menos abiertas. *Acer negundo* L. (pie masculino) (foto 1)

AA. Plantas con restos fructíferos (raquis, pedúnculos, frutos). Ramas más o menos cerradas. *Acer negundo* L. (pie femenino) (foto 2)

En las plantas masculinas las flores están reunidas en corimbos aparentemente fasciculados y ellas se manifiestan, antes de la emergencia de las hojas, sobre las ramas del año anterior. Estas flores aparecen 1 a 3 semanas más temprano que las femeninas y desaparecen completamente en invierno.

En las plantas femeninas las flores son conspicuas y se disponen en racimos péndulos que nacen de yemas axilares, sobre ramitas cortas del año o lateralmente del año anterior.

En el vivero es posible diferenciar los sexos de las plantas de *Acer negundo* L. a temprana edad (1-3 años) identificándolas por los mismos caracteres cualitativos observados en la clave anterior sobre las plantas adultas del arbolado.



Foto 1.
Acer negundo L. Planta masculina



Foto 2.
Acer negundo L. Planta femenina

II. Observaciones fenológicas

En el arbolado urbano del Departamento Luján de Cuyo las plantas de *Acer negundo* L. florecen 1 a 3 semanas antes de la brotación y producción de las hojas (ver tabla).

Las plantas masculinas también florecen 1 a 3 semanas antes que las femeninas y lo hacen desde fines de agosto hasta principios de noviembre.

Estados fenológicos de floración y fructificación de *Acer negundo* L. en Luján de Cuyo (Mendoza, Argentina)

Plantas	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Masculinas			----									
Femeninas				-----								

---- floración ——— fructificación

Las plantas femeninas tienen un largo período de floración que va desde principios de setiembre hasta fines de noviembre y el de fructificación desde 1 a 3 semanas posterior al inicio de la floración hasta mediados de diciembre. Los frutos persisten, cuando no son desprendidos por fuertes vientos -como el Zonda-; incluso acompañan un nuevo período de fructificación. *Acer negundo* L. posee unas 16 000 a 18 000 semillas/kg con un poder germinativo inicial de 70 a 80 % (5).

CONCLUSIONES

- ❖ La presencia o ausencia de relictos fructíferos en las plantas de *Acer negundo* L., en la época invernal, cuando ellas están sin hojas, fue el carácter observado que más claramente permitió diferenciar y separar sus plantas masculinas y femeninas, desde plantas juveniles hasta adultas, tanto en vivero como en la plantación misma del arbolado urbano.
- ❖ Los resultados obtenidos de esta observación permitirán orientar las decisiones sobre la más conveniente elección de los sexos de las plantas de *Acer negundo* L. antes de su plantación definitiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bailey, L. A. 1925. The Standard Cyclopedia of Horticulture. Vol. 1. Nueva York. 1 200 pp.
2. Erize, F. 2000. El nuevo libro del árbol: especies exóticas de uso ornamental. Tomo III: 30- 31. Edit. MELSA. Madrid. 126 pp.
3. Hoffmann, A. 1983. El árbol urbano en Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay. Santiago. Chile. 267 pp.
4. Méndez, E. 1989. Flora y cartografía del arbolado público del conurbano de Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina. Publicación interna de la Municipalidad de Luján de Cuyo. Mendoza. Argentina. 68 pp.
5. Paladini, E. F. 1992. Observaciones culturales en vivero de árboles forestales en Mendoza. Multequina 1:123-146.
6. Rial Alberti, F. 1950. Las especies del género *Acer* cultivadas en la Argentina. Rev. Inv. Agr. 5(4): 483-522.
7. Sosa, G. 1961. Hablemos de árboles. Edit. Vendimiador, Mendoza, Argentina. 383 pp.