
**RENDIMIENTO DE FRUTOS Y HÁBITO DE CRECIMIENTO EN PLANTAS DE
MAQUI, ARISTOTELIA CHILENSIS (MOL.) STUNTZ, PODADAS EN LA
TEMPORADA ANTERIOR**

**JAVIERA IGNACIA MOSQUEIRA DÍAZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Para determinar el efecto de diferentes estrategias de poda sobre el hábito de crecimiento y rendimiento de frutos en maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol) Stuntz.), se aplicaron cuatro tipos de poda durante la temporada 2013/14 (27/08/13). Los tratamientos consistieron en despunte, rebaje 1/4, rebaje 1/4 con despunte y testigo (plantas no podadas). En agosto del 2014 se realizó un segundo despunte de aquellas plantas que la temporada anterior fueron sometidas a este tipo de tratamiento. Para el ensayo, se utilizó plantas en su quinta temporada de tres procedencias de *A. chilensis* cultivadas en la Estación experimental Panguilemo, perteneciente a la Universidad de Talca. En enero del 2014 se cosechó la totalidad de los frutos de cada planta. Durante el otoño del mismo año se cuantificó el número de brotes nuevos en diferentes horizontes de la planta, se midió la longitud de brotes tomando al azar seis repeticiones por horizonte, se midió la altura y el diámetro de copa de todas las plantas.

Por otra parte, se midió el diámetro de ramas productivas. Entre los meses de diciembre del 2014 y enero del 2015 se cosechó la totalidad de frutos de las plantas y se cuantificó el número de frutos contenidos en 100 g de producto fresco. Las plantas de maqui presentaron en promedio entre 108 y 138 brotes nuevos por tratamiento y una longitud de brotes entre 63 y 66 cm, sin presentar diferencias significativas. Las plantas del clon 305 tenía los brotes significativamente más largos, mientras que las del clon 225 presentaba el mayor número de brotes nuevos, los que se concentraban entre los 50 a 150 cm de altura de la planta. En término generales, el mayor número de los brotes se originaron entre los 50 a 150 cm de altura con un promedio de 43 brotes. Por otra parte, la longitud de brotes aumentaba significativamente con la altura, alcanzando valores entre 106 cm para los brotes basales a 19 cm para los brotes apicales. Las plantas alcanzaron una altura de entre uno y dos metros, un diámetro de copa de 1,8 a 2,0 m y un diámetro de ramas productivas entre 5,6 y 7,2 mm, sin presentar diferencias significativas entre tratamientos y clones. Todas estas variables no

presentaron diferencias significativas entre los tratamientos aplicados y entre las procedencias evaluadas. En la primera temporada de cosecha (2013/14) el rendimiento más alto alcanzó un valor de 0,9 kg y mientras que el más bajo alcanzó un valor de 0,05 g. En la siguiente temporada (2014/15) el rendimiento más alto fue de 2,4 kg y el más bajo de 0,17 kg, sin producirse diferencias significativas entre tratamientos y clones, pero si se evidenciaron diferencias entre los rendimientos de plantas de una temporada a otra. El número de frutos contenidos en 100 gramos de producto fresco tuvo en promedio entre 820 y 1062 frutos en 100 gramos, no presentándose diferencias entre los tratamientos aplicados y los clones evaluados.

Palabras clave: *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz, hábito de crecimiento, despunte, rebaje, rendimiento de frutos.

ABSTRACT

To determine the effect of different pruning strategies on growth habit and fruit yield in maqui (*Aristotelia chilensis*. (Mol) Stuntz.), four pruning treatments were applied during the 2013/14 (27/08/13) season: tipping, cutting $\frac{1}{4}$ of the branches, a combination of both, and control without pruning. Tipping was repeated in August 2014 in plants of that treatment. For this assay 4-year-old plants of three *A. chilensis* clones grown in the Estación Experimental Panguilemo, Universidad de Talca, were selected randomly. In January 2014 all fruits of the plants were harvested to measure fruit yield. During autumn of that year the number and length of new shoots was quantified in different plains of the plant. Height and diameter of the plants, as well as diameter of fruit bearing branches was measured. During the following season fruit yield and number of fruits per 100 g was quantified. Maqui plants produced an average of 108 to 138 63-66 cm long new shoots without differing significantly among pruning treatments. Clone 305 had the longest shoots, whereas clone 225 produced most shoots, especially in the plain between 50 -150 cm. Shoot lengths decreased with the plant height. The plants of the assay reached between 1.0-2.0 m height and 1.8-2.0 m diameter. Fruit bearing branches showed average values of 5.6 mm to 7.2 mm, without differing significantly among clones or pruning treatments. In the 1st season, 2013/14, average fruit yields between 0.38 kg and 0.77 kg were observed for different pruning treatments and 0.49 to 0.53 kg for the clones 305 and 401 respectively, without significant differences between treatments and clones. In the following season plants of different pruning systems produced between 0.75 and 1.71 kg of fresh fruit, and mean yields of 1.04 - 1.53 kg for different clones. Only the differences among growing seasons were significant. The number of fruits in 100 g of fresh product reached between 820 and 1,062 without differences between treatments or clones.

Keywords: *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz, growth habit, pruning blunting, pruning recess, yield fruits.