

**EFFECTO DE LA PODA DE DESPUNTE EN EL CRECIMIENTO DE BROTES Y
FRUCTIFICACIÓN EN MAQUI, *Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz, DE
DISTINTAS PROCEDENCIAS**

**DANIELA CONSTANZA MOSQUEIRA DÍAZ
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

El maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz) es un arbusto invierno-verde, nativo del sur de Chile. Su fruto posee altas concentraciones de compuestos antioxidantes lo que ha causado gran interés por parte del mercado internacional. La oferta del fruto es poco estable. Para incorporarlo al mercado nacional y de exportación es necesario conocer técnicas de manejo que otorguen cosechas homogéneas, aumenten el rendimiento y la calidad del fruto. Una técnica de manejo que pretende mejorar estas características es la poda, la que se realiza realizando cortes específicos en partes de un árbol, con la finalidad de cambiar el comportamiento de una planta. La presente investigación busca determinar el efecto de tres tratamientos de poda sobre el crecimiento vegetativo y reproductivo en plantas de maqui. Se estudiaron siete procedencias de *A. chilensis* cultivadas en la Estación Experimental de la Universidad de Talca (35°36'S, 71°58'O) durante su cuarta temporada. A clones seleccionados se les realizó tres tratamientos por separado: Poda primaveral (25/09/12), Poda de verano (15/01/13) y Control (sin poda). Entre los meses de noviembre y diciembre se midió el diámetro ecuatorial del fruto en el momento en que éste comenzó con la síntesis de antocianinas. El 14 de diciembre se evaluó un segundo crecimiento de brotes y flores en todo el árbol surgidos en algunos individuos al mismo tiempo que ocurría la fructificación. El 22 de abril se cuantificó en tres ramas uniformes por árbol de la cantidad de brotes vegetativos y reproductivos de acuerdo a los tratamientos de poda y a la madera donde nacieron (madera de un año, dos años o más de dos años). El diámetro de fruto presenta un promedio de 0,5 cm para los tres tratamientos y las procedencias, no mostrando diferencias significativas entre los tratamientos y entre procedencias. La poda primaveral genera un segundo crecimiento de brotes y flores; la medición de estos se realizó 80 días después de la poda, momento en que se registró un aumento significativo de brotes y flores respecto al control y que estos predominan en madera nueva (de un año) y en menor cantidad en madera antigua. La medición de brotes vegetativos y reproductivos se realizó a los 209 días después de poda primaveral y a los 97 días después de la poda verano. Los brotes vegetativos nacen en mayor cantidad en el tratamiento con poda primaveral obteniendo un promedio de 5,7 brotes por rama respecto al control que alcanza un promedio de 3,4 brotes, siendo significativamente menor. Los brotes reproductivos son estadísticamente similares con la poda primaveral y de verano alcanzando promedios de 3,0 y 6,7 brotes por rama respectivamente respecto al control que presenta un promedio de 1,8 brotes por rama mostrando diferencias significativas entre el tipo de brote y las maderas. Los brotes vegetativos predominan en madera de un año alcanzando un promedio de 6,2 brotes por rama, mientras que en madera de temporada y en madera de dos a más años obtienen un promedio de 2,0 brotes por rama mostrando resultados significativos. Los brotes reproductivos nacen en mayor cantidad en madera de la temporada y un año alcanzando promedios de 6,7 y 3,6 respectivamente, mientras que la madera de dos a más años obtiene un promedio de 0,2 brotes por rama. El promedio de brotes vegetativos y reproductivos entre procedencias varía entre 11,5 y 0,4 brotes por rama no presentando diferencias significativas entre procedencias.

Palabras clave: *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz, poda, despunte, diámetro de fruto, brotes vegetativos, brotes reproductivos.

ABSTRACT

Maqui (*Aristotelia chilensis* (Mol.) Stuntz) is a winter-green shrub native to southern Chile. The fruit contains high amounts of antioxidant which has caused great interest from the international market. The offering of the fruit is somewhat stable, for incorporation into the national and export market is necessary to know management techniques that give uniform crops, increase yield and fruit quality. A management technique that aims to improve these characteristics is pruning, which is done by performing specific cuts in parts of a tree, in order to change the behavior of the plant. The following investigation tray to find the effect of three pruning treatments on vegetative and reproductive growth in maqui plants. Provenances was studied seven *A.chilensis* cultivated in the Experimental Station of the University of Talca (35 ° 36'S, 71 ° 58'W) during the fourth year of the plant. Selected clones underwent three treatments separately: Pruning spring (25/09/12) summer pruning (15/01/13) and control (without pruning). Between November and December, measured the equatorial diameter of fruit at the time when it began with the synthesis of anthocyanins. The December 14 evaluated a second-growth of shoots and flowers around the tree emerged in some individuals while fruiting occurring. April 22 was quantified in three branches per tree uniform the amount of vegetative and reproductive buds according to pruning treatments where they were born and wood (wood of a year, two years or more than two years). Fruit diameter has an average of 0.5 cm for the three treatments and sources, showing no significant differences between treatments and backgrounds. Pruning generates a second spring shoot growth and flower; measuring these was performed 80 days after pruning pruning obtaining the spring increases with buds and flowers significance compared to the control and these predominate in new timber (one year) and fewer old wood. Spring pruning generates a second shoot and flower growth; these measurements were made performed 80 days after spring pruning, obtaining increases with significance shoots and flowers compared to the control and these predominate in new timber (one year) and fewer old wood. Measuring vegetative and reproductive buds was made 209 days after spring pruning and 97 days after pruning summer. Vegetative buds arise in as many with spring pruning obtaining an average of 5.7 shoots per branch over control reaches outbreaks averaging 3.4, obtaining significant differences between treatments pruning. Reproductive buds develop in equal amount with the spring and summer pruning reaching averages of 3.0 and 6.7 shoots per branch respectively compared to the control that has an average of 1.8 shoots per branch showing significant differences between the type of outbreak and woods. Vegetative shoots predominate in the timber than a year at an average of 6.2 shoots per branch, while wood and wood season two more years get an average of 2.0 shoots per branch showing significant results. Reproductive buds begin in wood most of the season and a year reaching averages of 6,7 and 3,6 respectively, while the wooden two more years yields an average of 0.2 shoots per branch. The average vegetative and reproductive buds among provenances varies between 11.5 and 0.4 shoots per branch showing no significant differences among provenances.

Keywords: *Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz, pruning, topping, fruit diameter, vegetative buds, reproductive shoots.