

## RESUMEN

Este trabajo se propone generar información básica sobre el cultivo de *Prosopis flexuosa* DC. var. *depressa* Roig (Fabaceae) y evaluar su potencial para ser utilizado en ensayos de rehabilitación de áreas áridas degradadas del Monte. Para ello se recolectaron frutos de la especie en proximidades al área de estudio: Aguada Pichana (Neuquén). En laboratorio se ensayó la mejor técnica para la extracción de las semillas, como así también el tratamiento pre-germinativo de escarificación física. También se documentaron las técnicas de vivero para el manejo de plantines de esta especie. La plantación a campo se realizó en el interior de una cantera de extracción de áridos abandonada que presentaba disturbio severo, ubicada en el yacimiento petrolífero Aguada Pichana. Para la plantación se consideraron dos épocas de plantación: otoño (junio de 2009) e invierno (agosto de 2009). Las plantas se distribuyeron completamente al azar en el interior de la cantera, plantándose en dos tipos de suelo: (a) uno con depósitos eólicos y (b) otro con suelo totalmente decapitado. También se suministraron dos dosis de hidrogel (0,5 litros y sin hidrogel). En total se plantaron 425 plantas. Se evaluó a campo la supervivencia temprana a los dos y a los cuatro meses, para la plantación de otoño e invierno respectivamente. Los resultados muestran que es significativamente mayor la supervivencia de los ejemplares de *Prosopis flexuosa* var. *depressa* plantados en otoño (97%) que en invierno (91%). Con respecto al tipo de suelos, para la plantación de otoño la supervivencia fue similar entre la plantación en suelo decapitado (96%) y en suelo con depósitos eólicos (98%). No se hallaron diferencias significativas en la supervivencia, para la plantación de otoño con el uso o no de hidrogel, presentando en todos los casos valores entre el 93-100%. Los valores de supervivencia de la plantación de invierno, mostraron valores similares, en suelo decapitado (93%) y en suelo con depósitos eólicos (88%). Tampoco se hallaron diferencias significativas en la supervivencia, para la plantación de invierno con el uso o no de hidrogel, presentando en todos los casos valores entre el 84-96%. Este trabajo muestra que *Prosopis flexuosa* var. *depressa* es una especie que presenta altos valores de germinación (100%), que es apta para su cultivo en vivero, y para su reintroducción en áreas áridas sometidas a disturbios severos. Estudios de la supervivencia y crecimiento a más largo plazo, permitirán evaluar y potenciar su rol como especie pionera.

Palabras clave: arbusto, cantera, cultivo, rehabilitación, supervivencia.



## ABSTRACT

This work aims to generate basic information about the cultivation of *Prosopis flexuosa* DC. var. *depressa* Roig (Fabaceae) and assess their potential for use in rehabilitation trials of degraded arid areas of the Monte. For this, in proximity to the study area: Aguada Pichana (Neuquén), fruits of the species were collected. The best extracting seeds technique and pre-germination treatment of physical scarification were laboratory tested. Nursery techniques for seedling management of this species were also documented. Inside an abandoned quarry, located at Aguada Pichana's oilfield, that presented severe disturbance, the field planting was conducted. Two planting seasons were considered: autumn (June 2009) and winter (August 2009). Inside the quarry, plants were distributed completely at random, planting in two types of soil: (a) one with aeolian deposits and (b) other with completely decapitated soil. Also, two hydrogel doses were provided (0.5 liters and without hydrogel). In total, 425 plants were planted. At field, early survival, in the second and the fourth month, was assessed, for autumn and winter plantation respectively. The results showed that survival of *Prosopis flexuosa* var. *depressa* autumn plantation (97%) is significantly higher than winter plantation (91%). With respect to soil types, the survival of autumn plantation was similar between the decapitated soil plantation (96%) and the aeolian deposits soil plantation (98%). No significant differences were found for autumn plantation survival, with or without hydrogel use, in all cases presenting values between 93-100%. Survival values of winter plantation, showed similar values, in decapitated soil (93%) and in aeolian deposits soil (88%). Besides, no significant differences were found for winter plantation survival, with or without hydrogel use, in all cases presenting values between 84-96%. This work shows that *Prosopis flexuosa* var. *depressa* is a species with high levels of germination (100%), that is suitable for cultivation at nursery, and for reintroduction in arid areas subject to severe disturbances. Longer-term studies of survival and growth, will allow to assess and enhance its role as a pioneer species.

Key words: shrub, quarry, cultivation, rehabilitation, survival.