

## PRIMEROS RESULTADOS DEL EFECTO DE TALA Y ROLADO SOBRE EL BOSQUE XEROFITICO CHAQUEÑO EN EL NOROESTE DE CÓRDOBA (ARG.)

Galera F. M.  
Alessandria E. E.  
Casermeiro J. R.  
Barchuk A.  
Arguello L. <<sup>1</sup>>

El presente trabajo se llevó a cabo en el N. O. de la Provincia de Córdoba, Argentina, dentro de la provincia fitogeográfica Chaqueña, abarcando los departamentos Ischilín y parte de los departamentos Cruz del Eje y Tulumba. Con un área de influencia de 50.000 has y dentro de un área piloto de aproximadamente 5.000 has, distribuidas en los establecimientos "La Ruda", "La Marcela" y "Jachuf".

El clima es subtropical templado con precipitaciones estivales cuya media anual es de 420mm,

El tipo de vegetación dominante es un bosque xerofítico que se desarrolla bajo condiciones ambientales que determinan un sistema frágil y de gran susceptibilidad a los impactos a que es sometido.

El bosque de llanura se caracteriza por tres estratos, uno superior dominado por *Aspidosperma quebracho-blanco*, *Prosopis nigra*, *P. torcuata*, *P. chilensis* y *Zizyphus mistol*, un estrato arbustivo con *Condalia microphylla*, *Mimozyanthus carinatus*, *Geoffroea decorticans*, *Bulnesia foliosa*, *Mimosa detinens* y *Acacia furcatispina* con baja frecuencia y una cobertura inferior al 3%. Un tercer estrato gramíneo abierto dominado por *Trichioris crinita*, acompañada por *Setaria pampeana* y *Guoinia paraguayensis*. Hay algunas variantes fisonómicas de este bosque tipo, condicionadas por el suelo y la microtopografía, éstas están dadas por las especies secundarias.

Las variantes de uso son múltiples, dando como consecuencia un mosaico de fachinales impenetrables en mayor o menor grado, poco productivos y de baja aptitud para el uso ganadero extensivo, como actividad generalizada. El lapso entre tala y tala oscila entre 25 o 30 años en la mayoría de los casos.

La tala conduce a la disminución de la diversidad específica. El tiempo de tala se manifiesta por el tipo de subdominantes sustitutivos y la invasión de especies altamente agresivas muy espinosas, como *Mimozyanthus carinatus* y *Acacia furcatispina*. El estrato herbáceo sufre un proceso inverso, con la redistribución de la energía, la diversidad crece y las gramíneas en su mayoría heliófilas se ven favorecidas.

Los resultados reflejan que un 50% del área ha sido talada en los últimos 25 años y sometida a pastoreo intensivo, un 10% se encuentra en buen estado y sometida a pastoreo moderado y un 40% ha sido rolado.

Las áreas de fachinales, derivados de tala, son frecuentemente sometidos a rolado a los fines de eliminar el estrato arbustivo espinoso, para dar lugar al aumento del estrato gramíneo.

El estrato herbáceo en fachinales clausurados tiene una fitomasa aérea de unos 1.300 kg/ha, corrió promedio para la época estivo-otoñal; si el fachinal está degradado es menor. El rolado determina un aumento de la productividad, así en el primer año con un ritmo que alcanza a casi 27 kg/ha/día llega hasta los 2.100 kg/ha en Abril-Mayo; al segundo año esta fitomasa aérea se estabiliza en 1.300 kg/ha.

El control mecánico de leñosas, modifica las condiciones del microambiente e influye diferencialmente en la abundancia de las especies de gramíneas. Así para *Trichioris pluriflora*, *Trichioris crinita*, *Setaria vaginata*, *Setaria pampeana* e *Digitaria californica*, el rolado no favorece el aumento del número de macollos por planta. El aumento de la densidad se debería principalmente a la ocupación de espacios vacíos, por nuevas plantas de *Trichioris pluriflora* y *Setaria vaginata*.

El tiempo de recomposición del estrato arbustivo, tras el primer rolado, es de 5 años, a los fines ganaderos para que los arbustos no interfirieran el pastoreo debería repetirse a los cuatro años. Los posteriores deberían hacerse cada dos años ya que el tiempo de reinstalación disminuye a ese lapso.

El rolado sucesivo conduce tras el abandono de la técnica a la instalación de una comunidad leñosa impenetrable, con bajísima productividad herbácea. Los dominantes de la misma son *Acacia furcatispina*, *Mimozyanthus carinatus* y *Larrea divaricata*.

El rolado en primer instancia provoca un pulso productivo del estrato herbáceo de duración y disponibilidad breve, requiriendo sucesivas repeticiones. El efecto sobre el estrato arbustivo nos lleva a plantear, que como técnica en este caso resultaría negativa.

---

(1) Dra. en Ciencias Biológicas, Prof. Asociada; Ing. Agrón. M. S., Prof. Adjunto, Ing. Agrón. Jefe de Trab. Pract., Ing. Agrón. Jefe de Trab. Prac. y Bióloga, Auxiliar Docente respectivamente en la Cátedra de Ecología Agrícola, Facultad de Ciencias Agropecuarias — C E R N A R, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.