

Sección: Producción y utilización de pasturas.

FRECUENCIA DE ESPECIES HERBACEAS Y LEÑOSAS EN PASTIZALES NATURALES DEL CENTRO DE ARGENTINA RECOBRANDOSE DE DISTURBIOS. Giorgetti, H.D., O.A. Montenegro, G.D. Rodríguez y C.A. Busso. Chacra Exp. Patagones. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación Pcia. Bs. As., Carmen de Patagones. Dpto. Agron. y CERZOS, UNSur, Bahía Blanca.

La frecuencia de especies herbáceas y leñosas fue determinada en pastizales naturales del Sur de la Pcia. Fitogeográfica del Monte (40° 39'S, 62° 54'O) que habían sido previamente pastoreados por herbívoros domésticos y luego recibieron seis tratamientos durante 1977-78: (1) Control no tratado; (2) Quema controlada (en marzo); (3) Control de arbustos con herbicidas; (4) Campo abandonado 1 ó (5) Campo abandonado 2 (áreas cultivadas durante los 25 años previos; previo a su cultivo el Campo abandonado 1 siempre recibió un pastoreo más severo que el Campo abandonado 2 debido a su mayor proximidad a bebederos); y (6) Sobrepastoreo (2,5-4,5 ha/E.V.). El acceso de herbívoros domésticos a todos los tratamientos fue clausurado posteriormente permitiendo el regreso a la vegetación natural. Previo a la aplicación de los tratamientos, la comunidad fue clasificada como un arbustal abierto de *Chuquiraga erinacea* y *Condalia microphylla* dentro de un estrato herbáceo continuo de *Stipa tenuis*. Restricciones económicas impidieron la realización de mediciones entre 1978 y 1982. Durante 1982-1990, se estimó la frecuencia de especies de gramíneas, dicotiledóneas herbáceas y leñosas en las áreas tratadas utilizando 10 parcelas permanentes de 20x50 cm en cada una de 2-10 transectas de 10 m de longitud/tratamiento. Las especies de gramíneas perennes fueron clasificadas en deseables, intermedias (pastoreadas ante la falta de disponibilidad de especies deseables) o indeseables (solo despuntadas ante la falta de disponibilidad de un forraje mejor) de acuerdo a su grado de aceptación por el ganado vacuno. La frecuencia de las gramíneas deseables perennes *Poa ligularis*, *Stipa clarazii* y *S. tenuis* fue similar o se incrementó, pero no disminuyó, durante 1982-1990 en todos los tratamientos (Cuadro 1). En el caso de *S. clarazii*, su mayor capacidad competitiva comparada a la de varias especies de gramíneas perennes deseables e indeseables puede contribuir a explicar esta respuesta. Los cambios en frecuencia en las gramíneas deseables perennes *S. papposa*, *Piptochaetium napostaense*, *Pappophorum subbulbosum*, *Sporobolus cryptandrus*, *Bromus brevis* y *Koeleria permollis* fueron más variables y dependieron del tratamiento (Cuadro 1). Por ejemplo, estas especies solo incrementaron su frecuencia en el/los tratamiento/s: 2 para *S. papposa*; 5 y 6 para *P. napostaense*; 2, 3, 5 y 6 para *Pappophorum*; y 4 y 5 para *B. brevis* luego de 1982 (Cuadro 1). *Stipa tenuis* fue en general la especie más frecuente en todos los tratamientos durante el período estudiado, excepto en el tratamiento 3 donde *S. clarazii* y *P. ligularis* registraron los mayores valores de frecuencia (Cuadro 1). Las gramíneas perennes intermedias *Aristida spagazzinii*, *A. subulata* y *A. pallens* incrementaron su frecuencia en el tratamiento 5 luego de 1982, y su presencia estuvo confinada casi exclusivamente a este tratamiento (Cuadro 1). *Stipa ambigua* y *S. brachychaeta*, gramíneas perennes indeseables, estuvieron presentes con exclusividad en el tratamiento 4 y su frecuencia tendió a reducirse con el tiempo (Cuadro 1). Otras gramíneas perennes indeseables como *S. trichotoma* y *Sporobolus rigens* estuvieron presentes casi exclusivamente en el tratamiento 6: si bien la frecuencia de *S. trichotoma* fue similar entre años, la de *S. rigens* tendió a incrementarse con el tiempo (Cuadro 1). Las especies de este grupo de

gramíneas indeseables son indicativas de un mal manejo previo del pastoreo conducente a un deterioro del pastizal. Excepto las gramíneas perennes, la frecuencia de otras especies herbáceas (dicotiledóneas perennes: *Baccharis ulicina*, *Cardionema ramosissimum*, *Hoffmanseggia trifoliata*; dicotiledóneas anuales: *Erodium cicutarium*, *Perezia recurvata*; gramíneas anuales: *Hordeum pusillum*) y leñosas (*Chuquiraga erinacea* y *Condalia microphylla*) fue baja en todos los años y tratamientos, y el mayor valor se registró en el tratamiento 6 (1983) para *C. ramosissimum* ( $7,0 \pm 4,2\%$ ). Las especies más frecuentes en todos los tratamientos durante 1982-1990 correspondieron al grupo de las gramíneas deseables perennes luego de una única aplicación de distintas alternativas de manejo en los pastizales naturales de la Provincia Fitogeográfica del Monte.

Sección: Producción y utilización de pasturas.

FRECUENCIA DE ESPECIES HERBACEAS Y LEÑOSAS EN PASTIZALES NATURALES DEL CENTRO DE ARGENTINA RECOBRÁNDOSE DE DISTURBIOS. **Giorgetti, H.D., O.A. Montenegro, G.D. Rodríguez y C.A. Busso.** Chacra Exp. Patagones. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación Pcia. Bs. As., Carmen de Patagones. Dpto. Agron. y CERZOS, UNSur, Bahía Blanca.

La frecuencia de especies herbáceas y leñosas fue determinada en pastizales naturales del Sur de la Pcia. Fitogeográfica del Monte (40° 39'S, 62° 54'O) que habían sido previamente pastoreados por herbívoros domésticos y luego recibieron seis tratamientos durante 1977-78: (1) Control no tratado; (2) Quema controlada (en marzo); (3) Control de arbustos con herbicidas; (4) Campo abandonado 1 ó (5) Campo abandonado 2 (áreas cultivadas durante los 25 años previos; previo a su cultivo el Campo abandonado 1 siempre recibió un pastoreo más severo que el Campo abandonado 2 debido a su mayor proximidad a bebederos); y (6) Sobrepastoreo (2,5-4,5 ha/E.V.). El acceso de herbívoros domésticos a todos los tratamientos fue clausurado posteriormente permitiendo el regreso a la vegetación natural. Previo a la aplicación de los tratamientos, la comunidad fue clasificada como un arbustal abierto de *Chuquiraga erinacea* y *Condalia microphylla* dentro de un estrato herbáceo continuo de *Stipa tenuis*. Restricciones económicas impidieron la realización de mediciones entre 1978 y 1982. Durante 1982-1990, se estimó la frecuencia de especies de gramíneas, dicotiledóneas herbáceas y leñosas en las áreas tratadas utilizando 10 parcelas permanentes de 20x50 cm en cada una de 2-10 transectas de 10 m de longitud/tratamiento. Las especies de gramíneas perennes fueron clasificadas en deseables, intermedias (pastoreadas ante la falta de disponibilidad de especies deseables) o indeseables (solo despuntadas ante la falta de disponibilidad de un forraje mejor) de acuerdo a su grado de aceptación por el ganado vacuno. La frecuencia de las gramíneas deseables perennes *Poa ligularis*, *Stipa clarazii* y *S. tenuis* fue similar o se incrementó, pero no disminuyó, durante 1982-1990 en todos los tratamientos (Cuadro 1). En el caso de *S. clarazii*, su mayor capacidad competitiva comparada a la de varias especies de gramíneas perennes deseables e indeseables puede contribuir a explicar esta respuesta. Los cambios en frecuencia en las gramíneas deseables perennes *S. papposa*, *Piptochaetium napostaense*, *Pappophorum subbulbosum*, *Sporobolus cryptandrus*, *Bromus brevis* y *Koeleria permollis* fueron más variables y dependieron del tratamiento (Cuadro 1). Por ejemplo, estas especies solo incrementaron su frecuencia en el/los tratamiento/s: 2 para *S. papposa*; 5 y 6 para *P. napostaense*; 2, 3, 5 y 6 para *Pappophorum*; y 4 y 5 para *B. brevis* luego de 1982 (Cuadro 1). *Stipa tenuis* fue en general la especie más frecuente en todos los tratamientos durante el período estudiado, excepto en el tratamiento 3 donde *S. clarazii* y *P. ligularis* registraron los mayores valores de frecuencia (Cuadro 1). Las gramíneas perennes intermedias *Aristida spgazzinii*, *A. subulata* y *A. pallens* incrementaron su frecuencia en el tratamiento 5 luego de 1982, y su presencia estuvo confinada casi exclusivamente a este tratamiento (Cuadro 1). *Stipa ambigua* y *S. brachychaeta*, gramíneas perennes indeseables, estuvieron presentes con exclusividad en el tratamiento 4 y su frecuencia tendió a reducirse con el tiempo (Cuadro 1). Otras gramíneas perennes indeseables como *S. trichotoma* y *Sporobolus rigens* estuvieron presentes casi exclusivamente en el tratamiento 6: si bien la frecuencia de *S. trichotoma* fue similar entre años, la de *S. rigens* tendió a incrementarse con el tiempo (Cuadro 1). Las especies de este grupo de

gramíneas indeseables son indicativas de un mal manejo previo del pastoreo conducente a un deterioro del pastizal. Excepto las gramíneas perennes, la frecuencia de otras especies herbáceas (dicotiledóneas perennes: *Baccharis ulicina*, *Cardionema ramosissimum*, *Hoffmanseggia trifoliata*; dicotiledóneas anuales: *Erodium cicutarium*, *Perezia recurvata*; gramíneas anuales: *Hordeum pusillum*) y leñosas (*Chuquiraga erinacea* y *Condalia microphylla*) fue baja en todos los años y tratamientos, y el mayor valor se registró en el tratamiento 6 (1983) para *C. ramosissimum* ( $7,0 \pm 4,2\%$ ). Las especies más frecuentes en todos los tratamientos durante 1982-1990 correspondieron al grupo de las gramíneas deseables perennes luego de una única aplicación de distintas alternativas de manejo en los pastizales naturales de la Provincia Fitogeográfica del Monte.