

necesidad de implementar planes de extensión logrando una correcta transferencia de tecnología asociada a cada una de las necesidades particulares, lo que sería un factor de fundamental importancia para poder incentivar al productor a mantenerse dentro del sistema productivo sin tener que volcarse a otra alternativa mas rentable, logrando una actividad lo suficientemente eficiente como para que el sistema no se derrumbe y sea competitivo frente a sus pares, acompañando a la realidad del mercado provincial, nacional e internacional.

Director: Ing. Agr. Jorge Luis De Durana, Cátedra de Agrotecnia

CoDirector: Ing. Agr. Juan José Wilberger y Hector Juan D'Adam, Cátedra de Extensión Rural

La composición de la comunidad vegetal y su relación con la composición y bundancia del banco de semillas germinables para recomendar quemas prescriptas en el área del caldenal.

Figueiro F.E., M.F. Paulino y G. Alastuey

El bosque de calden es uno de los sistemas mayormente afectados directa o indirectamente por la acción de la ganadería. Desde hace mucho tiempo se buscan técnicas de manejo generales que permitan una explotación conservacionista de los recursos, pero frente a la gran variedad de estructuras y composiciones diferentes que existen, tal objetivo resulta difícil de alcanzar. La quema controlada aparece como una de las herramientas menos costosas y mas beneficiosas para el manejo de ciertas estructuras dominadas principalmente por el pajonal, pero es muy poco lo que se sabe de la respuesta de esos sistemas a esa práctica. A fin de predecir la respuesta de la estructura del bosque a los fuegos controlados, la composición del banco de semillas podría ser una herramienta muy poderosa al momento de planificar el uso futuro del potrero tratado. El relevamiento de 8 potreros permite identificar y corroborar fuertes diferencias dentro de cada uno de ellos y entre ellos en lo que refiere a cobertura de especies valiosas, de indeseables y de leñosas. Otros indicadores como la riqueza, la diversidad y equitatividad también tuvieron diferencias dentro de cada potrero y entre ellos, demostrando una vez mas la fuerte heterogeneidad espacial, tanto a escala de pequeñas superficies como dentro de la región. Por el contrario, el banco de semillas germinable, otro indicador analizado, si bien demostró fuertes diferencias dentro de los potreros, no hubo relación con la heterogeneidad estructural observada en la comunidad. A una escala mas pequeña, la relación entre el banco de semilla germinable y la composición de la comunidad podría resultar una valiosa herramienta para predecir la respuesta de la comunidad al fuego controlado. Potreros con alta cobertura de especies indeseables en el pastizal tendrían menor probabilidad de establecimiento de especies valiosas luego del fuego, y cuando mayor es la cobertura de especies deseables mayor sería la probabilidad de establecimiento de estas especies. Un factor imperativo en estas afirmaciones sería el manejo previo al fuego controlado, siendo un requisito

primordial la floración y fructificación de las especies valiosas al menos durante los dos años previos al fuego. En este trabajo y por factores ajenos al mismo, no se pudo evaluar el efecto del fuego sobre el banco de semillas germinables.

Director: Dr Daniel Estelrich. Cátedra de Ecología Vegetal

Co-director: Ing. Agr. M.S. E.Morici. Cátedra de Ecología Vegetal

Dosis reducidas en herbicida y estructura del cultivo como método de control de malezas en sorgo granífero (*Sorghum bicolor*).

Battaglia, L., E. Mendía, C. Torno.

Se evaluó la respuesta del sorgo granífero (*Sorghum bicolor*) cv DA 42, sembrado a tres distancias entre surcos (0,35; 0,52 y 0,70 m) en combinación con cuatro dosis de herbicida atrazina, aplicado en pre-emergencia del cultivo (0,250,500 y 750 g i.a./ha). Estos tratamientos se contrastaron con testigos desmalezados durante todo el ciclo del cultivo sembrados a las mismas distancias entre surcos, lo que constituyó un experimento con un esquema factorial [(3x4) + 3]. La hipótesis de trabajo fue que el menor espaciamiento entre líneas mejora la habilidad competitiva del sorgo con las malezas, lo que permite usar menores dosis de herbicidas que las habituales para la obtención de rendimientos satisfactorios.

La comunidad de malezas presentes estuvo conformada por poblaciones de *Digitaria sanguinalis*, *Panicum capillare* y *Chenopodium album*, que fueron las más abundantes, y que produjeron 6,03 ton/ha de materia seca a la floración del sorgo granífero. Esas malezas provocaron pérdidas casi totales de rendimiento (49,3 kg/ha en los tratamientos de dosis 0 vs 2918,9 kg/ha en los cultivos desmalezados). Sobre estas pérdidas no tuvo efecto alguno la estructura del cultivo. El número de las panojas y el tamaño de las mismas explicaron los rendimientos obtenidos.

El sorgo sólo respondió a las distintas dosis de herbicida utilizadas; su producción fue mayor con el incremento de esas dosis, en correspondencia con el grado de eficacia del control de malezas. Tampoco en estos casos se detectó influencia de las distancias entre surcos. La dosis de herbicida más alta de las empleadas produjo rendimientos similares a los de los testigos sin malezas, a pesar que a floración del cultivo hubo 1,2 ton/ha de materia seca de malezas. En ningún caso se detectaron interacciones significativas dosis x distancia entre surcos por lo que la hipótesis plantada no pudo confirmarse.

Director: Ing. Agr. M.S. Fernando D. García. Cátedra de Terapéutica Vegetal