

residuo de incubaciones, en las que no se incluyó sustrato, se utilizó para corregir la MS residual por el aporte de partículas provenientes del fluido ruminal utilizado como inóculo. Los residuos se recuperaron por centrifugación, previo lavado con agua destilada. Bajo observación en microscopio de fragmentos de láminas remanentes de incubaciones por 95 h, se realizó el conteo de zoosporangios desarrollados sobre: (a) ambos bordes de corte de lámina, y (b) 5 transectas de 1 mm trazadas al azar a lo largo de la lámina. Bajo un arreglo factorial de los tratamientos, los resultados de ambos ensayos indicaron, independientemente del tiempo de incubación, que la desaparición de MS de cualquiera de los sustratos fue significativamente superior ($p < 0,05$), para los cultivos diferenciales de hongos respecto a los cultivos diferenciales de bacterias y control. El número de esporangios resultó significativamente mayor en los cultivos diferenciales de hongos respecto a los demás tipos de cultivos. Se concluye que, en cultivos *in vitro*, los hongos ruminales presentes en ovinos locales, poseen mayor habilidad para degradar un forraje C4 que las bacterias ruminales, independientemente del estado fenológico del mismo. A su vez, en coincidencia con otras investigaciones, parece evidente la existencia de una relación antagónica entre hongos y bacterias ruminales en cultivos *in vitro*.

Efecto de la labranza vertical sobre la humedad y el rendimiento del cultivo de trigo en el Oeste de la Región Pampeana

Caliva, M.I. & F. Bosco

Director: Botta, Guido. E-mail: sad@s6.coopenet.com.ar

Sobre un suelo haplustol éntico, de la Región Semiárida Pampeana se realizaron ensayos con cincel de arcos flexibles y subsolador rígido, estos fueron traccionados por un tractor 2WD de 90 KW, sobre un potrero con cinco años de historia de siembra directa (haplustol). El conjunto se desplazó a velocidades teóricas de 2,2 m/s y 1,6 m/s, para el cincel y el subsolador respectivamente. Los objetivos del presente trabajo fueron: a) Estudiar la evolución de la humedad retenida en el perfil de suelo luego de la labor realizada por un subsolador y un cincel. b) Realizar un seguimiento del parámetro índice de cono y tratar de inferir las diferencias con respecto a la compactación del suelo en los distintos tratamientos. c) Comparar el rendimiento de grano del cultivo de trigo (*Triticum aestivum* L.)

Respuestas diferenciales de cultivares de trigo pan (*Triticum aestivum* L.) a la aplicación de herbicidas post-emergentes

Pennacino, M. & J.C. Corti

Director: Fernández, Miguel Angel. E-mail: mfernandez@agro.unlpam.edu.ar

García, Fernando Daniel. E-mail: garcia@agro.unlpam.edu.ar

Se evaluó el comportamiento de los cultivares (Cv) de trigo Baguette 10, Baguette 12,

Buck Guapo y Buck Charrúa, frente a la aplicación de herbicidas (H) post-emergentes. Se utilizaron: Fenoxaprop-p-etil (82,8 g i.a./ha) que fue aplicado con el ápice en estado vegetativo, previo al de doble arruga; Picloram + Metsulfurón metil (22,16 g i.a./ha +4,02 g i.a./ha) y Dicamba + Metsulfurón metil (57,71 g i.a./ha + 4,02 g i.a./ha) que fueron aplicados en el estado posterior al de doble arruga y previo al de espiguilla terminal diferenciada. Esos tratamientos se condujeron en situación de cultivos desmalezados durante todo el ciclo y se incluyeron cuatro testigos sin maleza (Cv sM), uno para cada cultivar, lo que constituyó un esquema factorial con adicionales [(3 H x 4 Cv) + 4 Cv sM]. Las variables medidas fueron: rendimiento de grano, espigas/m², espiguillas/espiga, grano/espiga y peso de 1000 granos. Las diferencias de rendimiento de los cuatro cultivares sin competencia fueron no significativas y dentro del factorial solo se detectaron diferencias de comportamiento entre los efectos principales, cultivares y herbicidas; las interacciones fueron no significativas (p= 0,05). Fenoxaprop fue menos fitotóxico que las mezclas latifolicidas; dentro de estas picloram + metsulfuron metil fue la que en mayor medida afectó el rendimiento debido a la disminución de la cantidad de grano/espiga. Dicamba más metsulfurón metil produjo resultados intermedios. Se concluyó que las diferencias varietales de respuestas a herbicidas que se citan en otros trabajos pueden deberse a distintos genotipos involucrados, o bien a diferencias entre los cultivares en alcanzar los estados de diferenciación apical de máxima tolerancia a los herbicidas.

Análisis morfológico, anatómico, químico y experimental de una especie invernal potencialmente forrajera: *Piptochaetium miliaceum* (Stipeae: Gramineae)

Aimar, D., C.J. Ferrero & M.D. Lorenzatti

Director: Steibel, Pedro. E-mail: steibel@agro.unlpam.edu.ar

Se realizaron estudios sobre *Piptochaetium miliaceum* (L.) Coss., especie originaria de la Región Mediterránea cultivada como forrajera en Estados Unidos y Australia. la observación del comportamiento en esta localidad de algunos individuos insinuaba que era conveniente su evaluación primaria con miras a determinar la factibilidad de su cultivo como forrajera en el este y centro de La Pampa. Se evaluaron las características morfológicas y anatómicas de esta gramínea adventicia, especialmente las referidas a su sistema reproductivo y se efectuaron las prospecciones básicas para determinar su potencialidad forrajera. La instalación de una colección viva en el Jardín Botánico se efectuó mediante la clonación de algunos individuos disponibles. Las plantas obtenidas a partir de semillas y las que se lograron por reproducción agámica; permitieron disponer del material necesario para los estudios anatómicos, morfológicos, reproductivos y fitoquímicos que se llevaron a cabo en el presente trabajo. Desde el punto de vista de los aspectos evaluados presenta un buen porcentaje de germinación haciendo factible su cultivo, calidad forrajera y características óptimas para su mejoramiento genético.