

Director/a: SCHENEITER, Omar

Co-director/a: BERTIN, Oscar

Título del Trabajo Final: “Establecimiento de alfalfa con distintos sistemas de siembra, coberturas de rastrojo y tratamiento de semilla.”

Tesista: MORENO, Agustín

Resumen: Se realizó un experimento con el objetivo de evaluar el efecto de la cobertura del rastrojo, sistema de siembra y el tratamiento de semilla sobre la dinámica de población, tamaño de plantas de alfalfa, producción y partición de la fitomasa. Los tratamientos fueron tres sistemas de siembra (sistema de siembra convencional, con laboreo mínimo y siembra directa) realizados sobre dos coberturas del suelo con rastrojo de soja (con rastrojo en superficie y sin rastrojo) y dos tratamientos con fungicida sistémico (con fungicida y sin fungicida). Se midieron la densidad de plantas y el crecimiento de la parte aérea y radicular. El experimento se realizó en la EEA Pergamino del INTA a partir del 5 de Junio de 2009, cuando se sembró la alfalfa. Se utilizó un diseño en parcelas subdivididas ($n=3$), en el cual, la parcela mayor fue la cobertura de rastrojo, la sub-parcela el tratamiento de la semilla y la sub-sub-parcela el sistema de siembra. Los datos se analizaron mediante los procedimientos ANOVA y REG del SAS. La presencia de rastrojo disminuyó la densidad de plantas entre un 13 y 18% con respecto a los tratamientos sin rastrojo en cada una de las fechas de muestreo y el sistema de siembra directa tuvo la mayor cantidad de plantas. El sistema de siembra convencional produjo una mayor elongación del tallo principal de las plantas con respecto al sistema de siembra directa (en convencional 14,8 cm y en directa 11,8cm de altura de las plantas, respectivamente, $p<0,001$). La relación entre la materia orgánica de la raíz y la materia orgánica de la parte aérea fue afectada por la interacción rastrojo por sistema de siembra (Cuadro 4, $p<0,05$). Dicha relación, con ambas coberturas de rastrojo (con rastrojo y sin rastrojo), fue mayor en siembra directa y menor en siembra convencional. La densidad y dinámica de la población de plantas, la partición de la materia seca y el tamaño de las plantas de alfalfa fueron afectadas por el sistema de siembra y la cobertura de rastrojo, mientras que entre los tratamientos con fungicida y sin fungicidas no se detectaron diferencias significativas. La siembra directa permite lograr una mayor densidad de plantas con respecto a la siembra con laboreo. La presencia de rastrojo abundante disminuye la densidad de plantas en cada uno de los sistemas de siembra. Con siembra convencional y laboreo mínimo la fitomasa aérea por planta es mayor que con siembra directa. La fitomasa aérea y de la raíz son afectadas por la presencia de rastrojo.

Palabras claves: cobertura de rastrojo, partición de materia seca, sistema de siembra en pasturas.

Año de la defensa: 2013