

**PP 102** Efecto del tipo de siembra sobre la producción y el número de plantas en pasturas de alfalfa en el año de implantación. **Romero, L.A., Mattera, J. y Cuatrin, A.** INTA EEA, Rafaela. [romero@rafaela.inta.gov.ar](mailto:romero@rafaela.inta.gov.ar)

*Sowing type effects over production and plant number in alfalfa pasture during the first year*

Con el fin de conocer los efectos de diferentes tipos de labranza y tratamientos de las semillas sobre la producción y el establecimiento de plantas en pasturas de alfalfa se realizó un ensayo en la EEA del INTA Rafaela. Se sembró la pastura luego de un cultivo de soja el 10/06/07 con el cultivar WL 903 a una densidad de 10 kg semilla/ha. Se mantuvo bajo pastoreo rotativo con vacas lecheras. Los factores bajo estudio fueron el tipo de labranza -Convencional: Disco desencontrado y rastra de dientes; Siembra directa con rastrillado del rastroyo; y Siembra directa sobre el rastroyo-, y el tratamiento de semilla -Peleteada y sin Peletear-, el peleteado constituido por: fungicida (Metalaxil), inoculante y carbonato de calcio. Los tratamientos consistieron en la combinación de ambos factores en parcelas de 10m por 30m. Se evaluó el número de plantas por m<sup>2</sup> (n°pl/m<sup>2</sup>) logradas a la emergencia, su evolución en el tiempo y la producción de materia seca/ha (PMS/ha) acumulada en los primeros 5 cortes en el período junio 2007 - marzo 2008. En cada parcela se cortó el forraje en 5m<sup>2</sup> a una altura de 5cm cuando se alcanzó el 10% de floración. Se utilizó un diseño factorial y arreglo en bloques completamente aleatorizados (n=2). Los datos se analizaron mediante el procedimiento ANOVA y las medias se compararon mediante la prueba Tukey. En el año de implantación, la interacción Tipo de labranza\*Semilla no fue significativa (p=0,83) para la PMS/ha. No se encontraron diferencias en la PMS/ha debidas al tipo de labranza (Cuadro 1). En cambio, el tratamiento de la semilla tuvo un efecto positivo sobre la PMS/ha, produciendo en promedio 1571 kgMS más con semillas peleteadas. Para la evolución del número de plantas se encontró una interacción Tipo de labranza\*Semilla significativa para cada fecha de muestreo, por lo que no se puede despejar el efecto de cada factor sobre el establecimiento de plantas. Sin embargo, a modo descriptivo, como se puede observar en el Cuadro 2, en el recuento realizado a los 2 meses de la siembra, los respectivos tratamientos tuvieron más plantas con semilla sin peletear. Esto fue causado por una densidad ajustada por kg de semilla/ha, teniendo las semillas peleteadas menos cantidad de semillas/kg. En los siguientes recuentos se revierte la situación, teniendo los tratamientos con semilla peleteada mayores valores absolutos de número de plantas, lo que podría estar indicando una mayor supervivencia de las plantas por efecto del peleteado. En relación con el tipo de labranza, en el primer recuento en labranza convencional se encontró un menor n°pl/m<sup>2</sup>, estas diferencias se achicaron en el segundo recuento, hasta casi desaparecer en el tercer recuento. En este ensayo se lograron pasturas bien implantadas con los distintos tipos de labranza, con producciones similares y un adecuado stand de plantas al finalizar el primer año. El tratamiento de la semilla produjo un aumento de la producción, probablemente relacionado con un stand de plantas más densos durante el año de implantación.

**Cuadro 1:** Producción acumulada de alfalfa en 5 cortes

Tipo de labranza	PMS/ha (kg MS/ha)
Convencional	13533
Siembra directa sin rastrojo	12810
Siembra directa con rastrojo	12560
Semilla	
Peleteada	13753a*
Sin peletear	12182b

\*Letras diferentes en el sentido vertical dentro de cada factor indican diferencias significativas, prueba de Tukey ( $p < 0,05$ ).

**Cuadro 2:** Evolución del número de plantas de alfalfa durante el año de implantación.

Semilla	Labranza	N° plantas/m <sup>2</sup> *		
		15/08/07	08/01/08	22/04/08
Peleteada	Convencional	181±14	120±20	120±13
	SD c/rastrojo	274±23	146±11	121±5
	SD sin rastrojo	229±13	145±13	125±5
Sin peletear	Convencional	236±8	89±4	90±3
	SD c/rastrojo	369±13	101±4	94±3
	SD sin rastrojo	361±10	102±23	94±13

\*Interacción semilla\*labranza significativa para las tres fechas de recuento

**Palabras clave:** alfalfa, siembra directa, tratamiento de semillas, establecimiento de pasturas.

**Key words:** alfalfa, no tillage; seeds treatment, pasture establishment.