



PERIURBANOS HACIA EL CONSENSO

Córdoba 12, 13 y 14 de septiembre

1º Encuentro Nacional sobre PERIURBANOS E INTERFASES CRÍTICAS,
2º Reunión Científica del PNNAT y 3º Reunión de la Red PERIURBAN

EJE 2

Estrategias para la
preservación de RRNN
estratégicos.
Sustentabilidad
de territorios / ciudades

Investigaciones

MEJORANDO EL TRÉBOL DE OLOR BLANCO

Arolfo V.1; Odorizzi A. S.1; Basigalup D. H.1

¹EEA Manfredi, Recursos Forrajeros – INTA

INTRODUCCIÓN

El trébol de olor blanco (*Melilotus albus* Desr.) es una forrajera anual o bianual de alta calidad que se adapta a suelos de mediano a bajo potencial productivo, suelos pesados como arenosos, como a suelos salinos, alcalino-sódicos. La especie ha sido utilizada con múltiples propósitos, como forraje conservado o en pastoreo directo, para producción de miel, como cultivo de cobertura, como mejoradora de suelos, etc. Sin embargo, pese a todas estas virtudes, en Argentina todavía no se le ha dado el lugar que merece como valiosa forrajera para los distintos sistemas de producción.

OBJETIVOS

Mayor producción de forraje, mayor número de tallos, mayor foliosidad y floración tardía.

MATERIALES Y MÉTODOS

En 2012 se evaluó un ECR con tres repeticiones y 13 materiales, 11 ecotipos colectados en distintas regiones del país y dos cultivares. Los ecotipos de mayor producción de biomasa y producción de semilla fueron Logroño, Sampacho, La Sarita y Santiago del Estero (Figura 1).

Sobre ellos se realizaron tres ciclos de selección a planta individual en años consecutivos donde se midieron las mismas variables: producción de biomasa por planta (g planta^{-1}), altura (cm), porte vegetativo (erecto, semi-erecto o rastro), foliosidad (escala visual), relación hoja/tallo, ramificaciones basales (escala visual), días entre corte y floración, y % de floración (Figura 2).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Primer ciclo de selección: Las cuatro poblaciones selectas fueron evaluadas durante el 2013 en un ensayo con cinco repeticiones y 10 plantas por parcela. Se seleccionaron y cosecharon 15 plantas en cada EEA que conformaron 60 familias de medios hermanos (FMH), 15 por cada EEA.

Segundo ciclo de selección: Las 60 FMH se evaluaron en un ensayo con dos repeticiones en las cuatro localidades durante el 2014 y se seleccionaron 15 plantas de Rafaela y 15 de Manfredi ya que en los otros dos sitios se perdieron los ensayos. La semilla de las plantas selectas dio origen a 30 FMH.

Tercer ciclo de selección: Las FMH fueron evaluadas en un ensayo con dos repeticiones, en las cuatro localidades durante el 2015. De cada EEA se seleccionaron y cosecharon cinco plantas.



Figura 1: Ensayo comparativo de rendimiento



Figura 2: Evaluaciones a planta individual en los tres ciclos de selección.

Las plantas selectas se cosecharon y se conformaron bulks, que se sembraron en ensayos comparativos de rendimiento que están en evaluación en cinco localidades.

El trébol de olor blanco es usualmente empleado para pastoreo en situaciones limitantes para el cultivo de alfalfa, como lo son suelos con limitantes por salinidad o alcalinidad, anegamiento temporal, textura, déficit o exceso de nutrientes, u oportunidad de uso del suelo como lo son las rotaciones cortas con agricultura. La mayor ventaja es el alto valor nutritivo de su forraje, que permite alcanzar elevadas producciones individuales en animales de carne y leche. Otra ventaja de importancia es la presencia de cumarina que, al conferirle cierta protección contra insectos plaga, se reduce la aplicación de agroquímicos reduciendo los costos de mantenimiento del cultivo y favoreciendo la polinización con abeja melífera y la concomitante producción de miel. Estas características hacen del melilotus blanco un cultivo ideal para ser utilizado en ambientes periurbanos.