



Published on *Revista RIA* (<http://ria.inta.gob.ar>)

Inicio > Índice de daño de gorgojos y rendimiento de forraje en poblaciones de alfalfa (*Medicago sativa* L.) con alto número de raíces laterales

---

Trabajos en Prensa

# Índice de daño de gorgojos y rendimiento de forraje en poblaciones de alfalfa (*Medicago sativa* L.) con alto número de raíces laterales

Recibido el 30 de agosto de 2013 // Aceptado el 29 de agosto de 2014 // Publicado online en 24 de diciembre de 2014

ODORIZZI, A.1; AROLFO, V.1; BASIGALUP, D.1

*Medicago sativa* [1]

alfalfa [2]

gorgojo [3]

forrajes [4]

## Resumen

Obtener poblaciones de alfalfa (*Medicago sativa* L.) que posean un sistema radicular ramificado o con alto número de raíces laterales, puede ser importante para atenuar los daños causados por las larvas de gorgojos. En el programa de mejoramiento de alfalfa del INTA Manfredi se desarrollaron varias poblaciones experimentales de diferente grado de reposo invernal obtenidas por selección fenotípica recurrente por alto número de raíces laterales o sistema radicular ramificado, dos de las cuales fueron utilizadas en este estudio. Los ensayos de evaluación fueron sembrados en 2008 en la Estación Experimental Agropecuaria (E.E.A.) del INTA en Manfredi (Córdoba, Argentina). Los caracteres evaluados fueron: biomasa de forraje (B) durante las temporadas de corte 2008/2009 y 2009/2010 y categoría (Cat) de daño de gorgojos (de 1 = sin daño a 5 = daño muy severo). Se construyó un índice de daño de gorgojos (IDG). El rendimiento de biomasa aérea de la SIMA 614 no difirió estadísticamente del rendimiento de los testigos sin reposo invernal ProINTA Mora y ProINTA Súper Monarca, los cuales fueron desarrollados en base a un alto potencial de producción forrajera como principal criterio de selección. Por su parte, la SIMA 545 (si bien en un menor escalón de rendimiento que los anteriores) tampoco difirió del testigo ProINTA Patricia. El rango de IDG (3.18 a 3.80) indica que el complejo de gorgojos ocasionó daños altos en todos los materiales, sin haberse detectado diferencias entre ellos. En ese contexto, las SIMAs 545 y 614 ocuparon respectivamente el segundo y el tercer lugar en el ranking de severidad de daño, muy cerca de ProINTA Súper Monarca, la más afectada por la plaga. En todos los materiales, la categoría 4 (daño severo) fue la más frecuente. Al igual que con el

IDG, las SIMAs 545 y 614 y el testigo ProINTA Súper Monarca exhibieron la mayor cantidad de plantas con daños muy severos (Cat 5) y, complementariamente, las menores frecuencias de plantas sin daño (Cat 1) y daño leve (Cat 2). A pesar de ello, tanto ProINTA Súper Monarca como las SIMAs 545 y 614, se ubicaron entre los materiales de más rendimiento de forraje. Se infiere que estas tres poblaciones poseen niveles considerables de tolerancia al daño de las larvas de gorgojos.

**Palabras clave:** Medicago sativa, alfalfa, gorgojo.

## **Abstract**

In the genetic improvement of alfalfa (*Medicago sativa* L.), those genotypes selected for branched root system or high number of lateral roots may be important to reduce the damage caused by the root curculio complex in Argentina. The alfalfa breeding program at INTA Manfredi developed several experimental populations with different fall dormancy obtained by phenotypic recurrent selection for high number of lateral roots or branched root system, two of which were used in this study. The evaluation trials were planted in 2008 in the EEA Manfredi ? INTA (Cordoba, Argentina). The evaluated traits were curculio damage (Categories (Cat) 1 = anteno damage to 5 = very severe damage), dry matter yield (B) during cutting season 2008/2009 and 2009/2010 and curculio damage index (IDG). The forage yield of SIMA 614 did not differ statistically from the non dormant checks ProINTA Super Monarca and ProINTA Mora, both developed based on a high potential for forage production as the main selection criteria. Meanwhile, the SIMA 545 although not differed from ProINTA Patricia. The IDG range (3.18 to 3.80) indicates that the curculio complex caused high damage in all materials, without being detected differences. In this context, SIMAs 545 and 614 respectively occupied the second and third place in the ranking of severity, close to ProINTA Super Monarca, the most affected by the plague. In all materials, the category 4 (severe damage) was the most frequent. As with the IDG, the SIMAs 545 and 614 and ProINTA Super Monarca exhibited the greatest number of plants with severe damage (Cat 5) and additionally, the lower frequencies of undamaged plants (Cat 1) and slight damage (Cat 2). ProINTA Super Monarca and SIMAs 545 and 614, despite having recorded the highest IDG and the highest frequency of plants in Cat 5, were the materials most forage yield productive. In this context, might infer that these populations have significant levels of damage tolerance to the larvae curculio complex.

**Keywords:** Medicago sativa, alfalfa, curculio.

1 INTA ? EEA Manfredi. Ruta Nac. N° 9 km. 636, 5988 Manfredi, Córdoba, Argentina. Correo electrónico: aodorizzi@manfredi.inta.gov.ar [5]



Scopus

THOMSON REUTERS

- Términos y Condiciones
- Políticas de Publicación
- Open Access Journal

RIA

Gerencia de Comunicación Institucional, DG SICyP. Chile 460 2.º piso. Tel: (011) 4339-0600.  
CABA.

Revista RIA - INTA - ISSN 1669-2314 - ISSN 0325-8718

---

**Source URL:** <http://ria.inta.gov.ar/trabajos/indice-de-dano-de-gorgojos-y-rendimiento-de-forraje-en-poblaciones-de-alfalfa-medicago>

**Enlaces**

- [1] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/medicago-sativa>
- [2] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/alfalfa>
- [3] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/gorgojo>
- [4] <http://ria.inta.gov.ar/etiquetas/forrajes>
- [5] <mailto:aodorizzi@manfredi.inta.gov.ar>