



## POTENCIAL FORRAJERO DE CULTIVARES DE CANOLA PRIMAVERALES E INVERNALES EN LA COMARCA LAGUNERA, MÉXICO

### FORAGE POTENTIAL OF SPRING AND WINTER CANOLA CULTIVARS IN THE COMARCA LAGUNERA REGION, MEXICO

David G. Reta-Sánchez<sup>1\*</sup>, J. Santos Serrato-Corona<sup>2</sup>, Héctor M. Quiroga-Garza<sup>1</sup>,  
Uriel Figueroa-Viramontes<sup>1</sup> y Arturo Gaytán-Mascorro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Campo Experimental La Laguna, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Blvd. José Santos Valdez 1200. 27440, Col. Centro, Cd. Matamoros, Coahuila. Tel. 01-800-088-2222 Ext. 82415. <sup>2</sup>Facultad de Agricultura y Zootecnia, Universidad Juárez del Estado de Durango. Domicilio Conocido, Ejido Venecia, Dgo. Apdo. Postal 1-142. Gómez Palacio, Dgo.

\*Autor para correspondencia (reta.david@inifap.gob.mx)

#### RESUMEN

La adecuada selección del tipo y cultivar de canola (*Brassica napus* L.) para forraje puede incrementar los rendimientos de materia seca (MS) y nutrientes. El objetivo del estudio fue evaluar el potencial forrajero de cultivares de canola tipo primaveral e invernal en la Comarca Lagunera, México. Dos experimentos se realizaron en Matamoros, Coahuila, México, durante los ciclos agrícolas 2012-2013 y 2013-2014. Se evaluaron seis cultivares primaverales y tres invernales, la variedad IMC 205 y el híbrido Hyola 401 fueron utilizados como testigos. El diseño experimental fue de bloques completos al azar con cuatro repeticiones. Los cultivares sobresalientes con mayor rendimiento de MS y nutrientes ( $P \leq 0.05$ ) fueron los testigos, y los nuevos cultivares Monty, Claremore y especialmente Ortegón, que presentó la ventaja adicional de una mayor precocidad a la cosecha (de 6 a 16 d) respecto a los testigos. El rendimiento en los cultivares primaverales sobresalientes fue de 7216 a 8480 kg ha<sup>-1</sup> de MS, de 1270 a 1456 kg ha<sup>-1</sup> de proteína cruda (PC) y de 39,663 a 47,928 MJ ha<sup>-1</sup> en energía neta para lactancia (EN<sub>L</sub>). El mejor cultivar invernal fue Claremore, con un rendimiento de MS inferior ( $P \leq 0.05$ ) a los cultivares primaverales (6215 kg ha<sup>-1</sup>); sin embargo, debido a su mayor contenido de nutrientes, sus rendimientos de PC (1431 kg ha<sup>-1</sup>) y EN<sub>L</sub> (42,625 MJ ha<sup>-1</sup>) fueron similares a los obtenidos por los mejores cultivares primaverales. En conclusión, es posible incluir al menos tres nuevos cultivares de canola para la producción de forraje en la región.

**Palabras clave:** *Brassica napus* var. *oleifera*, composición química, rendimiento de materia seca, nutrientes.

#### SUMMARY

The adequate selection of type and cultivar of forage canola (*Brassica napus* L.) may increase dry matter (DM) and nutrient yields. This study evaluated the forage potential of Spring and Winter canola cultivars in the Comarca Lagunera, Mexico. Two trials were carried out during the 2012-2013 and 2013-2014 agricultural cycles in Matamoros, Coahuila, Mexico. Six Spring and three Winter cultivars were evaluated; the IMC 205 variety and the hybrid Hyola 401 were used as controls. A randomized complete blocks design with four replications was used. The outstanding cultivars with higher DM and nutrient yields ( $P \leq 0.05$ ) were the controls and the new cultivars Monty, Claremore, and Ortegón. The Ortegón cultivar had particularly higher yields and the additional advantage of earliness at harvest (from 6 to 16 d) compared to the control cultivars. Yield of the outstanding spring cultivars was 7216 to 8480 kg ha<sup>-1</sup> DM, 1270 to 1456 kg ha<sup>-1</sup> of crude protein (CP) and 39,663 to 47,928 MJ ha<sup>-1</sup> in net energy for lactation (NE<sub>L</sub>). The best Winter cultivar was Claremore, with a DM yield (6215 kg ha<sup>-1</sup>) lower ( $P \leq 0.05$ ) than the outstanding Spring cultivars; however, its yields in CP (1431 kg ha<sup>-1</sup>) and NE<sub>L</sub> (42,625 MJ ha<sup>-1</sup>) were similar to values from the best spring cultivars, due to its higher nutrient content. In conclusion, it is possible to include at least three new canola cultivars for forage production in the region.

**Index words:** *Brassica napus* var. *oleifera*, chemical composition, dry matter yield, nutrients.