

Rastrojo de amaranto (*Amaranthus* spp.) como fuente de forraje en la alimentación de corderos

Pulgarín-Ortega, Humberto²; Parral-Herrera, Elizabeth^{1*}; Cabañas-Martínez, Omar¹; Bárcena-Gama, J. Ricardo¹

¹ Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Programa de Ganadería, Texcoco, Estado de México, carretera México-Texcoco km 36.5, C.P. 56264.

² Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, Estado de México, Carretera México-Texcoco km 38.5, C.P. 56230.

* Autor para correspondencia: parral.elizabeth@colpos.mx

Problema

Los sistemas de producción ovina en México representan una actividad económica importante dentro del sector pecuario, principalmente entre los pequeños productores. Sin embargo, los costos de alimentación son altos, y pueden representar, aproximadamente el 70% de los gastos de producción, lo cual, condiciona la rentabilidad del sistema. En México, anualmente se desechan grandes cantidades de esquilmos agrícolas que no son aprovechados integralmente para la alimentación de rumiantes. La utilización de residuos agrícolas puede ser una alternativa para disminuir costos de producción y una opción viable. Tradicionalmente, el esquilmo agrícola más utilizados en la alimentación de ovinos es el rastrojo de maíz; sin embargo, en la actualidad se ha incrementado el cultivo del amaranto por el alto valor nutritivo del grano, pero el rastrojo no ha sido utilizado integralmente para la alimentación de ovinos u otros rumiantes y sólo se incorpora a la tierra de cultivo. El rastrojo de amaranto se puede incorporar en las dietas de ovinos como fuente de forraje, pues contiene nutrientes benéficos para el animal y puede reducir los costos de producción.

Solución planteada

Aun cuando el rastrojo de amaranto es considerado un forraje tosco y de baja degradabilidad, como lo son los esquilmos agrícolas, este aporta proteína, energía y fibra y es

Cómo citar: Pulgarín-Ortega, H., Parral-Herrera, E., Cabañas-Martínez, O., & Bárcena-Gama, J. R. (2024). Rastrojo de amaranto (*Amaranthus* spp.) como fuente de forraje en la alimentación de corderos. *Agro-Divulgación*, 4(6). <https://doi.org/10.54767/ad.v4i6.404>

Editores académicos: Dra. Ma. de Lourdes C. Arévalo Galarza y Dr. Jorge Cadena Iñiguez.

Publicado en línea: Octubre 2024.

Agro-Divulgación, 4(6). Suplemento. 2024. pp: 93-95.

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International



considerado un cultivo con potencial forrajero, pues contiene, en promedio, 67.3% de fibra, que estimula y mejora la ingestión, la rumia y digestión de la dieta, y facilita la absorción de nutrientes, además aporta energía y proteína, pues contiene, en promedio un 6.5%.

Por esta razón, el rastrojo de amaranto, picado o molido, puede ser utilizado integralmente como forrajera en dietas totalmente mezcladas y balanceadas en la alimentación de ovinos. Otro aspecto importante es que el uso de rastrojo molido de amaranto, también puede ser un uso como vehículo para conformar bloques multinutricionales a base de urea, melaza y minerales principalmente. Los resultados de nuestra investigación indican que corderos en engorda alimentados con una dieta integral conteniendo el 30% de rastrojo molido de amaranto y 70% de concentrado, mantienen la ganancia de peso y reduce el costo de producción.



Figura 1. A) Cultivo de amaranto en el estado de Tlaxcala y B) Inflorescencia de la planta de amaranto.



Figura 2. A) Follaje de la planta de amaranto y B) Rastrojo de la planta de amaranto.

Retribución social

El uso de recursos forrajeros, como lo es el rastrojo de amaranto, se ha obtenido de productores de amaranto en los estados de Puebla y Tlaxcala y se hicieron las pruebas de alimentación con ovinos en el Área Metabólica de la Granja Experimental, del programa de Ganadería del Colegio de Postgraduados, ubicada en el Campus Montecillo, Texcoco de Mora. Se tuvo la participación de estudiantes de la Universidad Autónoma Chapingo y se dieron pláticas para la difusión de los resultados y recomendaciones a estudiantes y productores.

Los autores pertenecen a la LGAC: “Ganadería eficiente, bienestar sustentable y cambio climático”.

Innovaciones, impactos e indicadores

Innovación	Descripción	Transferido	Impacto		Indicador general	Indicador específico	Subindicador
			Sector	Ámbito			
Incremental	Incorporación de rastrojo de amaranto a la dieta, reduciendo los costos de producción.	Asociaciones de productores Comunidades Agrarias Población de productores en general	Primario: Ganadería Secundario: Aumento en la producción de carne para consumo humano.	Social Económico	Ciencia y tecnología Económico	Comercio Generación de empleos Capacitación	Publicación Tesis

