Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá"
Repositorio Institucional

Calidad nutricional del forraje verde hidropónico de avena forrajera y maíz

Año
2019

Autores
Misiunas, Susana Beatriz; Steinberg, Mario; Minuzzi, Pedro; Díaz Goldfarb, María del Carmen; Degiovanni, Víctor; Marchisio, Ariel; González, Juan; Roco, Rodolfo; Benicio Roldán, César; Llorens Caminotti, Virginia; Cazón, Sofía y Navarro, Sergio Efren

Este documento está disponible para su consulta y descarga en el portal on line de la Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo Alberto Podestá", en el Repositorio Institucional de la **Universidad Nacional de Villa María.**

CITA SUGERIDA
Misiunas, S. B., [et al.] (2019). *Calidad nutricional del forraje verde hidropónico de avena forrajera y maíz.* 1ra JONAS. Jornada Nacional de Agroalimentos y Sustentabilidad : memorias de la jornada nacional de agroalimentos y sustentabilidad (JoNAS) - Resumen. Villa María: Universidad Nacional de Villa María

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional

CALIDAD NUTRICIONAL DEL FORRAJE VERDE HIDROPÓNICO DE AVENA FORRAJERA Y MAÍZ

Misiunas, Susana Beatriz[1-2], Steinberg[1], Mario, Minuzzi, Pedro[1], Díaz Goldfarb, María del Carmen[1], Degiovanni, Víctor[1], Marchisio, Ariel[1], González, Juan[1], Roco, Rodolfo[1], Benicio Roldán, César[1], Llorens Caminotti, Virginia[1], Cazón, Sofía[1], Navarro, Sergio Efren[2],

[1] Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba., Valparaíso s/n. Ciudad Universitaria (5000). Córdoba. Argentina. [2] Medicina Veterinaria, Instituto de Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad Nacional de Villa María.
misiunas@hotmail.com

Los sistemas de producción caprina se encuentran en las zonas (tropicales, áridas y semiáridas) menos aptas para la agricultura y ganadería. El noventa por ciento de los animales realizan pastoreo extensivo en campos naturales de la región fitogeográfica del Bosque Chaqueño al noroeste de la provincia de Córdoba. Esta actividad es de subsistencia, con majadas pequeñas (10-50 animales/establecimiento), instalaciones inadecuadas, escasa tecnología e ingresos anuales muy bajos. La alimentación es una de las variables que más afecta a estos sistemas de producción extensiva que presentan un marcado déficit forrajero invernal, donde la suplementación es poco utilizada. La utilización de Forraje Verde Hidropónico (FVH) para alimentar a las cabras es una alternativa a los métodos convencionales de producción de forraje que contribuirá a una producción caprina sostenible en las zonas áridas y semiáridas. Esta tecnología considera el ahorro de agua, no requiere superficie arable ni maquinarias, posee alto rendimientos de forraje por superficie, con buena calidad nutricional, factibilidad en su transferencia y con mínimos impactos negativos sobre el medio ambiente. El objetivo del trabajo fue evaluar la calidad nutricional de FVH de avena forrajera y maíz bajo condiciones semi-controladas. La experiencia se realizó en un establecimiento caprino de la localidad de El Pueblito a 46 Km al norte de la ciudad de Córdoba (Longitud: O64°28'00.64" Latitud: S31°10'43.10"). Se trabajó con producción de avena y maíz en hidroponía bajo condiciones semi-controladas, manteniendo las condiciones similares a la que pueden tener acceso los pequeños productores. Se utilizó una densidad de 600 gramos de semilla por bandeja en avena y 984 gramos de maíz. El riego se realizó con una frecuencia de cuatro riegos diarios aplicando agua suficiente para mantener húmedas las semillas sin que esta quede acumulada. Las muestras para el análisis de calidad se tomaron a los 14 ± 2 días de la emergencia, y se efectuaron los análisis de calidad nutricional de planta entera incluyendo los restos de semillas en el Laboratorio de Calidad de Forrajes de la UNC. Las variables cuantificadas fueron los porcentajes de materia seca (MS), proteína bruta (PB), fibra detergente neutro (FDN), fibra detergente ácido (FDA), y energía metabolizable (EM). De los análisis de calidad nutricional del FVH se obtuvieron los siguientes resultados: en avena 14.68% MS, 10.5% PB, 65.63% FDN, 32.89% FDA, 2.28 Mcal EM/kg MS y en maíz 22.28% MS, 11.53% PB, 29,94% FDN, 10,74 FDA, 2,90 Mcal EM/Kg MS. Analizando los resultados obtenidos, bajo las condiciones experimentales utilizadas, no se observo diferencia en el contenido proteico de las dos especies. El maíz

presentó mayor porcentaje de materia seca, menores porcentajes de fibra detergente neutro y fibra detergente acido, esto se traduce en un mayor aporte energético respecto de la avena. La mayor energía aportada por el FVH de maíz es atribuible a la presencia de restos de semillas con alto contenido de almidón presentes en las bandejas. Podemos concluir que ambas especies poseen aptitud nutricional para ser suministradas como alimentación a las cabras. Sin embargo el FVH de maíz nos aportará mayor cantidad de energía.

Palabras clave: Avena, Maíz, hidropónica, calidad, cabras.

Área temática: Produccion Animal

Preferencia de exposición: póster