



6,7y8
SEPTIEMBRE
2023
ZARAGOZA

AEEA | **14** CONGRESO DE
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE ECONOMÍA AGROALIMENTARIA | ECONOMÍA AGROALIMENTARIA

ESTRATEGIAS DE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS
ANTE LOS DESAFÍOS GLOBALES

LIBRO DE ACTAS

ORGANIZAN:



© 2023 Edita: Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA),
Gobierno de Aragón, 2023

Editores:

Azucena Gracia Royo
Ana Isabel Sanjuán López
Cristina Gora

© 2023 Texto: autores

Diseño y maquetación: Remedios Cordero

DOI: <https://doi.org/10532/6717>

ISBN: 978-84-09-55693-9

DEPÓSITO LEGAL: Z 2072-2023

Beneficio económico el uso del ácido docosahexaenoico y oleorresinas de cúrcuma y capsicum en la alimentación de cerdos de engorde infectados con PRRS. Álvaro Alberto Ángeles Marín, José Alfredo Villagómez-Cortés, Rubén Loeza-Limón, Jorge Genaro Vicente-Martínez	415
La innovación agroalimentaria frente a la Covid-19: una aproximación a su impacto en Cataluña y España. Martín Federico Alba	419
Contribución del sistema agroalimentario a la economía española. Francisco Mayoral Montes, Antonio Fuertes Fischer	423
Sostenibilidad y valor añadido en las agrocadenas: El caso de la avicultura en Goias, Brasil. Valquiria Duarte Vieira Rodrigues, Alcido Elenor Wander, Fabricia da Silva Rosa, Luiz Paulo de Oliveira Silva	427
Neuroinnovación en cooperativas iberoamericanas: proyecto de investigación código: 230000-2. Isaac Zúñiga Aguilar, Antonio Colom Gorgues, Eduardo Cristóbal Fransi, Manel Plana Farrán, Agustín López -Quesada Fernández	431

Área temática 5

Alimentación, consumo y marketing

Comunicaciones

Análisis de la Seguridad Alimentaria en el Distrito de Sembabule, Uganda, mediante el empleo de tres indicadores complementarios. Joaquín Solano Jiménez, Laura Martínez-Carrasco Martínez, Ricardo Abadía Sánchez, Margarita Brugarolas Molla-Bauza	437
Disposición a pagar por la raicilla de jalisco mediante experimentos de elección discreta. Anastacio Espejel García, Laura Yesenia Aguilera Blanco, Ariadna Isabel Barrera Rodríguez, Landy Hernández Rodríguez	441
Local but unknown: evaluating the acceptability and sensory aspects of a traditional local fresh potato variety. Petjon Ballco, Miguel Gómez, Azucena Gracia	445
Understanding the drivers of household food waste in Spanish regions. Nisrine Tahori, Hugo Ferrer Pérez	449
In fresh vegetable consumption, what food labels matters more for consumers? Azucena Gracia Royo, Cristina Mallor Giménez	453
Efecto del origen en la valoración de alimentos mediante técnicas de neuromarketing. Amparo Baviera-Puig, Carmen Escribá-Pérez, Tomás Baviera, Juan Buitrago-Vera	457
Evaluación de la aceptación de las galletas elaboradas utilizando harina de insectos entre los consumidores españoles. Adrián Rabadán, Antonio Molina, Roberto Nieto-Villegas, Guadalupe Arce, Rodolfo Bernabéu	461

Estrategias de mercado para la venta de forrajes en épocas críticas en José Azueta, Veracruz-México. Carlos Aguirre-Torres, Raymundo Salvador Gudiño Escandón, José Alfredo Villagómez-Cortés	465
Análisis de las preferencias del consumidor de frutos secos aplicando técnicas de neurociencia. Rocío López-Navarro, Juan Manuel Buitrago-Vera, Luis Montero-De Vicente, Carmen Escriba-Pérez, Claudia Ferrer-Aspas, Cristina Torres-Carvajal	469
Consumers' willingness to pay and factors affecting demand for food products from circular farming: Open-ended choice experiments across six EU countries. Shanshan Li, Zein Kallas, Selene Ornelas, Edilene Pereira, Lena Behrendt, Zoltán Hajdu, Evi Michels, Erik Meers	475
Do Spanish consumers have a behaviour in food consumption that is sustainable and in line with their perceptions? A study using the theory of planned behaviour. Radia Ayouaz, Olda Lami, Celia Sama-Berrocal, Francisco Javier Mesías, Federico Martínez-Carrasco, Leydis Maestre-Matos	479
Interés de los consumidores españoles por las variedades tradicionales y su recuperación. Federico Martínez-Carrasco, Olda Lami, Salvador Ruiz De Maya, Francisco Javier Mesías Díaz	483
Actitudes de los consumidores aragoneses hacia las hortalizas ecológicas. Carmen Fortea, Azucena Gracia Royo, Maria Teresa Maza	487
Combining monetary and non-monetary stated preference methods focusing on sustainability attributes in food products. Rubén Granado-Díaz, Anastasio J. Villanueva	491
Identificando las dimensiones del concepto de alimento tradicional por medio de la técnica de asociación de palabras. Lizbeth Salgado Beltrán, Edgar Rojas, Erika Cedillo, Dena Camarena	495
Preferencia del consumidor de queso Cotija región de origen mediante experimentos de elección discreta. Anastacio Espejel García, Jazmín Sánchez Sosa, Ariadna Isabel Barrera Rodríguez, Blanca Elizabeth Hernández Rodríguez	499
What attributes determine consumer preferences for olive oil? A best-worst & latent class approach. Luis Pérez y Pérez, Azucena Gracia Royo	503
Actitud de los consumidores ante los alimentos "veggie". Ramo Barrena, Teresa García	507
Would consumers be willing to pay more for meat linked to wildfire prevention services? A discrete choice experiment for lamb and beef meat from silvopastoral systems in Spain. Antonio Lecegui, Ana María Olaizola Tolosana, Elsa Varela	511
Marketing mix y análisis DAFO del sector del aceite de oliva convencional y ecológico en la zona de Lleida (España) y la zona de Sfax (Túnez)". Nouha Cherif, Antonio Colom Gorgues, Rosa M ^a Florensa Guiu	515
Do self-declared purchase motives reflect on choices? Evidence across ten European countries. Jesús Barreiro-Hurle, Gloria Solano-Hermosilla, Ilaria Amerise	519

ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA LA VENTA DE FORRAJES EN ÉPOCAS CRÍTICAS EN JOSÉ AZUETA, VERACRUZ-MÉXICO

Carlos Aguirre-Torres^a, Raymundo Salvador Gudiño-Escandón^a, José Alfredo Villagómez-Cortés^{a*}

^a Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Veracruzana (Veracruz, México, avillagomez@uv.mx)

Resumen

El objetivo de este estudio fue proponer estrategias de mercadeo para comercializar pacas de heno en José Azueta, Veracruz-México. Se aplicó una encuesta a 69 productores de un universo de 700 ganaderos. Casi 80% de ellos poseen más de 20 cabezas. La mitad opinan que la sequía tiene un impacto significativo sobre la producción animal. El 65% suplementa al ganado para mitigar el efecto de la sequía en sus potreros. Suelen adquirir pacas entre enero y junio, por volumen y en forma mensual. Gran proporción prefieren pacas de pangola (*Brachiaria decumbens*) o de Chetumal (*Brachiaria humidicola*). El precio y el valor nutricional percibido son clave para la compra. Los ganaderos adquieren las pacas en forma directa con otros productores o en la planta de producción, y muestran alta aceptación por un cargo extra por concepto de flete. La estrategia mercadológica propuesta para la penetración al mercado se orienta hacia el cliente e incluye elementos como la producción de gran volumen de pacas para reducir el costo unitario de producción, ofrecer un servicio de fletes con entrega a domicilio del producto, y establecer una política que incluya el cambio de cierto número de animales por su equivalente monetario en pacas.

Palabras clave: marketing, estacionalidad productiva, conservación de forraje, ganado vacuno, sequía.

1. Introducción y objetivos

En las regiones tropicales de varias partes del mundo, la actividad ganadera depende del temporal, y la disponibilidad y calidad de los pastos varía durante el año dependiendo de la duración de la estación de lluvias y del periodo de sequía. En el estiaje se reduce el rendimiento de materia seca y el valor nutritivo de las plantas forrajeras, lo que modifica la persistencia de estas especies y su potencial productivo. La degradación de pasturas disminuye la oferta de forraje, y amenaza la sostenibilidad del sistema al declinar la productividad de las pasturas, lo que provoca una baja eficiencia económica.

La suplementación es una estrategia para alimentar vacunos en época de sequía y corregir deficiencias nutricionales, conservar y optimizar el uso de forraje e incrementar el retorno económico. El forraje se puede conservar por ensilaje, henificación o henolaje (Estrada, 2002). La henificación transforma un forraje en estado verde en uno con características óptimas para almacenamiento y transporte, con mínima reducción de sus propiedades nutricionales (Callejo Ramos, 2017). El heno proporciona energía y otros elementos esenciales para el ganado, a menor costo que los alimentos concentrados.

La zona del sur de Veracruz posee características agroecológicas propicias para desarrollar diversas gramíneas, pero el periodo de sequía puede ser intenso, prolongado y cada año existe desabasto de forraje que limita la producción pecuaria y resulta en la muerte de animales. Los forrajes secos son una opción para suplementar al ganado en esta zona, pero se carece de información sólida sobre el mercado de heno, por lo que se seleccionó un municipio ganadero donde la sequía tiene fuerte impacto. Así, el objetivo fue proponer estrategias de mercadeo para comercializar pacas de forrajes henificados en José Azueta, Veracruz-México.

2. Metodología

2.1. Localización

El municipio de José Azueta se ubica entre los paralelos 17°55' y 18°21' de latitud norte y los meridianos 95°33' y 95°50' de longitud oeste, a 10 msnm. Cuenta con 23 mil habitantes, de los cuales 700 se dedican a la ganadería.

2.2. Diseño de la investigación

Se diseñó un cuestionario estructurado sobre uso de heno y forrajes y se aplicó a 69 ganaderos del municipio. El muestreo fue en "bola de nieve", donde cada ganadero encuestado refirió a otros productores de ganado vacuno conocidos. Los datos se capturaron en una hoja de cálculo de Microsoft Excel y se sometieron a estadística descriptiva.

3. Resultados

3.1. Características Sociodemográficas

Se encuestaron 69 productores de ganado vacuno y caballo residentes en el municipio, todos de sexo masculino; 19% entre 51 y 60 años, 14% entre 31 y 40 años, 13% entre 41 y 50, y 13% con más de 60 años.

3.2. Sistemas de producción

La mayoría de los productores posee entre 41 y 60 vacunos (36,7%), o entre 21 y 40 cabezas (31,7%). De los propietarios de caballos, predominan los que tienen entre uno y tres (66,7%). Predomina la ganadería extensiva (66,7%), por lo que, debido a la estacionalidad en la producción de forraje, requieren asegurar la disponibilidad de alimento continuo para sus animales.

3.3. Impacto de la sequía sobre la actividad ganadera

El 31% de los productores considera que la sequía tiene un alto impacto, el 24% lo califica como regular, pero para el 18% es muy alto. El impacto puede variar por factores como: régimen pluviométrico, superficie disponible, carga animal, tipo de pastos, calidad de la pradera, prácticas de manejo, ubicación del predio, disponibilidad de agua, tipo de suelos, relieve y grado de tecnificación, entre otros (López Reyes *et al.*, 2009).

3.4. Práctica de suplementación

La mayoría de los productores suplementa (65%). El 42% lo realiza de enero-junio, aunque 23,2% lo hace de manera regular todo el año, y más de un tercio, por razones desconocidas, no suplementa. Los aspectos más importantes para seleccionar un alimento incluyen: valor nutricional (44,9%), precio (34,8%), disponibilidad (15,9%), y calidad (13%). El ensilaje es el suplemento más utilizado (44,9%); seguido de pacas de heno (40,6%), pollinaza (26,1%), y alimentos concentrados (23%). Los alimentos menos usados incluyen residuos agrícolas y granos molidos (5,8%). Quienes utilizan pacas de heno las prefieren de pangola (38%); pangola y Chetumal (18%); pangola, Chetumal y otros (25%).

3.5. Hábitos de consumo de pacas

El 65% considera que la disponibilidad de pacas en la zona es mala, y desconocen lugares donde se comercialicen. Para una tercera parte, la oferta es insuficiente o mala, hay escasez y aumento considerable de precios en épocas críticas, lo que hace que descarten la suplementación, esto coincide con López Reyes *et al.* (2009). Entre los productores que compran, 57% lo hace mensualmente y 27% cada semana. Entre quienes adquieren pacas cada semana, el 86% compra de 1 a 40 pacas, y el resto entre 81 y 120 pacas. De la población que adquiere pacas mensualmente, el 75% compra de 1 a 40 pacas, mientras que 19% de 41 a 80. Entre quienes hacen compras trimestrales, el 50% adquiere entre 1 y 40, el 25% de 81 a 120, y el 25% más de 120. Las mayores compras son mensuales y en gran volumen. El 65,2% destina menos de €150 para suplementación; en menor proporción, 15,9% tiene un presupuesto que rebasa €450. En general, los productores disponen de un presupuesto limitado e insuficiente para suplementación.

3.6. Preferencias por forraje

Un 60% de los productores muestra interés por adquirir heno de pangola. Quienes tienen interés negativo prefieren otro tipo de suplementos o carecen de recursos económicos para adquirirlos. Aquellos dispuestos a adquirir pacas de pasto pangola entre enero y junio (32,6%), pagarían €3,5-4,0 por paca, y 23% entre €4,1-5,0; en cambio, para el periodo julio a diciembre, 41,9% pagarían €2,5-3,0 y 34,9% entre €3,5-4,0 por paca, ya que en esta última temporada la oferta de forrajes es más abundante. Para las pacas de heno de Chetumal, el 55% considera adquirirlas en un futuro. En el periodo enero a junio, 42% pagaría €2,5-3,0 y 26% pagaría €3,0-3,5 por obtenerlas, pero de julio a diciembre, el 58% estaría dispuesto a pagar entre €2,0-2,5 y el 24% de €1,5-2,0. El menor precio por pacas de heno de Chetumal resulta de su percepción como un alimento que solo sirve para mantener al ganado, pero no proporciona ganancia de peso o aumento en producción de leche.

3.7. Canales de distribución y servicio

El 61,4% opta por buscar pacas en fincas de otros productores o directamente en plantas de producción, ya que consideran que el precio en los establecimientos que venden forrajes es superior. Los demás respondientes prefieren adquirir pacas en establecimientos, sea por su disponibilidad o por falta de tiempo. De igual modo, buena proporción carece de vehículo para transportar las pacas; de hecho, el 62% estaría dispuesto a pagar por un servicio de fletes a domicilio. El ofrecer este servicio puede ser un clave para llegar a nuevos clientes que carecen de transporte o residen distantes. De los interesados por este servicio, el 60,5% pagaría entre €0,25-0,5 y un 20% pagaría entre €0,10-0,25 por paca. Dado que una proporción significativa de los productores carece de dinero para comprar suplementos, se consideró ofrecerles un trueque de cabezas de ganado por pacas de heno. El 53,6% de los encuestados está dispuesto a aceptar esta propuesta.

3.8. Estrategias de mercado propuestas

Como el precio es un factor que influye en la adquisición y selección de suplementos alimenticios, se optó por establecer una estrategia de precios de penetración, donde se reduce el precio de venta de las pacas por cierto tiempo para establecer una ventaja competitiva sobre los competidores. También es conveniente incrementar el inventario de forraje que se anticipa comercializar de enero a junio, que es la época de mayor compra de suplementos; el producir un gran volumen de pacas reduce el costo unitario de producción. Fischer y Espejo (2016) proponen esta estrategia para atraer nuevos clientes, ya que, aunque pudiera representar pérdida temporal para la empresa, ofrece la oportunidad de llegar a clientes nunca alcanzados. Kotler y Armstrong (2012) afirman también que los precios pueden reducirse temporalmente a fin de despertar emoción por el producto.

Otra estrategia es manejar un canal de distribución directa productor-consumidor que evite intermediarios. La estrategia es factible porque las barreras de penetración del mercado en la región para forrajes conservados no son notorias, el número de competidores es bajo y los productores poseen mayor poder de negociación. Un canal de comercialización directo posibilita mayor margen de ganancia al ofrecer un servicio diferenciado con actividades adicionales, como transporte y entrega a domicilio. Esto favorece una estrategia de diversificación para la venta directa al productor a través de sucursales. Fischer y Espejo (2016) enfatizan la importancia de una distribución física eficaz para incentivar la demanda y crear una ventaja competitiva, y agregan que la empresa debe escoger los canales de comercialización correctos para entregar al cliente el mejor precio en el lugar óptimo. Por último, se propone promover la venta de pacas a través de plataformas digitales con promociones en Facebook e Instagram, además de la publicidad física tradicional con volantes. Todo ello sin dejar de lado la promoción orientada al cliente, haciendo uso de ella como estrategia de mercadeo para incentivar ventas.

4. Conclusiones

Los aspectos mercadológicos para comercializar pacas de heno incluyen el considerar la suplementación animal en época de sequía. Los productores prefieren adquirir sus pacas en predios de otros productores o en plantas de producción. El precio y el valor nutricional percibido son aspectos clave para la compra. Se privilegia la compra mensual y las pacas de pasto pangola o Chetumal. Una estrategia de penetración de mercado con productos a precio bajo puede incentivar el posicionamiento de una empresa en la zona. Prácticas innovadoras como la entrega de pacas a domicilio o una política de trueque de animales por pacas de pasto tienen aceptación entre los productores.

Bibliografía

- Callejo Ramos, A. (2017). "Conservación de Forrajes (II): Fundamentos de la henificación". *Frisona Española*, 37(220): 104-109.
- Estrada J. (2002). *Pastos y forrajes para el trópico colombiano*. Caldas, Colombia: Editorial Universidad de Caldas. 506 p.
- Fischer De La Vega, L.E., & Espejo Callado, J. (2016). *Mercadotecnia* (5ta ed.). McGraw Hill Educación.
- Cuevas-Reyes, V. (2019). Factores que determinan la adopción del ensilaje en unidades de producción ganaderas en el trópico seco del noroeste de México. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 20(3), 467-477.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14 ed.). México: Pearson Educación.
- López Reyes, M., Solís Garza, G., Murrieta Saldivar, J., & López Estudillo, R. (2009). Percepción de los ganaderos respecto a la sequía: viabilidad de un manejo de los agostaderos que prevenga sus efectos negativos. *Estudios Sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(SPE), 221-241.

Organizadores



Colaboradores



Patrocinadores

