



Producción Sostenible de Carne Vacuna del Sudoeste

Conocimiento y herramientas para la resiliencia de ranchos, ganado y pastizales

El proyecto “Producción de Carne Vacuna Sostenible del Sudoeste” busca promover la resiliencia de ranchos, el ganado y los pastizales en esta región de los Estados Unidos. Este proyecto abarca un periodo de cinco años (2019-2024) y está financiado por el Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura dependiente del Departamento de Agricultura de Estados Unidos. Un equipo de trabajo interdisciplinario y diverso, evalúa las siguientes estrategias de producción:

1. Ganado autóctono, Raramuri Criollo,
2. Tecnologías en ganadería de precisión, y
3. Cadenas alternativas de producción y abastecimiento

Buscando promover una producción ganadera y de pastizales económica y ecológicamente viables frente al cambio climático y variaciones de mercados, precios y políticas.

- Evaluando fortalezas, debilidades y compromisos asociados a las estrategias de producción de ganado vacuno en pastizales áridos del sudoeste.
- Contribuyendo con educación básica K-12 centrada en la sostenibilidad de la producción de carne vacuna.
- Colaborando con rancheros, educadores y profesionales para formar las próximas generaciones de investigadores y productores ganaderos.
- Hemos desarrollado la plataforma “Sistema de Conocimiento de Producción de Carne Vacuna del Sudoeste” con fin de difundir nuestro conocimiento científico y herramientas de manejo en forma amigable y sencilla.



Para más información acerca de este proyecto y sus integrantes, o para inscribirse en a nuestro boletín informativo trimestral, visite southwestbeef.org

Financiado por el programa de Sistemas Agrícolas Sostenibles del Instituto Nacional de Alimentos y Agricultura del Departamento de Agricultura de estados Unidos. Subsidio #2019-69012-29853



Ganado autóctono: El ganado Raramuri Criollo surge de la selección genética natural que por generaciones promovió la adaptación de este ganado a las condiciones agrestes de la región del Cañón del Cobre en México y las zonas de pastizal aledañas. Estudios previos sugieren que en comparación con razas más tradicionales el ganado Raramuri Criollo recorre mayores distancias en busca de agua y forraje, y sufre en menor medida el estrés térmico, manteniendo su peso y condición corporal. Observaciones a campo realizadas por productores también sugieren que dado su menor tamaño corporal y requerimientos nutricionales, el ganado Raramuri Criollo ejercería menor presión e impacto sobre el suelo y la vegetación, mostrando además buenas características maternas, reproductivas y de producción. Nuestro equipo de trabajo continúa evaluando el comportamiento productivo y beneficio económico del ganado Raramuri Criollo en cinco establecimientos: Evergreen Ranching and Livestock en Dakota del Sur y Arizona, Dugout Ranch en Utah, Corta Madera Ranch en California, y el Jornada Experimental Range y el Chihuahuan Desert Rangeland Research Center en Nuevo México. Este grupo cuenta con la colaboración de otros sitios experimentales y ranchos comerciales en México, Argentina y Uruguay, y adicionalmente explora el potencial productivo de los cruzamientos entre vacas Raramuri Criollo puras y toros mejoradores de razas británicas.

Tecnologías en Ganadería de Precisión: la Ganadería de Precisión (GP) involucra principios de ingeniería de procesos y el uso de tecnologías de sensores para el monitoreo sistemático del ganado y otros aspectos de la ganadería, tales como tanques de agua, bebederos, forraje, y registros pluviales. Estas tecnologías son comúnmente utilizadas en agricultura y ganadería intensiva, sin embargo, su implementación en ganadería extensiva es aún muy escasa. Un sistema de GP bien calibrado y validado, y de fácil utilización, puede asistir en toma de decisiones diarias a mensuales frente a distintas contingencias como la salud y bienestar animal o la escasez de forraje. Nuestro equipo de trabajo está desarrollando un sistema de GP de bajo costo que será capaz de registrar, transmitir y analizar datos de animales, clima y fuentes de agua en tiempo real usando redes Long Range Wide Area Networks (LoRa WAN). Esta tecnología está siendo utilizada junto a otras áreas de agricultura inteligente y en proyectos conducidos por investigadores colaboradores del Rural College de Escocia. Se evaluarán los resultados económicos para determinar las ventajas y desventajas de la implementación de GP en ranchos comerciales. El estudio de costos y el codesarrollo de la tecnología junto a los rancheros permitirá el lanzamiento al mercado en 2026 de una plataforma de GP lista para su implementación.

Cadenas de abastecimiento alternativas: La producción de carne vacuna en los Estados Unidos enfrenta la necesidad de responder a las demandas globales de alimentos, manteniendo al mismo tiempo la rentabilidad económica y calidad ambiental local. Estas oportunidades y desafíos están presentes en cuatro ecoregiones interconectadas económica y socialmente a través por la producción de carne vacuna: región Sudoeste, Región del Acuífero de Ogallala, Llanuras del Norte y la región del Medio Oeste. La mayoría de los terneros, criados en forma extensiva en los pastizales áridos del Sudoeste, son exportados a la Región del Acuífero de Ogallala para su recría bajo pastoreo de cultivos forrajeros de invierno y su posterior terminación a base de granos producidos localmente o importado desde el Medio Oeste. Sin embargo, cambios en el clima, vegetación y demografía de las poblaciones humanas amenazan con la integración sostenible de la producción de carne en estas cuatro ecoregiones. Nuestro equipo busca comprender los posibles escenarios de cambios tales como la disminución de agua del Acuífero Ogallala, el distanciamiento social por pandemia en 2020, o los efectos del engorde y terminación del ganado en base a dietas con mayor utilización de pasturas y forrajes, y sus efectos sobre la sostenibilidad a largo plazo. Estamos desarrollando conocimiento y herramientas para asistir junto a rancheros, consumidores y otros sectores de la cadena de carne vacuna en la planificación de un futuro sostenible.

