



Más tecnologías para la Producción Familiar

Boletín N°32 - Resultados de proyectos de la Primera edición - Julio de 2019

SISTEMAS INTENSIVOS DE PRODUCCIÓN ANIMAL

MEDICIÓN Y DEFINICIÓN DE PARAMETROS DE CALIDAD DE LECHE DE CABRA EN CONDICIONES COMERCIALES, EVALUACIÓN E INCIDENCIA PRODUCTIVA Y ECONÓMICA DE LA PARASITOLOGÍA EN EL RUBRO CAPRINO EN URUGUAY

UBICACIÓN DEL PROYECTO: Canelones, San José, Lavalleja, Maldonado, Salto, Paysandú y Rivera.

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES: Sociedad Uruguaya de Criadores de Cabras (SUCC).

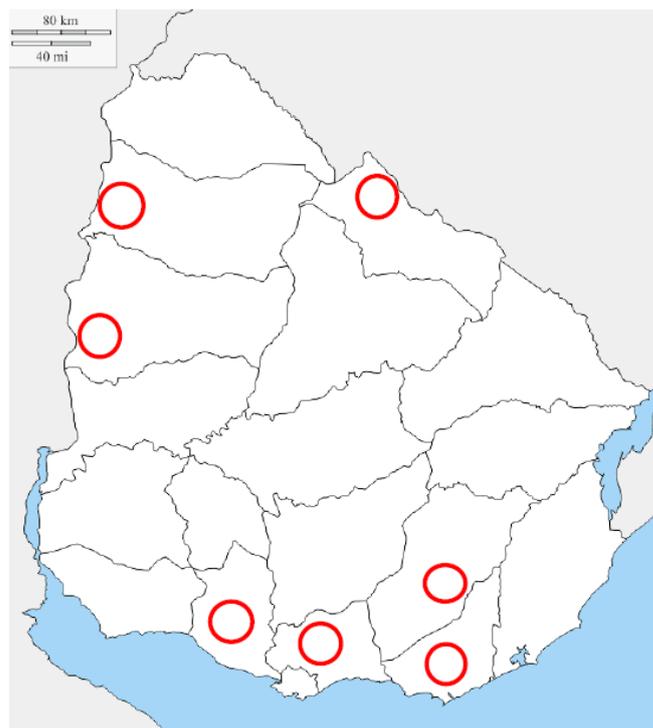
ENTIDAD DE INVESTIGACIÓN: Dpto. de Ciencia y Tecnología de la leche Facultad de Veterinaria- Universidad de la República; Cooperativa Laboratorio Veterinario de Colonia (COLAVECO) e Instituto de Estudios Sociales (IES).

PRODUCTORES PARTICIPANTES: 30

TECNICOS PARTICIPANDO: 8

PLAZO DE EJECUCIÓN: 18 meses

MONTO DEL APOYO (USD): 36.068



Zonas de ubicación de los ensayos

Tecnología Apropriada	Proceso Tecnológico	Resultado Alcanzado
Definición de parámetros de calidad higiénico- sanitaria y de composición la leche de los rodeos caprinos	Adaptación y validación de tecnología preexistente	Se encontró que el rodeo caprino destinado a la producción de leche en Uruguay presenta parámetros de calidad de leche dentro de los estándares establecidos en la región y la Unión Europea. Existen objetivos por mejorar como ser la disminución del recuento bacteriano, lo que nos indica un problema en la aplicación de procedimiento de limpieza y rutina de ordeño en los establecimientos lecheros.
Evaluación del efecto de la congelación de la leche caprina, sobre parámetros de calidad microbiológica, fisicoquímica, oxidación lipídica y proteica y capacidad coagulativa de la leche	Adaptación de tecnología pre existente	En las variables microbiológicas no se observó diferencias significativas entre los diferentes tiempos de congelado. Se halló aumento de la oxidación lipídica durante el almacenamiento por 4 meses a -18°C de la leche. El tiempo de congelamiento tuvo un efecto negativo en relación a la oxidación proteica de la leche. No se obtuvieron diferencias en ninguno de los parámetros de composición entre cabras primíparas y múltiparas de las razas estudiadas.
Caracterizar y definir la incidencia parasitaria en los rodeos caprinos de Uruguay y en consecuencia proponer manejos que la disminuyan	Generación de nuevas tecnologías (conocimientos)	Si en un futuro se pretende analizar diferentes métodos de control –incluidos los antiparasitarios- debería establecerse el estatus de eficacia/resistencia en cada establecimiento. Es muy importante empezar a estudiar diferentes medidas de control parasitario. Este equipo ya tiene algunos datos que –junto a los proporcionados por este proyecto- pueden servir de base para explorar diferentes métodos de control.
Datos productivos y económicos que nos aproximen a los resultados económicos de la producción familiar Caprina en Uruguay	Generación nuevas tecnologías (conocimientos)	El análisis económico realizado a un predio demostró que es un rubro rentable y tiene capacidad de mantenerse en el tiempo, buscando afianzar y mantener a la familia en el campo. Para obtener mejores conclusiones estos análisis deben ser realizados durante varios años.
Manual de buenas prácticas sobre manejo de ordeño para obtener resultados de acuerdo a los parámetros de calidad definidos	Adaptación de tecnologías	Se generó un manual de ordeño que tiene como finalidad de mejorar la calidad de la leche obtenida y por otro cuidar la sanidad de los animales.



Aprendizajes sobre el proceso de apropiación de tecnologías

A pesar de las dificultades propias de un rubro con una dispersión geográfica importante y gran heterogeneidad de los sistemas de producción, el proyecto se ejecutó como estaba previsto con buena participación de las familias productoras.

Se logró también conformar un buen equipo entre los productores y técnicos de la SUCC, del IES, Facultad de Veterinaria y COLAVECO para llevar adelante las actividades previstas en el mismo.

La falta de investigación, conocimiento e información sobre el rubro caprino en el país, hizo necesario la realización de una especie de diagnóstico de la situación del rubro en el país relevando y/o validando información, muchas veces básica sobre las que definir las prácticas productivas de manejo del rodeo caprino a nivel predial. La demanda de conocimientos es tan amplia que dificultó la priorización de las temáticas de estudio.

Si bien tanto los productores que participaron directamente como aquellos que se fueron informando sobre los avances del proyecto manifestaron gran interés en los avances del proyecto, la apropiación de los resultados del mismo traducidos a prácticas de manejo concretas adaptadas a las condiciones específicas de cada predio requiere de un proceso donde es necesario acompañamiento técnico.

Durante el desarrollo del proyecto, y en parte favorecido por la metodología propuesta, se posibilitó la participación de estudiantes de veterinaria que realizan la tesis de grado en caprinos. El proyecto acercó el rubro a la academia, colaboración que es particularmente valiosa en el rubro caprino donde la información nacional sobre el mismo es escasa.

Durante el proceso la heterogeneidad de los sistemas productivos y la dispersión de los mismos dificultan encontrar predios que sirvan como de referencia.

Los resultados obtenidos son un diagnóstico preliminar, es necesario seguir estudiando el rubro por periodos de tiempo mayores para tener resultados más precisos y avanzar con propuestas de manejos más ajustadas.

DESARROLLO DE GENÉTICA PORCINA DE ALTA PRODUCTIVIDAD APROPIADA PARA LA PRODUCCIÓN FAMILIAR. FASE I: DESARROLLO DE LÍNEAS MATERNAS

UBICACIÓN DEL PROYECTO: cobertura nacional.

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES: Asociación Uruguaya de Productores de Cerdos (AUPC).

ENTIDAD DE INVESTIGACIÓN: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

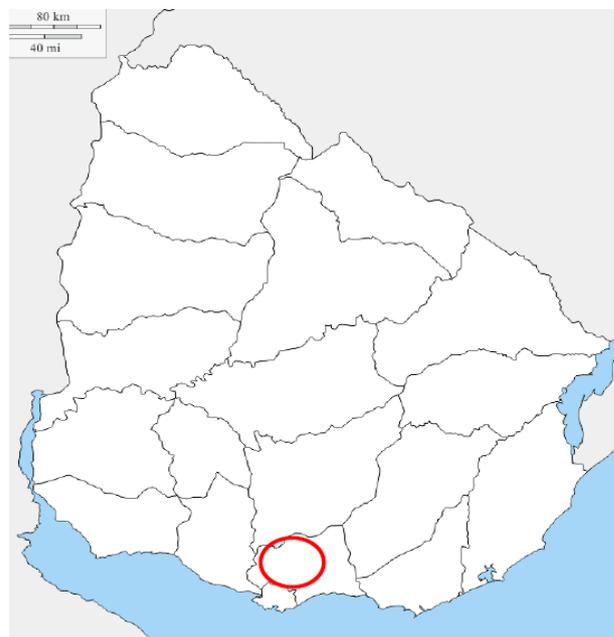
PRODUCTORES PARTICIPANTES: alrededor de 100.

TECNICOS PARTICIPANDO: 6.

PLAZO DE EJECUCIÓN: 18 meses.

MONTO DEL APOYO (USD): 40.000.

Zona donde se ubicaron los ensayos



Tecnología Apropriada	Proceso Tecnológico	Resultado Alcanzado
Desarrollo de genética porcina de alta productividad apropiada para la producción familiar. Fase I: desarrollo de líneas maternas	Adaptación de tecnologías/ tecnologías organizacionales	<p>Se establecieron 2 núcleos de selección, uno con genética proveniente de INIA y otro con genética aportada por los socios de la AUPC, en ambos se selecciona de acuerdo a características maternales. Y un predio multiplicador de la genética seleccionada en los núcleos, que produce los padrillos híbridos, originados de la cruce de hembras del núcleo 1 con machos del núcleo 2.</p> <p>Este proceso es de trabajo continuo y de mediano a largo plazo, ya se han visto grandes avances. Sin embargo, para que esta tecnología llegue a la mayoría de los productores se requiere de un proceso de mayor duración.</p>



Aprendizajes sobre el proceso de apropiación de tecnologías

Las actividades del proyecto se han desarrollado con mucho entusiasmo por parte de los productores, permitiendo avances constantes que han permitido la consolidación de los dos núcleos de selección y el centro de multiplicación.

La complejidad de la temática de mejora genética, los altos costos y lo lento de estos procesos, sin lugar a dudas han dificultado el proceso de apropiación del proceso por parte de los productores. Se trata de la primera fase de un programa piramidal de mejoramiento genético. La continuación de este proyecto será la instalación de un tercer núcleo en el cual se seleccione por características de calidad de canal y eficiencia de conversión.

La ejecución del proyecto implicó una discusión profunda sobre la temática de mejoramiento genético a la interna de la organización. Se trata de una temática compleja, a lo que se suma la propia complejidad de la AUPC por ser esta una organización de carácter nacional que funciona como federación de grupos de distintos lugares del país.

La articulación entre la AUPC y los centros de investigación (INIA y FAGRO) también es un aspecto importante que requirió gran esfuerzo, sobre todo de los directivos de la AUPC y del equipo técnico de la misma en su rol de articulación entre la organización y los equipos de investigadores de INIA y FAGRO.

EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CAMA PROFUNDA COMO INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DE CERDO

UBICACIÓN DEL PROYECTO: predios de Canelones (Toledo), y Salto (Colonia Gestido).

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES: Asociación Uruguaya de Productores de Cerdos (AUPC).

ENTIDAD DE INVESTIGACIÓN: Unidad de Producción de Cerdos de Facultad de Agronomía- Universidad de la República.

PRODUCTORES PARTICIPANTES: 50

TECNICOS PARTICIPANDO: 8

PLAZO DE EJECUCIÓN: 18 meses.

MONTO DEL APOYO (USD): 39.300



Zonas de ejecución del proyecto

Tecnología Apropriada	Proceso Tecnológico	Resultado Alcanzado
Sistema de “cama profunda” para el engorde de cerdos	Adaptación y validación de tecnología preexistente	<p>Como resultado preliminar se puede concluir que en Uruguay, el sistema de cama profunda, es una tecnología de fácil adopción, posible de desarrollar a pequeña escala y en instalaciones ya disponibles y adaptadas para tal fin en engorde de cerdo.</p> <p>Permite la utilización tanto de raciones balanceadas como de alimentos alternativos (subproductos) y el material vegetal utilizado como cama más las deyecciones de los cerdos. Luego de compostado, resulta un producto con valor comercial que puede ser utilizado como enmienda orgánica. Sin embargó aún es necesario ajustar la metodología de compostaje en los sistemas familiares de producción de cerdos, para que no aumentar la demanda de mano de obra.</p>



Aprendizajes sobre el proceso de apropiación de tecnologías

El diseño del proyecto, con ensayos en zonas geográficas contrastantes (norte y sur del país) permitió que la tecnología sea visualizada por productores de distintas regiones, con situaciones de alimentación, suelo, clima e instalaciones diferentes. Esto también posibilita ajustar mejor la tecnología a distintas situaciones de producción.

La tecnología de cama profunda ha sido incorporada por otros predios comerciales que realizan engorde de cerdos en comparación con el inicio de dicha experiencia de validación, esto fue propiciado por las distintas instancias de intercambio realizadas. A partir de estas instancias de intercambio recogieron elementos para definir nuevas áreas de investigación a ser desarrolladas.

En paralelo, las distintas experiencias desarrolladas en cama profunda tanto en los predios comerciales como en la Unidad de Producción de Cerdos en el Centro Regional Sur de Facultad de Agronomía han venido siendo objeto de observación y estudio por estudiantes de Bachillerato Tecnológico Agrario (CETP-UTU), de Grado y de Pos-grado de Facultad de Agronomía-Educación Permanente.

CABAÑAS APICOLAS ZONALES: CONSTRUCCION DE UNA RED NACIONAL PARA LA PRODUCCION DE ABEJAS REINAS DE CALIDAD

UBICACIÓN: Colonia, Paysandú, Salto, San José, Soriano, Rivera y Artigas

ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES: Sociedad de Fomento Rural de Salto y Asociación Apícola Uruguaya.

ENTIDAD DE INVESTIGACIÓN: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

PRODUCTORES PARTICIPANTES: 20

TECNICOS PARTICIPANDO: 8

PLAZO DE EJECUCIÓN: 28 meses.

MONTO DEL APOYO (USD): 38.600.

Áreas de incidencia del proyecto



Tecnología Apropriada	Proceso Tecnológico	Resultado Alcanzado
Protocolos de selección y cría de reinas consensuados entre criadores y apicultores	Adaptación y de validación tecnologías existentes	Se lograron definir criterios de selección y construir protocolos desarrollados en forma participativa. También se construyeron cartillas y otros documentos de uso para los apicultores para la introducción de reinas.
Criaderos de reinas instalados con procesos protocolizados y auditados	Adaptación de tecnologías existentes	Se consolidaron algunos productores como criadores de reinas mejorando sus procesos sin llegar a ser exclusivamente cabañeros.



Aprendizajes sobre el proceso de apropiación de tecnologías

Se presentaron algunas dificultades en la ejecución del proyecto, siendo la principal la falta de motivación de los apicultores frente a la situación de pérdida de rentabilidad del sector. A eso se sumaron otros factores como la mortandad de colmenas por exposición a agroquímicos. La agudización de la situación desfavorable del sector hizo que disminuyera significativamente la tasa de reemplazo de reinas y por tanto decreciera la motivación económica para la dedicación exclusiva o la profesionalización de los apicultores en producción de las mismas.

Se evidenciaron también algunas debilidades en cuanto a la organización de los apicultores; la organización participante es de carácter local y este factor limita las posibilidades de esta de influir en toda las regiones de acción del proyecto. También se evidenció debilidad de la entidad de investigación involucrada en este rubro específico. Solo las bondades del dispositivo, la participación comprometida de algunos apicultores y del equipo técnico lograron llevar adelante el proyecto, para ello fue necesario la ampliación del plazo de ejecución por un plazo de 10 meses.