

# Más tecnologías **2<sup>da</sup>** edición

Para la producción familiar



**DGDR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
DESARROLLO RURAL



## Más tecnologías para la Producción Familiar

Avance de proyectos N°19/ Agosto 2017

### GANADERÍA Y CAMPO NATURAL

#### Lanzamiento de la publicación “Generando alternativas sustentables para la ganadería familiar de las Sierras del Este: Una experiencia participativa”

En oportunidad de la reciente Asamblea Anual ordinaria de la Sociedad de Fomento Rural Ruta 109, realizada en la ciudad de Rocha el 31 de julio pasado, se procedió al lanzamiento de la publicación de sistematización de los resultados obtenidos en el marco del proyecto “*Alternativas para promover un manejo sustentable del campo natural en sistemas ganaderos familiares de las Sierras del Este*”, correspondiente a la primera edición del llamado Más Tecnologías.



La publicación puede descargarse en el siguiente enlace:

[http://cnfr.org.uy/uploads/files/Generando Alternativas Sustentables para la Ganadera Familiar de las Sierras del Este.pdf](http://cnfr.org.uy/uploads/files/Generando_Alternativas_Sustentables_para_la_Ganadera_Familiar_de_las_Sierras_del_Este.pdf)

En tanto, se han iniciado las actividades correspondientes a la segunda edición del proyecto, destacándose la siembra de la tercera parcela de multiplicación de *Bromus auleticus* instalada en el predio de la familia González – Nicodella, la selección de un potrero para la evaluación de la respuesta del campo natural a la fertilización nitrogenada en el predio de la familia Rodríguez – De León, y el inicio de un plan de manejo orientado a la restauración de campo natural en chacras engramilladas que se realiza en el predio de Alicia Rodríguez.



Izquierda: Siembra de parcela de multiplicación de *Bromus auleticus*. Derecha: *Bromus auleticus* en fase de implantación

Todas las actividades se desarrollan en predios de productores/as asociados a la SFR Ruta 109, en forma conjunta entre los productores y los técnicos/as de la organización y de las instituciones de apoyo: INIA, CURE/UDELAR y SNAP/DINAMA/MVOTMA.



Selección de potrero para evaluación de respuesta del campo natural a la fertilización N, y toma de muestras de suelo para analizar.



Vista de chacra engramillada, a la derecha se observa un lote de vacunos pastoreando la chacra a la salida del invierno, medida que forma parte de la estrategia para aprovechar el forraje acumulado y favorecer la emergencia de especies valiosas en la primavera.

*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

## **SISTEMAS AGROFORESTALES**

### **Avanzan las actividades del proyecto de integración de la forestación en predios ganaderos y lecheros familiares**

En esta segunda etapa, el proyecto ejecutado por CNFR con apoyo de la Facultad de Agronomía de la UDELAR se ha propuesto profundizar el relevamiento y sistematización de impactos producidos por la incorporación de forestaciones en sistemas ganaderos y lecheros familiares. Para ello, se han incorporado tres nuevos predios de referencia: dos de ellos lecheros, ubicados en la zona de influencia de la SFR La Casilla (dpto. de Flores), y uno ganadero ubicado en la zona de Marmarajá (Lavalleja). De esta manera se ha ampliado a seis los predios vinculados al monitoreo participativo de los impactos, sumándose a los tres que se involucraron desde la primera etapa del proyecto.



Izquierda: Instalación de parcela de monitoreo bajo monte, predio lechero en el Dpto. de Flores. Derecha: Jaulas de exclusión de pastoreo para medición de materia seca bajo monte, predio ganadero en el dpto. de Lavalleja

Simultáneamente, se inició un nuevo ciclo de talleres con grupos de productores vinculados a organizaciones de base de CNFR. En el mes de junio se realizó un taller con productores lecheros, con apoyo de la SFR La Casilla (Flores), en tanto en agosto se desarrolló una jornada de campo y taller con productores ganaderos del grupo Polanco de la SFR Ortiz (Lavalleja). En ambas instancias, se presentaron y discutieron con los participantes, los resultados obtenidos durante la primera etapa del proyecto: [http://www.cnfr.org.uy/uploads/files/Integracion\\_de\\_forestaciones\\_en\\_predios\\_familiares.pdf](http://www.cnfr.org.uy/uploads/files/Integracion_de_forestaciones_en_predios_familiares.pdf)

Estos talleres son parte de un proceso que tiene por objetivo elaborar en forma participativa, recomendaciones orientadas a facilitar la toma de decisiones de productores familiares interesados en incorporar forestaciones en sus predios.



Izquierda: Taller con productores lecheros de SFR La Casilla (Flores). Derecha: Jornada de campo y taller con productores de Grupo Polanco (SFR Ortiz, Lavalleja)

*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

## **CAPRINOS**

### **Implementación y evaluación de sistema alternativo y control parasitario en caprinos**

El pasado sábado 17 de Junio en el marco del proyecto Más tecnologías 2da. edición, y dentro del acuerdo entre SUCC (Sociedad Uruguaya de Criadores de Cabras), IES (instituto de Estudios Sociales), MGAP (Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca) y la Facultad de Veterinaria (Departamento Genética y Mejora Animal) se realizó la jornada lanzamiento de los trabajos de campo del proyecto.

Fue una jornada donde participaron más de 40 productores de diferentes zonas del país (Rivera, Maldonado, Lavalleja, Canelones y San José). La jornada fue realizada en el predio Don Cleto ubicado cerca de la localidad de Aiguá (Maldonado). En primer lugar se realizó una recorrida por el predio, generando un interesante intercambio acerca de

diferentes aspectos productivos, entre ellos alimentación, manejo y parasitología. Una vez arribados a los Bretes y por la disposición de la charla durante el recorrido, se procedió a presentar los objetivos y resultados esperados del proyecto en lo referente a parasitología. También se obtuvieron las muestras para los análisis parasitológicos, con la participación de algunos de los asistentes en el relevamiento. Posteriormente, se realizó una breve presentación del proyecto, a fin de poner en conocimiento los objetivos y resultados esperados al resto de los productores que no participan del mismo en forma directa. En este aspecto se destacaron los resultados esperados en la alimentación. Posterior a la presentación se compartió un almuerzo, y para finalizar la jornada se efectuó la reunión de la Sociedad de Criadores de Cabras, donde se realizó una puesta a punto y toma de decisiones sobre diferentes aspectos y quehaceres de la sociedad.



*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

## **LECHERIA**

### **Avances proyecto “Análisis multidisciplinario y difusión participativa de la introducción del sistema de agua caliente en la elaboración de queso artesanal”**

A principios de julio llegó al país el detector portátil de gases en el ambiente que fue comprado con fondos de este proyecto; debido a problemas con la calibración no se pudo dar inicio inmediato al trabajo de campo. De todas formas se resolvió realizar el lunes 7 de agosto la primera salida con 6 integrantes del Departamento de Toxicología del Hospital de Clínicas, con el fin de realizar las primeras mediciones de ambiente y en elaboradores, para evaluar el riesgo de exposición a monóxido de carbono. Si bien el aparato no estaba perfectamente calibrado (se espera que el problema quede solucionado en la primer semana de setiembre), esta instancia funcionó como entrenamiento en el uso del mismo y permitió realizar las primeras mediciones de COHb (carboxihemoglobina) en elaboradores. Se visitaron dos queserías: una que funciona con el sistema de calentamiento a gas (ubicada en la Colonia Alonso Montañó, departamento de San José) y otra con el nuevo sistema de agua caliente (ubicada en Rincón de Cufre, departamento de San José). Las mediciones de COHb se realizaron al inicio y al final de cada elaboración y contaron con el correspondiente rigor científico.



Izquierda: Santiago Martínez, Rincón de Cufre, San José. Derecha: Tatiana Tomey, Colonia Alonso Montaña, San José.

*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

### **Camellones Anchos" con nutrición balanceada en el cultivo de Alfalfa.**

Recordamos que para este proyecto se plantearon dos grandes objetivos específicos: en primer lugar, validar la tecnología para mejorar la implantación, productividad y persistencia de cultivos forrajeros susceptibles al anegamiento, para obtener cultivos con un costo razonable. Implementando buenas prácticas agrícolas tendientes a mantener y/o mejorar las propiedades físico-químicas del suelo y promoviendo la investigación regional en la temática.

En segundo lugar, se prevé implementar metodologías participativas y de “educación de adultos”, que promuevan la superación de aspiraciones y actitudes al cambio técnico como la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Ello propenderá a facilitar el proceso de cambio técnico y eventualmente permitirá una adopción más rápida y eficaz de las innovaciones propuestas, involucrando fuertemente productores/as y jóvenes.



Para el abordaje de estos objetivos se formó un grupo de trabajo en cada área y un comité global de seguimiento, con participación interinstitucional (SOFRILS, FAGRO-UDELAR, MGAP-DGDR, IPA) y se contrato a la Ing. Agr. Mariana Marchesi para la supervisión del trabajo de campo.

En el marco del objetivo específico 1, se han realizado las tareas de laboreos, confección de camellones anchos y el agregado de enmiendas calcáreas y fertilizantes en todos los predios. Para la construcción de los camellones se utilizaron dos técnicas diferentes, según las herramientas disponibles en cada predio (arado de disco, pala niveladora de tiro). La siembra del cultivo se pudo concretar en tres de los cinco predios participantes entre fin de junio y principio de julio.

**San Antonio -  
Salto**  
(Gustavo Alonso)

**Colonia Rubio  
- Salto**  
(José Rossi)

**Chapicuy -  
Paysandú**  
(José Luis Ripa)

Entre los principales avances se destacan: el cultivo actualmente se encuentra en el estado de 5-6 nudos, con un buen desarrollo y habiendo logrado una excelente implantación: en promedio se alcanzó las 415 plantas/m<sup>2</sup> a los 30 días post siembra. Se están realizando controles de malezas presentes con herbicidas selectivos. Los sitios ubicados en Albisu (Juan Henderson) y San Antonio (CETP-UTU) están culminando la preparación del suelo, para proceder a la siembra a la brevedad.

Las excesivas lluvias durante el otoño-invierno y situaciones particulares de los beneficiarios del proyecto, han llevado a un atraso en las actividades tal cual se había planificado en el cronograma original.

En estos últimos dos meses se han registrado lluvias abundantes, frecuentes e intensas. Esto marcó un gran desafío para este nuevo sistema de siembra en camellones, pudiéndose observar un muy buen comportamiento de la sistematización, drenando el agua de las chacras sin mayores daños o roturas de los camellones y, sobre todo, evitando el encharcamiento del agua por períodos prolongados. La apreciación de esta situación fue realizada a simple vista en recorridas de campo, donde las zonas testigos (planas) presentaban mayor humedad en el suelo.



En cuanto al objetivo específico 2, se realizaron entrevistas a los beneficiarios directos para el diagnóstico de la situación inicial sobre el conocimiento y habilidades para incorporar esta tecnología. Además, se encuestaron a todos los beneficiarios (directos e indirectos) para relevar el manejo nutricional del ganado lechero y las problemáticas productivas de la base forrajera. También se preguntó la opinión sobre la pertinencia del proyecto y las expectativas en relación a los productos del mismo.

En marzo de 2017 se realizó una jornada de inicio del proyecto en el predio pionero en esta tecnología, en la zona de San Antonio, donde hay instaladas 20 ha de alfalfa de segundo año para enfardar. Participaron beneficiarios y sus familias así como también productores y técnicos de la región.

Uno de los cinco predios beneficiarios está a cargo del bachillerato agrario de CETP-UTU, donde los estudiantes han participado de las actividades.

*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

## GANADERÍA OVINA

### Avanza proyecto sobre intensificación ovina

El Proyecto denominado “Intensificación de la producción ovina a pequeña escala” en los departamentos de Florida, Durazno y Artigas, llevado a cabo por parte del Movimiento de la Juventud agraria en conjunto con el INIA, tiene como objetivo principal el aumento de la productividad de los predios de pequeña escala a través de la apropiación de nuevas tecnologías para la producción y la socialización de los productores y sus pares.



Se vienen realizando las tareas de diagnóstico predial en todos los departamentos, así como también la capacitación de los productores en las nuevas tecnologías que se van a desarrollar.

El pasado 23 de agosto se realizó una capacitación en Sanidad Ovina y Suplementación a cargo del Dr. Vet. Gabriel García Pintos para los Clubes Agrarios de Bella Unión, Tomás Gomensoro y Baltasar Brum, la capacitación fue abierta a otros productores de la zona, en la cual hubo buena concurrencia. En la misma se trató de dar importancia a aquellos temas en lo que los productores tenían mayores inquietudes, para prepararlos para el trabajo que comenzarán a realizar para la suplementación de los corderos.

El pasado 23 de agosto se realizó una







Por otra parte el programa radial, con radio Celeste de Tomás Gomenso ya está comenzando, donde técnicos de diversas áreas realizan sus aportes y pueden interactuar con la audiencia. Las mismas se encuentran colgadas en la página institucional [www.mjauruguay.org](http://www.mjauruguay.org). En el próximo mes seguiremos con los trabajos prediales, con la suplementación.



*Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.*

### **Tecnologías para engorde de corderos en predios familiares**

El proyecto\* apunta a estudiar alternativas para la obtención de corderos pesados y superpesados en predios de productores familiares, para su exportación a mercados de alto valor. Se trabajará en dos ejes, por una parte el diseño de estrategias de alimentación y sanitarias para engorde de corderos pesados y superpesado de alto valor añadido. Por otra parte, el diseño de estrategias de apropiación de estas tecnologías por parte de los productores e identificación de problemas y necesidades a ser abordadas en el futuro. La propuesta es desarrollada por la Sociedad Agropecuaria de Lavalleja en conjunto con la Facultad de Veterinaria (UdelaR). Para cumplir con esta experiencia se contará con un apoyo de 40.000 dólares, con contrapartes de 51.200 dólares.



\* ESTUDIO DE ALTERNATIVAS PARA IMPLANTAR SISTEMAS DE ENGORDE DE CORDEROS POR PRODUCTORES FAMILIARES ENFOCADO A LA EXPORTACION DE PRODUCTOS DE ALTO VALOR.

*Fuente: nota realizada en intercambio con el equipo del proyecto.*

## PRODUCCIÓN DE SEMILLAS

### Validación de una metodología participativa de colecta, caracterización y conservación de semillas criollas. Colecta y Adquisición de Semillas Criollas

Durante los meses de junio y julio de 2017, en los departamentos de Tacuarembó, Artigas, Paysandú y Salto se desarrolló la primera etapa del proyecto Más Tecnologías, segunda edición. En 6 instancias diferentes junto a los Grupos Locales de base en el territorio se llevaron adelante los talleres sobre “Colecta y adquisición de semillas criollas”.



Al comienzo de los talleres se explicó acerca del llamado de Más tecnologías, promovido por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, quién aprobó el proyecto presentado por la Red Nacional de Semillas Nativas y Criollas junto al Departamento de Sistemas Ambientales de Facultad de Agronomía de la Universidad de la República.

Uno de los objetivos del taller fue sistematizar diferentes métodos para la colecta de semillas criollas utilizados para la producción de alimentos en establecimientos familiares, y registrar de qué manera las productoras y productores adquieren los materiales.



Se trabajó en base a 4 grandes ejes:

- A) AGROBIODIVERSIDAD: en las chacras donde las y los productores viven o trabajan, para relevar la agrobiodiversidad nativa y cultivada presente.
- B) TIEMPO: en cuanto a los períodos de conservación de materiales, para relevar los materiales fitogenéticos que se encuentran en la zona desde hace mayor tiempo.
- C) ESPACIO: vías de ingreso de semillas criollas, para relevar las vías de ingreso de las semillas utilizadas en la zona.
- D) SABERES: relevar las formas en que se transmiten los conocimientos locales vinculados a las semillas.

En el total de actividades participaron unas 60 personas en forma directa.



En forma consensuada se realizó una proyección de los cultivos semilleros de cada grupo local identificando cuales son las semillas de mayor importancia para producir durante el próximo ciclo de cultivos.



Fuente: nota realizada por el equipo del proyecto.