

Tabla 4. Diferencia de resultados operativos entre cada caso

Diferencia entre trashumante y fijista. RO en u\$d					
	23	28	33	38	43
1,25	563	158	-247	-653	-1058
1,34	425	-10	-446	-881	-1316
1,43	287	-178	-644	-1109	-1574
1,52	149	-346	-842	-1337	-1833
1,62	11	-515	-1040	-1565	-2091

Tabla 5. Porcentaje de participación de cada ítem en el total de gastos

		Trashumante	Fijista
Participación en % en gastos	Cantidad de colmenas	500	565
	Movilidad a apiarios	30	18
	Mano de obra	13	10
	Alimentación	20	26
	Envases	24	26
	Acondic. material de campo	7	9
	Sanidad	2	8
	Material vivo	4	1
	Gastos Indirectos	0	2
Total		100	100

Tabla 6. RO para trashumante con 800 colmenas

Resultado operativo para trashumante. 800 colmenas. En u\$d					
	23	28	33	38	43
1,25	6275	11263	16252	21240	26229
1,34	7975	13333	18691	24048	29406
1,43	9674	15402	21129	26857	32584
1,52	11374	17471	23568	29665	35762
1,62	13074	19540	26007	32473	38940

Tabla 7. Diferencia entre trashumante y fijista

Diferencia entre trashumante y fijista					
	23	28	33	38	43
1,25	3052	4517	5983	7448	8914
1,34	3551	5125	6699	8273	9847
1,43	4051	5733	7416	9098	10780
1,52	4550	6341	8132	9923	11714
1,62	5049	6949	8848	10748	12647

CONCLUSIONES

- Fijista y trashumantes son modelos de gestión que se dan en el territorio analizado y el perfil de cada apicultor determina en parte la adopción de cada uno.
- Uno de los puntos positivos de la trashumancia es el de disponer de flora y néctar en regiones que no han tenido grandes disturbios. Eso se debería traducir en mejores rindes por colmenas. En la campaña que se analiza fueron 33 kilos vs. 30 kilos a favor del trashumante.
- Con 500 colmenas y 33 kilos por colmenas el fijista supera en el resultado operativo al trashumante en un rango de precios de entre 1,25 u\$/kg y 1,62 u\$/kg.
- Si fuese capaz de incrementar el número de colmenas y de encontrar sitios prístinos de flora apícola, el resultado operativo del fijista mejoraría en principio sustancialmente.
- Una decisión como la anterior, está supeditada al porcentaje de dedicación que se esté dispuesto a darle a la actividad apícola. Cada agente tiene su óptimo y ese es esencial a la hora de evaluar recomendaciones.

CAMBIO RURAL Y EL CLÚSTER PORCINO DEL OESTE BONAERENSE TRABAJANDO EN MEJORAMIENTO GENÉTICO

Graciela Varillas¹, Rosmari Elortegui²

¹AER INTA Trenque Lauquen. ²Cluster Porcino del Oeste Bonaerense (CPOBA)

varillas.graciela@inta.gob.ar

PALABRAS CLAVE:
integración, clúster, porcinos, genética.

INTRODUCCIÓN

Desde el programa Cambio Rural se intenta avanzar con propuestas que favorezcan las formas asociativas entre los productores (con todas las ventajas que ello implica para su escala) y desarrollar iniciativas que les permitan acceder a prácticas y tecnologías que sumen un escalón para las producciones familiares. En la actualidad en el grupo porcino Sallicerdos estamos trabajando en un plan de mejoramiento genético, tal como se acordó en el Plan de Trabajo Grupal. La integración al Cluster Porcino del Oeste Bonaerense (CPOBA) (2018) abrió nuevas expectativas respecto a mejora genética, destino de la producción y en la integración de todos los actores de la cadena porcina, generando una buena oportunidad para dar un paso más tranquilas afuera. Dentro del PMC (Plan de Mejora Competitivo) del Cluster se definieron 3 proyectos de trabajo. Uno de ellos, (el componente N°3) es el "Programa de capacitación de mejoramiento de genética de las pjaras

para productores primarios" (CPOBA 2018).

La producción de cerdos en la actualidad está orientada a la obtención de ejemplares con alto rendimiento en cortes magros, alta velocidad de crecimiento y eficiencia de conversión alimenticia, reducción de capa de grasa dorsal y máxima longitud en canal.

Los productores conocen las ventajas de los cruzamientos como una forma efectiva de mejorar los parámetros productivos de sus granjas. Las madres híbridas alcanzan más rápida la pubertad, exhiben mayor porcentaje de fertilidad, mayor número de lechones nacidos vivos, menor mortalidad en lactación, mayor producción de leche y mejor habilidad materna, lo que resulta en mayor cantidad de lechones destetados y con mayor peso. (Ghio, M, Lucero de la Sota, MN 2014)

OBJETIVOS

- Capacitar a extensionistas rurales en producción porcina en la zona

de influencia del Cluster.

- Promover buenas prácticas asociativas/cooperativas a través de la iniciación de actividades conjuntas concretas (compra de insumos, venta de productos).
- Promover la mejora y homogeneidad genética para proveer de lechones a los invernadores del CPOBA.

EL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Se comenzó la ejecución del componente con la compra de las heladeras para mantener las dosis de semen. Cada distrito (Pellegrini, Tres Lomas, Salliqueló), se equipó con una heladera, ubicada en las oficinas de producción del municipio, donde los directores de cada oficina quedaban encargados de gestionar las dosis que se iban a comprar para los productores. Para la utilización de la heladera se armó un protocolo de uso, en el cuál se incluyó una tabla donde se registra las dosis que utiliza cada productor.

Luego se continuó con un diagnóstico, dirigido por los asesores de los grupos de Cambio Rural en cada distrito para actualizar los datos que se tenían de cada uno de los productores como: cantidad de madres, genética, cantidad de parideras, cantidad de bandas utilizadas (si es que ya habían comenzado con el armado de bandas para la inseminación artificial (en adelante IA), y, a partir de los resultados se detectaron los productores que ya estaban organizados para poder comenzar con la inseminación (Grupo Sallicerdos), con el resto de los productores se siguió trabajando para avanzar hacia la implementación de la IA. Se generaron alianzas en un primer momento con el Centro de Inseminación, de la facultad de Ciencias Veterinarias de Pico (UDEP), el cual provee las dosis de las razas Landrace y Yorkshire, líneas maternas. En acuerdo con los productores usuarios del semen se buscó otro proveedor para poder tener dosis de línea de terminación, por lo que se comenzó a comprar también al centro Don Alfrio, situado en la ciudad de La Plata, el cual suministra genética Choice terminal.

Las primeras prácticas de inseminación con los productores del grupo Sallicerdos comenzaron en septiembre del 2020, y a principio del año del 2021 los asesores comenzaron con la asistencia de los partos de las madres inseminadas, obteniendo buenos índices reproductivos, un promedio de 12 lechones por madre, sobre 9 -10 lechones promedio general.

Mediante las capacitaciones, asistencia técnica y el suministro de las dosis de semen, se generó un vínculo de confianza entre los productores y los profesionales de la facultad Cs. Veterinarias de Gral Pico, que ayudó al acompañamiento de la mejora genética. Además, los participantes del CPOBA fueron invitados a la jornada que organizó el CIAP para contar nuestra experiencia y el vínculo con esta institución. También se destaca que en la actualidad cada productor realiza el procedimiento en su criadero, han adquirido los conocimientos y las habilidades necesarias para llevar adelante el procedimiento con éxito, ello consiste en: llevar registro de las madres, armado de las bandas, detección de celo a tiempo, mantener la calidad del semen durante el traslado y aplicación.

La primera venta de capones producto de IA se realizó junto a los de la piara general nacidos en el mismo momento y con los cuales compartieron las instalaciones y la alimentación. Los datos registrados de las cerdas inseminadas (promedio) se observa en la tabla 1,

Tabla 1. Información registrada de las madres con IA (promedio)

	inseminación	parto	destete	venta
Fechas	03/10/2020	25/01/2021	22/02/2021	26/07/2021
Camada		16	12	10
kilaje			12	115

Tabla 2. Comparación de la producción de una madre con la incorporación de la práctica de IA.

tratamiento	Lechones madre ⁻¹	Parto año ⁻¹	Lechones madre ⁻¹ año ⁻¹	Peso capón (kg)	Kg vendidos madre ⁻¹ año ⁻¹	Ingreso bruto \$madre ⁻¹ año ⁻¹	
Sin IA	10	2,2	22	100	2200	363000	
Con IA	12	2,2	26,4	115	3036	500940	38%

En la tabla 2 se compara la producción de una madre con IA respecto de una con servicio natural.

Observamos que en una primera instancia la diferencia de lechones destetados por madre año⁻¹ es 20% superior para las madres con IA, pero lo más significativo es la diferencia lograda en el peso final del capón, que en promedio fue de 15 kg, dando una producción anual de 836 kg más de carne por cada madre. Los mismos lograron una GDPV de 670 g (destete – venta)

Seguir evaluando los otros indicadores (partos año⁻¹, lechones camada⁻¹, peso al destete) es la tarea que sigue, cuando entren en producción todas las madres producto de IA.

CONCLUSIONES

Es importante destacar la sencillez que en esta especie tiene la ejecución de la técnica. Se trabaja con semen en fresco (no congelado) y con una metodología práctica para realizar a campo con el adiestramiento adecuado.

La incorporación de la práctica de IA generó mejoras productivas y económicas con la misma estructura de producción, sólo la capacitación y la organización/logística fueron las innovaciones introducidas. La capacitación a los productores y la vinculación con los centros proveedores de genética generó espacios de discusión y evolución en otros aspectos de la producción y estrechó los lazos entre los participantes.

La organización y la integración de los productores primarios con eje en las mejoras tecnológicas es uno de los caminos que se debe seguir explorando para mejorar los ingresos de las empresas porcinas familiares.



Imagen 1. Entrenamiento a productores sobre la práctica de IA

BIBLIOGRAFÍA

- CPOBA,, Plan de Mejora Competitiva 2018. Componente 3
- Ghio, M;Lucero de la Sota, MN. 2014. Actualización sobre mejoramiento genético porcino en el mundo y en la República Argentina. repo.unlpam.



Imagen 2. Primera camada de lechones producto de IA

- edu.ar
- CIAP 2017. Trayecto de capacitación en producción porcina. Planificación y manejo reproductivo.



Imagen 3. Estado de los capones previo a la venta

CAPACITACIONES TÉCNICAS SOBRE GEOTECNOLOGÍAS EN EL CONTEXTO DE COVID-19. EXPERIENCIA DE CURSO VIRTUAL SOBRE SIG EN EL ÁREA DE LA EEA GENERAL VILLEGAS, DURANTE EL AÑO 2021

Roberto Landa
AER INTA Pehuajó
landa.roberto@inta.gob.ar

PALABRAS CLAVE:
SIG, TIC's, ordenamiento territorial, gestión municipal.

Fundamentación

En las últimas décadas las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han revolucionado el desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de diferentes medios informáticos. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) como bases de datos geográficas, han evolucionado rápidamente ligados al crecimiento de las tecnologías de la información, ofreciendo e integrando cada vez más aplicaciones técnicas para la gestión y procesamiento de los datos espaciales (Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, 2011).

En este contexto, los SIG son herramientas de procesamiento de información, desarrolladas a partir de bases de datos georreferenciadas que posibilitan el desarrollo de funciones de análisis espacial. Estas herramientas facilitan la consulta, gestión y análisis de información para dar respuesta a diversos problemas. Por su naturaleza, estas herramientas se tornan imprescindibles para los estudios del ambiente y la planificación del territorio. Se trata de sofisticadas herramientas multipropósito con aplicaciones en: infraestructura urbana, redes de servicios, zonificación de uso de suelo, transporte, catastro, estadística y censos, análisis de terreno, estudios hidrológicos, evaluaciones de

impacto ambiental, entre otros. (Landa, 2016)

Durante el año 2020, se desarrollaron una serie de talleres desde el INTA, junto a representantes de los municipios que conforman el territorio de la Estación Experimental Agropecuaria General Villegas, enfocados a la problemática de las áreas periurbanas en nuestras localidades. Dentro de las problemáticas priorizadas en dicho intercambio se propuso abordar el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en los entornos municipales.

EXPERIENCIA

Durante la primera parte del año 2021 la pandemia de Covid-19 siguió teniendo consecuencias en todas las actividades públicas y la virtualidad siguió siendo una práctica habitual en las acciones desarrolladas en los trabajos de extensión de las Agencias del INTA en todo el país.

Ante el pedido de cubrir las necesidades de capacitación de los municipios del territorio se propuso realizar un curso virtual para el aprendizaje en el uso y utilidad de un Sistema de Información Geográfica en la gestión del territorio, y como herramienta imprescindible para el desarrollo de futuros Planes de Ordenamiento Territorial.