



INFORME TÉCNICO GIRAS TECNOLÓGICAS

1. Antecedentes de la Propuesta

Título

Gira Tecnológica a centros de investigación, producción y comercialización de Patos y Gansos en Europa.

Código

FIA-GI-V-2002-1-P-23

Entidad Responsable

Universidad Católica de Temuco

Coordinador

Juan Pablo Avilez Ruiz

Destino (País, Región, Ciudad, Localidad)

Alemania: Neuseddin, Königwartha y Wernsdorf; Francia: Nantes.

Fecha de Ejecución

23/10/02 – 31/10/02

Participantes: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Nombre	Institución/Empresa	Cargo/Actividad	Tipo Productor (si corresponde)
Juan Pablo Avilez	Universidad Católica de Temuco	Profesor Titular	
Eduardo Uribe Mella	Biología Agropecuaria S.A.	Asesor de Proyectos	
María José Pérez	Universidad Católica de Temuco	Profesor Titular	
Ana Cristina Jans	Universidad Católica de Temuco	Agrónomo Proyecto FIA Patos	
Adolfo Kremer	Agrícola Santa Elena	Gerente General	Mediano productor avícola
Juan Enrique Gatica	Melimallu S.A.	Gerente General	Pequeño productor agrícola
Ángela Sandoval	Reducción Montre	Administrador	Pequeño productor agrícola
Marcela Andaur	Universidad Católica de Temuco	Tecnólogo Médico	
Alejandro Von Bischoffhausen		Med. Veterinario	



Problema a Resolver:

En Chile existen escasos sistemas productivos comerciales de patos y gansos, los cuales son principalmente domésticos. Dada esta situación el conocimiento técnico y científico es limitado. Por esta razón la Fundación para la Innovación Agraria se encuentra realizando un proyecto de innovación denominado "Implementación de un núcleo de producción y procesamiento de carne de pato broiler con alto valor agregado" el cual tiene por objetivo Introducir en el mercado nacional de carne de pato broiler de alto rendimiento, en la forma de un producto nuevo con alto valor agregado para diversificar la oferta de productos cárneos y constituirse en una alternativa productiva para medianos y pequeños agricultores de la IX Región del país. Además persigue desarrollar un paquete tecnológico de transferencia a productores agrícolas para la implementación de un sistema de producción comercial intensiva, especificando cada una de las etapas productivas como sub paquetes tecnológicos (crianza, engorda, procesamiento y productos).

Del mismo modo la fuerte presión generada en el país de parte de los agricultores para diversificar la producción agrícola e introducirse al mercado ha destapado el interés por desarrollarse en éstos rubros, lo que obliga a subsanar una serie de falencias productivas, dado que no se cuenta con las respuestas de manejo productivo y reproductivo adecuadas. Para esto se asistirá a centros productivos de Europa, lo cual permitirá conocer los últimos adelantos en las técnicas de producción, reproducción, faenamiento y manejos sanitarios.

Otro punto importante al momento de decidir la viabilidad de la gira es el hecho de que los productores deberán enfrentarse con el problema de la faena y procesamiento de la carne en un plazo muy cercano sin que conozcan alternativas que sean compatibles con la capacidad instalada a nivel nacional para una rápida adecuación. Para ello se visitará un centro de faenamiento avícola, lo que permitirá identificar los principales aspectos en esta etapa, que permita obtener un producto de alta calidad. Unido a esto se visitarán en las ciudades de estadía centros de expendio al público de estos productos como una forma de clarificar los principales aspectos de comercialización, presentación y demanda de productos.

Desde el punto de vista de los mercados existe una gran variedad de productos que pueden tener un potencial de desarrollo en nuestro país, tanto para consumo nacional como para exportación.



Objetivos de la Propuesta

1. Objetivo general (técnicos económicos)

El objetivo general de la gira tecnológica es aprovechar el conocimiento tecnológico disponible en Europa acerca del manejo productivo, reproductivo y sanitario de patos y gansos, así como también aspectos importantes de su comercialización, de manera de promocionar y difundir su adaptación y aplicación en sistemas agrícolas de nuestro país para la obtención de productos de calidad de mercado

2. Objetivos específicos (técnicos económicos)

- Evaluar y conocer los manejos reproductivos empleados para un uso eficiente de los reproductores.
- Conocer los diferentes sistemas de incubación y las tecnologías de avanzada empleadas en Europa para patos y gansos.
- Conocer los diferentes sistemas de crianza de patos y gansos utilizadas en los distintos sistemas de acuerdo al objetivo de producción.
- Conocer las técnicas de faenamiento y utilización de subproductos de patos y gansos empleadas en los mercados de Europa.
- Identificar manejos sanitarios particulares de estos sistemas productivos.
- Identificación de productos elaborados en base a carne de pato y ganso, realizando visitas a centros comerciales y supermercados.

2. Antecedentes Generales.

En Alemania la producción de gansos es un sistema tradicional que ha sido destinado a la producción de carne, huevos y plumas. Además, estas aves juegan un rol muy importante en el desarrollo familiar, integrando el entorno campesino.

La demanda de gansos se ha mantenido estable a pesar de los problemas mundiales existentes, especialmente en lo que se refiere a carne, siendo este tipo de ganso el de mayor importancia en este país. Sin embargo el mercado para este tipo de aves se reduce al 0.5% del total de la producción de carne de aves del país.

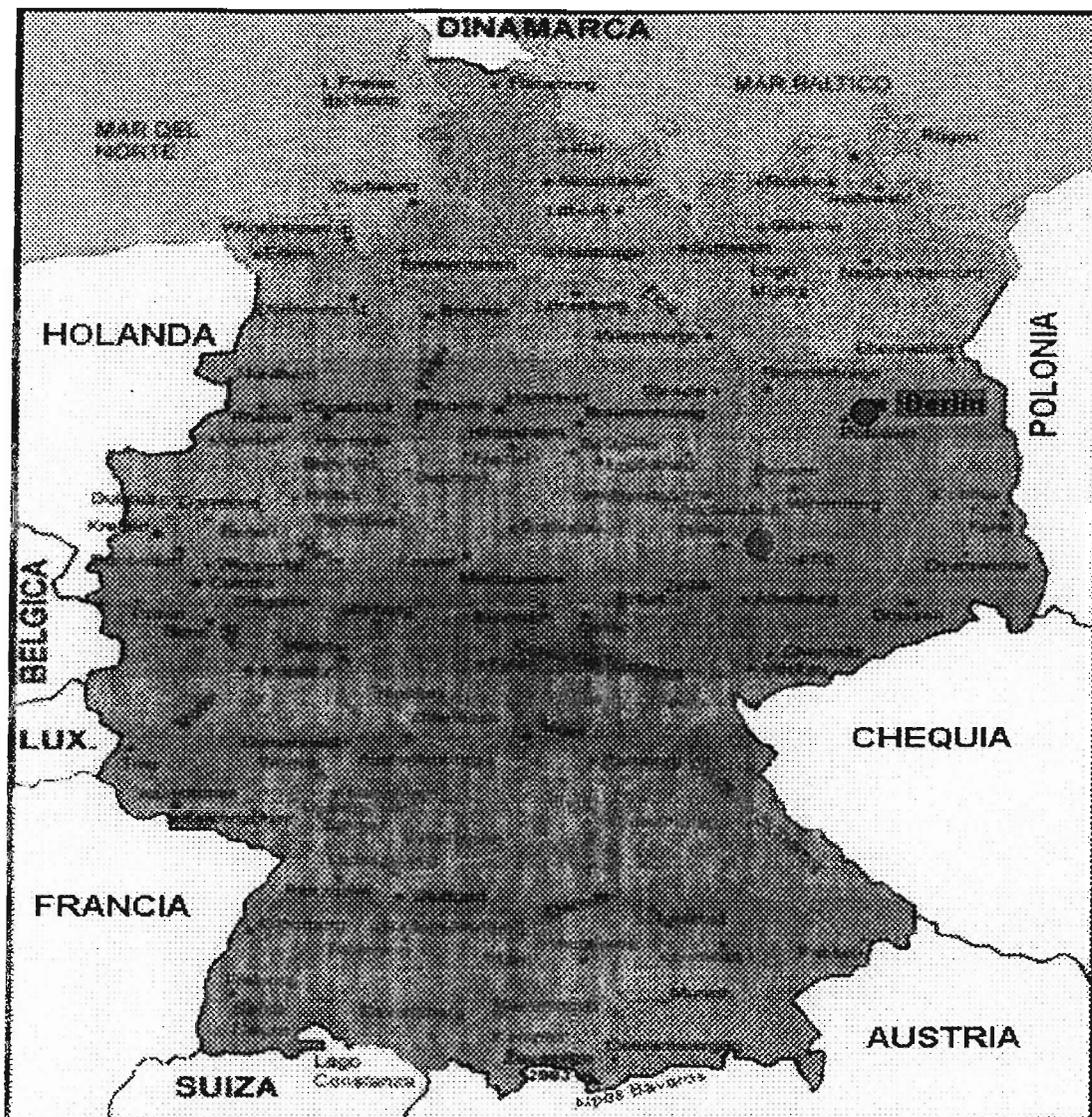
En cuanto a la pluma, existe una creciente demanda hacia lo natural por lo que la pluma de ganso es uno de los principales productos demandados para la confección de almohadas, frazadas, plumones, etc.

Los huevos no tienen en este país mayor relevancia.

Los lugares visitados en esta gira dentro de Alemania se destacan en la figura 1. Se visitó a la empresa Eskildsen en dos planteles ubicados entre Berlín y Liepzig, en los cuales se visitó un centro genético y un centro de producción de plumas y de faenamiento.

La producción de gansos continúa en todo el mundo, pero en una forma muy moderada. El consumo mundial es de alrededor de 11.9 millones de toneladas el año 2000, aportando con el 90% de esta producción los países de China y Taiwán.

Cabe destacar también la producción de países del este como Rusia, Polonia, Eslovaquia y Hungría. En el resto de Europa es Francia es único país que juega un papel muy importante como mejorador de la especie.



A continuación se presenta una tabla con el desarrollo de la producción de gansos en Alemania.

Año	Producción		Importación		Consumo		Producción Propia (%)
	Total (Ton)	Per cápita(kg)	Total (Ton)	Per cápita(kg)	Total (Ton)	Per cápita(kg)	
1860	30.9	1.00	-	-	30.9	1.00	100
1900	25.0	-	-	-	25.0	0.80	100
1931	24.7	0.38	9.0	0.1	33.7	0.52	73
1950	15.0	-	-	-	-	-	-
1970	4.0	0.06	17.0	0.24	21.0	0.30	20
1991	3.5	0.04	23.5	0.30	27.0	0.34	12
2000	4.0	0.05	26.0	0.33	30.0	0.38	13

Fuente: Schneider, K. (2002).

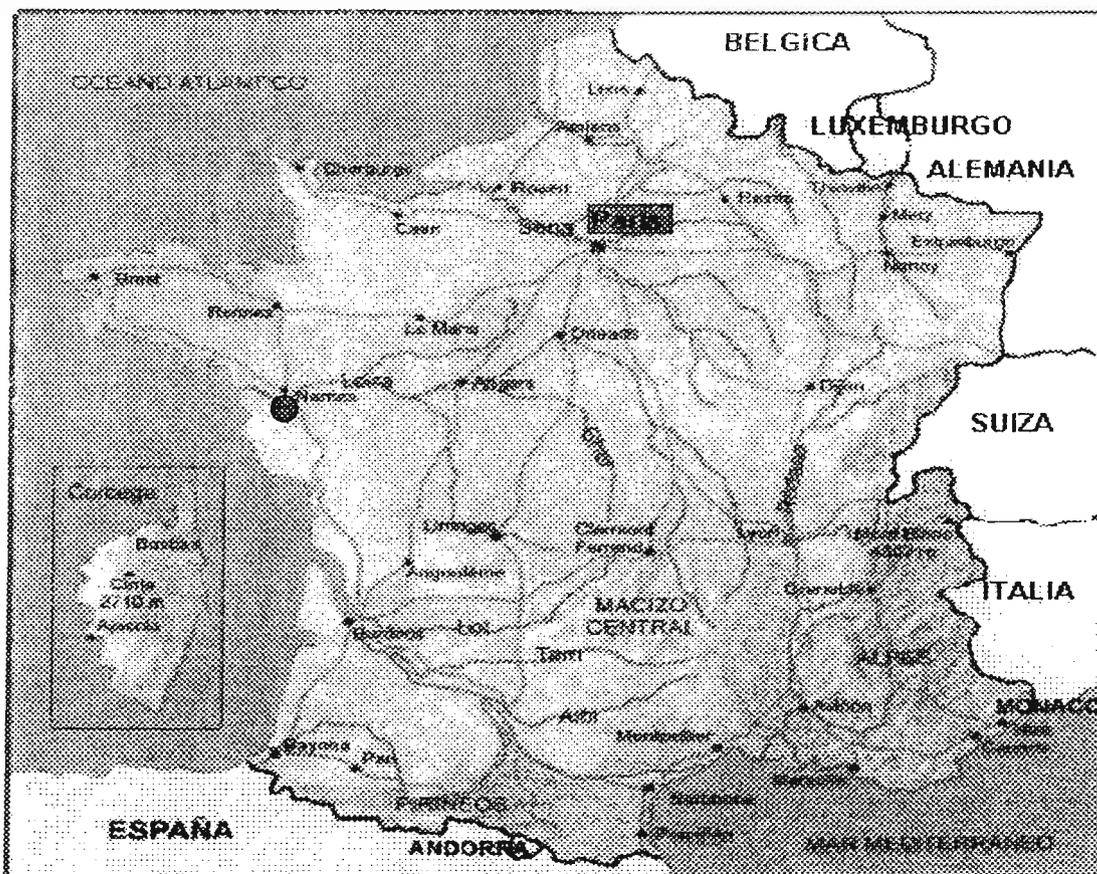
En cuanto a Francia, el segundo país visitado para el año 2001 la producción avícola creció un 1% respecto del año anterior, equivalente a 2.25 millones de toneladas, según datos registrados por el Ministerio de Agricultura Francés.

Francia es uno de los principales países de Europa productores de carne aviar. En el año 2000 la producción de pavo mostró el más alto incremento, creciendo un 8.7% en la producción de peso de canales faenadas, la cual fue hasta el año anterior de 752.000 toneladas. Del mismo modo, la producción de pato superó el 6.2% y la gallina de guinea bordeó el 5.8%. Sin embargo la producción de pollo cayó un 4.7%.

Sin embargo Francia no solo es importante por su producción aviar, sino también por ser el principal productor de genética aviar a nivel internacional. Es uno de los más destacados en producción de genética de pato Muscovy, y tiene relevancia en el mejoramiento genético de ganso.

De este modo la investigación en Francia se ha organizado en conjunto entre instituciones de investigación como INRA, y la empresa privada con el objetivo de lograr una optimización de los métodos de mejoramiento genético aplicados y que estos mejoramientos acompañen a una variabilidad económica importante.

La empresa Grimaud Frères es reconocida a nivel internacional, fue visitada en este ámbito, y su ubicación es en los alrededores de Nantes, tal como se señala en el mapa a continuación.





3. Itinerario Realizado.

Fecha Visita	Ciudad y/o Localidad	Institución/ Empresa	Actividad Programada	Actividad Realizada
25/10/02	Visita Eskildsen S.A.	Planta de faenamiento Eskildsen, Neussedin.	Conocer técnicas avanzadas en faenamiento de gansos.	
25/10/02	Visita Eskildsen S.A.	Plantel de crianza Eskildsen, Königswartha.	Conocer el centro de crianza de gansos, con sus respectivas técnicas de manejo productivo y sanitario.	Visita de centro reproductivo de gansos en Königswartha.
26/10/02	Visita Eskildsen S.A.	Planta de cebado Eskildsen, Wemsdorf.	Conocer las técnicas utilizadas en el proceso de cebado de gansos y en el desplume. Conocer el manejo realizado en los temas de calidad de producto y mercado.	Visita al centro de cebado de gansos, matadero y planta de procesamiento de plumas.
28/10/02 29/10/02	Visita a Grimaud Frerès Selection S.A.	Plantel productivo Grimaud Frerès, Sr. Yann Le Pottier	Conocer toda la selección de patos broiler, manejos reproductivos, productivos y sanitarios, así como otras especies en producción.	Visita a centro genético de producción de patos Muscovy, palomas y pollos Label Rouge. Visita a planta de eclosión, y a supermercados para ver la presentación de productos.



La primera visita programada consistía en conocer una gran planta de faenamiento de gansos en la localidad de Neussedin y perteneciente a la empresa Eskildsen. Sin embargo esta actividad no fue posible de realizar dado que la planta estaba cerrada por control sanitario del estado alemán. A cambio de ella, se visitó un pequeño matadero ubicado en Wemsdorf, de menor escala pero que utiliza los mismos procedimientos, infraestructura y equipos para realizar la faena de las aves.

4. Resultados Obtenidos.

4.1 Descripción de las tecnologías conocidas.

A continuación se presentará una descripción detallada de las visitas realizadas.

4.1.1. Visita Eskildsen, Königswartha, 25 de Octubre de 2002. Centro genético de gansos, abuelos y líneas puras, centro de incubación y eclosión.

Eskildsen fue fundada en 1970 por el Señor Jens Eskildsen, especializándose en la obtención de genética de gansos. Hoy en día, esta empresa es un sistema integrado de hibridación, reproducción y producción de gansos principalmente para plumas.

Aspectos productivos

El objetivo de la granja es la producción de líneas híbridas para plumas. Es un considerado un sistema bastante sencillo y de bajos requerimientos. Según la raza se manejan 4 a 6 hembras por macho.

Las instalaciones constan de un galpón cerrado que permite el manejo de luz artificial, comederos automáticos, salida al exterior para las aves, bebederos tipo balde, cama de paja picada y piso slat.

La dieta es fundamentalmente pradera, con apoyo de una dieta muy rica en fibra, con ello se obtienen gansos de 5.5 Kg en 8 semanas con 72% de rendimiento de canal, y una eficiencia de conversión de 4.5 Kg de alimento por Kg de peso vivo.

Cruzamientos

En general no manejan índices de selección porque las variables no las evalúan con el grado de profundidad necesaria para calcular la heredabilidad de los parámetros y porque se manejan las líneas de acuerdo al mercado.

La línea materna es italiana de postura y la línea paterna es de plumaje de origen alemán y danés.

Se maneja un grupo de líneas puras hermanos de los reproductores de manera de tener reemplazos en caso de eliminación de estos. Los cruzamientos se realizan en galpón con relación 4:1 de líneas puras.

Las líneas son seleccionadas por peso, fertilidad de huevos, calidad de pluma y conversión de alimento.



En forma natural estas aves tienen 12 semanas de postura la cual aumenta a 22 semanas con la inducción de luz, incrementando en un 80% el número de huevos puestos. La cópula se realiza en seco, las hembras tienen una postura por año y producen alrededor de 50 gansitos vivos por hembras.

Se mantiene la identificación de las aves para identificar descendencia.

Aspectos Sanitarios

En general han presentado casos de Pasteurella y parvovirus, por lo que la vacunación se realiza al día 1 de vida y a la tercera semana, con un total de 2 dosis a los parentales y una dosis a la cría.

Dado que las aves se manejan en pastoreo es frecuente encontrar parásitos (nematodos y coccidias), por lo que se realiza control cada 3 semanas.

Realizan control oficial del gobierno 4 veces al año para Salmonella (control ciego).

En general las primeras 3 semanas son críticas, sin embargo los híbridos son más resistentes que las líneas puras.

Incubación

Se realiza enfriado de huevos a 13 – 15°C en cámaras por no más de una semana, dado que se pierde fertilidad por deshidratación. Se maneja un 60% de humedad.

La desinfección de los huevos se realiza con formalina y permanganato de potasio (5 – 10%) por media hora.

En el proceso de incubación es fundamental controlar la temperatura y humedad tanto dentro como fuera de la incubadora. Si la humedad no es muy alta el huevo no pierde el 13% de peso líquido, por lo que el embrión es tan grande que no tiene espacio para romper el huevo.

También es un factor crítico la extracción de humedad de la sala.

La sala de incubación tiene un total de 16 incubadoras de 7.000 huevos cada una, y 4 nacedoras de la misma capacidad.

Los huevos son clasificados por peso, dado que el manejo de la incubación es distinto.

La incubabilidad manejada es del 70%.

4.1.2. Visita Eskildsen, Wemsdorf, 26 de Octubre de 2002.

Plantel de producción de plumas, engorda y faena de gansos.

Producción y procesamiento de plumas

Aquí los gansos son criados para la obtención de plumas. Durante el año se realizan 8 esquilas, siendo la última al momento de la faena del ave. Para ello, los gansos engordados hasta 6 a 7 Kg vivo a las 23 semanas de edad, y luego son encerrados tres días antes para que la pluma esté seca al momento del desplume, que es realizado en seco. Una vez faenados, los gansos son vendidos en el mercado local para navidad.

El primer desplume de los gansos es de 80 a 120 gr de muy baja calidad, dado que el contenido de duvet no supera el 10%. El segundo desplume este porcentaje sube al 15% y en



los que siguen depende del manejo que se le da a las aves, pudiendo llegar hasta un 30% en 300 gr de pluma.

Los valores de mercado que esta empresa maneja para la pluma son los siguientes:

% Duvet	Cantidad (Kg)	Valor (Euros)
10	1	1.7 – 2
30	1	10
50	1	62
60	1	92
100	1	167

Un duvet de buena calidad debe ser apretado sin que separe fácilmente. La pluma se lava en seco con un detergente especial, luego se centrifuga y manualmente se pasa a una secadora, desde la cual es transportada por un tubo hacia los sacos de almacenaje.

Luego, el saco pasa al seleccionador de 4 cámaras, la cual funciona por flujo de aire donde las plumas son seleccionadas por peso. Así, Las plumas pasan a la primera cámara y el duvet a la última. La velocidad de selección es de 1 saco por hora, equivalente a 20 Kg por hora.

Incubación

El equipamiento y sistema de incubación funciona idénticamente al visitado el día anterior.

Faenamiento

El proceso de faena aquí realizado es en seco, de manera de no estropear la pluma. Para ello dos personas realizan el degüelle de las aves, las cuales se colocan en unos conos de desangramiento para evitar que las plumas se ensucien demasiado. Luego las aves son sometidas a una peladora automática que extrae toda la pluma gruesa y el duvet. Posteriormente las aves son colgadas y sometidas a un proceso de depilación para eliminar todos los restos de plumas, raquis y pelos, simultáneamente las aves son evisceradas, se les corta las patas y la cabeza.

Finalmente los gansos son envasados enteros o bien trozados y guardados en una cámara de frío a -5°C , previo golpe de congelación.

Este sistema de faenamiento en seco es considerado mejor que el faenamiento en agua caliente ya que la capa protectora del ave no se elimina y permite una mejor presentación al consumidor.

Esta pequeña planta tiene una capacidad de faena de 200 aves diariamente, y los residuos generados van a generación de compost. Eventualmente se crían gansos de pluma gris para Foie Gras solo a pedido.



Eskildsen es una exclusiva empresa dedicada a la producción de gansos para plumas y esto debido a que la reglamentación en términos de bienestar animal restringe significativamente la posibilidad de producir grandes volúmenes de carne e hígado graso.

4.1.3. Visita Grimaud Frerès Selection, 28 de Octubre de 2002. Plantel genético de patos broiler.

Grimaud Frerès Selection es una empresa dedicada a la selección genealógica y reproducción de especies aviares y conejos. Poseen en forma separada los centros de producción y crianza, centro de eclosión y laboratorios, además de tener presencia en muchas partes del mundo como Italia, China, Malasia y Estados Unidos. A continuación se presenta una descripción detallada de cada sección visitada en Grimaud.

Laboratorio

En las instalaciones de la empresa funciona un laboratorio dedicado al diagnóstico bacteriológico, necropsia, análisis de fecas, agua, polvo, alimento huevos y sangre. En control de producción se realiza aislamiento de Salmonella y Pasteurella para producción de vacunas, realizando cultivo de identificación y antibiograma. También se realizan test~~e~~ de Elisa para parvovirus.

Líneas puras

En la población destinada a la selección de líneas puras un 5% son aves puras destinadas a mantener la línea, 5% son abuelos y un 90% son utilizados para medir los parámetros de progenie y luego son destinados a faena. A este nivel las aves son mantenidas en jaulas individuales, donde es posible saber con precisión el número de huevos puestos por hembra, se controla el cruzamiento de determinadas hembras y machos para permitir la selección de líneas parentales.

En el caso de la inseminación artificial, esta es realizada solo para obtención de mulares para hígado graso, obteniendo un 70% a 80% de productividad. En este caso machos y hembras son mantenidos en salas separadas.

Parentales

La producción de reproductores para producción de carne cada ^{vez} tiene mayor demanda y cada día se han ido generando nuevas líneas genéticas de mayor potencial productivo que las desarrolladas hace dos años.

De esta forma, es de radical importancia la producción y selección de líneas padres. Para ello los abuelos, identificados en forma individual son cruzados en jaulas individuales, produciendo patitos de un día que serán seleccionados de acuerdo a su conformación física y comportamiento productivo. Las aves rechazadas son eliminadas y las seleccionadas son llevadas a un galpón de reproductores. Con la selección de los padres también se seleccionan



los abuelos de manera de producción genética en forma comercial con las aves ya seleccionadas.

En estos galpones se mantienen familias en espacio común, llegando a las 2.000 aves por galpón. La relación macho: hembra es 1:3. Las aves son alimentadas con sistemas automáticos y el control de la iluminación es total.

Aquí la producción de huevos por hembra es de 240 huevos en dos posturas de 6 meses cada una y la fertilidad de huevos es del 90%.

Descripción de barrera higiénica

En cada sistema productivo visitado dentro de la empresa, se maneja un sistema de control sanitario que consiste en utilizar ropas y zapatos sobre la ropa que se trae desde afuera, con el objetivo de evitar la incorporación de infecciones al plantel.

4.1.4. Visita Grimaud Frerès Selection, 29 de Octubre de 2002. Plantel genético de patos broiler.

Centro de eclosión

Hasta hace dos años, en este centro de eclosión la metodología de incubación de huevos era incubar los huevos por 35 días a 37,6°C de temperatura y 60% de humedad, realizando el enfriamiento de los huevos a partir del día 18 hasta el día 32. Dada la complejidad de este sistema al tener que incubar entre 1.000.000 a 1.500.000 de huevos semanalmente, el procedimiento cambió y se describe a continuación

Los huevos llegan dos veces por semana al centro de incubación. Previo al ingreso a la sala de incubación, los huevos se seleccionan por peso, con un mínimo de 61 gr para mulares y 65 gr para barbarie, y se limpian con agua clorada y detergente, eliminando la cutícula, con el objetivo de eliminar el proceso de enfriamiento. Luego, los huevos se almacenan en una sala a una temperatura de 15°C a 18°C y una humedad del 70%.

Para la incubación fue necesario modificar los parámetros de producción disminuyendo levemente la temperatura de incubación a 36.4 - 36.9°C y aumentando la humedad a un 70% - 77% aproximadamente.

Durante la incubación se controla la pérdida de peso de la bandeja. Esta pérdida de peso es una línea recta, de manera que si se estima una pérdida de peso semanal de 2.7%, la pérdida de peso total será de 13% al momento de traspasar a la nacedora. Si la pérdida de peso de los huevos incubados es mayor que el 13%, quiere decir que la humedad en el incubador es muy baja, y la pérdida de peso es menor que el 13%, la humedad en el incubador es muy alta. En ambos casos existirán problemas al nacimiento de los patitos.



La sala de incubación está compuesta de 15 máquinas completamente automatizadas con una capacidad de 64.000 cada una, lo que permite una capacidad de incubación de 1.000.000 de huevos. Dado el gran tamaño de la sala de incubación, no se realiza control de ventilación y humedad de la sala en forma precisa, solo se mantiene un sistema simple de ventilación. Lo que es fundamental que el incubador y nacedor tengan una buena aislamiento.

Otro aspecto importante es mantener dentro del incubador diferentes estados de incubación de huevos, dado que los huevos de 29 días generan más calor que los huevos de 1 día que necesitan más calor. Los parámetros de fertilidad e incubabilidad son mantenidos al 90%.

Del punto de vista sanitario, dado que se conoce el origen de los huevos, es fácil identificar focos infecciosos. Para ver contaminación por Salmonella, se muestrea diariamente huevos infértiles de las incubadoras, y excrementos y polvos de las nacedoras.

El día de nacimiento se prevé según raza: 35 días para barbarie, 31 días para mulares y 28 días para pequin. En todos los casos los huevos son trasladados 3 días antes a la cámara de nacimiento, en donde el 50% de los huevos ya están picados y demoran 3 días en nacer. La humedad al inicio del nacimiento es de 73% y 80% al final.

Una vez nacidos los patitos, son trasladados a un galpón a 24°C – 25°C, donde son sexados al día de vida. Los híbridos pasan todos, las líneas abuelas para machos y líneas abuelas para hembras. 18 personas trabajan en sexaje y trabajan especie por día. El error de sexaje es menor al 1% y sexan al día entre 11.000 y 12.000 patitos por persona.

Luego en una sala se repasa el sexaje, en una muestra de 1 de cada 50 bandejas. Los machos van a bandejas azules y las hembras a bandejas naranjas. Cada bandeja tiene una capacidad de 80 patitos.

Finalmente pasan a vacunación para parvovirus una vacuna viva al día de vida, y la segunda dosis a las tres semanas. La tercera dosis se realiza a las 17 semanas con vacuna muerta.

Pichones

Las palomas abuelas se manejan en jaulas de 50 aves, equivalentes a 25 parejas. Cada pareja tiene dos nidos. Las hembras ponen 2 huevos por cada período de incubación y crianza, equivalentes a 18^d de incubación y 30 días de crianza. En estos sistemas incuban tanto los machos como las hembras. Del mismo modo ambos padres dan leche a los pichones hasta los 30 días momento en el cual son destetados y traspasados a las jaulas de parentales.

Los pichones permanecen en las jaulas de padres durante 7 meses, momento en el cual las aves son sexadas y entran a reproducción. Luego de un mes, se arman las parejas identificando al macho que cuida los huevos de una determinada hembra. Estas parejas se dejan tres a cuatro años de edad en reproducción.



Los nidos son formados por ellos mismos, lo único que se debe hacer es colocar paja en un cajón en el suelo junto con piedras. En el manejo reproductivo se considera el suministro de 16 hr de luz al día y una dieta de maíz con un núcleo proteico.

Los pichones destinados a consumo tienen un peso adulto de 650 a 700 gr. Para criarlos adecuadamente es muy importante no someterlos a temperaturas muy bajas dado que no son muy tolerantes al frío y un pichón muere el hermano también morirá.

Se manejan líneas livianas y pesadas de origen americano y francés, las cuales son Carnard y King blanca, Texel colorada. En general los países arábigos y chinos son los mejores mercados para las palomas, faenando en promedio para ellos 50.000 aves por semana.

La infraestructura requerida es muy sencilla, solo corrales de malla de gallinero de 9 m² en un galpón de madera abierto para mantener una buena aireación.

Pollos de Campo

En este tipo de producción se manejan 9 líneas de machos, de los cuales 5 líneas son estándar de color y 4 son de cuello desnudo. Los de cuello desnudo son los más requeridos por el mercado francés por su fácil desplume a la faena.

Los pollos de campo tienen un período desde el nacimiento a la faena de 84 días, se crían con alimentación vegetal exclusivamente y bajo parámetros controlados de crecimiento. También son llamados Label, que es nombre de la certificación, la cual está dada en un 50% por el estado y un 50% por empresas privadas dedicadas a la certificación de productos naturales.

Sin embargo, dada la reglamentación sanitaria para la producción de pollos en Europa, no es tan conveniente ya que es muy similar a la producción del pollo común.

En este plantel genético se manejan familias de líneas puras en relación Los macho por cada 10 hembras. No obstante, los cruzamientos se pueden realizar de acuerdo a las necesidades específicas de cada cliente. En general tienen más venta de la gallina roja de patas amarillas y de buen peso. La selección de reproductores se realiza en función del color de las patas, color de la pluma, color de la piel y malformaciones.

Los machos de reposición se manejan a bajas intensidades de luz para disminuir la agresividad entre ellos.

Hace 5 años atrás, existía un 5% de consumo de pollo Label, lo que ha subido a un 15%. Sin embargo las proyecciones indican un descenso en un 20% por falta de mercado para colocar los productos.



4.1.5. Visita a supermercados.

Dado que en nuestro país no existe comercialización formal de carne de pato se realizó una visita a un supermercado en Nantes, de manera de identificar los productos que se ofertan. Los resultados de la visita se presentan en la siguiente tabla.

Producto	Valor por Kg (Euros)	Valor por Kg (Pesos)*
Confit de canard	4.94	3.656
Magret de canard	37.96	28.091
Filete interno pechuga de pato	22.00	16.280
Pechuga de pato fresca	12.00	8.880
Pollo clásico	2.25	1.665
Pollo Label negro	4.80	3.552
Pollo Label amarillo	6.00	4.440
Muslo de conejo	5.30	3.922
Paloma	51.06	37.787
Ciervo	21.7	16.058
Faisán	14.01	10.367
Jabalí	28.8	21.312

* Equivalencia de 1 Euro = \$740 para el 29/11/02.

A pesar de los valores se pudo observar que uno de los productos más demandados por los clientes del supermercado era el pato, cuyo valor es significativamente mayor que los otros productos, especialmente al comparar con el pollo clásico.

4.2 **Cumplimiento de los objetivos propuestos.**

En general la gira fue muy provechosa para los participantes en términos de conocer nuevas alternativas de producción y dar solución a los problemas que se presentan en el sistema intensivo de producción de patos establecido a través del proyecto FIA.

Cada objetivo específico propuesto fue abordado de forma satisfactoria:

1. Se conocieron y compararon los manejos reproductivos realizados en patos y gansos a los sistemas realizados en Chile, ya sea en forma extensiva o semi-intensiva, en términos de densidad de población, programas de luz, alimentación, etc.
2. Se identificaron y discutieron todos los aspectos relacionados a los sistemas de incubación, especialmente en el caso de los patos, lo que nos permitió identificar clara y precisamente los factores que están influyendo en los resultados de incubación y nacimiento obtenidos en el proyecto.
3. Se identificó una adecuada técnica de faenamiento para patos y gansos no implementada en Chile y que es fundamental para lograr un producto terminado de buena calidad y presentación, esto es el faenamiento en seco.



4. Se identificaron los aspectos sanitarios más importantes que afectan a estos planteles y que en muchos casos limita las relaciones comerciales entre países.
5. Se conoció los productos elaborados de pato y otras especies y su presentación a nivel de consumidor en el mercado Francés.

5. Aplicabilidad.

La producción de carne de pato en nuestro país es una línea productiva muy reciente impulsada por FIA y la Universidad Católica de Temuco, con el apoyo de BTA. Las perspectivas de esta nueva alternativa productiva son muy interesantes y con posibilidades de un rápido desarrollo, por lo que todas las tecnologías visitadas en este rubro son de principal importancia para el manejo del sistema y para la gestión y toma de decisiones, y su aplicabilidad es inmediata. Así ocurre con los aspectos de incubación y manejos reproductivos.

En el mediano plazo está la incorporación de técnicas de faena y desposte conocidas, ya que las plantas de faenamiento aviar autorizadas en la IX Región al menos, aun realizan el procedimiento de faena de aves en agua. Sin embargo, la demanda del mercado determinará la necesidad de implementar la nueva tecnología que es de mayor costo.

En cuanto a los otros rubros conocidos, en Chile existe comercialización de carne de conejo y pollo orgánico, que se asemeja al pollo de campo que se comercializa en Europa. Sin embargo, en Chile este tipo de carne no ha tenido tanto éxito debido al costo de producción y la competencia en precio con el pollo tradicional.

Finalmente, se presentaron dos alternativas muy interesantes de trabajo para nuestros productores. Estas son la producción de palomas para carne y el establecimiento de sistemas comerciales de producción de pluma de ganso para exportación. Ambas alternativas se ven muy interesantes y quedaron como evaluación de su factibilidad de acuerdo a las condiciones de nuestro país.

6. Contactos Establecidos: presentación de acuerdo al siguiente cuadro:

Institución	Persona de Contacto	Cargo	Fono/fax	Dirección	E-mail
Eskildsen	Jens Legarth	Export Manager	035931/20239	Gänsezucht Königswartha Hermsdorfer Strasse 41 0299 Königswartha	lone-jens- legarth@mail.tele.dk
Eskildsen	Andrea Lau	Ing. Agrónomo	035931/20239	Gänsezucht Königswartha Hermsdorfer Strasse 41 0299 Königswartha	andrea@eskildsen.de
Danish Genetics	Jorn Erri	Med. Veterinario	4521492832	Helleskovvej 3A DK-7480 Vildbjerg	jerri@post.tele.dk
Grimaud Frères	Yann Le Pottier	Técnico Comercial de exportaciones	330241703690	La Corbière 49450 Roussay	yannlp@grimaud.fr
Grimaud Frères	Bernard Onillon	Volailles Production	330241703690	La Corbière 49450 Roussay	bernard@grimaud.fr



7. Detección de nuevas oportunidades y aspectos que quedan por abordar.

En las visitas realizadas se abordaron las siguientes situaciones. Una es en el rubro de los gansos, dado el interés de la empresa Eskildsen de incorporar su genética en los sistemas productivos de nuestro país. Para ello se presentaba la alternativa de generar una cooperativa de productores que con el apoyo financiero del estado y con el soporte técnico de esta empresa. Esta cooperativa sería responsable de manejar un sistema de gansos para producción de plumas, la cual podría ser exportada, siendo la misma empresa el principal poder comprador. Sin embargo esta idea muy interesante está sujeta a factibilidad de cumplir con todos los requisitos sanitarios establecidos por el Servicio Agrícola y Ganadero.

En el rubro de la producción de pato se manifestó el interés por parte de la empresa Grimaud Frères Selection de establecer relaciones comerciales permanentes con Chile, tanto para la producción de patos como de otras especies. Sin embargo nuevamente es requisito solucionar los aspectos sanitarios que permitan llevar a buen término este convenio. Adicionalmente, se planteó la posibilidad de enviar a una persona en el tema de capacitación en procesamiento de carne de pato, lo cual es necesario dada las proyecciones del rubro que se presentan en nuestro país.

Finalmente, a partir de estas visitas visualizamos en nuestro sistema productivos de patos dos falencias fundamentales. La primera y la más importante es la necesidad de contar con un centro de incubación apropiado para cumplir con las metas de producción de patitos de un día establecidas en el proyecto. Para ello es fundamental construir una sala de incubación independiente del sistema productivo, e instalar allí una incubadora y nacedora automáticas y de mayor capacidad, en un ambiente de temperatura y humedad controlados. Sin esto la posibilidad de proyectar el centro genético se ve muy limitado.

La segunda falencia es la necesidad de implementar la técnica de faenamiento en seco, dado que la calidad del producto terminado es mayor y la presentación del producto terminado es fundamental. Para ello es necesario autorizar un matadero de aves en estas condiciones e implementar la maquinaria requerida para ello.

8. Resultados adicionales.

El principal resultado adicional obtenido de esta gira está dado por la capacidad de organización del grupo y el interés mutuo de desarrollar la línea productiva de patos, por lo que existe un claro interés de cooperación mutua entre los participantes.



9. Material Recopilado

Tipo de Material	Nº Correlativo (si es necesario)	Caracterización (título)
Libro	1	Gänsehaltung für jedermann
Artículo	2	Linienzucht bringt gute Ergebnisse
Artículo	3	Eskildsen
CD Fotos	4	Set de fotos visita Eskildsen
Video	5	Grimaud Frerès
Fichas técnicas	6	Set de fichas técnicas de genética de patos, gansos, conejos, palomas y pollos Label.
CD Fotos	7	Set de fotos visita Grimaud Frerès.
Video	8	Visita Eskildsen y Grimaud Frerès

10. Aspectos Administrativos

10.1. Organización previa al viaje

a. Conformación del grupo

_____ muy dificultosa sin problemas _____ algunas dificultades

(Indicar los motivos en caso de dificultades)

b. Apoyo de la Entidad Responsable

bueno _____ regular _____ malo

(Justificar)

c. Información recibida durante la gira

_____ amplia y detallada aceptable _____ deficiente

CONCLUSIONES INDIVIDUALES
PROGRAMA GIRAS TECNOLÓGICAS

De mi consideración:

Junto con saludarles muy cordialmente, quiero agradecer a FIA por apoyar todo este tipo de iniciativas que contribuyen a incentivar, tanto a productores como a profesionales, a buscar nuevas áreas productivas.

Creo que la gira cumplió plenamente sus objetivos desde los siguientes puntos de vista:

- Aspectos técnicos: fue posible conocer, en el caso de los gansos, palomas y otras especies conocidas, un esquema de trabajo y procedimientos que se presentan para Chile como una interesante alternativa productiva. En el caso de los patos fue fundamental, ya que se identificaron todos los aspectos que en este momento están limitando la producción, identificándose también la forma de cómo solucionarlos.
- Aspectos comerciales: fue posible conocer la forma en que se presenta en el exterior este tipo de productos novedosos, lo que nos da la pauta para aplicar en Chile. Sin embargo, queda claro que el trabajo por hacer es duro, ya que en Europa la gente conoce los productos y paga por ello, en Chile no sabemos.
- Aspectos sanitarios: en general se conoció cada situación sanitaria de cada empresa, planteándose las ideas de cómo sortearlas dado el interés de parte de las empresas visitadas por establecer relaciones comerciales con nuestro país. Esto deja como inquietud realizar los contactos pertinentes para iniciar nuevas alternativas comerciales.
- Organización del grupo: quiero destacar la gran capacidad de organización del grupo, el respeto entre los participantes y el profesionalismo que cada uno de ellos imprimió en este viaje.

Esta gira me permitió ampliar horizontes, entender conceptos y procedimientos básicos para la labor que actualmente desempeño en el proyecto, lo que a su vez repercutirá en la transferencia de tecnología que hagamos a los productores como profesionales del agro.

Sin otro particular saluda atentamente



Ana Cristina Jans Sauterel
Ingeniero Agrónomo



d. Trámites de viaje (visa, pasajes, otros)

bueno regular malo

e. Recomendaciones.

En general una de las cosas que facilitó mucho el éxito de la gira es establecer una cabeza a cargo del grupo que coordine las actividades antes, durante y después de la gira. También es fundamental realizar las reuniones periódicas que permitan organizar la información recopilada.

10.2. Organización durante la visita.

Ítem	Bueno	Regular	Malo
Recepción en país o región de destino	X		
Transporte aeropuerto/ hotel y viceversa	X		
Reserva en hoteles	X		
Cumplimiento del programa y horarios		X	
Atención en lugares visitados	X		
Intérpretes			

En el desarrollo de la gira se presentaron dos alteraciones del programa. El primero estuvo dado por la imposibilidad de visitar el matadero de gansos en Neussedin dado que este se encontraba cerrado por inspección sanitaria de rigor. Sin embargo, en Wemsdorf fue posible conocer uno de similares características pero más pequeño, por lo que el objetivo se cumplió de igual modo.

El segundo problema estuvo dado por un tornado que se presentó en Europa en la fecha en que se realizaba el traslado desde Liepzig hasta Nantes con escala en Frankfurt y Paris. Dada esta situación los vuelos intermedios despegaron con atraso por lo que no fue posible cumplir el itinerario propuesto. Se realizó el alojamiento en Paris y se despegó a Nantes al día siguiente en el primer vuelo disponible, por lo que dicha visita fue más intensiva para alcanzar a visitar los sistemas productivos previstos.

11. Conclusiones Finales

La presente gira tecnológica fue fundamental para abordar los problemas que hoy se enfrentan en el desarrollo del proyecto de patos financiado por FIA. Además fue posible generar relaciones comerciales y de cooperación con las empresas visitadas.

Finalmente, esta gira permitió identificar nuevas alternativas productivas para nuestro país posibles de desarrollar por productores de la región.



12. Conclusiones Individuales.

A continuación se presentan las conclusiones individuales escritas por cada participante.

Nombre y Firma coordinador de la ejecución:

JUAN PABLO AVILES RUIZ

DICIEMBRE, AÑO 2002

Apreciación Personal:

Sin duda que la gira cumplió con todo lo que nos habíamos propuesto. Desde el punto de vista técnico se logro apreciar en terreno lo que estábamos realizando bien y mal del proyecto FIA de Patos Broiler. Creo que lo visto en Alemania y sobre todo en Francia nos obliga a reestructurar nuestro proyecto para mejorar las falencias detectadas de acuerdo a lo visto en estos países.

Además se pudo ver las reales posibilidades de realizar actividades de Investigación y desarrollo con entidades europeas conociendo su alto nivel tecnológico y sus limitaciones sanitarias. Sin duda que la fortaleza nuestra se basa en ser un país libre de enfermedades infecciosas, mano de obra de bajo costo y país con gran vocación de exportación. Sumado a ello, la necesidad de mercado en Europa por productos limpios, configuran un escenario propicio para la elaboración en conjunto con empresas europeas de proyectos innovadores.

Hablar de la organización de la gira no podría hacerlo por estar a cargo de ella, sin embargo creo que en sentimiento general es de calificarla de excelente. En este sentido mis más sincero reconocimiento a Anita Jans.

En cuanto a la calidad de los integrantes me siento satisfecho por su nivel de profesionalismo y aporte que dieron en cada una de las actividades realizadas. Sin duda que se conformó un equipo de gran calidad humana.

Juan Pablo Avilez

Comentarios de la Gira

El objetivo de efectuar la gira a Francia y Alemania era conocer aspectos técnicos y de mercado relacionados con la producción de patos y gansos. Bajo este marco las actividades realizadas cumplieron dichos objetivos, especialmente en el aspecto técnico.

Las visitas realizadas a los centros de producción permitieron observar parámetros técnicos de manejo de las aves que en el proyecto no se estaban desarrollando. Del mismo modo permitió hacerse una idea del nivel que se requiere para efectuar un adecuado crecimiento y escalamiento productivo del proyecto.

Respecto a los aspectos comerciales si bien no fue el fuerte de las actividades de la gira, se pudo comprobar una serie de parámetros de costo que no se estaban considerando referidos a:

- Alimentos
- Costo genética
- Faena
- Costo venta
- Control de calidad y trazabilidad

De esta forma se puede apreciar que los costos comparativos de nuestro sistema productivo con los que presenta el sistema frances son muy similares en valor. Sin embargo el precio de venta de los productos es bastante más alto que el que se puede observar en el mercado local. Los precios de venta a público son de 2 a 3 veces superiores a los observados en el país. Sin embargo los costos actuales de producción son similares e incluso un poco mayores.

Otro problema que se pudo determinar en la visita se refiere a la posibilidad de importación de patitos parentales, ya que debido a problemas sanitarios que afectan a los países productores de Europa (Francia y Alemania) se ve muy dificultoso que el SAG autorice la importación. Se podría hacer algún trabajo desde Canadá en el caso de los gansos, con filiales y desde USA en el caso de los patos.

Respecto a los aspectos de organización de la gira esta se desarrolló de acuerdo al programa pudiendo realizar todas las actividades programadas.

Eduardo Uribe M.
BTA



Informe de la gira tecnológica realizada a los países de Alemania y Francia respectivamente antes que nada quiero agradecer a Fundación para la Innovación Agraria y a Universidad Católica de Cuenca por haberme invitado a participar de un proyecto apoyado por BTA, como igualmente a formar parte en la gira tecnológica a Alemania y Francia.

Personalmente para mí fue una gira muy exitosa puesto que se visitaron plantas reproductoras, tanto de gansos como patos, con un sistema de avanzada tecnología en cuanto a manejo de crianza se refiere, incluyendo incubación, nacimiento, gansos y patos de postura, habiéndose producido una transferencia de tecnología fundamental para incrementar mis conocimientos al respecto.

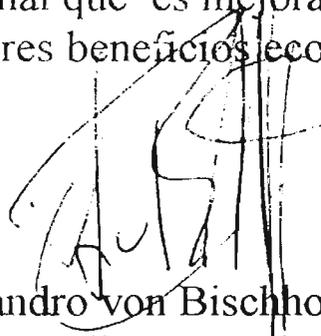
Fecha: _____

Nombre y Firma coordinador de la ejecución: _____

Con el propósito de aprovechar los conocimientos que tienen los europeos en cuanto a tecnología, industrialización y comercialización de patos y gansos, se realizan visitas a la Planta de faenamiento Eskildsen y el Plantel de crianza Eskildsen , para conocer técnicas de manejo productivo y sanitario de un centro de crianza, además de diversos aspectos del faenamiento de los gansos. Esta visita nos permite concluir que el Ganso que ellos trabajan , es un ganso de doble propósito, muy rústico, de alimentación económica, pudiendo ser ésta silo de pasto o pradera, características tales que permitirían su adaptación en el sur de nuestro país.

Posteriormente , se visitó el plantel productivo Grimaud Freres Selection S.A, con el objeto de conocer el manejo de un plantel productor de patos y conocer toda la selección de patos broiler. Esta visita nos llevó a concluir que el pato Muscovy barbieri es un pato muy delicado, cuya temperatura promedio ideal es alrededor de los 15 grados de temperatura condición necesaria para obtener una buena fertilidad, crecimiento , y por ende una óptima producción .

En lo personal ésta gira me permitió ver la realidad que nos ofrecen los países desarrollados en lo que se refiere a la producción, reproducción , faenamiento y manejo sanitario de patos y gansos . También me permitió conocer grandes planteles del rubro y ver detalles que podrían ser aplicados a nuestra realidad para lograr el objetivo final que es mejorar nuestra gestión y por ende lograr, mejores y mayores beneficios económicos.



Dr. Alejandro von Bischoffshausen P
Médico Veterinario

Señores
Ministerio de Agricultura
Presente

Como pequeño agricultor, siempre me ha motivado crecer y desarrollar nuevos mercados y utilizar tecnología de vanguardia, es por eso que al ser informado por don Pablo Avilés, profesor de la Universidad Católica de Temuco, respecto de una nueva raza de patos y gansos broiler, (mercado que está teniendo gran demanda en Europa), quise saber más de él y conocer en que consistía, enterándome luego que se trata de un proyecto innovador en el cual están participando y necesitan incentivar a pequeños y medianos agricultores que quieran desarrollarse en otros mercados comercializando este tipo de aves con excelentes resultados, con la ventaja que se aprovecha tanto su carne como sus plumas.

En el inicio de este proyecto verificamos la infraestructura y almacenamiento para el proceso de incubación de los huevos, los cuales son clasificados, desinfectados y puestos en cámaras especialmente diseñadas para ello, el porcentaje de humedad que deben poseer las cámaras para que no se produzca una deshidratación y así perder una parte importante de fertilidad.

Las vacunas se realizan en el primer día de vida contra la pasteurella y parvo virus, posteriormente a la tercera semana.

Lo que pude constatar en terreno de la crianza de estas aves es que el manejo sanitario es parte fundamental en la crianza, aportando esto al buen estado de salud de éstas, y así tener unas aves de primer nivel, por lo que luego pueden ser comercializadas en forma exitosa.

Como no solamente se aprovecha la carne en estas aves, si no también sus plumas, es muy importante el manejo que se les da para la obtención de una pluma de buena calidad. Las plumas son secadas y seleccionadas por su peso y su tamaño. El proceso de faenado se realiza de tal forma que la sangre no manche la pluma para no bajar el nivel de calidad de esta, para su posterior comercialización. Luego las aves son colgadas y sometidas a un proceso de depilación para eliminar todos los restos de plumas, se les corta las patas y la cabeza para que finalmente sean envasados enteros o trozados y guardados en una cámara de frío.

Al visitar los Supermercados en los países visitados, constate en terreno la gran demanda que existe de patos, gansos, conejos, etc., lo que

demuestra la gran oportunidad que se presenta para Chile al incursionar en este tipo de mercado, por lo que considero que fue un gran acierto del Ministerio de Agricultura de beneficiar a algunos pequeños agricultores con la visita a este mercado, y así poder ver en directo la oportunidad que se nos presenta.

Cabe destacar que el viaje, además de ser provechoso en términos prácticos y económicos también debo decir que fue placentero, ya que durante el transcurso de él, la amabilidad, el confort, y la buena atención que nos brindaron fue de primer nivel , agradeciendo desde ya su gentileza y amabilidad.

Saluda atentamente



Juan Enrique Gatica Arroyo.

12. Conclusiones Individuales:

La gira tecnológica fue de interés pues nos permitió tomar contacto con sistemas de producción bastante diferentes a los de nuestra realidad local. En lo que respecta a la situación sanitaria de los planteles es muy buena, en general no tienen problemas de índole sanitario. En Grimaud Frères tenían un laboratorio de bacteriología en la planta donde básicamente realizan serología y aislamiento de *Salmonella sp.*, siendo este el único control de rutina que llevan a cabo. Los controles de *Salmonella sp* también son realizados en forma periódica (cada tres meses) por entes oficiales. En cuanto a las vacunaciones de rutina se efectúa la vacunación para prevenir la Hepatitis Viral del Pato (DVH) enfermedad que no ha sido diagnosticada en Chile. No tuvimos oportunidad de hablar con las personas a cargo del laboratorio ni de la sanidad, lo que sin duda nos hubiera dado un panorama más profundo. Tampoco tuvimos posibilidades de visitar el laboratorio que la compañía tiene en Nantes donde se dedican a aspectos de biología molecular que en lo personal me hubiera interesado mucho. Pero de todos modos es sumamente claro que los aspectos sanitarios están bien controlados y no constituyen en ningún caso un cuello de botella en el sistema.

Creo que el objetivo de la gira se cumplió dado que era conocer el sistema en su conjunto y no ahondar en los diferentes aspectos en particular.

En cuanto a la organización funciono bien, el grupo tuvo un buen entendimiento y afortunadamente no se generaron ningún tipo de problemas de convivencia, todo lo contrario fue un grupo muy ameno, comprensivo, solidario, y bien dispuesto ante los pequeños inconvenientes que surgieron durante el viaje..

Como balance personal final puedo decir que fue altamente satisfactorio haber realizado el viaje, si bien me hubiera gustado ahondar un poco más en los aspectos sanitarios y haber visitado el Laboratorio de Biología Molecular, no era el objetivo de la gira, y creo que lo visto fue un enorme aporte que permitirá a futuro generar nuevas alternativas productivas en nuestro país.

María José Pérez MV, RSA, MSc
Escuela de Medicina Veterinaria
Universidad Católica de Temuco.
Casilla 15 D Temuco. CHILE
Tel:56 45 205551 Fax 56 45 227185
email:mperez@uct.cl

CONCLUSIONES INDIVIDUALES:

Marcela Andaur Rademacher, T. M.

Lo que cuento a continuación es la opinión que me cabe como profesional, Tecnólogo Médico, participante de este proyecto de Gira Tecnológica a centros de producción, investigación y comercialización de patos y gansos en Europa.

Quisiera comenzar por agradecer a FIA y a través de ellos al Ministerio de Agricultura, la posibilidad brindada a este grupo humano y en lo particular a mi persona, el realizar estas visitas debido a que esta experiencia ganada será la base de futuros proyectos, investigaciones, desarrollo, en fin, estoy segura que dará mas frutos que lo inicialmente esperado.

Respecto de los objetivos del proyecto:

En relación a los objetivos planteados es mi parecer que se cumplieron a cabalidad, fue infinitamente provechoso para mi, destacando lo referente al manejo sanitario, calidad y trabajo de laboratorio. Es mas, he encontrado nuevas áreas de desarrollo para mi, pudiendo con esto aportar aún mas al trabajo de equipo que realizamos dentro de la institución a la que pertenezco.

Referente a la Aplicabilidad:

Desde mi punto de vista creo que es muy importante lo observado y aprendido debido a la posibilidad de mejorar sustancialmente las perspectivas productivas de las aves en nuestra región, y principalmente del Pato Broiler. Nos abrió puertas respecto a la posibilidad de incorporar nuevas especies para consumo en nuestro mercado y de mejorar y optimizar los sistemas de incubación, tema en el cual habían varias dudas que después del viaje quedaron resueltas.

Nuevas Oportunidades:

Se vio claramente la intención que tenían ambas empresas visitadas de establecer relaciones comerciales con nuestro país, y debido a nuestra visita, obviamente despertamos interés como región. Ahora todo resultado depende del interés que muestran tanto los participantes de la gira como los invitados a conocer de este proyecto.

No podemos desconocer la importancia de los nexos creados para mantener una estrecha relación con estos centros lo que permitirá no sólo una buena asesoría externa y una gran plaza de intercambio de profesionales y alumnos para futuros perfeccionamientos.

Conformación del Grupo:

Debo destacar en este punto la calidad del grupo humano reunido en esta Gira. Es bien sabido que cuando se juntan dos o mas personas por períodos de tiempo prolongado y con dependencia entre ellas, es mas que probable que existan roces y conflictos. Es lo esperado, pero he quedado sorprendida con los participantes, todos respetuosos y tolerantes, lo cual hizo muy fácil la convivencia entre todos, lo que por supuesto tiene acción directa sobre lo enriquecedora de nuestra gira.

Otros detalles:

Respecto a la organización antes de partir y en las visitas realizadas, me pareció que hubo mucha preocupación por parte de las personas involucradas de que todo resultase bien y provechoso. En las visitas las personas que nos guiaron estuvieron siempre dispuestos a responder consultas, de acompañarnos y darse a entender. Es por eso que felicito a los organizadores por las gestiones realizadas previo al viaje.

Como observación quisiera mencionar que los únicos inconvenientes que tuvimos fueron debido a problemas de vuelo, como cambios de horario, etc. Estos aunque pocos, pudieron quizá ser evitados si la Gira se hiciese con un poquito mas de tiempo, vale decir si en vez de 8 días, hubiesen sido 10, por ejemplo. Es mi opinión que cuando hay tanto que ver y aprender, no debe estar corriendo por los horarios, si pensamos que ya estamos allá. Quizá también lo restringido del tiempo hace que aumente el estrés de los participantes y que deban correr de un lado a otro, cuando las edades fluctúan bastante y no todos tiene la misma disposición.

Finalmente no quiero terminar estas apreciaciones sin agradecer nuevamente la oportunidad que se me brindó, tanto por parte de los organizadores del proyecto como por parte de FIA y el Ministerio de Agricultura. Debo decir que este tipo de posibilidades apoya de sobremanera nuestro proceder futuro, favorece las comunicaciones externas (asesorías externas) respecto del tema y es el cimiento de mucho trabajo futuro y grandes ventajas para nuestra región.

Conclusión Individual.

Siendo un pequeño productor mis expectativas y ganas de adquirir nuevos conocimientos, sobre la crianza y producción de patos y gansos, eran muchas.

Con mucha satisfacción puedo decir que quedaron algo más que sobrepasadas.

Entendí que el proceso de incubación y las tecnologías para la crianza de patos y gansos, aunque son mayores, sí pueden adecuarse algunos a Chile.

Mis compañeros de guía, son personas excelentes tanto en su campo laboral como en su campo personal, a través de ellos comprendí mejor los procesos que pasan los patos hasta llegar al mercado. Es decir incubación, crianza y procesamiento.

Las visitas a Esbildsen para ver su producción de gansos, y a Granisul Fines selección para ver los patos, fueron excelentes. Requimos muy de cerca el trabajo en laboratorio, la producción que ambos tienen, en líneas pecaras y parables, los aspectos sanitarios que son muy buenos en ambos.

En Granisul Fines selección conocen otras especies en producción, siendo pesa a mí personalmente muy interesantes las diferentes razas de gallinas que producen.

La atención tanto en los hoteles como las visitas a las empresas, fueron excelentes.

Me queda por agregar que además de la información que obtuve y los lugares tan interesantes que conocí, me hubiera gustado lo mismo con un grupo de personas diferentes, a los que tuve el agrado de acompañar.

Anada Samboral Castro.