

**“Nuevas tendencias en producción bovina de carne:
Trazabilidad, Buenas Practicas Ganaderas, Sistemas en Base a
Praderas y Comercialización”**



La presente publicación entrega los resultados y experiencias recogidas en el marco de la Gira Tecnológica “Nuevas tendencias en producción bovina de carne: Trazabilidad, Buenas Practicas Ganaderas, Sistemas en Base a Praderas y Comercialización”, coordinado por Aysén Inversiones S.A. y realizada con el apoyo financiero de la Fundación para la Innovación Agraria (FIA)

OFICINA DE PARTES - FIA	
RECEPCIONADO	
Fecha	21 FEB 2006
Hora	11:15
Nº Ingreso	605

Entidad Responsable:

Nombre: Aysén Inversiones S.A.

RUT: 96.672.820-5

Dirección comercial: Lautaro #339 - Coyhaique

Fono: (67) 234600

Fax: (67) 234603

Correo electrónico: hcanales@patagoniachile.cl

Representante Legal Entidad Responsable:

Nombre: Héctor Canales Cabezas

Cargo en la Entidad Responsable: Gerente General

RUT: 5.822.240-2

Dirección: Lautaro #339 - Coyhaique

Fono: (67) 234600

Fax: (67) 234603

Correo electrónico: hcanales@patagoniachile.cl

Coordinador de la Gira:

Nombre: Germán Daniel Wulf González

Cargo en la Entidad Responsable: Coordinador Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) Aysén Inversiones S.A.- CORFO

RUT: 8.326.889-1

Dirección: Parcela #23 El Verdín - Coyhaique

Fono: (67) 234600 – 09/4730506

Fax: (67) 234603

Correo electrónico: dwulf@entelchile.net

Entidad Asociada:

Nombre: Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) Tamel Aike

RUT: 61.312.000-9

Dirección: Valle Simpson s/n - Coyhaique

Fono: (67) 237754

Fax: (67) 237754

Correo electrónico: chepp@inia.cl

Representante Legal Entidad Asociada:

Nombre: Christian Hepp Kuschel

Cargo en la Entidad Asociada: Director CRI Tamel Aike

RUT: 7.901.329-3

Dirección: Las Lenguas 1450 - Coyhaique

Fono: (67) 233366

Fax: (67) 233366

Correo electrónico: chepp@inia.cl

Antecedentes Generales:

La entidad responsable es la Empresa Aysén Inversiones S.A. de giro comercial Supermercado, actualmente desarrolla el Programa de Desarrollo de Proveedores (PDP) cofinanciado por CORFO con proveedores de carne bovina. El objetivo de este programa es que los ganaderos mejoren su eficiencia productiva y empresarial además de lograr una mejor y mayor relación comercial, asegurando de esta forma el abastecimiento de carne bovina hacia la empresa. Especial relevancia tiene para la empresa el contar con un abastecimiento de carne de vacuno de buena calidad, adecuada oportunidad de compra, lograr un sello regional de los productos y una identificación cliente regional – empresa.

Nuestra región está enfrentando nuevos desafíos en lo que respecta a la ganadería bovina, temas como trazabilidad o buenas prácticas ganaderas son objetivos modernos a cumplir, para satisfacer los cada vez más exigentes mercados nacionales o internacionales.

Estos dos temas surgieron en Europa a partir de enfermedades que potencialmente podrían afectar al ser humano, por lo tanto la única forma de lograr seguridad alimentaria es controlando todas las etapas de producción y a la vez poder seguir el rastro si se ocasionara algún problema.

También existe una mayor valoración y conciencia sobre las condiciones de vida de los trabajadores agrícolas, las condiciones de vida del ganado, el cuidado del medio ambiente, etc.

Actualmente se está implementando en la región el programa de trazabilidad animal, sistema básico para alcanzar la trazabilidad bovina. Esta propuesta servirá para conocer las etapas que países que van adelante en estos temas han desarrollado, los beneficios y dificultades encontradas.

El Supermercado además está interesado en desarrollar convenios de abastecimiento con sus proveedores, y sería de gran utilidad analizar esta situación en otros países para comparar e implementarlos a nivel local.

Otro tema a desarrollar es el diferenciar la producción regional sobre la carne importada, sobre la base de la alimentación, que en el caso de la XI Región es 100% en base a praderas, lo que genera una serie de ventajas, las cuales no son explotadas en la actualidad. Este es un tema a analizar, la manera en que comercializan o publicitan este tipo de valor agregado.

Europa es el referente obligado en estos temas y es por esta razón que esta propuesta se dirige a países que van marcando las grandes tendencias mundiales sobre la ganadería bovina.

Objetivo General:

Conocer e incorporar las nuevas tendencias en producción bovina de carne, de estas se destacan las Buenas Prácticas Agrícolas, Trazabilidad, Engorda Invernal, Engorda en Base a Praderas y Convenios Comerciales entre distintos agentes de la cadena de la carne, todo esto enmarcado en zonas de climas extremos con características similares a las condiciones de la XI Región Aysén.

Objetivos Específicos:

- Incorporar Buenas Prácticas Ganaderas a nivel predial.
- Conocer experiencias en trazabilidad bovina tanto “ante mortem” como “post mortem”.
- Mejorar los sistemas de engorda invernada, determinar alternativas y cultivos suplementarios.
- Analizar los sistemas de comercialización y convenios comerciales entre ganaderos y supermercados.
- Analizar las diferencias de los sistemas productivos de animales alimentados en base a praderas versus animales alimentados en base a granos.

ITINERARIO DESARROLLADO

FECHA (día/mes/año)	ACTIVIDAD	OBJETIVO	LUGAR
03/09/05	Inicio Gira Tecnológica	Salida desde Balmaceda -Stgo	Balmaceda
4 - 5 de Septiembre	Santiago - Dublin	Llegada 11:25 hrs	Dublín
Martes 6 de Septiembre	a.m. Visita al National Food Centre (Teagasc)	a.m. Conocer la relación entre productores, procesamiento y cadenas de distribución de carne en Irlanda. Desarrollo regional y formación de marcas, relación supermercado y consumidor final.	Oak Park, Carlow
Miércoles 7 de Septiembre	p.m. Visita a Grange Meat Research Centre	p.m. En el centro de Investigación y transferencia tecnológica se conocerá las estrategias de producción de carne pastoril y de bajo costo que se están implementando en Irlanda. Énfasis en materias de transferencia tecnológica.	Co. Meath (ver: www.teagasc.ie)
Jueves 8 de Septiembre	a.m. visita a Grange y a predios en Irlanda Dr. Roger McCarrick y Mr. Oliver McDonnell p.m. traslado a Irlanda del Norte	Conocer metodologías de invernada para terneros y novillos y su aplicación en predios comerciales Productor ganadero Limousin de Pedigree Ganadero con engorda en base a praderas	Co Meta, Irlanda

Viernes 9 de Septiembre	a.m. y p.m. College of agriculture Visita carnicería Irlandesa Frigorífico Dungannon meats	Desarrollo de Label, sello regional. Trazabilidad, Buenas Prácticas Ganaderas. Tendencias en envases y presentación	Belfast, Irlanda del Norte (ver: www.lmcni.com)
Sábado 10 de Septiembre	a.m. y p.m. visita a predios ganaderos, aplicación de tecnologías para producción de novillos de 18 meses en base a pastoreo Mr. Marcus Hall y Mr. Murtagh Walls	Aplicación de tecnologías pastoriles, sistemas de transferencia tecnológica. Aplicación y resultados de programas de Trazabilidad, bienestar animal. Focus Farm, sanidad animal.	Predios ganaderos Irlanda del Norte
Domingo 11 de Septiembre	Mr. John Machenry Programa social organizado por ARINI	Focus Farm 2: Reducción de costos de producción, sistemas pastoriles, manejo animal con cuidado del medio ambiente, transferencia tecnológica, costos de producción ovinos y bovinos.	Irlanda del Norte
Lunes 12 de Septiembre	a.m. visita a ARINI Hillsborough p.m. Traslado hacia Escocia	a.m. Conocer el programa de Producción de Carne Bovina, preparación de animales para invernada. Aplicación de Buenas Prácticas Ganaderas	Co. Down Irlanda del Norte Ver: www.arini.ac.uk
Martes 13 de Septiembre	12: 00 Llegada a Aberystwyth p.m. Visita al Instituto IGER y productor Negro de Gales	Mejoramiento de Praderas, Ganado producido en base a praderas, razas especializadas en producción de carne, industria de la carne en Gales.	ver: www.iger.bbsrc.ac.uk
Miércoles 14 de Septiembre	Frigorífico Hammer International, Dovecote Park, Celtic Pride Beef Y productor Gales de carne raza Angus	Desarrollo de label, Trazabilidad. Mercado de la carne en Gales, valor agregado, presentación y envases, marketing	Aberystwyth, Gales, Reino Unido
Jueves 15 de Septiembre	Visita a productor de ganado Negro de Gales, Sr. Enzo Sauro, Unidades de engorda, Carnicería	Sello regional negro de Gales, Desarrollo de marcas, marketing, y engorda, asociatividad entre productores. Líneas de producción, infraestructura de	Gales, Reino Unido. Sector Aberystwyth y zonas de montaña.

	y restaurante. Planta frigorífica y de procesos	faena, instalaciones, construcciones, costos, niveles de producción y comercialización, alianzas estratégicas.	
Viernes 16 de Septiembre	Visita a Meat and Livestock Commission	Desarrollo de Proveedores, Marketing, desarrollo de productos, Trazabilidad, mejoramiento genético y tecnológico.	Milton Keynes (ver: www.mlc.org.uk)
Sábado 17 de Septiembre	Partida de Londres - Santiago		
Domingo 18 de Septiembre	Llegada a Santiago y traslado a Balmaceda		

Resumen Visitas Gira Tecnológica Reino Unido e Irlanda

Martes 6 de Septiembre:

National Food Centre

Este instituto tiene la misión de apoyar el desarrollo de la industria de los alimentos y la agricultura en Irlanda a través de la excelencia y liderazgo en investigación, desarrollo tecnológico y entrenamiento de los distintos actores que interactúan en estos rubros.

Este centro trabaja con los sectores de la carne de vacuno, lecherías, pescados y aves, como así también con los procesadores de alimentos de frutas, vegetales y cereales.

Se han focalizado en el área específica de la carne de vacuno, desarrollando productos cárnicos elaborados y el concepto de carne sana y segura para la familia. Así también realizan estudios de mercado y del comportamiento de los consumidores.

Otra área de desarrollo es el apoyar compañías de alimentos para iniciar negocios con productos nuevos, probando y desarrollando a una escala pequeña distintas formulaciones. Para dichos fines este centro cuenta con laboratorios con acreditación ISO para realizar los distintos análisis y muestreos.

- La investigación desarrollada en el último tiempo con respecto a la carne de vacuno se basa en:

Investigación molecular: para determinar factores que afectan la terneza en carne de vacuno.

Tasas de enfriado: estudian las temperaturas y tiempo transcurrido desde la faena en adelante.

Manipulación de canales, primeras horas después de la matanza, la forma de colgar la carcasa, se compara si se cuelga del garrón como es la forma tradicional versus colgar desde la cadera, este último método resultó con carne mas blanda.

Además están estudiando realizar el desposte 1,5 hr. después de matanza. Dentro de cadena de frío se ahorran el enfriar el hueso. Trabajan solo los cortes mas atractivos, el resto se vende en forma inmediata, procesando los cortes más baratos, en hamburguesas, embutidos, etc. A pesar de ph alto se trabaja mejor para productos elaborados capta mejor aliños y sal. Este último tema está todavía en etapa de estudio y no están los resultados definitivos.

En este centro se pudo conocer la relación entre productores, procesamiento y cadenas de distribución de carne en Irlanda.

Miércoles 7 de septiembre

Se realiza visita a tienda de insumos ganaderos: comedero portátil para 16 terneros alimentados en forma simultánea.

Medidas comederos redondo de dos partes:

Diámetro 2,1 m

Altura: 1,23 m

Altura primer tramo: 0,63 m

Altura entre tramos 0.30 m



Grange Meat Research

Luego se visitó el Grange Meat Research Centre, dependiente del National Food Centre, especializado en el estudio de ganado y praderas. Es en este lugar donde se pudo conocer estrategias de producción de carne pastoril y de bajo costo implementadas en ese país, poniendo énfasis en materias de transferencia tecnológica.

Destacan acá la composición de ácidos grasos omega 3 en la carne de vacuno, según el tipo de alimentación.

Se basan sus estudios en la producción de las praderas para disminuir costos de producción. Son considerados el centro nacional de producción de carne con 1200 bovinos en 250 ha.

Desarrollan tres temas principales: praderas- alternativas baratas de acomodaciones-ensilaje.

Trabajan cien personas (10 científicos, 20 técnicos, 25 operarios, 10-15 estudiantes de master, el resto son empleados de administración).

En lo referente a producción animal sus estudios se han especializado en razas- calidad de carne- bienestar animal- instalaciones de animales y sanidad animal.

En Irlanda: La pradera permanente ocupa el 90% de la tierra, el 2% son resiembras, y el diferencial cultivos anuales. Por lo tanto el desarrollo animal se basa como componente central la pradera.

Los subsidios que reciben ya no estarían conectados con la producción animal, de ahora en adelante deben producir en forma rentable. Han determinado que un kilo de carne es más barato 1/6 con pasto que con concentrado. Por lo tanto en el futuro deben sacar más provecho a la pradera.

El stock de animales en Irlanda es aproximadamente de: 1 millón de vacas de carne, 1 millón de vacas lecheras. Se exporta el 90% de lo que se produce, y su mercado principal es Reino Unido (50%) y el diferencial se exporta a Europa central.

Referente a la producción de la pradera, comienza su crecimiento a partir de febrero hasta noviembre /diciembre. Con el pick de producción a fines de mayo con 90-100 kg. ms/ha/día. Aproximadamente 11-12 ton ms/ha con fertilización a comienzos de temporada de 50 Kg de nitrógeno/ año. Con 850 mm de precipitaciones

Se realiza comparación con pradera sin trébol en la cual se debe aplicar en promedio 300kg de N/ha para tener la misma producción de una pradera con presencia de trébol.

En invierno no es bueno para el pastoreo se destruye la pradera. Se sacan los animales a principios de noviembre, porque el suelo es muy arcilloso. Se guarda forraje para cinco – seis meses.

Programa de producción de carne:

Se basa en la introducción de trébol, para disminuir fertilizaciones nitrogenadas. En Irlanda está subutilizado el tema de las leguminosas. Tradicionalmente utilizan solo ballicas. Los resultados del desempeño animal son mejores en praderas mixtas, la ganancia de peso es mayor. Utilizan vacas de gran peso, cruza Holstein x Simmental y ternero producto de inseminación con belga azul.

El tema del tamaño de los animales no lo sienten como un problema, porque con músculos desarrollados tienen más carne para la venta en comparación a la cantidad de huesos, el mercado lo prefiere.

El marmóreo de la carne no se está demandando demasiado, sólo algunos supermercados y hoteles, menos del 10% se insemina con Angus y más de un tercio se insemina con Charolais, los ganaderos prefieren menos animales, pero más pesados.

Existen disposiciones ambientales para la carga animal, solo 2 animales por ha, esto debido a los residuos animales, metano por ejemplo. Lo que se recomienda es 500 Kg canal/ha las restricciones ambientales europeas son las que marcan la tendencia de producción.

Previenen el meteorismo de dos formas: con un aditivo que se agrega al agua y segundo, se preocupan que el animal entre con el rumen lleno al potrero.

Con respecto a las praderas que están recomendando su promedio anual es de 30-40% de trébol (en primavera 70%). La mejor respuesta animal se consigue con 70% de trébol. fija alrededor de 150 Kg de nitrógeno que aportan las leguminosas y ellos aportan a comienzos de temporada 50 kg. N/ha. No tienen deficiencias de azufre (S), por lo tanto no aplican este nutriente, no hay respuesta en estos suelos. El fósforo fue corregido en el pasado hace 40 años atrás ahora sólo lo utilizan para la mantención. Normalmente aplican 34,5 Kg P₂O₅ que es 75 Kg de SFT.

En uno de los ensayos que se observó, se menciona que los cambios en la dieta son peligrosos porque podría producir meteorismo, cuando pasan de pradera de ballica a mixta. El manejo del pastoreo es dejar 6 cm de rezago, aproximadamente 700 Kg de ms/ha, entraron con 3000 Kg ms/ha y salen con 700-800 Kg ms/ha. En primavera dejan menos 500 Kg ms/ha.

Las cortinas de arbustos alrededor de los potreros son utilizadas principalmente para la conservación de la vida silvestre y no como se pensaba que era sólo como cortina cortaviento.

A futuro su estudio se centrará en elaborar construcciones de bajo costo, para no pasar sobre la pradera en invierno y evitar alto costo de galpones y de resiembras.

En engorda se observó toros con pesos de 452 Kg promedio al año de edad. Utilizan toros por la mejor conversión de pradera a carne.

Visita Jueves 8 de septiembre:

Dr. Roger McCarrick – Productor de vacunos Limousin de Pedigree

El viaje continuó con la visita a un criadero de animales Limousin de Pedigree donde se destaca la selección genética.

Inició este criadero en 1973, comenzaron trayendo animales Limousin desde Francia, utiliza esta raza por la conformación y su aptitud cárnica. Posee 120 há con 250 animales, tiene un sistema de crianza de toros finos, que a los 14 meses pesan 600 Kg y más. La selección la realiza por docilidad y quietud también para evitar problemas de manejo del Limousin. Realiza selección también en cuanto a fertilidad y longevidad, espera 14 y 15 partos por vaca. Sus animales tienen un buen rendimiento en la prueba nacional de progenie.

Se concentraron en 8 líneas maternas y posee vacas de otra raza (Fleckview x Holstein) son receptoras de embriones limousin, lo que hace es que a una vaca fina le saca varios embriones y los pone en vacas de menor valor. En promedio cuesta 3.000 euros cada toro (entre 2000 y 5000 EU).

La edad al destete es alrededor de 6 meses en verano y 7-9 meses en invierno, dependiendo si es parto de verano u otoño, con 350 Kg al destete. Los pesos al nacimiento es aproximadamente 40 Kg

Las vacas son alimentadas solo con praderas y en invierno con ensilaje o heno, sin concentrado.

La selección de las vacas es por fertilidad, un parto por año debe ser lo normal, si es mas de 14 meses por mas de una vez se vende. El primer encaste es al año y seis meses con 500 Kg aproximadamente.

Cosecha aproximadamente el 50% de la pradera para heno o ensilaje. Fertiliza con 200 un. de N/ha en distintas épocas del año, mas en los potreros de corte, con 80 un. N/ha en primavera.

Consigue 1,4 a 1,5 kg/día de ganancia de peso en los terneros.

Las características de su mejor vaca: selección por largo, para tener mayor peso, profundidad de canal, gran capacidad de comer pasto, amplitud entre las puntas de la cadera y cola, porque es ahí donde están los cortes mas caros. Las Ubres no deben ser colgantes ni muy grandes, los pezones lo mismo, el lomo lo mas recto y parejo posible (línea dorsal pareja). El productor cree que debe ser femenina para tener buena fertilidad.

En cuanto a la identificación animal, los primeros números del crotal son el estado, luego el predio y los últimos 3 números son lo que ellos han inscrito en animales.

Visita 08 de septiembre en la tarde

Mr. Oliver McDonnell

700 hectáreas posee don Oliver McDonnell, ganadero que recibió al grupo para mostrar la engorda de cerca del mil cabezas de ganado. Destacan aquí el patio de alimentación de bajo costo y las dietas utilizadas en la engorda, con ganancias de peso entre 1,6 y 2 kilos por día. Además de un reducido pastoreo de dos meses cuando la pradera expresa su máximo potencial.

El dueño y sus 4 hijos trabajan el predio, con 300 vacas lecheras y 1000 cabezas de ganado en engorda, además utiliza 250 ha para siembra de granos.

Los animales son comprados en ferias, con un costo de 500 euros / cabeza, la alimentación se basa en ensilaje de pradera permanente, paja y concentrado de cebada trigo y pulpa de cítricos, mas minerales. Aproximadamente 3 meses comen concentrado ad libitum, el costo de producción por cabeza es 220 euros en 6 meses.

Las ganancias de peso son 2,2 Kg /día para charolais y 1,6 Kg /día para frison, tomando en cuenta la misma alimentación. El ganadero busca el tipo Charolais, es más eficiente en la conversión de alimento.

Tiene medido que con el sistema de cama con virutas al aire libre, los animales ganan 200 gr mas afuera que bajo galpón. Utiliza los últimos 5 años este sistema con excelentes resultados.

El ingreso neto es de alrededor de 200 euros por animal. Con canales de 290 Kg, y con un valor de \$ 2,9 Eu/kg de canal.

Cada mes pesa sus animales para ver como va la ración, la cual esta compuesta de 12 - 15% de proteína bruta, utiliza como fuente proteica el afrecho de raps. El ensilaje con el cual suplementa es de trigo y maiz. No castra porque tiene mejor conversión de alimento con toretes, dice que estando llenos de comida no se montan ni andan intranquilos.

Los toretes los pastorean solo mayo, junio y julio cuando la pradera presenta la mejor relación calidad / producción de forraje, luego se estabulan en el patio de alimentación al aire libre con piso de virutas.

Del rebaño la mitad son novillos y la mitad toretes. Posee un rebaño de 116 vacas de las cuales 60 tienen partos en octubre.

Con respecto a la engorda: si hay buen tiempo salen antes a la pradera, en marzo y cuando baja la energía en la pradera vuelven a estar estabulados.

El espacio que requieren en esta construcción es 10 a 12 m² por animal. 60 EU /animal de costo por espacio. (viruta). 600 Eu /vaca de ingreso neto en el rubro lechero, es mucho más rentable. Aprox. 7000 lt. es el promedio por vaca y utiliza un trabajador y medio para esa unidad.

La herramienta principal para saber si gana o no en la engorda es la balanza, controla los pesos mensualmente. Además para el trabajo de conservación de forraje utiliza dos tractores por unidad, utilizados en cosecha de granos y ensilaje.

Este predio recibía 120.000 EU de subsidio directo /año. Antes recibía 200 euros por animal, ahora el subsidio es 1/6, duró 23 años el subsidio anteriormente descrito y ahora sigue hasta el 2013 con 1/6 de este valor pero de las ventas históricas que tenían.

Pesos promedios son de 720 Kg vivo con 62-63% de rendimiento en toretes y 60% en novillos con 600 Kg aproximado.

La edad de faenamiento es 18-20 meses para toretes, esto es estricto por sabor y terneza, en cambio en novillos busca el peso adecuado, si se demoran mas no tienen inconveniente.

Aumentaron en la ración la cantidad de grano, para tener engordas más intensivas, además reduce la adición de minerales a la dieta porque se lo aportarían los granos.

Utiliza granos de cebada, trigo y maíz. Se aburrió con los silos por los traslados, que finalmente una proporción es solo agua. Esta muy interesado en incorporar la raza Angus.

La industria de la carne en Irlanda utiliza las vaquillas para consumo interno y exportan los machos.

Se observó en el cultivo de maíz la utilización de mulch plástico para apurar el cultivo u realizar un mejor control de malezas. Aplican en este cultivo 120 unidades de nitrógeno y el resto es sólo purines, aplica normalmente 60 ton de purines /ha.

Traslado Irlanda del norte

09 de septiembre Irlanda del Norte

Visita Carnicería en Irlanda del Norte

Se observó la gran diversidad de productos cárnicos, carne con aliños, hamburguesas, salchichas caseras y distintas presentaciones y envasados.

Explicó su dueño la clasificación de la carne en Europa que emplea las siguientes letras:

E-U-R-O-P, pero particularmente él no trabajaba con P, y la cobertura de grasa se dividía de 1-5, uno para la menor cantidad de materia grasa y 5 para la mayor cobertura

Vimos sólo vaquillas faenadas, al dueño en particular las prefería por ser de menor tamaño pero más blandas, con canales de 280 Kg aproximadamente. La maduración es de 21 días en cámara de frío a 0-1 °C. Las piernas las tenían por 21 días y las paletas 14 días, porque la cantidad de hueso es más grande en la pierna y demoran más los procesos enzimáticos.

Utilizaban maquinas para ablandar la carne, que consistían en pequeños clavos dispuestos en una base de fierro, que perforaban las fibras de la carne.

Las canales de corderos pesaban 24-25 Kg de rendimiento, las maduran 1 semana en cámara de frío a 0-1 °C.

Sólo se faenan vientres hasta 30 meses de edad, luego de eso las queman, por el problema de la vaca loca.

El propietario manifestaba que no le conviene para su carnicería menos de 260 Kg de canal, porque el costo de faenamiento es por animal y por lo tanto prefiere canales más grandes. 60 libras por animal de costo faena. (50 lb. la faena y 10 lb. el traslado).

El dueño de la carnicería y la una escuela agrícola del sector trabajan en el mejoramiento genético de los animales, estudiando particularmente aumentar el tamaño del ojo del lomo en bovinos y ovinos. Con un ecógrafo van seleccionando los de mayor ojo de lomo, porque es el corte que da mas dinero.

Escuela Agrícola

Se observó un lote de vaquillas con el cual se desarrolla un proyecto de engorda sólo en base a praderas mixtas, en invierno tienen ganancias de peso de 600 - 700 gr con praderas y ensilaje, para finalmente tener una carcasa de 260 en vaquillas a 280 en novillos.

Con la pradera de trébol no tienen problemas de meteorismo, porque realizan un manejo intensivo de la pradera con la utilización de cerco eléctrico. Solamente a los terneros los suplementan con concentrado, utilizando creep feeding, con 1-3 Kg./cab. dependiendo de la calidad del ensilaje, con ganancias de peso de 600 gr / día.

09 de Septiembre:

Frigorífico (Dungannon Meats)

En esta visita lo primero fue llenar un cuestionario médico para ingresar a la planta frigorífica y certificar la inocuidad de los visitantes.

Esta empresa posee tres mataderos en Irlanda del Sur, dos en Irlanda del Norte, uno en Inglaterra y dos en Gales. Faenan 40.000 ovinos por semana, sólo en sus dos plantas de Gales y 6.000 bovinos por semana en el total de sedes.

Tienen faena de desposte y envasado, son además proveedores de supermercados que exigen altos estándares de calidad. Comercializan toda su producción sellada al vacío con una duración de 2 semanas posterior a la maduración de 21 días.

La maduración es de tres días con hueso y luego despostan en cortes grandes, luego al vacío los dejan reposar por 3 semanas con temperaturas entre 0-1 °C. El cordero reposa 3 días y luego se comercializa.

Utilizan sistema de atmósfera controlada dentro de cada envase, le inyectan CO₂ y extraen el O₂, es la manera moderna de sellar al vacío, porque le da mejor aspecto y presentación a la carne.

En el cordero la trazabilidad es en grupos de 20 unidades, en bovinos en cambio se puede llegar a la identificación individual. Todo lo relativo a la trazabilidad esta en línea y llevan entre 12-13 años trabajando este tema.

En el envasado no se identifica por cada animal, solo por lotes.

Una característica que llamó la atención del grupo fue que no utilizan mascarillas los carniceros o despostadores.

Traslado en Irlanda del Norte

10 de septiembre:

Mr. Marcus Hall

Ganadero de la zona de Irlanda del norte que se caracteriza por realizar un excelente manejo del pastoreo.

230 Kg de nitrógeno /ha aplica a sus praderas por año, no le gusta el trébol porque es muy estacional y él quiere aprovechar toda la temporada de crecimiento.

Paga servicios para la elaboración de ensilaje de pradera (20-25 %MS), posee un tractor para labores menores.

La rentabilidad del campo en general es mucho menor a los ingresos que perciben sus pares en Irlanda en otras actividades comerciales.

Lleva 10 años invirtiendo en el campo y solo los últimos 2 años a tomado vacaciones. Él considera la lechería como un mejor negocio.

Su familia lleva 400 años trabajando en el predio visitado. Utiliza una persona además de él en las labores del campo.

La principal maleza de sus praderas es la romaza, que controla en parte con productos químicos. Es muy común en Irlanda del Norte tener una mezcla de razas productos de las lecherías. El tiene cruza de Angus x Holstein o Holstein con Simmental x Holstein, Charolais x Holstein, etc. Son inicialmente de lechería y de ahí se ha ido mejorando.

El valor de la hectárea es de \$20 millones, son campos caros por que son predios mas bien de tamaño pequeño, la gente que esta comprando son personas dedicadas a otras actividades ganaderas. El productor manifestó que el valor de la hectárea no tiene relación con el negocio ganadero. En Inglaterra vale \$7 millones, es un valor acorde a la rentabilidad del negocio.

El toro que utiliza, es un toro sintético, compuesto de razas como Hereford, Angus rojo, Simmental y Gelvie. Tiene dos épocas de parición dura 9-10 semanas entre el primero y últimos.

Un problema observado en la pradera fue que se observaban claros, porque no estaba muy densa, debido a que realiza un pastoreo más intensivo. Esto debido al trabajo que se realiza el maximizar el aprovechamiento de la pradera, estos suelos son arcillosos, si otoño es muy riguroso ocurren estos problemas de cobertura.

En general no resiembran casi nunca, si está demasiado abierta la pradera, ponen ovejas para que cuando coman, se vaya macollando más.

Quiere utilizar cultivos alternativos por ejemplo, nabos o col forrajera, para ser utilizados en el invierno, alrededor de 10 ha para ahorrar en concentrados, y disminuir sus costos de producción.

Utiliza para los animales que esta terminando alrededor de 3-6 kg/día de concentrado dependiendo del tipo de ensilaje, silo ad libitum.

Aproximadamente el 25% de la producción ganadera la termina a pastoreo, generalmente son vaquillas.

Algunos valores indicados son: 100 libras la tonelada de concentrado, 200 libras la ton de urea, 80 libras / ton. cebada.

El productor piensa que en 8 años más cuando se terminen los subsidios va a haber mucha gente que se retirará del negocio o como está haciendo él, que esta vendiendo directo en su carnicería.

La engorda de vaquillas se termina a praderas, con 300 Kg de canal están terminadas listas para su comercialización.

Se observó un lote de vaquillas con 18-20 meses de edad, y con pesos aproximados de 450 Kg, (el productor manifestó que le faltan 80 Kg más para estar terminadas). El primer invierno a las terneras las suplementan con un Kg al día por 80 días. Ganan un poco menos de 1 Kg, el primer invierno ganaron alrededor de 600 gr al día, no adiciona sales minerales, pues se lo aportaría la pradera. Solo adicionan un poco de melaza con magnesio en esta época (fines de verano).

Traslado zona de montañas

10 de septiembre en la tarde:

Focus Farm Familia Walls

Historia : Son la tercera generación de su familia dedicada al campo en este sector, trabaja el matrimonio junto a sus dos hijos.

El predio esta completamente cubierto de praderas, ya sea sólo de ballicas o mixtas de trébol y ballicas. Se encuentra a 2.165 mt. sobre el nivel del mar.

Detalle predial::

Tamaño del Predio	26 ha propias
	22 ha arrendadas
	17 ha con derechos para utilizarlas
Superficie Total	65 ha

Stock de animales	48 vacas de crianza y su descendencia
	1 Toro
	75 ovejas híbridas

Objetivos Prediales:

Producir carne de vacunos y ovinos de mejor calidad y disminuir los costos efectivos de producción

Mejorar la calidad de las vaquillas de reemplazo y producir sobre el 90% del ganado con clasificación E, U o R

Mejorar la eficiencia de producción de carne a partir de una mejor utilización de la pradera

Utilizar un manejo amigable con el medio ambiente

Realizar monitoreos periódico, calculando los costos de producción para fijar metas realistas.

Rendimientos del ganado:

Novillos se venden entre 22-24 meses con 350-360 Kg de rendimiento

Vaquillas se venden a los 18 meses con 275-280 Kg

Toros son faenados antes de los 15 meses con 350 – 360 Kg

Ganancias diarias de peso:

Novillo 0.9 Kg

Vaquillas 0.87 Kg

Toros 1.35 Kg

El ganado es regularmente pesado para controlar las ganancias de peso.

Resultados en conformación de canal:	En la presente temporada lograron sobre el 93% de ganado E, U y R y cobertura de grasa 3 y 4L
Manejo de las vacas:	Partos principalmente de primavera, sólo se deja para partos de otoño un grupo de vaquillas de reemplazo
Ovejas:	Los partos son en marzo y los corderos son destetados la segunda semana de julio cuando las madres son trasladadas para pastorear las zonas mas altas y los corderos han alcanzado una buena conformación de canal y un peso de 21 Kg aproximadamente. Los vientres son cruza de Black Face con Cheviot, los cuales son encastados con Texel o Suffolk.
Alimentación invernal:	
Vacas	Ensilaje, paja y sales minerales.
Terneros	1 kg/día de cebada chancada y gluten de maíz
Novillos y vaquillas	3-6 Kg cebada y gluten de maíz para terminar la engorda
Toros	10-12 Kg semillas de colza/ cebada/ maíz y minerales
Manejo de la pradera:	El crecimiento de la pradera comienza a fines de marzo y se extiende hasta mediados de diciembre, el mayor crecimiento lo obtenemos en mayo y junio. La pradera es fertilizada en febrero con 25 Kg de urea y 50 Kg de 27:6:6 (NPK). Además después de cada pastoreo se fertiliza con 25-37.5 unidades 27:6:6 (NPK). Realizan pastoreo rotativo separando vaquillas y novillos.
Ensilaje:	El ensilaje lo elaboran ellos mismos con maquinaria que poseen en sociedad con otros productores del sector. Usualmente cortan 14 há en el primer corte (segunda semana de junio) y 6 há en el segundo corte a mediados de agosto

Fertilizan con 150 Kg 27:6:6 (NPK) después del primer corte y 150 Kg 24:6:12 luego del segundo corte

Análisis del ensilaje:

Materia seca (%)	20.2
Nitrógeno amoniacal (%)	9.6
pH	4.3
EM (MJ/Kg MS)	11.
Proteína Cruda (%MS)	13.1

Política de resiembra:

Si la pradera esta muy deteriorada se debe resembrar

Se disminuyen los costos si se utiliza la mínima labranza

Mezcla ballica / trébol

Para una óptima fertilización se deben seguir las indicaciones del análisis de suelos

Mezcla de semillas de pradera permanente para una hectárea::

8.5 Kg ballica perenne diploide, Glen intermedia

5.0 Kg ballica perenne diploide, Gilford tardía

5.0 Kg ballica perenne diploide, Pastour Tardía

6.0 Kg ballica perenne tetraploide, Delphin tardía

6.0 Kg ballica perenne tetraploide, Navan tardía

1.2 Kg. Comer Timothy

1.2 Kg. Motim Timothy

1.2 Kg. Trébol Blanco Ensign

Total mezcla / hectárea:

34.1 Kg.

El predio esta basado en la utilización de las praderas, tiene 50 vacas de crianza y todo el ganado se termina en el predio y se comercializa una parte en el matadero y las mejores a un carnicero local.

La pradera es sembrada con cero labranza, primero se aplicó Raund Up y se regeneró en forma posterior.

Las vaquillas pastorearon hasta fines de diciembre, luego permanecieron bajo galpón hasta fines de marzo con ensilaje y 1 Kg de concentrado. Todas están entre 18-20 meses de edad y el término de la engorda es entre 300- 350 Kg

Se realiza rotación de potreros y luego de cada pastoreo aplican 30 Kg de N/ha. El predio tiene 65 há. (26 propias, 22 arrendadas, y posee derechos sobre 17 ha en el monte (sector mas alto).

Los novillos tienen ganancias de peso diarias de 0.9 Kg, las vaquillas 0.87 Kg y los toretes 1.35 Kg

Unos pocos animales los termina a galpón, la mayoría los termina en base a pastoreo. Desparasita pour on y realiza invernada sólo con cobertizos para que duerman, con acceso hacia fuera y en forma exterior comederos para el ensilaje para que los animales transiten libremente.

Con respecto a la conservación de forraje utilizan un total de 20-23 ha para silo.

Para calcular los costos utilizan un 25% de depreciación de la maquinaria.

El valor de venta de las vaquillas en el 2004 fue de 2 libras /Kg. Esta temporada espera vender a 1.75 libras /Kg de canal.

A futuro para mejorar la rentabilidad de su negocio, cree mucho en la inseminación artificial y en el mejoramiento genético, además de seguir realizando esfuerzos en bajar los costos de producción.

Posee vacas híbridas “tipo monjita”, que son cruce de Frison con Hereford. Desteta machos de hasta 350 Kg y hembras de 250 Kg en octubre. Las vacas de su rebaño son de tamaño medio similar a Clavelas de la XI Región de Chile.

Utiliza praderas permanente con algo de trébol. No emplea más de 10 animales por grupo para no destruir la pradera. La separación de terneros machos y hembras es solo después del destete.

El lote de vacas a partir de mediados de noviembre hasta marzo-abril, son encerradas bajo galpón y se alimenta con 1,2 toneladas de ensilaje mas sales por día a 50 vacas. Se adiciona algo de paja de cebada o trigo (20 rollos) para mejorar la fibra (entera sin picar).

Los animales mas viejos entran después y salen antes y los jóvenes (para cuidarlos mas), entran primero y salen después.

11 de septiembre:

Focus Farm John Machenry

Su objetivo central es producir carne de alta calidad.

El tamaño del predio es de 124 ha, con 76 propias, 48 arrendadas, el suelo no es de los mejores, 60 ha son de buena calidad para pastoreo, 55 regulares y 9 de mallín (con problemas de drenaje).

Tiene 70 vacas de crianza híbridas (razas continentales x Limousin) y 14 raza Charolais. De las 70 vacas: 35 son $\frac{3}{4}$ Simmental, 15 Charolais x limousin y 25 Limousin x Simmental x $\frac{3}{4}$ Limousin.

Los toros empleados son Charolais y Limousin y también pero en menor escala inseminación artificial.

Utiliza un sistema de rebaño cerrado, produce sus propios reemplazos, tratan de esta forma de reducir las enfermedades, además manifiesta que es difícil encontrar reemplazos de buena calidad.

Buscan en el reemplazo una buena conformación y producción de leche (EUR), toros positivos en leche.

Tienen un rebaño ovino de 360 ovejas y 55 borregas. De las ovejas 160 son denominadas “mulas” (cruza de ovejas de cerro como Cheviot o la Black Face por ejemplo x raza muy prolífica como Border Lester). 160 mulas x texel y 40 Suffolk/Cheviot y Texel/Black Face.

Stock de carneros: 6 Texel, 4 Suffolk y 1 Llyn. En esta temporada quieren comprar otro carnero Suffolk de otra línea sanguínea, con características de fácil cuidado (ease care). Tienen un grupo de granjeros que venden sus corderos en conjunto (corderos de la costa). Utilizan para el control de parásitos el conteo de huevos fecales. El contador de huevos es de origen neocelandés, con esto se dieron cuenta que era necesario después del parto solamente una aplicación y nada más (antes realizaban tres aplicaciones).

Los toretes son terminados en 14-15 meses y las vaquillas en 17-18 meses. Las carnicerías locales se abastecen de vaquillas y los frigoríficos con novillos o toretes. Los toretes alcanzan los 360 Kg de canal.

El Subsidio entregado por el Estado es por animal el cual se cobra a los 7 meses y después existe un segundo subsidio a los 21 meses por el mismo animal.

Consiguió en a temporada anterior un 85% con calidad EUR y 2 a 3 cobertura de grasa.

La razón de utilizar toretes es también por obtener mejores precios entre junio y julio, son terminados antes, reducen los costos en fertilización, porque son terminados en 14-15 meses, además tienen mejores rendimientos alrededor del 60%. Con 375 Kg de canal tienen mejor conformación por lo tanto mejor categoría de canal.

Análisis ¿Cuanto cuesta la engorda de toretes? :

26 toretes comenzaron con su alimentación el 14 de diciembre hasta el 22 de junio. Un periodo de engorda de 6 meses y una semana. Comieron 38 ton de concentrado (comen solo paja y concentrado). El costo de alimentación es 10 libras/ semana de paja. Ganancia de 1,6 Kg día.

Peso de entrada al sistema 350 Kg (30/12/04)

Peso salida 610 Kg (15/06/05)

Ración: Costo concentrado 108 Libras /ton

- 200 Kg subproducto destilería cerveza
- 100 Kg gluten de maiz
- 100 Kg pulpa de cítricos
- 250 Kg cebada chancada
- 300 Kg harina de maiz
- 25 Kg melaza
- 25 Kg de sales minerales

Resultados:

Faenaron 21 toretes + 5

1° venta 14: 11 U3, 1 U2, 2 R3 pagaron 1.88 libras/Kg. por los primeros los R3 pagaron 6 libras menos

375 Kg muertos y 705 libras/cab.

2° venta 7: 4 U3, 1 U2, 2 R3. pagaron 1.74 libras/Kg.

350 Kg canal y 609 libras/cab.

Novillos

5 kg/día concentrado

1,1 Kg ganancia / día

costo 0,47 libras / día concentrado y 0,35 libras / día ensilaje

Ensilaje doble picado con 11,6 mega joules

Dosificación y vacunaciones:

Todas las vacas: leptospirosis y BVD diarrea bovina viral

Nov.-Dic. Fasciola Hepática todos los animales

Se usa aparato para conteo de huevos fecales, para la aplicación de antiparasitarios

Todas las vaquillas son vacunadas contra lengua negra (contra Clostridium)

Las vacas son vacunadas contra Rota virus entre 3 semanas – 3 meses antes de parir, para evitar diarreas.

Detalle económico del negocio ganadero bovino

	2001/02	2002/03	2003/04
Precio /Kg	1.58 libras	1.68 libras	1.7 libras
Promedio Ventas/cab.	543	553	535
Subsidios totales	306	379	367
Costos reemplazo	- 42	- 43	- 40
Ingresos totales	802	872	856
Costos pradera	64	72	62
Costos concentrado	115	131	103
Total Costos variables	210	251	213
Margen bruto	592	621	643
Depreciación maquinaria	45	41	34
Contratistas	6	17	14
Costos Fijo	181	200	202
Arriendo	78	79	81
Trabajador	3	3	14
Costo financiero	48	58	12
Costos Totales	309	340	309
Rentabilidad neta	283	281	334

Detalle económico del negocio ganadero ovino

	2001/02	2002/03	2003/04
Promedio Ventas/cab.	88	86	99
Subsidios totales	13	17	17
Costos reemplazo	- 8	- 11	- 14
Ingresos totales	90	89	108
Costos pradera	8	8	8
Costos concentrado	5	6	9
Total costos variables	20	15	25
Margen bruto	70	75	83
Otros costos fijos	14	14	16
Arriendo			
Costo financiero	4	4	
Total costos	24	24	25
Rentabilidad neta	47	51	58
Corderos vendidos /oveja	1.65	1.68	1.64

12 de septiembre:

Visita ARINI

Sinclair Mayne, Director del Instituto desde el 2002, recibe a los participantes de la gira tecnológica y realiza una introducción respecto del centro de investigación ARINI.

Indica que son el único instituto de investigación en Irlanda del Norte, fundado en 1926. Estudios en leche, carne, cerdo y cultivos. 90 personas trabajan mas estudiantes. 400 ha totales: 350 de lechería, 450 novillo se engordan, 450 ovejas, 300 cerdos.

Su principal objetivo de investigación es entregar a la industria de alimentos y del área agrícola información para poder maximizar su contribución a la economía de Irlanda del Norte. Sin embargo la

investigación realizada también debe captar las necesidades de la comunidad en conservación del medio ambiente, alimentos con altos estándares de calidad y bienestar animal. Estos estudios van continuamente cambiando para desarrollar las nuevas oportunidades que debe enfrentar la industria agroalimentaria.

Especial énfasis en disminuir costos de producción. 60% de los fondos son del gobierno; 20% venta de productos y 20% entre agricultores e investigación contratada. Por cada animal faenado, por cada litro de leche y por cada Kg de cerdo los agricultores pagan una

Our research aims to:

Develop more efficient farming systems

Improve the welfare of farm animals

Encourage the value of agricultural products

Encourage more 'Environmentally Friendly' methods of agricultural production



parte para investigación. Tienen un comité asesor de 5 integrantes de ganaderos, por área donde discuten los temas de investigación, los lineamientos. El 40% de la investigación se realiza en los predios de los ganaderos. Tienen entre 60 y 80 predios de ganaderos para tomar datos e investigar.

Se realiza exposición sobre calidad de la carne, donde se destaca el utilizar paneles de degustadores, para determinar la calidad de la carne.

Destacan la cadena de la carne: Al productor le pagan por conformación, peso y por cobertura de grasa, pero eso no es siempre el resultado de la calidad de la carne propiamente tal. Hay casos por ejemplo de animales de raza Holstein con muy mala conformación pero con un muy buen sabor.

Dentro de los aspectos que influyen a nivel de productor:

Genética, nutrición y cuidado general influyen la conformación y cobertura grasa.

A nivel del transportista el cuidado en el traslado es muy importante en la apariencia de la carne, prefieren carne muy roja y brillante. Mientras más agresivos los animales más oscuros los músculos y por lo tanto peor apariencia.

Una de los aspectos que más afectaría la calidad de la carne serían los procesos a nivel de matadero. Estimulación eléctrica, el método de colgado y la tasa de enfriamiento, son objetos de estudio para proveer de mejor calidad cárnica.

Se analizan dos métodos de colgado, el común es colgar del garrón y lo nuevo es colgarlo de la cadera. Hay dos formas de colgar de la cadera, una es del tendón de la cadera y otra es colgarlo del hueso pélvico. Casi todos los supermercados insisten que el mejor método es colgarlo de la cadera. Esto habría que hacerlo a los 35-40 minutos después de estar faenado antes que se enfríe la canal.

La temperatura de la canal debe bajar de 37°C a 10°C en 10 hr. , si se baja muy rápido ocurre una contracción muscular. Programan cada cámara para ir bajando la temperatura de la canal.

En corderos lo ideal es bajar a 15°C en 10 hr. Llegar al rigor mortis en 4 hr. con un pH 6, comienzan con pH 7 y luego de la faena baja hasta aprox. pH 5,5.

Otro estudio en investigación es el efecto de colgado en la calidad de la carne:

Se utilizó dos grupos: uno 75% charolais y otro grupo 100% holstein. Con dos métodos de colgado de la cadera, uno del tendón y otro de la pelvis.

Resultados arrojan que el holstein fue más blando y según el método de colgado, es más blando el colgado de la cadera contra el del tendón.

Martes 13:

visita Instituto IGER : Institute of Grassland and Environmental Research (aberyswyth)

Este Instituto es conocido a través del mundo por su contribución científica en diversos temas agrícolas como mejoramiento de praderas, biología y genética de forrajeras, nutrición animal, lecherías orgánicas, suelos y agroecología.

Estudian sistemas ganaderos integrados al uso del suelo y sustentables en el tiempo, los cuales promueven mantener la diversidad ambiental y sostener la producción con productos de alta calidad con mínimo impacto ambiental.

En el ámbito de las praderas, el objetivo es entregar opciones para mejorar la calidad del ensilaje y optimizar el manejo del pastoreo. Además desarrollan variedades de ballicas, tréboles y otros, que posteriormente son comercializados.

En la visita se observaron:

- Antecedentes generales de la industria de la carne en Gales
- Trazabilidad

Miércoles 14:

Frigorífico, Hamer International, Llanidloes

Se desarrollaron charlas de los siguientes temas:

Celtic Pride

Es un proyecto de carne bovina premium de Gales, creado en el año 2003, para abastecer de cortes de carne Galesa de primera calidad al sector alimenticio y de supermercados.

El propósito de este proyecto fue el entregar un producto de calidad al consumidor y entregar un futuro sustentable a los ganaderos. El consumidor encuentra en estos productos: Sabor, ternera, salud y calidad.

La idea es desarrollar la cadena completa de la carne, controlar los procesos desde el "Campo hasta el plato". Desde el productor, matadero, procesador, distribuidor, carnicerías, restaurante, hoteles, y el consumidor final..

Los compromisos del productor consisten en:

- Desarrollar su empresa en Gales
- Producir bajo un esquema de aseguramiento de calidad
- Máximo cuatro movimientos en la vida del animal
- Sin movimiento animales en los últimos 60 días de engorda
- Ganancia de peso entre 0,6 y 0,9 kg/día en el período de crecimiento y entre 1,0 y 1,2 kg/día en los últimos 60 días de engorda
- Las dietas animales deben ser con altos contenidos de vitamina E
- La edad de faena de los animales es entre 18-30 meses en el caso de novillo y entre 16-30 meses para vaquillas
- Los animales deben permanecer siempre en Gales

Existen incentivos para los productores en dinero según la clasificación y cobertura de grasa obtenida en la canal:

	1	2	3	4L	4H	5L	5H
E	-10	+1	+1	+1	+5	-20	-50
U+	-10	+5	+1	+1	+5	-20	-50
-U	-10	-5	+5	+5	+5	-25	-50
R	-10	-5	Base	Base	Base	-25	-50
O+	-20	-5	-5	-5	-10	-25	-60
-O	-30	-15	-15	-15	-30	-40	-70
P	-40	-40	-30	-30	-40	-40	-80

Trabajan también en el desarrollo de su marca “Celtic Pride”:

- Permite la identificación por los consumidores en los distintos lugares de venta
- Las características del nombre de la marca representar la calidad del producto
- Es una herramienta muy favorable para el marketing del producto

Waitrose

Es una cadena de supermercados y tiendas de venta al detalle de diversos artículos como alimentos, vinos y licores. Poseen actualmente un total de 172 tiendas con una amplia distribución y poseen gran experiencia en ventas. Trabajan productos a los cuales se les da valor agregado por condiciones únicas de calidad. Por ejemplo, en el caso de la carne de vacunos comercializan sólo carne que haya nacido y engordado en Reino Unido.

Una de las maneras de promover la calidad de la carne es a través de talleres de cocina y degustaciones.

Apoyan a los ganaderos británicos trabajando con un grupo seleccionado, mejorando su calidad de vida y la calidad de sus productos.

Las ventajas de los proveedores que los abastecen son:

- Trazabilidad completa
- Cadena de aseguramiento de calidad (ABM: Assured British Meat)
- Se rigen por protocolo de calidad Dovecote Park/ Waitrose
- Altos estándares de bienestar animal
- Trabajan sólo con razas británicas
- Rápida disponibilidad de información sobre características de la carne, por ejemplo los estándares de producción utilizados
- Conocimiento de los productores

Dovecote Park

Matadero frigorífico fundado en 1997, con procesamiento de carne al detalle. Desde 2003 es el único proveedor de carne de vacuno de Waitrose.

Posee altos estándares de calidad y se encuentra entre los mejores 5 de Gran Bretaña, trabajan alrededor de 300 personas y faenan 30.300 cab/semana.

En el procesamiento priorizan la calidad de la carne, de esta forma mejoran el producto con estimulación eléctrica y con una maduración de un mes, la primera semana es madurada con hueso y las tres siguientes es madurada despostada. El mejoramiento de la calidad de la carne es a través de la maduración y del manejo predial.

Trabajan con cuatro esquemas de producción según raza utilizada y sistema de crianza:

- Aberdeen Angus: Producto Premium
- Hereford
- Carne británica
- Carne Orgánica

Las tendencias en cuanto a las razas es el siguiente:

- Cambio de razas nativas por razas británicas
- Razas que sean reconocibles por el consumidor
- De fácil manejo
- Dóciles
- Que tengan una buena conversión de forraje a carne
- De madures temprana
- Excepcional calidad de sabor y ternura

- Carne con marmóreo

Requerimiento / especificaciones

- Faenan sólo novillos y vaquillas
- La dieta esta basada en forraje
- Edad de faenamiento es entre 18-26 meses
- Trabajan con altos estándares prediales (son auditados en forma periódica)
- Peso de canal es entre 260-380 Kg
- Clasificación es O+ o superior
- Cobertura de grasa 4L

El productor debe cumplir con lo siguiente:

- Todo el ganado debe estar registrado
- Reciben visitas y auditorias en forma periódicas
- Altos estándares de calidad
- En total trabajan con 1.198 productores ganaderos

Las ventajas para los productores son:

- Poseen una estructura estable de precios
- Se pagan incentivos por calidad
- Desarrollan relaciones comerciales de largo plazo
- Poseen una comunicación permanente matadero/ productor
- Se establecen reglas claras
- Deben utilizar razas de fácil manejo y alimentar los animales en base a praderas

El trabajo en terreno se divide en:

- Visitas prediales donde se trabaja la selección genética, nutrición y la información del matadero.
- Días de campo, investigación y noticias
- Auditorias prediales y de los transportes utilizados

Tendencias futuras:

- Seguir aumentando los estándares de calidad
- Mejorar y desarrollar aún más la cadena de producción
- Mejorar y diversificar los productos
- Mantener un trabajo unido entre todos los integrantes de la cadena de la carne

Día 14: Productor Galés de ganado Aberdeen Angus

- Mejoramiento de praderas: El ganadero basa la producción de carne bovina en praderas de ballica, consistente en mezclas de semillas de distintas variedades con excelentes rendimientos, sobre 12 ton MS/ha.
- Cultivo suplementario - Col forrajera: Utiliza para alimentación invernal como cultivo



suplementario Col forrajera, el cual complementa la ración final, haciéndola mas balanceada en conjunto con el ensilaje de ballica y concentrado.

- Criadero y engorda de animales raza Angus: Utiliza raza cárnica de madures temprana, por su alta capacidad de infiltración de grasa y accede a mejores precios al tener animales con características superiores al promedio de la región, los cuales comercializa a nivel de supermercados con altos estándares de calidad.
- Carro de alimentación para ensilaje portátil: Para la alimentación invernal utiliza este carro portátil con lo cual logra suplementar en forma simultánea 26 animales a través de distintos lugares dentro de cada potrero, de esta forma distribuye los purines en forma homogénea y existe un mayor cuidado y conservación de la pradera.

Jueves 15:

Mr. Enzo Sauro



Se visitó a ganadero Galés, Sr. Enzo Sauro, quién es un empresario local dedicado al rubro de la construcción por mas de 10 años.

En 1996 compró un pequeño predio de 5 há, y desde esa fecha hasta ahora ha ido comprando parcelas cercanas, sumando más de 100 há.

En sus predios se dedica a la crianza y engorda de animales finos por Pedigree de la raza Negro de Gales,

animales originarios de esta zona, los cuales han ido seleccionando cuidadosamente hasta convertirse en un criadero reconocido y premiado en el mercado.

Este productor se ha ido integrando verticalmente en su negocio, debido a que además de producir ganado de primera calidad, es dueño de dos carnicerías (Cig Calon y Cymru Cyf), un restaurante y una planta faenadora, especializadas en vender y procesar sólo ganado Negro de Gales de pedigree. El trabajo que actualmente realiza



es ir desarrollando una marca regional, con características de diferenciación por raza, región, sistema de crianza, madures y con trazabilidad completa.

La planta faenadora y frigorífico consta de dos líneas de producción, una para bovinos y otra para ovinos, tuvo un costo de tres millones de dólares, de los cuales el 50% lo aportó el estado de Gales y el 50% restante fue financiado por el Sr. Enzo Sauro.

Viernes 16:

MLC – Meat and Livestock Comisión - Milton Keynes



- Marketing
- Mejoramiento genético
- Desarrollo de recetas
- Paneles de degustación

El Rol de este organismo es trabajar con la industria británica de la carne (bovinos, ovinos y cerdos), para mejorar su eficiencia y competitividad. Así mismo mantener y estimular los mercados de la carne británica tanto a nivel local como en el extranjero y estar informado de las necesidades de los consumidores.

Desarrollan evaluaciones a razas bovinas y ovinas, venden semen de reproductores de Pedigree con información objetiva para tomar decisiones estratégicas. Son los que tienen mayor influencia en Gran Bretaña en la selección y mejoramiento genético, entregando valor agregado al sector ganadero.

Realizan consultorías genéticas, mejoramiento genético vía escáner, proyectos de investigación, interpretación de resultados de evaluaciones genéticas, etc.

Por ejemplo se desarrolla el trabajo de selección genética por aumento de peso en músculos con mayor valor como es el lomo. También investigación en el aumento del peso de canal y disminución de los días nacimiento – faena.

Ofrecen servicio de marketing, con un grupo de profesionales de gran experiencia en entregar soluciones en las siguientes áreas:

- Desarrollo de Productos: dan valor agregado a cortes de carne básicos y productos manufacturados, usando conceptos que mejor se adapten al negocio de cada empresa
- Crean conciencia en grupos de consumidores sobre las características de la carne y la industria en general.
- Fotografía: producen material fotográfico para campañas de marketing (volantes, posters, páginas web, etc.)
- Especificaciones técnicas de los distintos tipos de carnes.
- Información de rendimientos y costos de producción
- Promociones y eventos
- Estudios con paneles de degustación

Servicio de certificación, inspección y clasificación en plantas faenadoras.

Selección de ovejas y carneros

Cursos para trabajadores de plantas faenadoras

Suministro de equipos y elementos de marketing para la industria de la carne

Entregan información económica del negocio de la carne y la industria en Reino Unido, Europa y el resto del mundo: estadísticas de faena, número de empresas ganaderas y plantas faenadoras, precios, costos, información de los mercados, etc.

Consultorías: económicas, marketing, empresarial, estratégica, etc.

Conclusiones

El desarrollo de esta Gira Tecnológica ha servido a un grupo de ganaderos de la XI Región de Chile para conocer las tendencias en producción bovina de carne en Reino Unido e Irlanda.

Se determinó que tiene algunos problemas similares a la realidad nacional. Están trabajando continuamente en la disminución de los costos de producción, principalmente vía un mayor aprovechamiento de la pradera, con la introducción de tréboles para disminuir la fertilización nitrogenada y pastoreos intensivos con la utilización de cerco eléctrico.

Además tienen el problema de la introducción de carnes de bajo precio, como es la carne brasileña, para poder competir con esta realidad están desarrollando marcas regionales, con desarrollo de recetas, marketing específico, presentación de la carne con distintos envases y de características especiales como es el contenido de ácidos grasos Omega 3 o con altos niveles de vitaminas, desarrollo de platos semi-preparados listos para cocinar, paneles de degustación, vender productos con aliños, restaurantes especializados y aumentando fuertemente los estándares de calidad, con protocolos de aseguramiento de calidad, preocupación por el bienestar animal, seguimientos a toda la cadena de la carne y convenios comerciales entre productores y distribuidores.

Por otra parte están desarrollando fuertemente las tecnologías en las plantas faenadoras, ya sea a partir del método de colgado, estimulación eléctrica, control de frío y maduración de la carne.

En la engorda invernal la tendencia es suplementar con ensilajes de alta calidad para disminuir las cantidades de concentrado a emplear, además se están incorporando cultivos suplementarios como col y rábano forrajero.

La trazabilidad bovina está desarrollada por mas de 13 años, por lo tanto ya no es una tendencia sino que una obligación por parte de ganaderos e industriales.

Especial énfasis atribuyen al desarrollo genético, selección de animales con mejores características en producción de carne. Los músculos de mayor valor como por ejemplo los lomos deben ser cada vez más grandes.

La seguridad alimentaria es una preocupación permanente de los consumidores europeos, por lo tanto es una exigencia para ellos poder demostrar esta condición.