

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

MANEJO GANADO BOVINO LECHERO EN SISTEMA DE PRODUCCION
INTENSIVO, GRANJA SUNNY POINT, NUEVA ESCOCIA, CANADA

PRESENTADO POR:

LIESSEL INDIRA CASTRO BUSTILLO

ANTEPROYECTO DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA
PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

INGENIERO ZOOTECNISTA



CATACAMA

OLANCHO

2024

MANEJO GANADO BOVINO LECHERO EN SISTEMA DE PRODUCCION
INTENSIVO, GRANJA SUNNY POINT, NUEVA ESCOCIA, CANADA

POR:

LIESSEL INDIRA CASTRO BUSTILLO

HÉCTOR LEONEL ALVARADO CHACÓN, M. Sc
Asesor Principal

ANTEPROYECTO DE PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA
PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

INGENIERO ZOOTECNISTA

CATACAMAS

OLANCHO

2024

CONTENIDO

I.	INTRODUCCION.....	4
II.	OBJETIVOS	5
	2.1 Objetivo general	5
	2.2 Objetivos específicos.....	5
III.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
	3.1 Manejo de instalaciones y alojamiento en bovinos de leche	6
	3.2 Manejo nutricional en bovinos de leche	7
	3.3 Manejo sanitario en el hato de bovinos de leche	7
IV.	MATERIALES Y METODOS	8
	4.1 Descripción del lugar de la finca	8
	4.2 Materiales y Equipo.....	8
	4.3 Metodología.....	8
V.	PRESUPUESTO GENERAL	11
VI.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	12
VII.	RESULTADOS ESPERADOS	10
VIII.	BIBLIOGRAFIA	13

I. INTRODUCCION

La finca Sunny Point comenzó en el año de 1959 en East Lowell, Nueva Escocia, por Eef Vroegh, actualmente es manejada por su hijo Phillip Vroegh, su esposa Lori y su hijo Cole. Sunny Point ocupó recientemente el segundo lugar en Canadá durante los últimos dos años en la puntuación más alta de gestión de rebaños, manejando 350 vacas en tres ordeños. En la gestión de la finca se apoyan en el software DairyComp, que tiene vinculado el Feed Watch para el manejo de la alimentación.

El manejo de sistemas de producción como el implementado en Sunny Point, es interesante desde un punto de vista académico, ya que, se enfoca en la longevidad de las vacas, iniciando con instalaciones sistematizadas favoreciendo la calidad de vida de los animales con énfasis en nutrición y sanidad, además de facilitar a los operarios el realizar las actividades diarias.

El propósito de realizar la practica profesional en Sunny Point, es desarrollar actividades de manejo de un sistema bovino productor de leche, logrando obtener nuevos conocimientos, también adquirir habilidades y competencias adecuadas, participando de manera activa en el manejo de los animales y formulando en la medida de lo posible una serie de recomendaciones fundamentados en el trabajo de manera que las mismas no afecten el desarrollo normal de las actividades en la finca, así como, la posibilidad de adecuar ese tipo de experiencias en la medida de lo posible, a los sistemas de producción de Honduras.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Desarrollar las actividades prácticas de manejo en un sistema intensivo de bovinos productores de leche en la granja Sunny Point, Nueva Escocia, Canadá, que permitan obtener conocimientos actualizados y adquirir nuevas competencias en la formación profesional.

2.2 Objetivos específicos

Participar de manera activa en las actividades de manejo que se desarrollan en la finca que permita consolidar los conocimientos previamente adquiridos en el manejo de ganado bovino lechero.

Adquirir habilidades y competencias adecuadas en el manejo de los sistemas intensivos de bovinos productores de leche.

Formular una serie de recomendaciones que permitan mejorar la eficiencia dentro de la finca Sunny Point, así como, la posibilidad de adecuarlas en los sistemas de producción en Honduras.

III. REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Manejo de instalaciones y alojamiento en bovinos de leche

El manejo de los establecimientos existentes, deben disponer de medidas eficaces para minimizar los riesgos de contaminación física, química y microbiológica que puedan afectar la salud y bienestar de los animales, la inocuidad y la calidad de la leche. Las instalaciones como el corral de espera, la sala de ordeño, las áreas de descanso y los establos, deben asegurar un área suficiente (proporcional a la cantidad de animales) de acuerdo con el sistema de producción, que brinde bienestar y que facilite el manejo de los animales y además que permita las operaciones de higiene y limpieza (Díaz et al. 2022).

Las instalaciones para el alojamiento de los bovinos de leche deben de brindar confort, de esta manera los animales expresarán su genética y producirán más; en ese sentido, debe de existir edificaciones necesarias como sala de ordeño, sala de espera, instalaciones para vacas secas, novillas y terneras. Es importante también un corral para partos para que los operarios estén pendiente por si se presenta un problema, además, debe de existir una zona para animales enfermos para evitar alguna propagación de enfermedades y es necesario un almacén para alimentos y maquinaria (Gutiérrez s.f).

El tiempo de ordeño en vacas lecheras deben ser limitados para evitar estrés y facilitar el proceso, luego la vaca puede ingerir el alimento sólido y líquido que necesita en un tiempo relativamente reducido. Es vital saber que una de las claves del bienestar de la vaca lechera es que ésta pueda permanecer descansando el mayor tiempo posible, por lo que no debe existir ningún factor ni elemento que reduzca el número de horas de descanso del animal (Ramos 2010).

3.2 Manejo nutricional en bovinos de leche

Las vacas lecheras de alto potencial para producción lechera también tienen altos requerimientos de nutrientes para su producción. La alimentación suministrada puede ser a base de mezcla de forrajes, concentrados, vitaminas y minerales. El valor nutritivo de la dieta debe ser reajustado de acuerdo con el nivel de producción, edad y estado reproductivo del animal. El alimento de los animales debe ser repartido en horarios de mañana y tarde de acuerdo con horario establecido de cada granja (Cárdenas y Carrión 2010).

La producción de las vacas lecheras dependerá de la calidad de nutrición suministrada, es muy importante que la cantidad de alimentos que consuma el ganado no sea inferior a necesidades de mantenimiento y producción que tienen. La pérdida de peso por la deficiencia de alimentos no sólo significa que el animal ha enflaquecido, sino también representa pérdida de dinero, porque el animal produce menos leche, no se preña tan rápidamente y se enferma con más facilidad (Copa et al. 2010).

3.3 Manejo sanitario en el hato de bovinos de leche

El manejo sanitario es imprescindible en los hatos de producción de leche, es importante que cada finca tenga su programa de bioseguridad para prevenir enfermedades por manejo y un protocolo de plan sanitario dependiendo de las incidencias de enfermedades del lugar. En el control y prevención de las enfermedades es vital un correcto diagnóstico y manejo para evitar que por un mal manejo llegue a perder su productividad de leche o de una cría al año (Glauber 2009).

El mantener la salud de las vacas en producción requiere establecer prácticas de manejo, tales como: la higiene, nutrición e infraestructuras adecuadas con suficiente ventilación y seguir el programa profiláctico establecido. Un animal sano presenta su estado corporal de muy bueno a excelente con relación a su peso y edad, pelaje es liso y brillante y se expresará con alta productividad (Campos et al. 2015).

IV. MATERIALES Y METODOS

4.1 Descripción del lugar de la finca

El presente trabajo se realizará en La Granja “Sunny Point” ubicada en 398 Point Rd, East Noel, Nueva Escocia B0N 1T0, Canadá. Sunny Point con coordenadas 44°38'33.7" N 63°34'36.8" O y con una altura de 236 msnm; posee una temperatura entre -8°C a 23°C, con precipitación media anual de 1.450 mm.

4.2 Materiales y Equipo

En el desarrollo del trabajo práctico supervisado se utilizarán animales de la raza Holstein, equipo e instalaciones para manejo de animales, libretas de campo, herramientas de trabajo, equipos de protección, computadora portátil, entre otros.

4.3 Metodología

La práctica se desarrollará en la granja Sunny Point la cual ordeña 350 vacas tres veces al día; con un promedio de diferencia de ocho horas por ordeño, estos animales pertenecen a la raza Holstein.

El Trabajo Profesional Supervisado comprenderá tres etapas: participación en las actividades diarias del manejo de ganado bovino lechero, llevar registros y controles de las actividades diarias y la formulación de recomendaciones. La etapa de participación de las actividades visualiza en involucramiento del practicante de manera que permita reforzar los conocimientos adquiridos hasta el momento y adquirir habilidades y destrezas en el manejo de ganado lechero en un sistema intensivo.

La segunda etapa, estará orientada para llevar registros y controles en las áreas de manejo, reproducción, alimentación y salud con el propósito de documentar las actividades desarrolladas dentro del sistema implementado en la finca, verificando estas con lo que propone al respecto la literatura existente y actualizada, de manera que permita encontrar aquellos puntos en el programa de manejo que puedan ser mejorados siempre y cuando no afecte la rentabilidad de la finca.

La tercera etapa, consiste en formular recomendaciones fundamentadas en el trabajo desarrollado en las dos primeras etapas de manera que, las propuestas que puedan presentarse serán de fácil implementación y sin implicar mayores costos para la finca; además, que nos permita sugerir estas recomendaciones a nivel de Honduras.

V. RESULTADOS ESPERADOS

Se obtendrá un diagnóstico de inventario animal, instalaciones y otras facilidades con las cuales cuenta la finca Sunny Point, que permitirá comprender el protocolo de manejo de su sistema intensivo de producción lechera.

Se adquirirá habilidades y competencias en el manejo de bovinos productores de leche mediante la participación activa en todas las actividades del protocolo de manejo y gestión de la finca

Formulación de recomendaciones prácticas que permitan contribuir con la eficiencia de dentro de la granja productora de leche.

VI. PRESUPUESTO GENERAL

Cuadro 1. Descripción y precio de los insumos necesarios para desarrollar la práctica sobre manejo ganado bovino lechero en sistema de producción intensivo, granja Sunny Point, Nueva Escocia, Canadá.

No.	Descripción	Tipo de unidades	Cantidades	Valor unitario (HNL)	Valor total (HNL)	Valor total (\$)
1	Viaje	Unidad	2	16,832	33,664	1,361.82
2	Seguro	Unidad	1	5,000	5,000	202.27
3	Hospedaje	Mensual	3	7,350	22,050	892
4	Alimentación	Mensual	3	3,000	9,000	364.08
5	Uso personal	Mensual	3	2,000	6,000	242.72
6	Internet	Mensual	3	460	1,380	55.83
7	Materiales	Unidad	N/A	1,500	1,500	60.68
8	Gastos extras	Imprevisto	N/A	5,000	5,000	202.27
9	Total				83,594	3,381.67

VII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cuadro 2. Descripción de las actividades a realizar para desarrollar la práctica sobre manejo ganado bovino lechero en sistema de producción intensivo, granja Sunny Point, Nueva Escocia, Canadá.

[illegible]

VIII. BIBLIOGRAFIA

Cárdenas, G. Carrión, D. 2010. Manejo y alimentación del ganado bovino de leche (en línea). 10 p. Consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/163/1/Alimentacion_ganado_bovino_2010.pdf.

Glauber, C. 2009. Programa sanitario racional para bovinas lecheras (en línea). Consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_bovina_de_leche/produccion_bovina_leche/56-plan.pdf.

Díaz, A; Segura, O; Araya, M; Wattson, G. eds. 2022. Guía de buenas prácticas en la producción de leche de ganado bovino (en línea). 19 p. Consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/21022/BVE22098511e.pdf?sequence=1>.

Gutiérrez, P. s.f. Manual práctico de manejo de una explotación de vacuno lechero (en línea) 73 p. consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: https://www.produccion,animal.com.ar/produccion_bovina_de_leche/produccion_bovina_leche/288-VACUNO_LECHE.pdf.

Campos, A; Mena, M; Palma, J; Castellón, J; Guharay, F; Fandiño, M; Rodríguez, D; Azadegan, S. comps. 2015. Manejo zoonosanitario de ganado bovino (En línea). 12 p. Consultado el 0 de ago. 2024. Disponible en: http://ciat-library.ciat.cgiar.org/articulos_ciat/biblioteca/Manual_manejo_zoonosanitario_CRS_USD_A_CIAT_2015.pdf.

Copa, A; Enríquez, M; Cossío, M; Cuba M. eds. 2010. Nutrición y alimentación del ganado lechero (en línea). 9 p. Consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: <https://funsepa.net/soluciones/pubs/NjY5.pdf>.

Ramos, A. 2010. Alojamientos y bienestar de la vaca lechera. el diseño y los equipamientos de una granja son determinantes para el cow comfort (en línea). Consultado el 02 de ago. 2024. Disponible en: https://www.produccion.animal.com.ar/produccion_bovina_de_leche/instalaciones_tambo/150-alojamiento.pdf.