



Escuela Nacional Central de Agricultura
Coordinación de Producción
Área de Producción Animal



Producto no. 3
Correspondiente al mes de octubre, 2019
“Ejecución del plan profiláctico establecido para bovinos y aves en la ENCA”

Roberto Antonio Mateo Delgado
Estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-
Facultad de Medicina veterinaria y Zootecnia USAC
Carrera de Medicina Veterinaria

Vo.Bo. Dr. César Noriega

Vo.Bo. Ing. Agr. Oscar Álvarez



Guatemala, 31 de octubre de 2019

PRODUCTO NO. 3

Nombre: Ejecución del plan profiláctico establecido para bovinos y aves en la ENCA

Es bien sabido, que la aparición de una enfermedad infecciosa está condicionada por el equilibrio o desequilibrio que exista entre tres elementos esenciales: el ambiente, los microorganismos patógenos y los animales, y específicamente en este último, el estado inmunológico del mismo. Si bien existen métodos para la reducción y/o eliminación de los organismos patógenos del ambiente en que se encuentran los animales, estamos muy lejos de poder estar libres de ellos al cien por ciento, y más aún de controlar el factor ambiente en nuestra explotación, por lo que el enfocarse en garantizar una buena inmunidad a nuestros animales es la mejor manera de evitar la entrada de enfermedades.

Los sistemas tecnificados de producción lechera y avícola, como los establecidos en la ENCA, pueden llegar a vulnerar de cierta manera el sistema inmune de los animales, pues se demanda a estos una gran cantidad de energía para la producción de leche, huevo y carne; éste riesgo a contraer enfermedades se exagera aún más cuando no se brinda al animal una nutrición adecuada y durante el manejo de los mismos se les somete a mucho estrés. Este sistema intensivo de producción, aunado a las cambiantes condiciones climáticas que imperan en Guatemala, hacen necesario que exista un programa específico de prevención en las explotaciones, que incluya como mínimo la vacunación y desparasitación de los animales.

La ENCA ha establecido, para el fin anterior, planes profilácticos para las explotaciones avícolas y bovina, los cuales se describen a continuación:

Bovinos:

Terneros

Edad	Hembra	Macho
15 días	Neumoenteritis	Neumoenteritis
2 meses	Rabia	Rabia
3 meses	Triple bovina	Triple bovina
4 meses	Brucella RB51	-----
5 meses	Clostridium	Clostridium
5 y 7 meses	Quíntuple	Quíntuple

Vacas y novillas

Edad	Vacuna
Anual	Rabia
Anual	Quíntuple

Vacas gestantes

Edad	Vacuna
- 1 mes antes de parto en vaca adulta - 1 mes antes de parto y refuerzo 15 días antes del parto en novillas	Neumoenteritis
Anual	Quíntuple

Desparasitaciones

Endoparásitos

Repetición	Desparasitante	Animales
Anual	Albendazol/Fenbendazol	En producción láctea
Anual	Ivermectina	Novillas, terneros y toretes

Ectoparásitos

Repetición	Ectoparasiticida	Animales
2 veces en época seca	Baño cooper con ectoparasiticida (Cipermetrina)	Novillas y vacas en producción

Aves:

Engorde

Vacuna	Edad
Newcastle	1 semana
Gumboro	2 semanas
Refuerzo newcastle	3 semanas

Postura

Edad	Inmunización contra
1 semana	Bronquitis+newcastle, gumboro
3 semanas	Viruela/bronquitis+newcastle, gumboro
5 semanas	Newcastle+gumboro (ojo)/newcastle+influenza (oleosa)
8 semanas	Newcastle+bronquitis
9 semanas	Viruela, coriza
11 semanas	Influenza
12 semanas	Bronquitis+newcastle
14 semanas	Coriza, newcastle+gumboro (ojo)
16 semanas	Bronquitis+newcastle

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Plan profiláctico para bovinos

En el primer semestre del año, durante los meses de mayo y junio del año en curso se realizó una palpación general del hato bovino adulto, durante la cual se hizo la inmunización anual de novillas y adultas con la vacuna quintuple Rodeo Viral 4+ (rinotraqueítis infecciosa, parainfluenza, virus sincitial respiratorio, diarrea viral bovina y leptospira), desparasitación de vacas en producción con Labifen® 10% (Fenbendazol), deparasitación de novillas y vacas secas con Paramec 10 (ivermectina 1%) y vitaminación con Hemoplex (hematínico).

Primer semestre		
Vaca	Edad	Fecha de aplicación
2		16-may
3		31-may
R317	1 años	16-may
R517	1 años	16-may
493	11 años	31-may
572	9 años	27-may
578	9 años	31-may
587	9 años	14-may
588	9 años	31-may
600	8 años	31-may
604	8 años	31-may
618	8 años	27-may
631	8 años	14-may
634	8 años	28-may
639	7 años	27-may
669	7 años	31-may
676	6 años	17-may
679	6 años	29-may

682	6 años	31-may
694	6 años	31-may
703	6 años	31-may
706	6 años	14-may
709	6 años	31-may
715	5 años	28-may
726	5 años	14-may
737	5 años	16-may
742	4 años	14-may
745	4 años	14-may
746	4 años	10-jun
747	4 años	27-may
751	4 años	28-may
752	4 años	14-may
753	4 años	27-may
755	4 años	28-may
758	4 años	28-may
766	4 años	28-may
767	4 años	14-may
768	4 años	04-jun
773	4 años	27-may
788	3 años	28-may
789	3 años	27-may

790	3 años	27-may
792	3 años	14-may
793	3 años	27-may
794	3 años	27-may
795	3 años	28-may
798	3 años	04-jun
801	3 años	04-jun
804	2 años	27-may
806	2 años	29-may
809	2 años	06-jun
817	2 años	04-jun
818	2 años	06-jun
822	2 años	06-jun
823	2 años	16-may
827	2 años	06-jun
829	2 años	16-may
830	2 años	16-may
832	1 años	16-may
835	1 años	16-may
838	1 años	16-may
841	1 años	16-may

Se realizó la inmunización de terneras con vacuna Brucella Abortus RB-51® (cultivo vivo cepa RB-51).

Ternera	Fecha de inmunización
857	07-mar
859	07-mar
866	07-mar
868	07-mar
870	07-mar
873	07-mar
876	07-mar

877	07-mar
878	07-mar
880	07-mar
881	07-mar
889	07-mar
891	07-mar
893	07-mar
894	07-mar

Se realizó la inmunización con vacuna Neumobac (bacterina contra Neumoenteritis) a las vacas y novillas próximas a parto.

Vaca	Fecha de inmunización	Refuerzo	Fecha de parto
600	06-feb		08-mar
604	27-ene		26-feb
618	29-ene		28-feb
631	30-jun		30-jul
639	02-abr		02-may
669	15-ene		14-feb
682	14-abr		14-may
726	04-may		03-jun
742	10-jun		10-jul
746	24-mar		23-abr
758	01jun		01-jul
766	06-jun		06-jul
788	22-jun		22-jul
794	01-ene	16-ene	31-ene
809	08-mar	23-mar	07-abr
817	20-feb	07-mar	22-mar
818	22-ene	06-feb	21-feb
822	27-abr	12-may	27-may
823	15-abr	30-abr	15-may
827	19-abr	04-may	19-may

Durante el segundo semestre del año en curso se han realizado dos palpaciones generales, una entre agosto y septiembre y otra en octubre, en las cuales se vitaminó al hato con Hematotal (suplemento hematopoyético) y Fosfan B12 (butafosfan + cianocobalamina).

Segundo semestre			
Vaca	Edad	Fecha vitaminación	
		Hematotal	Fosfan B12
2		11-sep	08-oct
R317	1 años	11-sep	10-oct
R517	1 años	03-sep	14-oct
493	11 años	30-ago	10-oct
572	9 años	26-ago	10-oct
578	9 años	11-sep	08-oct
587	9 años	26-ago	10-oct
588	9 años	30-ago	08-oct
600	8 años	09-sep	08-oct
604	8 años	30-ago	08-oct
618	8 años	26-ago	08-oct
631	8 años	11-sep	08-oct
634	8 años	26-ago	10-oct
639	7 años	11-sep	08-oct
669	7 años	11-sep	08-oct
676	6 años	26-ago	10-oct
679	6 años	26-ago	08-oct
682	6 años	11-sep	08-oct
694	6 años	30-ago	08-oct
703	6 años	30-ago	10-oct
709	6 años	26-ago	10-oct
726	5 años	30-ago	08-oct
737	5 años	10-sep	10-oct
742	4 años	30-ago	08-oct
746	4 años	11-sep	08-oct
747	4 años	10-sep	10-oct
751	4 años	10-sep	10-oct
753	4 años	10-sep	08-oct
755	4 años	26-ago	10-oct
758	4 años	10-sep	08-oct

766	4 años	11-sep	08-oct
767	4 años	11-sep	08-oct
768	4 años	30-ago	08-oct
773	4 años	30-ago	08-oct
788	3 años	11-sep	08-oct
789	3 años	26-ago	08-oct
790	3 años	26-ago	08-oct
793	3 años	10-sep	10-oct
794	3 años	10-sep	08-oct
795	3 años	30-ago	08-oct
798	3 años	30-ago	08-oct
801	3 años	10-sep	08-oct
804	2 años	10-sep	08-oct
806	2 años	30-may	08-oct
809	2 años	10-sep	08-oct
817	2 años	10-sep	08-oct
818	2 años	10-sep	08-oct
822	2 años	10-sep	08-oct
823	2 años	10-sep	08-oct
827	2 años	10-sep	08-oct
829	2 años	03-sep	14-oct
832	1 años	03-sep	14-oct
835	1 años	03-sep	14-oct
838	1 años	03-sep	14-oct
841	1 años	03-sep	14-oct
845	1 años	03-sep	14-oct
846	1 años	03-sep	14-oct
849	1 años	03-sep	14-oct
852	1 años	03-sep	14-oct
855	1 años	03-sep	14-oct
857	1 años	03-sep	14-oct
859	1 años	03-sep	14-oct
866	1 años	03-sep	14-oct

Se realizó la inmunización con vacuna Neumobac (bacterina contra Neumoenteritis) a las vacas 767, con fecha de parto 6-oct-2019, el 6 de septiembre del año en curso. En base a las vacas y novillas con diagnóstico de preñez positivo, según la última palpación general, y en base a los registro de inseminaciones, se programaron las vacunaciones de Neumobac para las vacas y novillas gestantes, de las cuales tres ya se han realizado.

Vacunaciones realizadas			
Vaca	Fecha	Refuerzo	Fecha de parto
RO317	10-oct		09-nov
634	10-oct		12-nov
493	10-oct		22-nov
Vacunaciones programadas			
Vaca	Fecha	Refuerzo	Fecha de parto
789	04-nov		02-dic
751	04-nov		26-dic
703	04-nov		30-dic
829	04-dic	19-dic	03-ene-20
795	19-dic		18-ene-20
804	20-dic		19-ene-20
841	16-ene-20	31-ene-20	15-feb-20
2	24-ene-20		23-feb-20
790	04-feb-20		05-mar-20
RO517	18-feb-20	04-mar-20	19-mar-20
709	16-abr-20		16-may-20
773	16-abr-20		16-may-20
827	16-abr-20		16-may-20
746	22-abr-20		22-may-20
855	06-may-20	21-may-20	05-jun-20

También, en base al registro de nacimiento de las terneras, se programaron las vacunaciones con Brucella Abortus RB-51 y vacuna Bovibac (bacterina toxoide contra carbón sintomático, edema maligno y pasteurelisis).

Ternera	Edad	Fecha de inmunización
896	6 meses	04-nov
899	5 meses	04-nov
900	5 meses	04-nov
901	5 meses	04-nov
903	4 meses	04-nov
905	3 meses	dic-19
907	3 meses	dic-19
909	1 mes	feb-20

Plan profiláctico para aves

Aves de postura

Durante el primer semestre del año en curso, el 18 de marzo, se recibió la pollita de postura que actualmente se encuentra en su fase de producción de huevos, el plan profiláctico se desarrolló de la siguiente manera y en las siguientes fechas:

Edad (semana)	Inmunización contra	fecha de inmunización
1	Bronquitis+newcastle, gumboro	25-mar
3	Viruela/bronquitis+newcastle, gumboro	04-abr
5	Newcastle+gumboro (ojo)/newcastle+influenza (oleosa)	16-abr
8	Newcastle+bronquitis	07-may
9	Viruela, coriza	13-may
11	Influenza	27-may
12	Bronquitis+newcastle	04-jun
14	Coriza, newcastle+gumboro (ojo)	18-jun
16	Bronquitis+newcastle	02-jul

Pollo de engorde

En lo que va del año, se han recibido 20 lotes de pollo de engorde, los cuáles han sido inmunizados con vacuna Hipraviar (virus vivo Newcastle cepa La Sota) e Hipragumboro (virus vivo atenuado de la enfermedad de Gumboro) según el plan profiláctico establecido, detallándose las fechas de vacunación de cada lote a continuación:

Lote	1
Fecha de ingreso	25/01/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	01/02/2019
Gumboro	08/02/2019
Refuerzo Newcastle	15/02/2019

Lote	3
Fecha de ingreso	22/02/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	01/03/2019
Gumboro	08/03/2019
Refuerzo Newcastle	15/03/2019

Lote	2
Fecha de ingreso	11/02/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	18/02/2019
Gumboro	25/02/2019
Refuerzo Newcastle	04/03/2019

Lote	4
Fecha de ingreso	08/03/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	15/03/2019
Gumboro	22/03/2019
Refuerzo Newcastle	29/03/2019

Lote	5
Fecha de ingreso	22/03/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	29/03/2019
Gumboro	05/04/2019
Refuerzo Newcastle	12/04/2019

Lote	10
Fecha de ingreso	04/06/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	11/06/2019
Gumboro	18/06/2019
Refuerzo Newcastle	25/06/2019

Lote	6
Fecha de ingreso	05/04/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	12/04/2019
Gumboro	19/04/2019
Refuerzo Newcastle	26/04/2019

Lote	11
Fecha de ingreso	17/06/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	24/06/2019
Gumboro	28/06/2019
Refuerzo Newcastle	05/07/2019

Lote	7
Fecha de ingreso	26/04/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	03/05/2019
Gumboro	10/05/2019
Refuerzo Newcastle	17/05/2019

Lote	12
Fecha de ingreso	28/06/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	05/07/2019
Gumboro	12/07/2019
Refuerzo Newcastle	19/07/2019

Lote	8
Fecha de ingreso	13/05/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	17/05/2019
Gumboro	24/05/2019
Refuerzo Newcastle	31/05/2019

Lote	13
Fecha de ingreso	12/07/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	19/07/2019
Gumboro	26/07/2019
Refuerzo Newcastle	02/08/2019

Lote	9
Fecha de ingreso	24/05/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	31/05/2019
Gumboro	07/06/2019
Refuerzo Newcastle	12/06/2019

Lote	14
Fecha de ingreso	26/07/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	02/08/2019
Gumboro	09/08/2019
Refuerzo Newcastle	16/08/2019

Lote	15
Fecha de ingreso	09/08/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	16/08/2019
Gumboro	23/08/2019
Refuerzo Newcastle	30/08/2019

Lote	18
Fecha de ingreso	27/09/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	03/10/2019
Gumboro	10/10/2019
Refuerzo Newcastle	17/10/2019

Lote	16
Fecha de ingreso	23/08/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	29/08/2019
Gumboro	05/09/2019
Refuerzo Newcastle	12/09/2019

Lote	19
Fecha de ingreso	11/10/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	17/10/2019
Gumboro	24/10/2019
Refuerzo Newcastle	31/10/2019

Lote	17
Fecha de ingreso	13/09/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	19/09/2019
Gumboro	26/09/2019
Refuerzo Newcastle	03/10/2019

Lote	20
Fecha de ingreso	25/10/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	31/10/2019
Gumboro	07/11/2019
Refuerzo Newcastle	14/11/2019

Según la programación establecida, se recibirán lotes de 500 pollitos de engorde los días viernes, cada dos semanas, por lo que se esperan 4 lotes más, cuyo plan de vacunación y fechas se detallan a continuación:

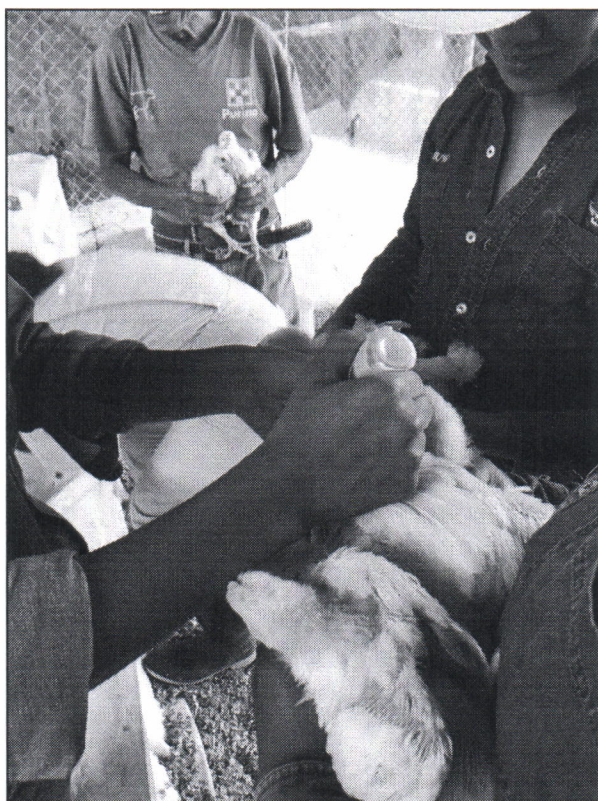
Lote	21
Fecha de ingreso	08/11/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	14/11/2019
Gumboro	21/11/2019
Refuerzo Newcastle	28/11/2019

Lote	22
Fecha de ingreso	22/11/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	28/11/2019
Gumboro	05/12/2019
Refuerzo Newcastle	12/12/2019

Lote	23
Fecha de ingreso	06/12/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	12/12/2019
Gumboro	19/12/2019
Refuerzo	
Newcastle	26/12/2019

Lote	24
Fecha de ingreso	20/12/2019
Vacuna	Fecha de inmunización
Newcastle	26/12/2019
Gumboro	02/01/2020
Refuerzo	
Newcastle	09/01/2020

ANEXOS



Vacunación de pollito de engorde



Vacunación de vacas próximas a parto administrando vacuna Neumobac contra la neumointeritis bovina