



PROGRAMA DE ESTUDIO	Programa Educativo: Maestría en Producción Animal Tropical	
Nombre de la asignatura:	Área de formación:	Especialización
ESTRATEGIAS DE CONTROL DE PARASITOSIS EN RUMIANTES EN EL TRÓPICO	Horas teóricas:	2
	Horas prácticas:	3
	Total de horas:	5
	Total de créditos:	7
	Clave:	
	Tipo:	Asignatura
	Carácter de la asignatura:	Optativa
Programa elaborado por:	Dra. Nadia Florencia Ojeda Robertos Dr Roberto González Garduño M.A.A. Alma Catalina Berumen Alatorre Dr. Jorge Alonso Peralta Torres	
Fecha de elaboración:	Mayo 2018	

Presentación

La asignatura Estrategias de control de parasitosis en rumiantes en el trópico proporcionan las habilidades y conocimientos para implementar estrategias de control de las parasitosis internas y externas que afectan a los rumiantes en el trópico.

Objetivo general

El objetivo de la materia es proporcionar las herramientas teóricas y prácticas para diseñar un programa de prevención y control para las principales enfermedades parasitarias que afectan a los rumiantes en el trópico.

Escenario del aprendizaje

La asignatura Estrategias de control de parasitosis en rumiantes en el trópico debe enfocarse en dos escenarios: sala audiovisual del posgrado y una unidad de producción seleccionada.

Perfil sugerido del docente:

ACADÉMICO: El profesor-investigador que impartirá la asignatura deberá tener un grado de Maestro preferentemente doctor en ciencias con formación en Medicina Veterinaria y Zootecnia, Biólogo, Ing. Zootecnista, Ing. en Acuacultura, Ing. Agrónomo o carrera afín y contar con posgrado en las áreas de producción animal, desarrollo rural ú otras afines.



PROFESIONAL: Contar con experiencia profesional, vinculación y de investigación en área sobre la Maestría en Producción Animal Tropical.

DOCENTE: Tener experiencia docente frente a grupo mínima de 2 años a nivel licenciatura, preferentemente en maestría.

Contenido temático

Unidad	I	Factores predisponentes de las enfermedades parasitarias.
Objetivo particular		. Conocer los factores del hospedero, ambiente y agente para establecer medidas de control en una unidad de producción
Horas estimadas		20
		1.1. Factores del agente 1.2. Factores del ambiente 1.3. Factores del hospedero 1.4. Resistencia antiparasitaria

Unidad	II	Métodos de control químico de las parasitosis
Objetivo particular		Conocer los sistemas de control de parásitos internos y externos con el uso de estrategias y alternativas adaptadas al trópico húmedo
Horas estimadas		30
		2.1. Estrategias con el uso de agentes químicos 2.1.1. Técnicas de diagnóstico de Resistencia Antihelmíntica 2.1.2. Sistema FAMACHA 2.1.3. Rotación de productos 2.1.4. Estrategias de manejo para el uso correcto de los antihelmínticos 2.2. Estrategias sin uso de antihelmíntico 2.2.1. Vacunación. 2.2.2. Control Biológico. 2.2.3. Resistencia genética de los animales. 2.2.4. Actividades de manejo (nutrición, reproducción, etc.) para el control de parásitos Control Integral de parásitos.



Unidad	III	Diseño de un sistema de control integral de parásitos en una unidad de producción.
Objetivo particular		
Horas estimadas		30
	4.1.	Sistemas de control integral de parásitos internos
	4.2.	Sistemas de control integral de parásitos externos

Prácticas de la asignatura

1. Determinación de variables hematológicas como indicadores de salud de rumiantes. Unidad II
2. Determinación de la resistencia antihelmíntica mediante prueba de campo y prueba in vitro. Unidad II.
3. Diagnóstico parasitológico *in situ* en una unidad de producción productora de rumiantes. Unidad II.
4. Determinación de valores de salud de rumiantes manejados con un sistema de control integral de parásitos. Unidad III.

Evaluación de la asignatura

Trabajo en la unidad de producción: 30 %
Exposición del diagnóstico realizado: 20 %
Trabajo final: 50 %

Bibliografía básica

- Bowman, D. Georgis' (2008). Parasitology for veterinarians, Ed. Saunders, Estados Unidos, pp 440
- Cordero Del Campillo y col. (1999). *Parasitología veterinaria*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Cordero, D.M. et Al. (1999). Parasitología veterinaria, Ed. McGraw - Hill, España, pp968
- Hendrix, C.M. (2006). Diagnostic parasitology for veterinary technicians, Ed. Elsevier Mosby, Estados Unidos.
- Kassai T. (1999). Veterinary helminthology, Ed. Butterwort Heinemann, Estados Unidos, pp 260
- Latimer, K. S., Mahaffey, E. A., Prasse, K. W. (2006). *Patología clínica veterinaria*. Barcelona: Editorial Multimédica.
- Quiroz, R.H. (2005). Parasitología y enfermedades parasitarias de animales domésticos, Ed. Limusa, México, pp 876
- Shaw, S.E., Day, M.J. (2005). Arthropod – borne infection diseases of the dog and cat, Ed. Manson, Estados Unidos, pp 152
- Taylor, M. A., Coop, R.L., Wall, R.L. (2007). *Veterinary Parasitology*, Ed. Blackwell, Estados Unidos.
- Urquhart, G. M.; Armour, J.; Duncan, J. L.; Dunn, A. M. and Jennings, F. W. (2001).



Parasitología Veterinaria. 2^a Ed. Zaragoza. Acribia.

Bibliografía complementaria

- Barger, I.A. y Southcott, W. (1975). Control of nematode parasites by grazing management. I. Decontamination of cattle pastures by grazing with sheep. *Int. J. Parasitol.*, 5: 39-44.
- Zajac, A. M. and Conboy, G. A. (2006). *Veterinary clinical parasitology*. Iowa: Blackwell Publishing.
- Ojeda-Robertos N.F. Torres-Acosta JFJ, Gonzalez-Garduño R., Notter David, (2017) Phenotypic expression of parasite susceptibility to *Haemonchus contortus* in Pelibuey sheep. *Veterinary Parasitology*. 239: 57-61.
- Herrera-Manzanilla F.A., N.F. Ojeda-Robertos, R. Gonzalez-Garduño, R. Cámaras-Sarmiento y J.F.J. Torres-Acosta. Gastrointestinal nematode populations with multiple anthelmintic resistance in sheep farms from the hot humid tropics of México. *Veterinary Parasitology: Regional Studies and Reports*. <http://doi.org/10.1016/j.vprsr.2017.04.007> . 9:29-33
- Ojeda-Robertos, Nadia Florencia, Torres-Chablé, Oswaldo Margarito, Peralta-Torres, Jorge Alonso Luna-Palomera, Carlos, Aguilar-Cabrales, Aguilar, Chay-Canul, Alfonso Juventino, González-Garduño, Roberto, Machain-Williams, Carlos, Cámaras-Sarmiento, Ramón. Study of gastrointestinal parasites in water-buffalo (*Bubalus bubalis*) reared under Mexican humid tropical conditions. *Tropical Animal Health and Production*. 2017. DOI: 10.1007/s11250-017-1237-4. Marzo 2017. Vol 49: 613-618.
- Nadia Florencia Ojeda-Robertos, Juan Felipe de Jesús Torres-Acosta, Pedro Mendoza de Gives, Roberto González-Garduño, Rosa Ofelia Valero-Coss, Enrique Liébano-Hernández Armin Javier Ayala-Burgos (2015) Optimizing the use of *Duddingtonia flagrans* Chlamydospores against *Heamonchus contortus* in feces of sheep. *Tropical and subtropical Agroecosystems*. Aceptado. ISSN 1870-0462. 18 (2015): 259 – 265
- Medina Pérez, P., N. F. Ojeda Robertos, M.E. Reyes García, R. Cámaras Sarmiento, J.F.J. Torres Acosta (2015). Evaluation of a targeter selective treatment scheme to control gastrointestinal nematodes of hair sheep under hot humid tropical conditions. *Small Ruminant Research*. 127: 86-91 ISSN: 0921-4488.
- Nadia F. Ojeda-Robertos, Ulises Medina-Reynes, Gabriela Garduza-Arias, Luis J. Rangel-Ruiz. (2014) Dinámica de excreción de huevos de *Fasciola hepatica* y *Paramphistomum* spp en ganado bovino de una región endémica de Tabasco. *Universidad y Ciencia*. 1: 73-80. ISSN: 0186 2979.