Taller de formulación de raciones para Bovinos (32 horas)

I. Características de la asignatura

Carrera : Maestría en Producción Animal

Carácter: Actividad académica complementaria (Res. CS 6650/97)

Requisitos: Sin correlativas para Ing. Agrs., Med. Vet. e Ing. Zoot.

Equipo Docente

Director: Federico Etcheverry (federico.etcheverry@anprocampus.com)

Codirector Gustavo Jaurena (gjaurena@agro.uba.ar)

II. Modalidad de dictado y carga horaria para el alumno:

- Curso teórico-práctico
- Otorga 32 horas.

III. Fundamentación

El logro de los objetivos económico-productivos de los sistemas de producción de carne y leche requiere de una alimentación balanceada, que además contribuya a preservar las condiciones de salud y bienestar animal, y evitar efectos indeseables sobre el ambiente.

La formulación de raciones constituye una herramienta central para el logro de estos objetivos, que requiere a su vez del desarrollo de un sistema de predicción de los requerimientos y de la respuesta animal, para lo cual es esencial el uso de modelos predictivos que utilicen y produzcan información disponible y relevante a nivel de establecimientos productivos.

IV. Objetivos

- Conocer los distintos sistemas de formulación de raciones para bovinos
- Comprender los fundamentos nutricionales de los sistemas de predicción de los requerimientos animales y de los aportes de los distintos alimentos.
- Diseñar dietas balanceadas según los diferentes objetivos de producción.
- Adquirir destreza en el uso de aplicaciones informáticas de formulación de raciones

V. Contenidos mínimos

Fuentes de información sobre las características nutricionales de los alimentos. Clasificación de los alimentos. Predicción de requerimientos animales y consumo. Uso de tablas y sistemas informáticos para la predicción de requerimientos y formulación de raciones. Uso de estándares nutricionales (NRC, AFRC).

Formulación de Raciones. Fundamentos de la formulación de raciones para bovinos. Consideraciones para la formulación de raciones para bovinos de leche y carne. Formulación de premezclas y de núcleos. Leyes y reglamentos que rigen la formulación y fabricación de alimentos para animales.

VI. Formas de evaluación

Para aprobar un curso, el alumno debe cumplir con el 75 % de asistencia y obtener un mínimo de seis puntos sobre un máximo de diez (i.e. 60% de los conocimientos evaluados) en las evaluaciones correspondientes que incluirán exámenes parciales y un final integrador. Asimismo, los participantes harán presentaciones, sostendrán discusiones y presentarán trabajos prácticos, según lo disponga el cuerpo docente.

VII. Lista Bibliográfica obligatoria

Etcheverry, F. (2019). Cursos on-line en www.anprocampus.com. Manejo de la alimentación en granjas avícola (módulos 1 y 2) y Buenas prácticas para tambo (módulos 1 y 4).

FAO (2014) Buenas prácticas para la industria de piensos. Manual FAO de producción y sanidad animal. No 9. Roma. ISBN 978-92-5-306487-8

NRC, 2016. Nutrient requirements of beef cattle, Eighth. ed. Medicine, The National Academies of Sciences - Engineering -. National Academies of Sciences, Eighth Rev. ed. The National Academies Press, Washington, D. C. (USA). https://doi.org/10.17226/19014

Nutrition Unit, World Health Organization (2015). Code of Practice for Food Premix Operations, FCH/NU/66-16/04

Schofield, Eileen K. Feed Manufacturing Technology V (2005). American Feed Industry Association, Inc.

VIII. Lista Bibliográfica complementaria

AFRC. 1993. Energy and Protein Requirements of Ruminants. Agricultural and Food Council. CAB International. ISBN 085198 851-2.

Beef Cattle Feeding, Forage and Nutrition. 2007. Disponible en http://edis.ifas.ufl.edu/TOPIC_Beef_Cattle_Feed_Forage_and_Nutrition

Di Marco, O. 1998. Crecimiento de Vacunos para Carne y Respuesta Animal. Ed. O. Di Marco. 246 pp. ISBN 950-43-9805-7.

Jaurena, G. y J.L. Danelón. 2006. Tablas de Composición de Alimentos para rumiantes de la Región Pampeana Argentina. 1ª Reimpresión. Ed. Hemisferio Sur. 60 pp. ISBN 10: 950-504-566-2.

NRC, 2001. Nutrient Requirement of Dairy Cattle. 7th. Revised Edition. The National Research Council. NAS, Washington DC.

NZSAP-1983. The Mineral Requirements of Grazing Ruminants. New Zealand Soc. Animal Production. Occasional Pub. Nº 9. N.D. Grace Ed.

Sindirações. Compendio brasileiro de alimentação animal (2017). Editor Sindirações / Anfal / Cbna / Sdr / Ma.

Thomas, C. 2004. Feed into milk: a new applied feeding system for dairy cows. Nottingham University Press. Nottingham.