

PROGRAMA DE PRODUCCION ANIMAL

Curso Académico 1988-1989.

Prof. Titular: Julio Jesus Tovar Andrada

Ayudantes: Pedro Luis Rodriguez Medina

Ana Isabel Rojas Lopez

Ana Maria Rota Garcia

A handwritten signature or set of initials, possibly 'J. T. A.', written in black ink. The signature is stylized and slanted to the right.

PROGRAMA TEORICO

A.- INTRODUCCION:

Tema 1.- Concepto de Zootecnia. Concepto de Producción Animal. Evolución y futuro de la Zootecnia y Producción Animal.

Tema 2.- La ganadería en el mundo. Censos y producciones pecuarias mundiales. Bases sobre las que se asientan las producciones animales. Censos y producciones de la ganadería española. Significación económica y social.

Tema 3.- Sistemas generales de explotación. Explotación extensiva: concepto y características. Explotación intensiva: concepto y características. Comparación de ambos sistemas.

B.- GANADO BOVINO

Tema 4.- Explotación del ganado bovino, generalidades. Censos, productividad, e importancia económica en la C.E.E. y en España. Sistemas de explotación y producciones.

Tema 5.- Reproducción en el ganado bovino. Madurez sexual en los machos y hembras. Indices de eficacia reproductiva. Detección de celos. Control e intensificación de la reproducción. Relaciones entre reproducción y mejora genética.

Tema 6.- Planificación de la reproducción. Plan de reproducción en el bovino lechero. La inseminación artificial y los trasplantes de embriones. Normas generales de manejo de la reproducción.



Tema 7.- Cría y recría del ganado bovino lechero. Cuidados al recién nacido. Desarrollo de su aparato digestivo. Alimentación y manejo del lactante: tipos de lactación. Necesidades ambientales del ternero. Manejo del ternero: destete y profilaxis.

Tema 8.- Alimentación y manejo del ganado vacuno de leche. Necesidades alimenticias. Los diversos alimentos para la vaca lechera: ensilado, heno, concentrados y subproductos. Sistemas de alimentación: el pastoreo y la alimentación integral.

Tema 9.- Producción de leche de vacuno. Recuerdo anatómico y funcional de la ubre. Fisiología de la lactación. Curvas de lactación. Factores que condicionan la producción de leche.

Tema 10.- Obtención de leche. El ordeño: su fisiología. Fases y tipos de ordeño. Secado de las vacas. Profilaxis y control de las mamitis.

Tema 11.- Mejora genética del bovino lechero. Reglamento estructural de la producción de lechera. Libros genealógicos. Control lechero. Prueba de descendencia y testaje. Organización especial de la mejora.

Tema 12.- Sistemas de producción. Estabulación fija: características. Estabulación libre: características. Semiestabulación: características. Defensa contra el calor y el fango: sistemas de cubículos.

Tema 13.- Instalaciones en la explotación de vacuno lechero. Sala de ordeño: tipos y características. Lechería. Instalaciones para el ganado y para los alimentos. Distribución.



Tema 14.- Planificación y organización de las explotaciones de ganado vacuno lechero. Examen de recursos. Determinación del tamaño. Planificación: reproductiva, alimentaria, sanitaria, laboral y contable. Comercialización de los productos.

Tema 15.- Producción de carne bovina. Tipos de bovinos de abasto. Factores que inciden sobre el crecimiento y eficacia transformadora. Implicaciones económicas y comerciales.

Tema 16.- Cebo de terneros. Factores técnicos de la producción en carne bovina: tipos de producción. Producción intensiva de añojo: iniciación, alimentación y manejo. Producción de carnes blancas.

Tema 17.- Producción vacuno de carne. Sistemas de explotación bovina: dehesa, montaña y cornisa cantábrica. Problemas y características de alimentación y manejo.

Tema 18.- Producción de vacuno de carne. Técnicas de destete y reposición de efectivos. Manejo de los reproductores. Plan de reproducción. Cruces industriales.

Tema 19.- El toro de lidia. Censo y distribución geográfica. Caracteres de explotación. Alimentación y manejo. Valoración y elección de reproductores.

Tema 20.- Instalaciones en la explotación cárnica. Cercas: tipos. Abrevaderos. Corrales de manejo: su distribución. Instalaciones en el cebadero

Tema 21.- La canal bovina. Calidad de canal y de la carne bovina. Factores que inciden en la calidad de la canal. Clasificación y Tipificación de canales



Tema 22.- Planificación y organización de las explotaciones de ganado vacuno de producción de carne. Examen de recursos. Determinación del tamaño. Planificación: reproductiva, alimentaria, sanitaria, laboral, contable. Comercialización de los productos.

C- GANADO OVINO

Tema 23.- Explotación del ganado ovino. Generalidades. Censos, producciones y área de explotación. Importancia económica en la C.E.E. y en España. Perspectivas de la explotación ovina.

Tema 24.- Sistemas de explotación. Sistema de explotación extensivo: características y problemática. Sistema de explotación intensivo: Características y problemática. Sistema mixto.

Tema 25.- La reproducción de los ovinos (I). Fisiología de la reproducción. Índices reproductivos. Factores que inciden en la eficacia reproductiva. Calendarios de reproducción.

Tema 26.- La reproducción de los ovinos (II). Técnicas reproductivas. Control hormonal y sincronización de celos. Procedimientos de fecundación. Temporadas de reproducción en los ovinos.

Tema 27.- Manejo del rebaño y la pradera. Pastoreo: su organización en función del tipo de pradera. Trashumancia y trasterminancia: posibilidades y limitaciones. Uso de rastrojeras.



Tema 28.- Alimentación de los ovinos. Alimentación de las ovejas durante la lactación del cordero. Alimentación suplementaria de otoño-invierno. Alimentación del ganado de reposición

Tema 29.- Producción de leche de ovino. Importancia y situación actual del sector. Curvas de lactación. Factores que inciden en la producción láctea. Control y mejora de la producción. Manejo y alimentación del rebaño.

Tema 30.- Producción de carne de ovino. Importancia y situación actual del sector. Factores que inciden en la producción de carne. Control y mejora de la producción. Manejo y alimentación del rebaño.

Tema 31.- Crecimiento del cordero. Curvas de crecimiento. Factores que inciden sobre el crecimiento. Cebo de corderos. Alimentación, manejo e higiene del cebadero.

Tema 32.- La canal ovina. Calidad de la canal y de la carne ovina. Factores que determinan la calidad de la canal. Clasificación y tipificación de canales.

Tema 33.- Producción de lana. Desarrollo embrionario e histológico de la lana. Caracteres de la fibra de lana y del vellón. Importancia de la nutrición en la producción de lana. Esquileo y manipulación del vellón y de la lana. Clasificación de lanas.

Tema 34.- Mejora genética del ganado ovino. Objetivos. Heredabilidad de los principales caracteres. Planes de cría: cruzamientos y selección. Organización de la mejora genética para las producciones de carne, leche, lana. Pruebas de descendencia.



Tema 35.- Instalaciones en la explotación ovina. Alojamientos para los sistemas extensivos e intensivos. Instalaciones de ordeño. Instalaciones de cebo. Otras instalaciones.

Tema 36.- Planificación y organización de las explotaciones ovinas. Examen de recursos. Determinación del tamaño. Planificación reproductiva, alimentaria, sanitaria, laboral y contable. Comercialización de los productos.

D.- GANADO CAPRINO

Tema 37.- Explotaciones de ganado caprino. Generalidades. Importancia en el mundo y en España. Sistemas de explotación. Los caprinos como usuarios de la montaña.

Tema 38.- Reproducción de los caprinos. Pubertad. Epoca de celo. Cubrición, gestación, parto, lactación. Destete. Factores que condicionan la reproducción de los caprinos.

Tema 39.- Alimentación del ganado cabrío. Alimentación de las cabras durante la cubrición, gestación y lactación. Alimentación del cabrito y futuros reproductores.

Tema 40.- Producción lechera en el ganado caprino. Importancia y situación actual del sector. Factores que inciden sobre la producción lechera en la cabra. Ordeño: manual y mecánico. Instalaciones de ordeño.

Tema 41.- Producción de carne de caprino. Producción de chivos. Sistemas de explotación. Manejo del rebaño. La canal caprina. Calidad de la canal.



Tema 42.- Planificación y organización de las explotaciones caprinas. Examen de recursos. Determinación del tamaño. Planificación reproductiva, alimentaria, sanitaria, laboral y contable. Comercialización de sus productos.

E-GANADO PORCINO

Tema 43.- La explotación del ganado porcino. Generalidades. El ganado porcino en España y el mundo. Sistemas de explotación. Situación actual y futuro de la especie.

Tema 44.- La reproducción en el ganado porcino. Bases fisiológicas de la reproducción. Índices reproductivos. Sincronización del celo. Inseminación artificial. Diagnóstico de gestación. Normas generales de manejo reproductivo.

Tema 45.- Manejo de lechones desde el nacimiento al destete. Técnicas de manejo. Estudio del fundamento y técnica de los diversos métodos de destete. Lucha contra la pérdida de lechones. Profilaxis porcina.

Tema 46.- Alimentación de los cerdos en reproducción. La cría de los cerdos, futuros reproductores. Alimentación y manejo durante la cubrición, gestación, parto y lactación.

Tema 47.- Alimentación del cerdo en crecimiento y acabado. Técnica de manejo.- Problemática que el aporte energético y protéico de la ración plantea con relación a la composición de las canales e índices de transformación.



Tema 48.- La mejora genética en el porcino. Objetivos de la mejora y heredabilidad de los caracteres. Selección: tipos. Cruzamientos: tipos. Planificación de la selección. Estaciones de pruebas de progenie.

Tema 49.- La canal porcina: criterios de calidad. Factores que inciden en la calidad de la canal y de la carne porcina. Tipificación de las canales: sistema de clasificación en España.

Tema 50.- Instalaciones para el ganado porcino. Instalaciones y equipos según el sistema de explotación. Importancia de la limpieza y distribución de alimentos.

Tema 51.- El cerdo iberico. Area de distribución. Características de su explotación. Tipos de explotación. El cerdo como consumidor de los productos de la dehesa. Normas generales de manejo.

Tema 52.- Montanera. Características. Condiciones del cerdo para su entrada en montanera. Suplementación al cebo con bellotas. Comercialización del cerdo Ibérico.

Tema 53.- Planificación y organización de la explotación de ganado porcino. Examen de recursos. Determinación del tamaño. Planificación reproductiva, alimentaria, profiláctica, laboral y contable. Comercialización de los productos. Organización y defensa sanitaria.

F.-AVICULTURA

Tema 54.- La industria avícola. Su evolución y perspectivas. Censos y producciones. Organización y características generales de la avicultura española. Sistemas y tendencias.



Tema 55.- Fundamentos genéticos de la mejora avícola. Selección de reproductores: criterios y comprobación de rendimientos. Selección. Cruzamientos- consanguinidad. Los híbridos en avicultura.

Tema 56.- La reproducción en la gallina. Bases fisiológicas. La puesta: efectos de la luz. Sistemas de acoplamientos, su interés. Fertilidad: factores que la rigen.

Tema 57.- La incubación e incubabilidad. Proceso de la incubación: factores a considerar. Fases del desarrollo embrionario. Tipos de incubadora. Plantas de incubación. Registros y controles de la incubación.

Tema 58.- Explotación de reproductoras. Caracteres generales. Factores que inciden en la producción de huevos para incubar. Alimentación y manejo de reproductoras.

Tema 59.- Explotación de aves de puesta. Sistemas de explotación y manejo de ponedoras. Baterías: problemas y técnicas generales de la iluminación, entresaca, control de puesta, consumo de alimentos y mortalidad.

Tema 60.- Producción de pollos de carne. Situación actual. Base fisiogenética de la producción. Alimentación y manejo del pollo de carne. Tipos comerciales. Calidad de la canal.

Tema 61.- Instalaciones y equipos en las explotaciones avícolas. Diversos tipos de alojamiento. Acondicionamiento ambiental y de la cama. Material de crianza: comederos y bebederos automáticos. Baterías y cintas recolectoras de huevos. Medios de ventilación y refrigeración.



Tema 62.- Planificación y organización de la empresa avícola. Recursos y tamaño de la explotación. Planificación reproductiva, alimentaria, sanitaria, laboral y contable. Comercialización de sus productos.

Tema 63.- Explotación de pavos. Generalidades sobre producción de pavo. Mejora genética. Proceso reproductivo. Alimentación y manejo de la explotación.

Tema 64.- Explotación de otras aves. Producción de patos y gansos. Reproducción, alimentación y manejo. Producción de perdices, codornices, palomas y pintadas. Reproducción, alimentación, y manejo.

G.-CUNICULTURA

Tema 65.- Explotaciones de conejos. Situación actual y futura. Problemas principales que afectan a la explotación cunícola. Importancia económica.- Tipos de explotación.

Tema 66.- Reproducción de los conejos. Bases fisiológicas. Manejo de la reproducción (según tamaño de explotación). Parto, lactación y destete.

Tema 67.- La mejora genética en cunicultura. Elección de reproductores. Sistemas de mejora genética. Selección, cruzamientos y consanguinidad.

Tema 68.- Producción de carne de conejo. Factores que inciden en la producción de carne. Alimentación y manejo de los conejos en cebo. La canal cunícola. Factores de calidad. La profilaxis de la explotación cunícola



H. - GANADO EQUINO

Tema 69.- Generalidades. Situación actual y futura del ganado equino. Importancia económica de los équidos, censos y producciones.

Tema 70.- Fisiología de su reproducción. Manejo durante la cubrición, gestación, parto, lactación y destete. Problemas específicos de nutrición. Alimentación de reproductores, potros y equinos de trabajo y deporte.

Tema 71.- Los caballos de deporte: adiestramiento y controles funcionales. Herrado y equipamiento. Equidos traccionadores. Producción de carne de caballo. Producción de asnos e híbridos equinos.

PROGRAMA PRACTICO

- 1.- Control y sincronización de celos en la vaca.
- 2.- Lactación artificial de terneros.
- 3.- Control del crecimiento y lactación en bovinos.
- 4.- Visita y crítica de explotaciones bovinas lecheras.
- 5.- Visita y crítica de explotaciones bovinas cárnicas.
- 6.- Visita y crítica de cebaderos de bovinos.
- 7.- Control y sincronización de celos en la oveja.
- 8.- Visita y crítica de explotaciones ovinas lecheras.



- 9.- Visita y crítica de explotaciones ovinas cárnicas.
- 10.- Control y sincronización de celos en la cerda.
Diagnóstico de gestación en ovejas y cerdos.
- 11.- Visita y crítica a explotaciones intensivas de cerdos.
- 12.- Visita y crítica a explotaciones de cerdo ibérico.
- 13.- Visita y crítica a explotaciones avícolas de producción de huevos.
- 14.- Visita y crítica a explotaciones avícolas de producción de carne.
- 15.- Visita y crítica a explotaciones cunícolas.
- 16.- Visita y crítica de explotaciones acuícolas.

A handwritten signature or set of initials, possibly 'RZ', written in black ink. The signature is stylized and appears to be written over a horizontal line.

H. - GANADO EQUINO

Tema 69.- Generalidades. Situación actual y futura del ganado equino. Importancia económica de los équidos, censos y producciones.

Tema 70.- Fisiología de su reproducción. Manejo durante la cubrición, gestación, parto, lactación y destete. Problemas específicos de nutrición. Alimentación de reproductores, potros y equinos de trabajo y deporte.

Tema 71.- Los caballos de deporte: adiestramiento y controles funcionales. Herrado y equipamiento. Equidos traccionadores. Producción de carne de caballo. Producción de asnos e híbridos equinos.

