

PAS_A074:

Zootecnia e scienza della produzione animale

PROGRAMMI DEI CORSI INTEGRATI

Tecnologie di allevamento dei monogastrici e alimentazione (Docente responsabile Dott. Lorella Giuliotti)

Monogastrici: Descrizione delle razze suine più allevate in Italia. Tipologie di allevamento. Ciclo chiuso e ciclo aperto. Strutture di allevamento. Allevamento dei riproduttori: gestione della scrofetta, analisi dei fattori che influenzano la carriera riproduttiva, coefficiente di produttività numerica. La gestazione. Allevamento e alimentazione della scrofa gestante. Il parto. Importanza dell'assistenza al parto e interventi da mettere in atto. Cure neonatali. Svezamento precoce e precocissimo. Allevamento nella fase di accrescimento-ingrasso. Tecniche di allevamento e alimentazione del suino leggero e pesante. Le lezioni sono integrate da attività pratiche.

Alimentazione: Introduzione e considerazioni generali sull'importanza dell'alimentazione animale. Principali alimenti e loro caratteristiche chimico-nutrizionali e dietetiche (foraggi e mangimi). Valutazione sensoriale, chimica e digeribilità degli alimenti. Valutazione degli alimenti con strumentazione NIRS. Esercitazione riconoscimento e valutazione e dei principali foraggi e mangimi semplici.

Metodi di determinazione del valore nutritivo degli alimenti. Stima della capacità di ingestione dei ruminanti. Metodi di razionamento e di somministrazione degli alimenti agli animali in base alle loro particolari attitudini economico - produttive. Razionamento dei ruminanti in produzione zootecnica.

Tecnologie di allevamento dei poligastrici e zoocolture (Docente responsabile Dott. Margherita Marzoni)

L'insegnamento delle zoocolture è svolto approfondendo tematiche scelte direttamente dai frequentanti nell'ambito dei settori di competenza delle Zoocolture: Avicoltura, Conigliocultura, Avi-faunistica, Acquacoltura. Gli argomenti delineatisi di maggiore interesse sono risultati quelli inerenti l'Avicoltura, nello specifico la produzione e gestione delle uova da cova e la tecnologia di incubazione. Di conseguenza il corso tratta i seguenti argomenti riferiti alla specie *Gallus gallus*: etologia riproduttiva; peculiarità anatomiche dell'apparato riproduttore maschile e femminile; fisiologia della formazione dell'uovo; caratteristiche chimico strutturali dell'uovo e modificazioni qualitative successive la deposizione; conservazione delle uova da cova; tecnica di incubazione artificiale; allevamento del pulcino; valutazione morfo-funzionale della gallina; alimentazione della gallina; tecnica di allevamento per la produzione di uova. Le lezioni sono supportate da dimostrazioni e attività pratiche.

Bovini da carne: La valutazione degli animali in produzione zootecnica - Accrescimento, sviluppo e precocità - Il tipo attitudinale da latte e da carne - Resa alla macellazione - I controlli funzionali - I caratteri sessuali - Effetti della castrazione - La riproduzione alla base delle produzioni zootecniche. Sistemi di allevamento - Allevamento della bovina da latte nelle diverse fasi produttive - Il colostro e il latte - La curva di lattazione ed i fattori che influiscono su di essa - La qualità del latte: caratteristiche e sintesi - Fattori che influiscono sui parametri qualitativi del latte - Allevamento del vitello: prime cure alla nascita, somministrazione di colostro e allattamento artificiale - Lo svezamento - Allevamento del bovino da carne - Categorie commerciali per la produzione di carne e sistemi di allevamento: produzione del vitellone e del vitello a carne chiara.

Il programma relativo alle specie minori ha previsto la valutazione delle consistenze ed sistemi di allevamento della specie ovina, caprina e bufali nel mondo, in Europa ed in Italia. I sistemi di

allattamento naturale ed artificiale nei piccoli ruminanti. La composizione del colostro, I sistemi di svezzamento naturale ed artificiale nei piccoli ruminanti. Controlli funzionali per la produzione del latte e della carne. Cenni del sistema riproduttivo nei piccoli ruminanti, il Flushing. La produzione di latte dei piccoli ruminanti: la curva di lattazione e fattori che influenzano la curva di lattazione, l'indice di persistenza ed fattori di variabilità. La produzione di latte nella specie asinina. Tecniche relative alla mungitura manuale e meccanica. La produzione di carne nei piccoli ruminanti: categorie commerciali, problematiche, griglie di valutazione europee. La produzione di lana nei piccoli ruminanti.

Tecnologie della trasformazione del latte e della carne (Docente responsabile Dott. Roberta Nuvoloni)

I requisiti del latte ai fini dell'utilizzo tecnologico; le modificazioni indotte da refrigerazione e pastorizzazione. I principali controlli analitici nell'azienda lattiero-casearia. La caseificazione: gli starter (ruolo tecnologico ed igienico), il caglio e gli enzimi coagulanti: tipologie ed applicazioni tecnologiche; la coagulazione acida e presamica del latte; la sineresi e lo spurgo del coagulo; la salatura; la maturazione: approfondimenti tecnologici; le principali strutture del caseificio. Principali tipologie di formaggi e peculiarità tecnologiche. I principali difetti dei formaggi e loro cause. L'igiene delle produzioni casearie a latte crudo. Cenni sulle tecnologie di produzione di ricotta, panna, burro, mascarpone. Le diverse tipologie di latte alimentare, caratteristiche e approfondimenti specifici sulle relative tecnologie produttive. Il danno termico ed i difetti delle diverse tipologie di latte.

Definizione di: carne, prodotti carnei, carni separate meccanicamente. La macellazione: influenza delle tecnologie di macellazione e di sezionamento sulla qualità delle carni fresche. La trasformazione del muscolo in carne. Metodi di conservazione delle carni fresche. La qualità tecnologica delle carni. I prodotti a base di carne: aspetti igienico-sanitari, tecnologici e commerciali.