

PROGRAMA DE CLASSES TEÒRIQUES DE PRODUCCIÓ D'AUS

CURS 1999-2000

Responsable: Ana Cristina Barroeta Lajusticia (V0-307). E-mail: Ana.Barroeta@uab.es

Professorat: J. Francisco Perez jfperez@quiro.uab.es i Jaume Galobart jaume.galobart@uab.es

Horari tutoria: dilluns de 15 a 16 hores i dijous de 12 a 13 hores.

OBJECTIU

L'objectiu és aconseguir que l'alumne assoleixi els coneixements teòrics i pràctics de la Producció Industrial d'Aus en les seves vessants principals: avicultura de posta, d'engreix i de reproducció, integrant i aprofundint en les informacions bàsiques obtingudes en altres assignatures.

I.- INTRODUCCIÓ (3h.)

TEMA 1. Introducció: Conceptes generals de l'explotació avícola. Producció i consum de productes avícoles: situació actual i tendències. Cens i distribució nacional i internacional. Bibliografia.

TEMA 2. Record anatòmic i fisiològic de les aus. Morfologia externa. Desenvolupament esquelètic i productivitat. Importància del plomatge en la producció.

II.- GENÈTICA D'AUS (5h.)

TEMA 3. Principals tipus racials en la producció actual: producció d'ous i carn; races autòctones. Comentaris crítics dels tipus de poblacions: raça, varietat, estirp i línia.

TEMA 4. Possibles caràcters productius a incloure en la Millora Genètica d'aus. Objectius i criteris de selecció: producció d'ous i de carn. Heretabilitats i correlacions genètiques.

TEMA 5. Els programes de millora genètica: esquemes de selecció i hibridació. Producció d'aus i híbrids comercials.

TEMA 6. Gens qualitius d'interès pràctic: gens lligats al sexe, gens de resistència a malalties i altres.

TEMA 7. La genètica molecular en la millora d'aus: marcadors moleculars en programes de millora (QTL i MAS). Aplicacions pràctiques.

III.- INSTAL·LACIONS (3h.)

TEMA 8. Aspectes inicials de l'establiment d'una explotació avícola. Tipus de galliner. Situació. Planificació. Dimensions. Materials. Dependències i equips auxiliars.

TEMA 9. Confort de les aus. Introducció. Termorregulació; producció i pèrdua de calor. Humitat; producció per les aus. Qualitat de l'aire. Pressió atmosfèrica. Il·luminació. Estrés ambiental. Altres. Interrelacions.

TEMA 10. Control del medi ambient. Aïllament. Ventilació natural i forçada: equips, control i requeriments. Temperatura: externa i interna, control i requeriments. Sistemes de calefacció i refrigeració. Il·luminació: expressió de necessitats, intensitat, color. Sistemes d'il·luminació: distribució i control.

IV.- RECRIA PER POSTERIOR PRODUCCIÓ (4 h.)

TEMA 11. Cria i recria de polletes lleugeres, semipesades i pesades. Objectius i consideracions generals. Animals. Sistemes d'allotjament i utillatge. Recepció, distribució i densitats. Controls específics del medi ambient. Tall de becs, cresta, etc. Maneig de l'alimentació. Controls de producció; pes i uniformitat. Importància de la reposició en avicultura. Transport.

TEMA 12. Nutrició i alimentació de les polletes de cria i recria. Necessitats nutritives. Programes d'alimentació. Sistemes alimentaris en races lleugeres i pesades: alimentació "ad libitum" i restringida.

V.- PRODUCCIÓ D'OUS (7h.)

TEMA 13. Producció d'ous. Ovulació i formació de l'ou. Ovoposició i pauses. Control hormonal de la producció. Influències ambientals i nutricionals. Corba de posta. Pics i persistència de la posta.

TEMA 14. Il·luminació. Nocions inicials. Naus obertes i tancades. Cria i recria: fotoperíode constant i variable; programes de llum. Posta: programes ahemerals, asimètrics i altres. Efectes de la intensitat.

TEMA 15. Sistemes de producció intensius, semiintensius i extensius. Objectius i consideracions generals. Índex productius. Factors que influeixen a la producció d'ous. Noves tendències d'allotjament alternatiu.

TEMA 16. Animals. Recepció, distribució i densitat en ponedores comercials. Allotjament i utillatge. Recollida d'ous. Maneig i importància del jaç. Control del medi ambient; picatge. Controls de producció. Tria i selecció. Muda forçada.

TEMA 17. Nutrició i alimentació de les ponedores comercials. Programes d'alimentació d'ús més freqüent en ponedores comercials. Aditius més utilitzats (pigmentants)

TEMA 18. Qualitat interna i externa de l'ou. Consistència i color de la closca. Qualitat de l'albumen i unitats Haugh. Pigmentació del rovell. Alteracions i factors predisponents. Mètodes de valoració. Sistemes de tractaments d'ous de consum. Interrelació producció-comercialització.

VI.- REPRODUCCIÓ (7 h.)

TEMA 19. Reproducció d'aus lleugeres, semipesades i pesades. Objectius i consideracions generals. Animals. Corbes de pes, fertilitat i incubabilitat. Factors més importants que influeixen en la reproducció.

TEMA 20. Allotjament i utilitat. Recepció, distribució i densitats. Control del medi ambient. Maneig del consum. Controls de producció; pes i uniformitat. Tall de becs, crestes i espolons. Programes de llum. Recollida d'ous per a incubar. Perspectives de la inseminació artificial. Aspectes relatius al mascle.

TEMA 21. Nutrició i alimentació de reproductors. Necessitats nutritives dels reproductors. Programes d'alimentació. Alimentació de les reproductores lleugeres, semipesades i pesades. Factors nutricionals que influeixen en la incubabilitat.

TEMA 22. Incubació. Transport, emmagatzematge i classificació d'ous. Tractaments de preincubació. Fases principals del desenvolupament embrionari. Miratges. Eclosió, triatge i sexatge. Expedició.

TEMA 23. Sales d'incubació i tipus d'incubadora. Sistemes de càrrega i volteig. Control de la ventilació, humitat i temperatura. Zones d'incubació i de naixement. Factors més importants que afecten a la incubació. Sistemes de tractament d'ous (egg dipping, injecció...)

VII.- PRODUCCIÓ DE CARN (8 h.)

TEMA 24. Producció del pollastre de carn. Desenvolupament corporal i velocitat de creixement. Control hormonal de creixement. Emplomatge i importància en la productivitat. Importància del creixement diari. Creixement compensatori.

TEMA 25. Sistemes de maneig del pollastre de carn. Fases d'iniciació, creixement, acabat i retirada. Tipus de producció. Índexs productius. Factors que influeixen en la productivitat del broiler. Producció del pollastre camper o "label": importància socio-econòmica.

TEMA 26. Sistemes d'allotjament i maneig del pollastre de carn. Recepció del pollet, distribució i densitats. Utilatge. Menjadors i abeuradors: nombre i distribució. Control del medi ambient. Maneig i importància del jaç. Programes d'il·luminació. Controls de producció. Sexes separats.

TEMA 27. Nutrició i alimentació del pollastre de carn. Necessitats nutritives en les diferents fases. Programes d'alimentació. Additius més utilitzats en el pollastre broiler (enzims).

TEMA 28. Sistema de recollida de pollastres a la granja. Transport i sacrifici. Normes de transport. Escorxadors industrials. Sistemes de sacrifici. Processament de canals. Identificació comercial de canals.

TEMA 29. Qualitat de la canal. Rendiment de la canal i engreixament. Conformació i textura. Pigmentació. Alteracions i factors predisponents. Tipus i classificació de les canals.

IX.- PRODUCCIÓ D'ALTRES ESPÈCIES (5 h.)

TEMA 30. Producció de galls d'indi. Característiques de l'explotació. Producció de carn i reproductors. Normes d'allotjament, maneig i alimentació.

TEMA 31. Producció de guatlles i perdius. Característiques de l'explotació. Producció de carn i reproductors. Normes d'allotjament, maneig i alimentació.

TEMA 32. Producció d'altres aus. Ànecs, oques, faisans, coloms, capons, picantons, poulardes, estruços i altres. Normes generals d'allotjament, maneig i alimentació.

X.- ORDENACIÓ I ECONOMIA AVÍCOLA (3 h.)

TEMA 33. Profilaxis i sanitat. Importància de la sanitat en l'explotació aviar. Higiene de l'explotació. Normes sanitàries i profilàctiques usades. Programes preventius.

TEMA 34. Economia de la producció d'ous. Economia de la producció de polletes de recia: costos de producció. Sistemes integrants i lliures. Planificació de la producció i/o explotació. Canals de distribució dels ous.

TEMA 35. Economia de la producció del pollastre de carn. Economia de la reproducció de reproductors: costos de producció. Sistemes integrats i lliures. Planificació de la producció i/o explotació.

TEMA 36. Legislació avícola. Legislació Espanyola i Comunitària. Legislació Internacional. Etologia i benestar de les aus.

PROGRAMA DE CLASSES PRÀCTIQUES

1. GRANJA EXPERIMENTAL (11h)

Identificació externa i interna de l'au.
Principis bàsics del maneig de ponedores i broilers.
Proves de digestibilitat

2 sessions de seminaris (1h+2h = 3h)
8 hores, grups de 4 alumnes en granja

2. FORMULACIÓ (4h)

2 sessions de 2h. a l'aula d'informàtica.

3. Casos. Realització d'un treball (tema a decidir entre 2/3 alumnes i professor)

MÈTODE D'AVALUACIÓ

- Pràctiques obligatòries.
- Presentació i exposició del treball de granja obligatori.
- Presentació de la fórmula elaborada.
- Realització i exposició del treball (fins al 20% de la nota)
- Examen de preguntes curtes.

Podrà pujar la nota la valoració del treball de granja i fórmula realitzats.