

PRODUCCIÓ PORCINA

Matèria Optativa del primer semestre de quart curs de la llicenciatura de Veterinària

ANY ACADEMIC 2005-06

OBJECTIUS

Conèixer el sector de producció, la empresa porcina i tots aquells factors que governen i condicionen la producció de carn de porc.

Al finalitzar la matèria l'estudiant hauria de estar capacitat per: a) entendre i poder emetre una opinió autoritzada sobre diferents aspectes del sector porcí, b) reconèixer problemes tècnics de caire estructural i/o de maneig a nivell de granja i c) aportar solucions raonades per millorar el "estatus quo" d'una empresa porcina.

PROGRAMA DE CLASES TEORIQUES

Bloc I: Sector productiu (2 hs, inclosa la presentació i adjudicació de granges)

1.1- **Sector porcí:** Evolució de censos, producció, transformació i comercialització.- Tendència del consum.- Comerç internacional.

Bloc II: L'empresa porcina (17 hs)

"El sistema"

- 2.1- **Sistemes de producció:** Sistemes intensius i extensius.- Evolució històrica.- Cicle tancat. Producció en fases.- Maneig en bandes.- Sistemes en càmping. (1)
- 2.2- **Dimensionat d'explotacions porcines:** Flux de producció.- Criteris que determinen la estructura física de la granja; normes bàsiques de bioseguretat.- Dimensionat i redimensionat de granges porcines.
- 2.3- **Gestió tècnica de granges:** Concepte d'anàlisi de registres.- Criteris i factors de definició.- Registres objectiu y límits d'actuació.- Índexes reproductius.- Factors de producció i índexes productius.

"El espai físic"

- 2.4- **Instal·lacions (I):** Factors de decisió.- Confort mediambiental.- Aïllament tèrmic; coeficients de conductivitat i resistència tèrmica.- Residus ramaders i contaminació mediambiental.
- 2.5- **Instal·lacions (II):** Control ambiental.- Atmosfera interior i exterior.- Temperatures crítiques.- Funcions i principis de la ventilació.- Sistemes de ventilació.- Calefacció i refrigeració.
- 2.6- **Allotjaments i benestar:** Densitat d'animals i terres.- Utilitatge; menjadores, abeuradors i sitges.- Verres gestants i lactants.- garrins en transició i porcs d'engreix.- Verros i reposició.

"Els Animals"

- 2.7- **Genètica i millora genètica:** Objectius de selecció.- Utilització de la variabilitat inter-racial.- Caràcters mendelians i síndrome d'estrès porcí.-

Paràmetres genètics de caràcters productius, reproductius, de qualitat de la canal i de la carn i comportamentals.

“El Negoci”

- 2.8- **Economia de la producció porcina:** Balanç econòmic.- Cicle de preus.- Càlcul de costos de producció.- Nocions d’anàlisi financer i avaluació d’inversions.

Bloc III: Maneig i optimització dels factors de producció (11 hs)

- 3.1- **Cicle reproductiu i producció de garrins (I): *Cens i equilibri censal.***- Maneig de la reposició i quarantena.- Causes de desvellament.- **Control i maneig del cicle reproductiu.**- Recela i cubrició.- Maneig dels verros.
- 3.2- **Cicle reproductiu i producció de garrins (II): *Maneig a la gestació.***- Diagnòstic de gestació.- Alimentació durant la gestació.- **Maneig a la maternitat.**- Pre-part, part i post-part.- La verra en lactació.- El garrí lactant.
- 3.3- **El garrí en transició i l’engreix:** Maneig i alimentació en transició.- Maneig i alimentació al creixement i l’engreix.- Edat y pes al sacrifici.
- 3.4- **Qualitat de la canal i de la carn del porc:** Patrons de consum i percepció de la qualitat.- Transport i sacrifici.- Factors que afecten la qualitat del producte final.

PROGRAMA DE CLASES PRACTIQUES I D’AUTOAPRENTATGE

Bloc A: Experiència en granja i autoaprenentatge

- A.1- **Estada individual en granja porcina** (20 hs en quatre o cinc dies consecutius). Matins de la segona o tercera setmana de classe. Es disposarà de 10 granges diferents i, simultàniament, hi podran anar un, dos o els tres estudiant depenent de la grandària de la granja. L’objectiu es que l’estudiant faci tot sol aquesta activitat d’immersió al que serà la “seva” granja.
- A.2- **Recollida d’informació** a peu de granja (cada grup a la seva) segons **qüestionari a mida, preparat pels professors**, en grups de tres estudiants per granja. (10 hs en dos visites, **la primera acompanyats pel professor**)
- A.3- Redacció de l’**informe de situació i propostes de millora** (40 hs).

Bloc B: Aula d’informàtica (6 hs)

- B.1- Alimentació de porcs d’engreix.
- B.2- Alimentació de reproductores.
- B.3- Alimentació de garrins en transició.

Bloc C: Seminaris d’actualitat i resolució de casos (8 hs)

- C.1- Casos pràctics d’anàlisi de registres.
- C.2- Esquemes de millora amb raça pura i amb creuament.

C.3- Avaluació i selecció de reproductors: BLUP i MAS.

C.4- Taula rodona sobre el futur del sector porcí.

AVALUACIÓ

L'examen es durà a terme mitjançant l'exposició pública dels treballs. (**1 h/treball, coincidint amb les 10 últims hs de docència teòrica**). Cada grup de tres estudiants haurà de presentar el seu treball i avaluar ("examinar") el treball d'un grup de companys (2 hs).

La qualificació final es decidirà aproximadament de la següent manera:

- 40% Memòria escrita del treball propi
- 20% Defensa del treball propi i demostració dels conceptes assolits
- 20% Nivell d'intervenció en l'examen del treball a corregir
- 10% Intervenció en l'examen d'altres treballs
- 10% Avaluació continuada

PROFESSORAT

Dr. Josep Gasà Gasó (josep.gasa@uab.es). Responsable.

Dra. M^aDolores Baucells Sanchez (mariadolores.baucells@uab.es)

Dr. Jesus Piedrafita Arilla (jesus.piedrafita@uab.es)

Dr Xavier Manteca Vilanova (xavier.manteca@uab.es)

PAGINES WEB I BIBLIOGRAFIA RECOMANADES

www.3tres3.com

<http://quiro.uab.es/jpa> (inclou la part de millora genètica)

CLOSE y COLE.- Nutrition of Sows and Boars. Nottingham University Press. 2001

ENGLISH, SMITH y McLEAN.- La cerda: como mejorar su productividad, 2^a ed.-. Ed. El Manual Moderno, 1985.

ENGLISH, BURGESS, SEGUNDO Y DUNNE.- Stockmanship. Improving the care of the pig and other livestock. Farming Press Ltd. 1992.

GADD'S GUIDE TO THEIR SOLUTIONS. Pig Production Problems. Nottingham University Press. 2003.

PLUSKE, LE DIVIDICH y VERTENGEN. Weaning the Pig. Wageningen Academic Press, Publishers. 2003.

VARLEY (edit). The neonatal pig development and survival. Cab International, 1995.

WHITTEMORE. The Science and Practice of pig production. Longman scientific and technical. 1993.