

PRODUCCIÓ PORCINA

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

ANY ACADEMIC 2006-07

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.

PROPOSTA DOCENT

L'assignatura compta amb **7.5 crèdits** (4.5 teòrics i 3.0 pràctics) i la proposta que realitzem es factible per un grup com a màxim de 30 estudiants.

Atenent als nous criteris "Bolonya", per superar la matèria l'estudiant haurà de fer **130 hs de feina** (75 + 40, equivalent a poc mes de ½ hora de feina per cada hora presencial) distribuïda de la següent manera:

30 hs presencials teòriques.

14 hs presencials de ensenyament pràctic.

30 hs en granja.

40 hs preparació de treball.

16 hs d'examen oral en forma d'exposició i defensa de treballs (tres hores obligatòries i vuit voluntàries)

PROGRAMA DE CLASES TEORIQUEES

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

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

Bloc II: L'empresa porcina (17 hs)

"El sistema"

2.1- **Sistemes de producció:** Sistemes extensius: producció en cànpiu.- Evolució històrica dels sistemes intensius.- Cicle tancat vs Producció en fases.- Normes bàsiques de bioseguretat.

2.2- **Dimensionat d'explotacions porcines:** Flux y organització de producció.- Dimensionat i redimensionat de granges porcines.- Normes de maneig general: maneig a bandes.

2.3- **Gestió tècnica de granges:** Concepte d'anàlisi de registres.- Criteris i factors de definició.- Registres objectiu y límits d'actuació.- Indexes reproductius.- Factors de producció i indexes 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- **Gestió econòmica 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'AUTOAPRENENTATGE

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 6-7 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-quatre 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

B.1- Alimentació de porcs d'engreix (2 hs)

B.2- Alimentació de reproductores (2 hs)

B.3- Alimentació de garrins en transició (2 hs)

Bloc C: Seminaris d'actualitat i resolució de casos

C.1- Casos pràctics d'anàlisi de registres (2 hs)

C.2- Esquemes de millora amb raça pura i amb creuament (2 hs)

C.3- Avaluació i selecció de reproductors: BLUP i MAS (2 hs)

C.4- Taula rodona sobre el futur del sector porcí. (2 hs)

AVALUACIÓ

A la convocatòria de febrer, l'examen es durà a terme mitjançant **avaluació continuada** (30% del total) i l'exposició, defensa i examen públic dels treballs. Cada grup de tres/quatre estudiants haurà de presentar el seu treball i "examinar" el treball d'un grup de companys (2 hs de presentació i examen).

La nota es decidirà de la següent manera:

30% Avaluació continuada (15% bloc I i II i 15% bloc III i blocs B i C)

30% Memòria escrita i presentació del treball propi

15% Defensa del treball propi i demostració dels conceptes assolits

15% Nivell d'intervenció en l'examen del treball a corregir

10% Intervenció en l'examen d'altres treballs

A la convocatòria de setembre, si escau, hi haurà un examen convencional.

PROFESSORAT

Dr. Josep Gasa 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

quiuro.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, 2ª 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.- Pig Production Problems: John Gadd's guide to their solutions. 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.