

Imunogenetică și imunomodularea producțiilor animale (ANUL II, SEMESTRUL 1)

Nr. credite transferabile 8

Statutul disciplinei

Disciplină de specialitate (obligatorie)

Titular disciplină

Prof. dr. Vasile MACIUC

Obiectivele disciplinei (curs și lucrări practice)

În cadrul cursului și al lucrărilor practice se va urmări ca obiectiv general:

- Scopul general al cursului este de a contribui la formarea unor specialiști cu o bună pregătire în imunogenetică și imunomodularea producțiilor animale respectiv de specialitate și de a furniza cunoștințe și informații pentru formarea competențelor profesionale și transversale ale masteranzilor, în strânsă concordanță cu obiectivele programului de studii.

Ca obiective specifice, la curs și lucrări practice se vor urmări:

În conformitate cu programa analitică, obiectivele specifice cursului sunt exprimate în termeni de acțiune, care, pe parcurs, vor fi evaluate și se referă la:

- obiective ce vizează cunoașterea și înțelegerea aspectelor fundamentale privind imunogenetica și imunomodularea producțiilor animale;
- obiective ce vizează recoltarea probelor, analiza de laborator, explicarea și interpretarea rezultatelor din acest domeniu;
- obiective instrumental-aplicative în baza cărora să se realizeze o lărgire a orizontului cunoașterii.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

| Curs (Capitole/subcapitole) |
|---|
| 1. Noțiuni introductive. Sistemul imunologic. Organe limfoide primare. Organe |
| 2. Celulele sistemului imunologic. Celula matcă. Celulele sistemului fagocitar. Celula sistemului limfocitar. Leucocitele granulare mari. |
| 3. Molecule implicate în apărarea organismului. Molecule ce intervin în mod nespecific. Molecule ce intervin în mod specific. |
| 4. Sistemul major de histocompatibilitate. Dinamica răspunsului imun. |
| 5. Imunomodularea producțiilor animale. Anticorpi monoclonali. |
| 6. Manipularea funcției de reproducere prin imunomodulare. |
| 7. Manipularea imunologică a funcției de creștere și dezvoltare |
| 8. Imunomodularea utilizată în ameliorarea utilizării carcaselor |

| Lucrări practice |
|---|
| 1.Recoltarea probelor în vederea examenului imunologic. Tehnica obținerii suspensiilor celulare din organe linfoide primare și secundare. |
| 2.Reacții de imunoprecipitare. Reacții de imunoaglutinare. |

| |
|--|
| 3.Celulele fagocitare si fagocitoza – aspecte fundamentale. Tehnici de evaluare a imunitatii mediata de celule. |
| 4.Tehnica inducerii superovulatiei prin imunomodulare. Utilizarea anticorpilor monoclonari in neutralizarea sexuala. |
| 5.Tehnica manipularii procentului de grasime din carcase. Tehnica manipularii calitatii carcaselor. |
| 6.Tehnica manipularii productiei de lapte a vacilor. Manipularea functiei ugerului. |
| 7.Tehnologia obtinerii hibridoanelor. |

Bibliografie

1. Dojana N. (2001) - Fiziologia animalelor domestice. Edit. Printech, Bucuresti.
2. Maciuc V., Ujică V, Nistor I., (2003) – Ghid practic de ameliorare genetică a bovinelor pentru producția de lapte. Edit. Alfa, Iași.
3. Nicolae Constantin (2005) - Tratat de medicina veterinara. Vol 4, Edit. Tehnica, Bucuresti.
4. Teușan V., Leonte Doina, Rusu-Radu R. M., Teușan Anca (2007) - Biologie celulară animală. Edit Alfa, Iași.
5. Vintila I. si colab. (2005) - Imunogenetica si immunomodularea productiilor animale. Edit. Orizonturi Universitare, Timisoara

Evaluare finală

| Forme de evaluare | Modalități de evaluare | Procent din nota finală |
|--|---|-------------------------|
| Examen | Evaluare orală | 70% |
| Aprecierea activității în timpul semestrului | Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, proiect. | 30% |

Persoana de contact

Prof. Vasile MACIUC, PhD

"Ion Ionescu de la Brad" University of Life Sciences Iasi (IULS)

Faculty of Food and Animal Sciences

Address: Mihail Sadoveanu 3rd Alley, Iasi, 700490, ROMANIA

phone: 0040 232 407486

mobile phone: +40 742956865

fax: 0040 232 267504

e-mail: vmaciuc@yahoo.fr ; vmaciuc3@gmail.com

web: www.uaiasi.ro