

Predicția valorii de ameliorare a reproducătorilor (ANUL I, SEMESTRUL 2)

Nr. credite transferabile 9

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 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 predicția valorii de ameliorare a reproducătorilor;
- obiective ce vizează culegerea, prelucrarea, 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. Elemente de calcul matricial.
2. Elementele necesare modelării liniare. Datele primare. Factorii ficși și factorii aleatori. Clasificarea modelelor liniare. Exemple de modele liniare.
3. Principiile predicției valorii de ameliorare. Metoda celor mai mici pătrate în estimarea valorii de ameliorare.
4. Predicția valorii de ameliorare prin metoda indicilor de selecție. Indicii de selecție pe un singur caracter. Indicii de selecție pe mai multe caractere; Limitele indicilor de selecție
5. Predicția valorii de ameliorare prin metodologia BLUP. Conceptul de valoare de ameliorare. Legătura dintre B.L.P. și B.L.U.P. Metoda BLUP

Lucrări practice
Rezolvarea modelelor liniare prin programare asistată pe calculator (PROIECT).
Modelul animal individual. Modelul animal individual cu grupe genetice
Modelul reproducătorului mascul (sire model).
Modelul animal cu repetabilitate.
Modelul animal redus (Reduced Animal Model). Modelul animal cu efect de mediu comun.

Modelul animal cu efecte genetice neaditive.
Modelul animal individual pentru mai multe caractere
Modelul zilei de control (test day animal model)

Bibliografie

1. Gîlcă I., Irimia H., (1996) - Aprecierea valorii de ameliorare a reproducătorilor. Edit. Periscop, Iași.
2. Grosu H., Lungu S., Kremer V. (1997) – Modele liniare utilizate în ameliorarea genetică a animalelor. Edit. Sanivet, București.
3. Grosu H., Oltenacu P. (2005) – Programe de ameliorare genetică în zootehnie. Edit. Ceres, București.
4. Grosu H., Rotar C. M. (2015) – Estimarea valorii de ameliorare la taurine pe baza modelelor zilei de control (Test day models). Edit. Ceres, București.
5. Maciuc V., Ujică V, Nistor I., (2003) – Ghid practic de ameliorare genetică a bovinelor pentru producția de lapte. Edit. Alfa, Iași.
6. Ujică V., Maciuc V., Nistor I. (2007) - Managementul creșterii vacilor de lapte. Edit. Alfa, Iași.
7. Schaeffer R. L. (2016) – Random Regression models.
<http://www.aps.uoguelph.ca/~lrs/BOOKS/rmbook.pdf>

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