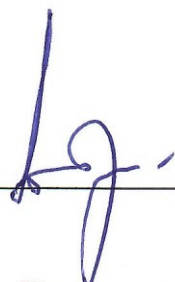


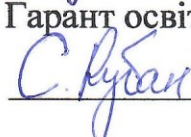
**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Ректор НУБіП України
професор С. Ніколаєнко
«23» _____ 2020 р.



**ПРОГРАМА
ДОДАТКОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ
з комплексу фахових дисциплін для вступників на
освітньо-наукову програму «Технологія виробництва і
переробки продукції тваринництва» підготовки фахівців PhD
доктор філософії із спеціальності 204 – «Технологія
виробництва і переробки продукції тваринництва»**

 Голова комісії
/І. І. Ібатулін./

Гарант освітньої програми
 /С. Ю. Рубан/

Київ – 2020

ЧАСТИНА I. ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА І ПЕРЕРОБКИ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА (за видами тварин)

1. Комплекси знань які охоплюють як теоретичний, так і лабораторно-практичний курс блоку «Технології виробництва і переробки» продукції молочного і м'ясного скотарства»

Оцінювання росту і розвитку молочних залоз. Організація технологічного процесу виробництва молока. Системи годівлі в скотарстві. Інтенсивні технології вирощування молодняку. Технологічний менеджмент і маркетинг у молочному скотарстві. Управління якістю продукції на молочному господарстві.

2. Технології виробництва і переробки продукції свинарства

Біологічні і господарські особливості свиней та їх реалізація у технологічних процесах виробництва продукції свинарства. Сучасні технології виробництва і переробки продукції свинарства. Використання продуктів забою свиней. Фактори, які впливають на якість м'яса свиней.

3. Технології виробництва і переробки продукції птахівництва

Біологічні і господарські особливості с.-г.птиці та їх реалізація у технологічних процесах виробництва продукції птахівництва. Чинники, що зумовлюють яєчну і м'ясну продуктивність птиці, та їх реалізація у технологічних процесах виробництва продукції птахівництва. Яєчні продукти, їх характеристика. Забій птиці та первинна переробка тушок.

3. Технології виробництва і переробки продукції вівчарства та козівництва

Біологія овець, кіз та морфофізіологічні закономірності їх росту і розвитку. Контроль якості продукції вівчарства та козівництва. Управління виробництвом продукції вівчарства та козівництва.

4. Технології у кролівництві та звірівництві

Біологічні і господарські особливості норок, нутрій, песців, лисиць, кролів та їх реалізація у технологічному процесі виробництва продукції.

5. Конярство та кіннозаводство

Біологічні і господарські особливості коней. Верхове, рисисте і ваговозне кіннозаводство. Іподромна індустрія. Кінний спорт. Використання результатів іподромних випробувань в селекційній роботі. Нетрадиційне конярство.

6. Технології виробництва і переробки продукції бджільництва

Властивості продукції бджільництва. Вплив на якість продукції бджільництва різних факторів. Методи визначення фальсифікацій продукції бджільництва.

Рекомендована література

Основна література

1. Технологія виробництва продукції тваринництва/ Бусенко О.Т. та ін. К.: Вища освіта, 2014.
2. Теоретичні та практичні основи технологій виробництва продукції тваринництва: підр. / Ліннік В.С. та ін.. Луганськ, 2015.
3. Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва: підр. / Бусенко О.Т. та ін. К.: «Агроосвіта», 2013. 493 с.
4. Технологія виробництва молока і яловичини / Костенко В.І. та ін. К.: Аграрна освіта, 2010. 530 с.
5. Технологія виробництва продукції птахівництва: підр. / Бородай В.П. та ін. Вінниця: «Нова книга». 2006.
6. Технологія виробництва продукції свинарства: підр. / Герасимов В.І. та ін. Харків, Еспада, 2006.
7. Штомпель М.В., Вовченко Б.О. Технологія виробництва продукції вівчарства: підр. К.: Вища освіта, 2005.

Додаткова література

1. Герасимов В.І., Барановський Д.І., Хохлов А.М. Свинарство України. Харків, Еспада, 2008.
2. Журавель М.П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Видавничий дім «Слово», 2005.
3. Ібатуллін І.І., Панасенко Ю.О., Кононенко В.К. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин. К.: Вища освіта, 2003. 432 с.
4. Костенко В.І. Технологія виробництва молока і яловичини. Практикум: навч. посіб. К.: «Центр учбової літератури», 2013. 400 с.
5. Маньковський А.Я., Антонюк Т.А. Технологія продуктів забою тварин: підр. К.: Агроосвіта, 2014. –336 с.
6. Нагаєвич В.Н., Герасимов В.І., Березовський М.Д. Розведення свиней. Харків, Еспада, 2005.
7. Павлюк М.В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: навч. посіб. / М.В. Павлюк – Київ: НМЦ «Агроосвіта», 2017. – 140 с.
8. Підпала Т.В. Скотарство і технологія виробництва молока та яловичини: навч. посіб. Миколаїв: Видавничий відділ МДАУ, 2007. 369 с.
9. Розведення сільськогосподарських тварин / Басовський М.З. та ін. Біла Церква, 2001. - 400 с.
10. Технологія відтворення свиней: навч. посіб. / Засуха Ю.В. та ін. Київ, ЦК «Компринт», 2015.
11. Технологія виробництва продукції птахівництва. Практикум: навч. посібн. / Бородай В.П. та ін. Київ «Агроосвіта», 2013.
12. Технологія м'яса і м'ясопродуктів: підручник / Клименко М.М. та ін.. К.:Вища освіта, 2006.

ЧАСТИНА 2. ГОДІВЛЯ ТВАРИН ТА ТЕХНОЛОГІЯ КОРМІВ

Комплекси знань, які охоплюють як теоретичний, так і лабораторно-практичний курс блоку «Годівля тварин та технологія кормів»:

Хімічний склад корму. Основні відмінності травлення моногастричних і полігастричних тварин. Розкрити поняття „раціон” і основні

принципи його побудови. Тип годівлі, структура раціону. Основні типи годівлі великої рогатої худоби та могогастричних тварин. Особливості годівлі молодняку різних видів сільськогосподарських тварин. Вплив годівлі на якість продукції. Використання кормів тваринного походження. Склад заміників молока та підходи щодо їх застосування. Суть інтенсивного вирощування ремонтного молодняку різних видів тварин. Вплив якості кормів на показники продуктивності, визначення показників якості корму. Особливості годівлі в різні періоди онтогенезу та фізіологічного стану сільськогосподарських тварин.

Рекомендована література

Основна література

1. Баканов Е.М., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Богданов Г.А. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – 620 с.
3. Годівля сільськогосподарських тварин/ І.І.Ібатуллін, Д.О. Мельничук, Г.О. Богданов та ін. – Вінниця: Нова Книга, 2007. – 616 с.
4. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин: Довідник/ М.Т.Ноздрін, М.М.Карпусь, В.Ф.Каравашенко та ін. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
5. Дурст Л., Вітман М. Годівля сільськогосподарських тварин: Навч. посібник. Пер. з нім. / За ред. І.І. Ібатулліна та Г. Штрюбеля. – К.: Фенікс, 2006. – 384 с.
6. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин/ І.І.Ібатуллін, Ю.О.Панасенко, В.К.Кононенко та ін. – К.: Вища освіта, 2003. – 432 с.
7. Хохрин С.Н. Кормление сельскохозяйственных животных. – М.: Колос, 2004. – 692 с. рхипов У.Х.,
8. Виноградова.М., Воробьев П.А. и др. Овцеводство и козоводство. Справочник. – М.: Агропромиздат, 1990. – 156 с.
9. Богданов Г.А., Привало О.Е. Сенаж и силос. – М.: Колос, 1983. – 319 с.

10. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин/ І.І. Ібатуллін та ін. – К.: Урожай, 1993. – 247 с.
11. Гжицький С.З. Травлення і обмін речовин у жуйних тварин// Корми та годівля – 1973. – Вип.31. – С. 54 – 62.
12. Дмитроченко А.П., Пшеничний П.Д. Кормление сельскохозяйственных животных. – Л. -М.: Колос, 1961. – 527 с.
13. Дмитроченко А.П. Методы нормирования кормления сельскохозяйственных животных. – Л.: Колос, 1970. – 282 с.
14. Дьяченко Л.С., Соловйова З.К., Стороженко В.В., Кулик В.В. Годівля овець. – К.: Урожай, 1983. – 114 с.
15. Інтенсивні методи використання молочного стада/ В.І. Костенко, А.Я. Маньковський, Г.В. Танцуров та ін. – К.: Урожай, 1990. – 188 с.
16. Калашников А.П., Клейменов Н.И., Баканов В.Н. и др. Нормы и рационы с. -х. животных/ Справочное пособие. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
17. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных: Справочник/ В.А. Крохина, А.П. Калашников, В.И. Фисинин и др. – М.: Агропромиздат, 1990. – 304 с.
18. Максаков В.Я., Мосолов М.І., Бондарев та ін. Годівля сільськогосподарських тварин. – К.: Урожай, 1987. – 168 с.
19. Менькин В.К. Кормление животных. – М.: Колос, 2003. – 360 с.
20. Мінеральне живлення тварин/ Г.Т. Кліценко, М.Ф. Кулик, М.В. Косенко та ін. – К.: Світ, 2001. – 575 с.
21. Ноздрін М.Г., Карпусь М.М., Каравашенко В.Ф. та ін. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин/ Довідник. – К.: Урожай, 1991. – 344 с.
22. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие/ Под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. – М., 2003. – 456 с.
23. Ожигов А.М., Тюпин А.В. Производство продукции овцеводства на промышленной основе. – М.: Россельхозиздат. – 1978. – 167 с.

24. Подобед Л.И. Основы эффективного кормления дойных коров. – Одесса, 2000. – 205 с.
25. Потребность в питательных веществах у молочного скота/ 6-е пересмотренное издание. – США: Copyright 1988 Национальной академии наук – 371 с.
26. Практикум з годівлі сільськогосподарських тварин/ І.І. Ібатуллін, В.Д. Столюк, В.К. Кононенко та ін. – К.: Аграрна освіта, 2009. – 328 с.
27. Проваторов Г.В., Проваторава В.О. Годівля сільськогосподарських тварин. – Суми: Університетська книга, 2004. – 509 с.
28. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных/ А. Алиев, В. Барей, П. Братко и др. – М.: Агропромиздат, 1986. – 383 с.
29. Свеженцов А.А., Горлач С.А., Мартиняк С.В. Комбикорма, премиксы, БВМД для животных и птицы. – Днепропетровск: АРТ – ПРЕСС, 2008. – 412 с.
30. Свеженцов А.И. Нормированное кормление с. -х. животных. Справочник. – Днепропетровск: Наука и образование, 1998. – 299 с.
31. Столярчук П.З., Боярский Л.Г. Заготівля кормів і нормована годівля сільськогосподарських тварин: Довідник. - Львів: Каменяр, 1989. – 173 с.
32. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. / За ред. В.М. Кандиби, І.І. Ібатулліна, В.І. Костенка. – Житомир: ПП «Рута», 2012. – 860 с.
33. Энсмингер М.Е., Оулдфилд Дж.Е., Хейнеманн У.У. Корма и питание. Краткое изложение/ Под. ред. Г.А. Богданова – Калифорния: Издательская компания Энсмингера, 1997. – 974 с.

Додаткова література

1. Вирощування ремонтного молодняку сільськогосподарських тварин// І.І.Ібатуллін, А.І.Сривов, Л.М. Цицюрський та ін. – К.: Урожай, 1993. – 246 с.

2. Корми: оцінка, використання, продукція тваринництва, екологія: Посібник. / Кулик М.Ф., Кравців Р.Й., Обертах Ю.В. та ін. – Вінниця: Тезис, 2003. – 334 с.
3. Мак–Дональд П., Єдварс Р., Гоинхилдж Дж. Питание животных. – М.: Колос, 1970.
4. Обмен веществ и энергии у свиней// Н.Т. Ноздрін, Мысик А.Т. М.: «Колос», 1975.
5. Пшеничный П.Д. Основы балансирования новых типов кормления сельскохозяйственных животных// Корма и кормление сельскохозяйственных животных. – 1964. – Вып. 1. – С. 3 – 9.
6. National Research Council, 2001. National Research Council. Nutrient Requirements of Dairy Cattle. 7th rev. ed. National Academies Press, Washington, DC.

ЧАСТИНА 3. Комплекси знань, які охоплюють як теоретичний, так і лабораторно-практичний курс блоку «ОРГАНІЗАЦІЯ СЕЛЕКЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ У ТВАРИННИЦТВІ (ЗА ВИДАМИ ТВАРИН)»

Визначення терміну «порода». Роль ізоляції видів та приклади результатів її дії. Чисельність основних видів сільськогосподарських тварин в Україні та кількість племінного поголів'я. Фактори впливу на зміни чисельності та породного складу в скотарстві України за останні роки, локальні та транскордонні породи. Внесок вчених-селекціонерів в методологію оцінки племінної цінності тварин. Основні етапи становлення та розвитку підходів в селекції.

Роль та призначення математичного аналізу (біометрія). Класифікація селекційних ознак та типи ознак тварин.. Поняття та методологія визначення «критеріїв відбору» і «цілей розведення» та відповіді на відбір.

Визначення міжпородного (міжлінійного) схрещування, цілі його використання у тваринництві. Визначення гетерозису, чинники, від яких залежить величина такого ефекту. Види міжпородного схрещування та типи

підбору. Чистопородне розведення та розведення по лініях, інбридинг. Роль біотехнології у генетичному поліпшенні тварин. Методи штучного осіменіння. Технології сортування сперми за статтю, її значення у тваринництві. Геноміка та приклади її застосування в селекційному процесі

Рекомендована література

Основна література

1. Вавилов Н.И. Происхождение и география культурных растений. – Л: Наука, 1987. – 440 с.
2. Боголюбский С.Н. О путях овладения эволюцией домашних животных// Проблемы происхождения, эволюции и породообразования домашних животных. М.: Изд-во АН СССР, 1940. С. 7–52.
3. Рядом с Н. И. Вавиловым. Сборник воспоминаний/ под ред. Н. А. Майсурына. Москва: Сов. Россия, 1973. 253 с.
4. Колесник Н.Н. Эволюция крупного рогатого скота/ Н.Н. Колесник. – Душанбе, 1949.
5. Лус Я.Я. Современное состояние отдаленной гибридизации животных и перспективы дальнейшей работы// Известия Академии наук. Серия биол. – 1938. – № 4. – С. 775–852
6. Богданов Е. А. Происхождение домашних животных. Изд. 2 переработано и дополнено С. Н. Боголюбским/ Е. А. Богданов// М.: Сельхозгиз», 1937. — 335 с.
7. Дюрст И. Основы разведения крупного рогатого скота. – М.: Сельхозгиз, 1936. – С. 292–350.
8. Келлер К. Естественная история домашних животных/ К. Келлер// М.: Основа, 1910. — 320 с.
9. Рубан Ю.Д. Методология развития и организации высшего образования по специальности «Зооинженерия»/ Ю.Д. Рубан. – К.: Аграрна наука, 2000. – 219 с.
10. Рубан Ю.Д. Происхождение крупного рогатого скота и селекционный процесс. – К.: Аграрна наука, 2003. – 292 с.

11. Рубан Ю.Д. Эволюция жвачных в селекции скота в третьем тысячелетии/ Ю. Д. Рубан// Международный сельскохозяйственный журнал. – 1992. – № 4. С. 46–53.
12. Рубан Ю.Д. Эволюция крупного рогатого скота в современной и будущей селекции/ Ю. Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2000. – 240 с.
13. Шнирельман В. А. Происхождение скотоводства (культурно-историческая проблема). – М.: Наука, 1980. – 336 с
14. Рубан Ю.Д. Научная методология Н. И. Вавилова и животноводство/ Ю. Д. Рубан. –Киев: Аграрная наука, 2005. – 256 с.
15. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства. ФАО,2010, ВИЖ РАСХН, Рим-Москва,512с.
16. Рубан С.Ю., Даншин В.О. Сучасні методи селекції у тваринництві. Підручник. К.:ФОП Ямчинський О.В.,2019. -с.436.
17. The Genetics of Populations. By Jay L. Lush. Edited by Arthur B. Chapman and Robert R. Shrode, with an addendum by James F. Crow. Iowa State University. 1994. Available from R. Willham, 239 Kildee, Iowa State University, Ames, IA 50011-3150. 900 pages.
18. Crosby, Alfred W. The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492, Westport, Conn.: GreenwoodPress, 1972,Pp.XV.268.
19. van der Waaij K.O.L. 2014. Animal Breeding and Genetics for BSc Students. Centre for Genetic Resources and Animal Breeding and Genomics Group, Wageningen University and Research Centre, the Netherlands.

Додаткова література

1. Даншин В.А. 2008.Оценка генетической ценности животных. - К.: Аграрна наука. – С.179.
2. Рубан С.Ю., Даншин В.А. Оценка эффективности межпородного скрещивания в молочном скотоводстве.//Проблеми зооінженерії та

ветеринарної медицини (збірник наукових праць). Вип. 11 (35). Частина 1. Сільськогосподарські науки. 2002, Харків, С.130-136.

3. Фалконер Д.С. Введение в генетику количественных признаков. – М.: Агропромиздат, 1985. – 486 с.

4. Яблонський В. А. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології; Підручник / В. А. Яблонський, С. П. Хомин, Г. М. Калиновський [та ін.] / За редакцією Яблонського В. А.. — Вінниця : Нова книга, 2011. 608 с.

5. Balaine D.S., Pearson R.E., Miller R.H. 1981. Profit functions in dairy cattle and effect of measures of efficiency and prices.//J.Dairy Sci., V.64, p.87.

6. Daetwyler H. D., Pong-Wong, R., Villanueva, B., and Woolliams, J. A. 2010. The impact of genetic architecture on genome-wide evaluation methods.//Genetics, Vol.185, p.1021-1031.

7. Ducrocq V. 1997. Survival analysis, a statistical tool for longevity data. 48th Annual Meeting of the European Association for Animal Production, 14 p.

8. Gianola D., J.L. Foulley. 1983. Sire evaluation for ordered categorical data with a threshold model.//Gen. Sel. Evol., Vol.15, p.201-223.

9. Hazel L.N. 1943. The genetic basis for constructing selection indexes.//Genetics, V.28, p.476.

10. Henderson C.R. 1984. Applications of Linear Models in Animal Breeding. Univ. Guelph, Guelph, Ontario.

11. Meuwissen T. H. E., Hayes B. J. Goddard M. E. 2001. Prediction of total genetic value in genome-wide dense marker maps. Genetics, vol. 157, p. 1819.

12. Nguyen T. N., H. Nagyne Kiszlinger. 2016. Dominance effects in domestic populations. //Acta Agraria Kaposvariensis. Vol. 20, No 1, pp.1-20.

13. Schaeffer L.R. 2016. Random regression models. Univ. of Guelph, Canada, 171 p.p.

14. VanRaden P. M. 2008. Efficient Methods to Compute Genomic Predictions.//J.Dairy Sci., Vol.91, p.4414–4423.

15. Varona L., A. Legarra, M.A. Toro and Z. G. Vitezica. 2018. Non-additive Effects in Genomic Selection. //Frontiers in Genetics, Vol.9, Article 78.

