

УДК 636:001.891(075.8)
ББК 45в6я73
Б 27

Учебное пособие разработано в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрено и рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом УдГАУ, протокол № 2 от 18.06.2024 г.

Рецензент:

М. Р. Кудрин – канд. с.-х. наук, доцент кафедры
частного животноводства УдГАУ

Авторы:

С. П. Басс – канд. с.-х. наук, доцент кафедры
кормления и разведения с.-х. животных УдГАУ
О. С. Уткина – канд. с.-х. наук, доцент кафедры
технологии переработки продукции животноводства УдГАУ

Басс, С. П.

Б 27 Современные методы научных исследований: учебное пособие / С. П. Басс, О. С. Уткина. – Ижевск: УдГАУ, 2024. – 76 с.

В учебном пособии изложены методы постановки научно-хозяйственных и физиологических опытов с различными видами сельскохозяйственных животных, отражены вопросы их организации, учета результатов, математического анализа опытных данных, содержит практические задания. Пособие предназначено для студентов направления подготовки «Зоотехния».

УДК 636:001.891(075.8)
ББК 45в6я73

© Басс С. П., Уткина О. С., 2024
© УдГАУ, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ТЕМА 1. СОВОКУПНОСТЬ И ВЫБОРКА. ОСНОВНЫЕ БИОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	5
ТЕМА 2. ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП ДЛЯ ОПЫТА МЕТОДОМ ПАР-АНАЛОГОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖИВОТНЫХ	18
2.1 Формирование групп при постановке опытов по молочному делу	36
ТЕМА 3. ОБРАБОТКА ДАННЫХ ОПЫТОВ, ПОСТРОЕННЫХ ПО ПРИНЦИПУ СБАЛАНСИРОВАННЫХ И СЛУЧАЙНЫХ ГРУПП	41
3.1 Непарный метод.	41
3.2 Корреляционный метод.	43
3.3 Дифференциальный метод	45
3.4 Метод пси-квадрат (Y^2) В. Барова	47
3.5 Метод рангов (для парных разниц)	48
3.6 Ранжирование парных количественных показателей	49
3.7 Формирование групп методом миниатюрного стада	58
ТЕМА 4. ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	65
4.1 Оценка достоверности разности между долями	66
4.2 Вычисление критерия соответствия (X^2)	68
ЗАДАНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.	72
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	74
ПРИЛОЖЕНИЕ	75