Федеральное агентство по образованию

Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
«Калмыцкий государственный университет»

Л.Г. Моисейкина, П.М. Кленовицкий, А.К. Натыров

ПРАКТИКУМ ПО ГЕНЕТИКЕ И РАЗВЕДЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Учебное пособие

*Рекомендовано УМО вузов РФ
по агрономическому образованию
в качестве учебного пособия для студентов,
обучающихся по специальности 110305
«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»*

Элиста 2006

ББК П53 (2Рос. Калм) я73
М748

Моисейкина, Л.Г. Практикум по генетике и разведению сельскохозяйственных животных [Текст]: учеб. пособие / Л.Г.Моисейкина, П.М. Кленовицкий, А.К. Натыров; Калм. гос. ун-т. – Элиста: Изд-во Калмыцкого ун-та, 2006. – 141 с.

М 748

ISBN 5-230-20254-8

В учебном пособии изложены основные понятия по основам генетики и разведения сельскохозяйственных животных. Даны методика решения задач, перечень заданий по изучаемым разделам, тесты для проверки знаний.

При составлении учебного пособия были использованы материалы практикума по генетике (Ларцева С.Х., Муксинов М.К., 1985) и практикума по разведению сельскохозяйственных животных (Борисенко Е.Я. и др., 1984).

Учебное пособие предназначено для студентов специальности 110303 – «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Печатается по решению редакционно-издательского совета Калмыцкого государственного университета.

Рецензенты: д-р биол. наук, проф. Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И.Скрябина Скрипниченко Г.Г.;

канд. биол. наук, с. н. с. лаборатории молекулярной генетики Всероссийского института животноводства Гладырь Е.А.

ISBN 5-230-20254-8

© Издательство Калмыцкого университета, 2006

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Основы генетики.
1.1. Цитологические и молекулярные основы наследственности. 4
1.2. Закономерности наследования признаков при половом размножении. . 16
1.2.1 Генетическая символика и номенклатура 17
1.2.2. Моногибридное скрещивание. 19
1.2.3. Летальные гены. 23
12.4. Дигибридное скрещивание. 26
1.2.5. Взаимодействие неаллельных генов. 30
1.2.6. Наследование признаков, сцепленных с полом. 34
1.3. Генетика популяций. 39
1.3.1. Определение частот фенотипов, генотипов и аллелей. 39
1.3.2. Генетическое равновесие популяций. 40
1.4. Группы крови и биохимический полиморфизм. 46
1.4.1. Определение достоверности происхождения потомков. 47
1.4.2. Группы крови человека. 48
1.5. Генетика аномалий и болезней. 54
II. Основы разведения.
2.1. Экстерьер и конституция сельскохозяйственных животных. 58
2.1.1. Ознакомление со статями сельскохозяйственных животных. 58
2.1.2. Основные промеры сельскохозяйственных животных и индексы телосложения. 61
2.2. Продуктивность сельскохозяйственных животных. 64
2.2.1. Молочная продуктивность и методы ее учета. 65
2.2.2. Оценка животных по мясной продуктивности. 66
2.2.3. Оценка животных по шерстной продуктивности. 74
2.3. Оценка племенных качеств животных. 79
2.3.1. Составление родословных. 79
2.3.2. Оценка животных по происхождению. 87
2.3.3. Оценка производителей по качеству потомства. 92
III. Приложение. 97
IV. Список использованной литературы 141