

В.И. ГЛАЗКО, Ю.А. ЮЛДАШБАЕВ
А.В. КУШНИР, Б.К. САЛАЕВ
А.Н. АРИЛОВ

ДУБЛЕТ

SCIENCE
НАУКА

КУРС

15-6214

ТРАДИЦИОННАЯ И МЕТАБОЛОМИЧЕСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ ОВЕЦ

15-06215

МОНОГРАФИЯ

Электронно-
Библиотечная
СИСТЕМА
znanium.com



**В.И. ГЛАЗКО, Ю.А. ЮЛДАШБАЕВ,
А.В. КУШНИР, Б.К. САЛАЕВ, А.Н. АРИЛОВ**

ТРАДИЦИОННАЯ И МЕТАБОЛОМИЧЕСКАЯ СЕЛЕКЦИЯ ОВЕЦ

МОНОГРАФИЯ

Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

Москва
КУРС
ИНФРА-М
2014

УДК 636.082(075.4)

ББК 45.3

Г52

Рецензенты:

Л.А. Калашникова, зав. лабораторией ДНК-технологий, д-р биол. наук, профессор Всероссийский НИИ племенного дела МСХ РФ;

И.Н. Шайдулин, д-р биол. наук, профессор, заведующий кафедрой мелкого животноводства, пчеловодства и рыбоводства МГАВМиБ имени К.И. Скрябина

Г52

Глазко В.И., Юлдашбаев Ю.А., Кушвир А.В., Салаев Б.К., Арилов А.Н.
Традиционная и метаболомическая селекция овец: Монография. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2014. — 560 с. – (Наука).

ISBN 978-5-905554-74-2 (КУРС)

ISBN 978-5-16-010218-4 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-102093-7 (ИНФРА-М, online)

Обсуждаются вопросы систематики, происхождения и биологии домашней овцы, дифференциация пород по характеристикам продуктивности, наследственные заболевания, применение молекулярно-генетических маркеров в селекционной работе. На основании данных отечественных и зарубежных источников и собственных исследований рассматриваются популяционно-генетические характеристики ряда пород овец, методы контроля популяционно-генетической структуры в процессах выведения новых пород овец путем многопородных скрещиваний.

Монография предназначена для научных работников, преподавателей вузов, специалистов сельского хозяйства, студентов (бакалавров, магистров, специалистов) сельскохозяйственных вузов.

The taxonomy, origin and biology of domestic sheep, differentiation of sheep breeds by the characteristics of productivity, hereditary diseases, the use of molecular genetic markers in breeding work were discussed. Based on the data of Russian and foreign literature and own studies focus on population genetic characteristics of several breeds of sheep, methods of controlling population genetic structure in the process of new breed creation were analyzed.

The monograph is intended for scientific researchers, University teachers, agricultural specialists, students (bachelors, masters, specialists) of agricultural Universities.

УДК 636.082(075.4)

ББК 45.3

ISBN 978-5-905554-74-2 (КУРС)

ISBN 978-5-16-010218-4 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-102093-7 (ИНФРА-М, online)

© КУРС, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Исторический очерк.....	18
Глава 2. Состояние и перспективы развития овцеводства	32
Глава 3. Инновационная деятельность в овцеводстве	36
Глава 4. Систематика домашней овцы	43
4.1. Распространение 54-, 56- и 58-хромосомных форм	50
Глава 5. Общая биология овец	52
5.1. Конституция овец.....	62
5.2. Экстерьер (телосложение) овец	64
5.3. Интерьер овец.....	68
5.4. Основные селекционные признаки овец	69
Глава 6. Хозяйственная классификация овец	70
6.1. Тонкорунные овцы	70
6.1.1. <i>Шерстное направление</i>	71
6.1.2. <i>Шерстно-мясное направление</i>	75
6.1.3. <i>Мясо-шерстное направление</i>	85
6.2. Полутонкорунные породы	92
6.2.1. <i>Мясо-шерстные скороспелые полутонкорунные породы</i>	94
6.2.2. Шерстно-мясные полутонкорунные породы	100
6.3. Грубошерстное направление	102
6.4. Полугрубошерстное направление	110
Глава 7. Породы овец	111
7.1. Методы разведения.....	114
7.1.1. <i>Стратификация пород в овцеводстве</i>	124
7.1.2. <i>Репродукция овец</i>	125
7.1.3. <i>Количественные признаки</i>	133
7.1.4. <i>Применение инбридинга и гетерозиса в селекции овец</i>	137
7.2. Резервы генофонда локальных пород овец	141
7.2.1. <i>Группа исчезающих и исчезнувших пород</i>	144
7.2.2. <i>Группа пород овец на грани исчезновения</i>	152
7.2.3. <i>Группа сокращающихся пород</i>	157
7.3. Генетика качественных признаков у овец.....	162
Глава 8. Селекция овец.....	168
8.1. Теоретические основы племенной работы	170
8.2. Организация, техника и планирование племенной работы.....	173
8.3. Отбор и подбор овец по важнейшим хозяйственно-полезным признакам	181

8.4. Важнейшие требования при отборе овец различных направлений продуктивности	193
8.5. Породы улучшатели.....	200
8.6. Отдаленная гибридизация.....	222
Глава 9. Цитогенетика домашней овцы.....	224
Глава 10. Цитогенетические аномалии у овец.....	230
Глава 11. О происхождении домашних овец	235
Глава 12. Популяционная генетика и искусственный отбор	239
Глава 13. Метабономика.....	254
Глава 14. Молекулярно-генетическое маркирование и пороодообразование	286
14.1. Методы популяционно-генетических исследований овец	286
14.2. Получение образцов крови животных	287
14.3. Электрофоретическое разделение белков	288
14.4. Математическая обработка данных	295
14.5. Полиморфизм структурных генов (белков и ферментов крови)	296
14.6. Транспортные белки	298
14.7. Ферменты внутриклеточного энергетического метаболизма	299
14.8. Ферменты метаболизма экзогенных субстратов	299
14.9. Фермент метаболизма пуриновых оснований	301
14.10. Породоспецифичность овец по исследованным структурным генам	303
14.11. Оценка генетических взаимоотношений между породами овец по генетико-биохимическим маркерам	305
Глава 15. Геногеография некоторых биохимических маркеров у домашних животных	308
Глава 16. Размах генетической изменчивости у сельскохозяйственных животных	343
16.1. Сравнительный анализ особенностей генетической структуры аутохтонных пород овец (сокольская, кулундинская, романовская, уэльская)	347
16.2. Некоторые особенности генетической структуры распространенных аутохтонных пород овец (цигаи, прекос, тексель, остфризы)	362
16.3. Генетическая структура синтетических пород овец (алтайская, асканийская, кэмбридж)	370
16.4. Дифференциация пород в связи с различным происхождением и направлением продуктивности	374

16.5. Контроль генетической структуры овец при выведении новых пород.....	379
16.6. Закарпатский тип овец	394
16.7. Динамика генетической структуры в процессе создания асканийского многоплодного каракуля ..	398
16.8. Породная специфичность генетической структуры под влиянием факторов искусственного отбора	401
Глава 17. Оценка внутривидовой и межвидовой дифференциации у домашних животных на основании расчета генетических расстояний	405
Глава 18. Уровень белкового полиморфизма при искусственном и естественном отборе	443
Глава 19. Практическое значение метаболомики. Взаимосвязь между изменчивостью количественных признаков и белковым полиморфизмом	464
Глава 20. Перспективы использования метаболомики	499
Заключение	517
Список использованной литературы	528