Зиновьева Наталия Анатольевна,
Кленовицкий Павел Михайлович,
Гладырь Елена Александровна,
Моисейкина Людмила Гучаевна,
Генджиева Ольга Бекяевна

Биотехнологические методы в зоотехнии и ветеринарии

Монография

Элиста 2014

ББК 45.2
УДК 636.2:636.082(470.47)
Б 63

Рецензент:
Доктор биологических наук, профессор Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова
Забелина М.В.

Работа выполнена в рамках Федеральной программы
«Кадры для региона – 2014»

Зиновьева Н.А., Кленовицкий П.М., Гладырь Е.А., Моисейкина Л.Г., Генджиева О.Б.
Б 63 **Биотехнологические методы в зоотехнии и ветеринарии.** Монография. / – Элиста: ЗАОр «НПП «Джангар», 2014. – 256 с.

Монография посвящена проблемам применения современных биотехнологических методов в селекции сельскохозяйственных животных. Приведены новейшие разработки в этой области за рубежом и в России.

Селекционно-племенная работа базируется на идентификации животных, оценке генотипа и прогноза продуктивности. В издании большое внимание уделено использованию генетических приемов, основанных на маркер-зависимой селекции, выявлению генетических аномалий и болезней.

Данная монография рекомендуется бакалаврам, магистрам, аспирантам и специалистам, занимающимися вопросами селекции, воспроизводства и ветеринарии.

ISBN 978-5-94587-591-3

© Коллектив авторов, 2014

Оглавление

Введение..... 4

Глава 1. Современная селекция животных..... 5

Глава 2. Современные представления о гене..... 17

Глава 3. Генетические маркеры..... 33

Глава 4. Типы генетических маркеров..... 43

Глава 5. Классические маркеры I типа..... 59

Глава 6. Основы ДНК-диагностики генных мутаций..... 76

Глава 7. Полиморфизм молочных белков..... 94

Глава 8. Гены, влияющие на репродуктивную функцию у животных..... 101

Глава 9. Генетические маркеры, связанные с ростом и качеством мяса..... 114

Глава 10. Применение ДНК-диагностики для выявления летальных рецессивных мутаций..... 120

Глава 11. Прионные болезни..... 132

Глава 12. Применение генетических маркеров I и II типа в филогенетических исследованиях..... 144

Глава 13. Генетический контроль в селекции на основе маркеров I и II типа..... 152

Глава 14. Методы ДНК-диагностики в ветеринарии..... 162

Глава 15. Основы цитогенетики животных..... 168

Глава 16. Цитогенетика в селекции животных..... 181

Глава 17. Анализ генетической структуры хромосом..... 203

Глава 18. Нормативные акты, регламентирующие сертификацию племенного материала в РФ..... 217

Список рекомендуемой литературы..... 253