

ДУБЛЕТ

Башкирский научно-исследовательский институт сельского хозяйства –  
обособленное структурное подразделение  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
Уфимского федерального исследовательского центра  
Российской академии наук

20-167

# ИЗБРАННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ КРС

20-00168

Уфа-2019



**Башкирский научно-исследовательский институт сельского  
хозяйства – обособленное структурное подразделение  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
Уфимского федерального исследовательского центра  
Российской академии наук**

**АМИНОВА АЛЬБИНА ЛЕНАРОВНА**

**ИЗБРАННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕХНОЛОГИИ  
ТРАНСПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНОВ КРС**

**Уфа - 2019**

УДК 591.39:636.2

ББК 28.63:46.0

A62

Монография утверждена к печати ученым советом

Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН

(протокол №3 от 19 сентября 2019 г.)

**Рецензенты:**

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Гадиев Р.Р.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Фенченко Н.Г.

**A62 Избранные аспекты технологии трансплантации эмбрионов КРС.**

Монография / Аминова А.Л., Панкратова А.В., Солодовникова Е.С., Тяпугин Е.А. Уфа : ООО «Первая типография», 2019. 175 с.

Общая редакция:

кандидат биологических наук Альбина Ленаровна Аминова

**ISBN 978-5-6043161-6-0**

*Монография представляет собой итог многолетнего изучения проблемы интенсификации воспроизводства в скотоводстве. Интенсификация воспроизводства поголовья стала невозможной без использования новейших достижений биологической науки, к которым относится и технология трансплантации эмбрионов. В монографии отражены аспекты управления репродуктивной функцией коров на основе применения гормональных регуляторов, принимая во внимание, что эмбриотрансплантация – это, прежде всего, метод изучения закономерностей таких направлений как репродуктивная физиология, эндокринология.*

© ФГБНУ УФИЦ РАН, 2019

**ISBN 978-5-6043161-6-0**

© Аминова А.Л.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
1. ПОДБОР КОРОВ-ДОНОРОВ И КОРОВ-РЕЦИПИЕНТОВ .....	13
1.1. Подготовка коровы-донора .....	15
1.2. Подготовка коровы-реципиента .....	19
2. ИНДУЦИРОВАНИЕ СУПЕРОВУЛЯЦИИ И ОСЕМЕНЕНИЕ КОРОВ .....	21
2.1. Эндокринные основы и категории гормонов, лежащих в основе индуцирования суперовуляции .....	21
2.2. Использование сексированного семени для осеменения ...	27
2.3. Многоплодная стельность .....	29
2.4. Суперовуляция и синхронизация эстральных циклов коров и телок. Осеменение.....	30
3. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЭМБРИОНОВ .....	64
4. ЛАБОРАТОРНАЯ ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИИ ЭМБРИОТРАНСПЛАНТАЦИИ .....	79
4.1. Обнаружение эмбрионов .....	79
4.2. Оценка качества эмбрионов .....	81
4.3. Культивирование эмбрионов .....	91
4.4. Технология криоконсервации эмбрионов .....	96
4.4.1. Физико-химические принципы криоконсервации и оттаивания эмбрионов .....	97
4.4.2. Криозащитные среды .....	102
4.4.3. Подготовка эмбрионов к замораживанию .....	105
4.4.3.1. Оценка жизнеспособности эмбрионов .....	105
4.4.3.2. Кратковременное хранение эмбрионов .....	107
4.4.4. Криотехника .....	108
4.4.5. Режимы замораживания и оттаивания эмбрионов .....	110

4.4.6. Оценка жизнеспособности эмбрионов после криоконсервирования методом культивирования .....	112
4.5. Влияние физиологического состояния коров на жизнеспособность эмбрионов .....	113
5. ПЕРЕСАДКА ЭМБРИОНА .....	128
5.1. Технология трансцервикальной аппликации эмбрионов ....	132
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	146
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	155