

24-4254

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ
И АГРОТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

Слепцов И.И., Фролов А.Н.,
Завьялов О.А., Мирошников С.А.

Разработка технологии оценки и коррекции
элементного статуса с целью повышения
воспроизводительных качеств
крупного рогатого скота

24-04254



Оренбург – 2024

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ
И АГРОТЕХНОЛОГИЙ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»**

Слепцов И.И., Фролов А.Н., Завьялов О.А., Мирошников С.А.

**Разработка технологии оценки и коррекции
элементного статуса с целью повышения
воспроизводительных качеств крупного рогатого скота**



Оренбург – 2024

УДК 636.08:577.1

ББК 46.0:28.07

С 34

Рецензенты:

Бабичева Ирина Андреевна, доктор биологических наук, доцент
Миροнова Ирина Валерьевна, доктор биологических наук, профессор
Овчинников Александр Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

С 34 Слепцов И.И. Разработка технологии оценки и коррекции элементного статуса с целью повышения воспроизводительных качеств крупного рогатого скота: монография / И.И. Слепцов, А.Н. Фролов, О.А. Завьялов, С.А. Мирошников – Оренбург: ООО «ТИПОГРАФИЯ «АГЕНТСТВО ПРЕССА», 2024. – 130 с.

Рекомендации одобрены Ученым советом ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН (протокол № 3 от 25 апреля 2024 г.)

ISBN 978-5-6051011-9-2

В монографии представлены результаты экспериментов по разработке и апробации технологии оценки и коррекции элементного статуса с целью повышения воспроизводительных качеств быков-производителей. В рамках реализации поставленной задачи была впервые оценена информативность различных биосубстратов (шерсть, семенная жидкость) при оценке элементного статуса быков-производителей. Выявлены химические элементы-катализаторы качественных характеристик спермы. Установлены референтные интервалы концентраций 25 химических элементов (Ca, K, Mg, Na, P, Co, Cr, Cu, Fe, I, Se, Mn, Zn, B, Li, Ni, V, Si, As, Al, Sr, Cd, Hg, Pb, Sn) в семенной жидкости и шерсти быков-производителей. Произведена апробация технологии коррекции элементного статуса у животных с выявленным дисбалансом химических элементов.

Монография рассчитана на специалистов агропромышленного комплекса, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов сельскохозяйственных вузов и НИИ.

Исследования выполнены в соответствии с планом научно-исследовательских работ на 2024-2026 гг. ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН задание № FNWZ-2024-0001

ISBN 978-5-6051011-9-2

© ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Роль химических элементов в реализации репродуктивных качеств быков-производителей (обзор).....	5
2. Оценка влияния уровней концентраций отдельных химических элементов в семенной жидкости и шерсти на показатели качества спермы быков-производителей.....	25
3. Разработка способа оценки репродуктивных качеств быков-производителей по содержанию химических элементов в семенной плазме.....	45
4. Оценка влияния уровней концентраций отдельных химических элементов в шерсти с показателями качества спермы быков-производителей.....	48
5. Установление и апробация референтных интервалов концентраций химических элементов в шерсти и семенной жидкости быков-производителей.....	60
6. Влияние коррекции концентраций селена и цинка в семенной жидкости на элементный состав, антиоксидантный статус и качественные характеристики спермы быков-производителей...	83
7. Влияние коррекции элементного статуса быков-производителей, оцененного по концентрации химических элементов в шерсти на качественные характеристики спермы быков-производителей.....	92
Литература.....	98