

21-3292

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е. М. Кислякова, А. А. Ломаева, Е. В. Ачкасова

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
В РАЦИОНАХ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА

Монография

21-03292

Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

Е. М. Кислякова, А. А. Ломаева, Е. В. Ачкасова

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
В РАЦИОНАХ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА**

Монография

**Ижевск
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2021**

Рецензенты:

Л. А. Орехова – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры зоотехнии
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

А. А. Ломаева –

М. И. Васильева – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры ТПЖ
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Авторы:

Е. М. Кислякова – доктор с.-х. наук, профессор кафедры кормления
и разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

А. А. Ломаева – аспирант кафедры кормления
и разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Е. В. Ачкасова – кандидат с.-х. наук, доцент кафедры кормления
и разведения сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Кислякова, Е. М.

К 44

Показатели продуктивности коров черно-пестрой породы при использовании в рационах органического хрома: монография / Е. М. Кислякова, А. А. Ломаева, Е. В. Ачкасова. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 95 с.

ISBN 978-5-9620-0375-7

Представлены данные при комплексном изучении показателей продуктивности коров на фоне использования хромсодержащих добавок органической формы (пропионат хрома, ацетат хрома) в их рационах. Рассмотрены вопросы влияния использования пропионата хрома в рационах коров на показатели продуктивности; зависимость показателей продуктивности коров от дозы скармливания ацетата хрома; проведено сравнительное изучение влияния различных хромсодержащих добавок органической формы в рационах коров на продуктивные, репродуктивные и интерьерные показатели. Обоснована экономическая эффективность целесообразности использования хромсодержащих добавок в рационах коров.

Монография предназначена для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений, слушателей ФПК, руководителей и специалистов предприятий отрасли скотоводства.

Kislyakova, E. M.

Productivity indices of cows of black-motley breed when used in diets of organic chromium / E. M. Kislyakova, A. A. Lomaeva, E. V. Achkasova. – Izhevsk: FSBEI of the Izhevsk State Agricultural Academy, 2021. – 95 p.

The monograph presents data from a comprehensive study of productivity indicators of cows on the background of the use of chromium-containing additives of the organic form (chromium propionate, chromium acetate) in their diets. The issues of the influence of the use of chromium propionate in cow diets on productivity indicators are considered, dependence of cow productivity indicators on the dose of feeding chromium acetate, a comparative study of the effect of various chromium-containing additives of organic form in the diets of cows on productive, reproductive and interior indicators was carried out. The economic efficiency of the feasibility of using chromium-containing additives in the diets of cows is justified.

The monograph is intended for students of higher agricultural educational institutions, students of the FPK, managers and specialists of livestock industry enterprises.

ISBN 978-5-9620-0375-7

УДК 636.237.21.084.5
ББК 46.0-6

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021
© Кислякова Е. М., Ломаева А. А.,
Ачкасова Е. В., 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	7
1.1 Роль минеральных веществ в организме животных	7
1.2 Биологическая роль хрома в организме животных	11
1.3 Добавки хрома в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы	16
2. ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНАХ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА	22
2.1 Условия кормления высокопродуктивных коров в АО «Учхоз «Июльское Ижевской ГСХА» Воткинского района Удмуртской Республики	26
2.2 Обоснование использования хромсодержащих добавок в кормлении коров в условиях Удмуртской Республики	34
2.3 Эффективность использования пропионата хрома в рационах коров в период раздоя	42
2.4 Подбор хромсодержащей добавки органической формы как альтернативы пропионату хрома	49
2.5 Сравнительное изучение влияния различных кормовых добавок органического хрома на показатели продуктивности коров	53
2.6 Определение оптимальной дозы скармливания ацетата хрома по показателям продуктивности коров	60
2.7 Экономическая оценка использования разных уровней ацетата хрома в рационах коров	67
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	70
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	72