

С.Н. Ижболдина, М.Р. Кудрин

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА,
СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ
ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
И ИХ ДОЛГОЛЕТИЮ**

Монография

Ижевск
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
2015

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

С.Н. Ижболдина, М.Р. Кудрин

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА,
СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПОВЫШЕНИЮ
ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ
И ИХ ДОЛГОЛЕТИЮ

Монография

Ижевск
ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА
2015

УДК 636.2.034

ББК 46.0-6

И 31

Рецензенты:

В.А. Злепкин – д-р с.-х. наук, проф. ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ;
В.Д. Кочарян – канд. биол. наук, доцент ФГБОУ ВПО Волгоградский ГАУ;
С.И. Кононенко – д-р с.-х. наук, зам. директора по научной работе
Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства
Россельхозакадемии

Ижболдина С.Н.

И 31 Современные технологии производства молока, способствующие повышению продуктивности коров и их долголетия: монография / С.Н. Ижболдина, М.Р. Кудрин. – Ижевск: ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2015. – 162 с.

ISBN 978-5-9620-0268-2

В монографии представлены результаты исследований по технологии содержания и кормления коров, молочной продуктивности, физико-химическим показателям молока; технологическим процессам доения коров при разных технологиях содержания и доения коров с помощью системы добровольного доения «робот-дойяр». Изучены физиологические показатели коров при разных технологиях содержания, определены особенности электрокардиографических показателей и их связь с молочной продуктивностью, влияние параметров микроклимата на молочную продуктивность коров, генотипа – на живую массу и воспроизводительные способности коров черно-пестрой породы. Проведена экстерьерная оценка в разрезе линий, оценены морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров черно-пестрой породы в разрезе линий, молочная продуктивность коров – с учётом морфологических свойств вымени и технологии доения. Даны рекомендации хозяйствам и основные направления в повышении молочной продуктивности коров и их долголетия.

Книга предназначена для руководителей и специалистов сельского хозяйства, научных работников, а также студентов и аспирантов сельскохозяйственных вузов

Izhboldina, S.N.

Modern Technologies of Milk Production Contributing to Cows' Milk Productivity Increase and their Longevity: monograph / S.N. Izhboldina, M.R. Kudrin. – Izhevsk: FSBEI HPE Izhevsk SAA, 2015. – 162 pp.

ISBN 978-5-9620-0268-2

This monograph presents the results of the research on the technology of cows' keeping and feeding, milk productivity, physical and chemical criteria of milk, technological processes of cows' milking operation in conditions of different technologies of cows' keeping and milking by means of the system of voluntary milking operation "robotic milker". Physiological characteristics of cows in conditions of different technologies of their keeping have been studied, peculiarities of electrocardiographic data and their connection with dairy products have been determined. Cows' milk productivity is greatly influenced by microclimate characteristics, as well as body weight and reproductive abilities of black-and-white cows are greatly influenced by genotype. Exterior evaluation in a line cross-section has been made, morphological characteristics and functional properties of black-and-white cows' udder in cross-section have been evaluated as well as milk productivity of cows taking into account morphological characteristics of udder and technology of milking operation. Recommendations to farms and main directions to cows' milk productivity increase and their longevity are given in this monograph.

The book is intended for managers and agricultural specialists, scientists, as well as undergraduate and graduate students of agricultural universities

УДК 636.2.034

ББК 46.0-6

ISBN 978-5-9620-0268-2

© ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2015

© Ижболдина С.Н., Кудрин М.Р., 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ВЛИЯНИЕ ИМПОРТНОГО ПОГОЛОВЬЯ КОРОВ, ЗАВЕЗЁННЫХ В РОССИЮ, НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ	8
2 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЧЁРНО-ПЁСТРОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РОССИИ.....	17
3 МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОЛШТИНО× ЧЁРНО-ПЁСТРЫХ КОРОВ В РОССИИ ПРИ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ СОДЕРЖАНИЯ.....	29
4 МОДЕЛЬ КОРОВЫ ИНТЕНСИВНОГО МОЛОЧНОГО ТИПА.....	38
5 ВЫБОР УСТАНОВКИ ДЛЯ ДОЕНИЯ КОРОВ.....	42
6 ПРИНЦИП ДОЕНИЯ КОРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОГО ДОЕНИЯ VMS (РОБОТ-ДОЯР) ФИРМЫ «DELAVAL».....	47
7 ВОСПРОИЗВОДСТВО СТАДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	51
7.1 Новые методы улучшения воспроизводства стада крупного рогатого скота.....	51
7.2 Лечение острых послеродовых эндометритов тимогеном.....	52
7.3 Причины снижения воспроизводительной функции высокопродуктивных молочных коров.....	55
7.4 Пути повышения воспроизводительной функции высокопродуктивных коров.....	61

7.5 Применение лекарственных препаратов «Метролек-М», «Энромаг» для улучшения воспроизводства стада чёрно-пёстрой породы в условиях Удмуртской Республики.....	63
8 РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	67
8.1 Технология содержания и кормления коров- первотёлок.....	67
8.2 Молочная продуктивность коров чёрно-пёстрой породы.....	73
8.3 Физико-химические показатели молока.....	78
8.4 Технологические процессы доения коров-первотёлок при разных способах.....	80
8.5 Технологические процессы при доении коров с помощью системы добровольного доения VMS (робот-дояр)» шведской компании «DeLaval» в колхозе (СХПК) имени Мичурина Вавожского района Удмуртской Республики.....	86
8.6 Физиологические показатели коров при разных технологиях содержания.....	100
8.7 Особенности электрокардиографических показателей и молочная продуктивность коров.....	106
8.8 Влияние микроклимата на молочную продуктивность коров.....	114
8.9 Влияние генотипа на живую массу, производи- тельные способности, молочную продуктивность и экономические показатели коров чёрно-пёстрой породы	127
8.9.1 Экстерьерная оценка коров чёрно-пёстрой породы по второй лактации в разрезе линий.....	127
8.9.2 Воспроизводительная функция коров чёрно-пёстрой породы в разрезе линий.....	129

8.9.3 Морфологические признаки и функциональные свойства вымени коров чёрно-пёстрой породы в разрезе линий	130
8.9.4 Молочная продуктивность коров с учётом морфологических свойств вымени и технологии доения.....	138
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	141
ВЫВОДЫ.....	143
РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОИЗВОДСТВУ.....	143
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	145
CONTENTS.....	160