

ДУБЛЕТ

18-7373

ТУКФАТУЛИН Г.С., ГОГАЕВ О.К.,  
ГОДЖИЕВ Р.С.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СБАЛАНСИРОВАННОГО  
КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО МОЛОКА  
В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ  
КОРМОПРОИЗВОДСТВА**

18-07374

ВЛАДИКАВКАЗ, 2018

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Тукфатулин Г.С., Гогаев О.К.,  
Годжиев Р.С.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СБАЛАНСИРОВАННОГО  
КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ  
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОГО МОЛОКА  
В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИФИКАЦИИ  
КОРМОПРОИЗВОДСТВА

*Монография*

Владикавказ, 2018

УДК 636.2.084  
ББК 45.4

ISBN 978-5-906647-49-8

**Рецензенты:**

**Вороков В.Х.**, д.с.-х.н., профессор кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоотехнологий ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ»;

**Темираев Р.Б.**, д.с.-х.н., профессор, зав. кафедрой технологии продуктов общественного питания ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский ГМИ (ТУ)».

**Тукфатулин Г.С., Гогаев О.К., Годжиев Р.С.** Эффективность сбалансированного кормления коров для получения высококачественного молока в условиях интенсификации кормопроизводства / Монография / Г.С. Тукфатулин, О.К. Гогаев, Р.С. Годжиев. – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2018, – 216с.

ISBN 978-5-906647-49-8

---

© Издательство ФГБОУ ВО  
«Горский госагроуниверситет», 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СБАЛАНСИРОВАННОГО КОРМЛЕНИЯ КОРОВ НА КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩАХ .....	9
1.1. Качество травы культурных пастбищ .....	9
1.2. Химический состав и питательная ценность пастбищных травостоев .....	10
1.3. Уровень нитратов в пастбищной траве .....	16
2. ПОЛНОЦЕННОСТЬ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ПРИ ПАСТЬБЕ НА КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩАХ И ПРИЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ ИХ РАЦИОНОВ НЕДОСТАЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ПИТАНИЯ .....	21
2.1. Обеспеченность коров питательными веществами при содержании на травяных рационах .....	21
2.2. Обеспеченность коров питательными веществами в зависимости от введения в рацион кормовых подкормок .....	26
3. ПЕРЕВАРИМОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА НА ОБРАЗОВАНИЕ МОЛОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛНОЦЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ КОРОВ ПРИ ВЫПАСЕ НА КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩАХ .....	43
3.1. Переваримость питательных веществ рациона .....	43
3.2. Использование азота, кальция и фосфора на образование молока .....	47
4. ОБРАЗОВАНИЕ ЛЕТУЧИХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ В РУБЦЕ КОРОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛНОЦЕННОСТИ ИХ КОРМЛЕНИЯ НА КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩАХ .....	50
4.1. Продуктивность коров и качество молока в зависимости от полноценности их кормления на культурных пастбищах .....	53

4.2. Продуктивность коров и качество молока при содержании на травяных рационах .....	54
4.3. Продуктивность коров и качество молока в зависимости от уровня обеспеченности элементами питания при выпасе на культурных пастбищах .....	63
4.4. Биологическая ценность молока коров при выпасе на культурных пастбищах .....	79
4.5. Экономическая эффективность производства молока в зависимости от полноценности кормления коров на культурных пастбищах .....	96
<b>5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ КОРОВАМ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ЗЕЛЕННОГО КОНВЕЙЕРА НА ПРОИЗВОДСТВО МОЛОКА ПРИ ЛЕТНЕ-СТОЙЛОВОМ СОДЕРЖАНИИ .....</b>	<b>102</b>
5.1. Качество кормовых культур, выращиваемых в системе зеленого конвейера по интенсивным технологиям .....	102
5.2. Полноценность кормления коров при летне-стойловом содержании в зависимости от скармливания кормовых культур зеленого конвейера и оптимизация их рациона .....	107
5.3. Переваримость и использование питательных веществ на образование молока в зависимости от уровня питания коров при летне-стойловом их содержании .....	110
5.4. Биохимические показатели рубцовой жидкости и крови коров при скармливании кормовых культур зеленого конвейера в летний период .....	113
5.5. Продуктивность коров и качество молока при скармливании кормовых культур зеленого конвейера в летний период .....	115
5.6. Экономическая эффективность производства молока при скармливании коровам кормовых культур зеленого конвейера в летний период .....	123
<b>6. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫМ КОРОВАМ КОРМОВ, ПРИГОТОВЛЕННЫХ ПО ИНТЕНСИВНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ, В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ЗИМНИЙ ПЕРИОД ....</b>	<b>126</b>

6.1. Качество кормов из многолетних злаковых трав в зависимости от технологии их приготовления .....	126
6.2. Полноценность кормления коров в зависимости от используемых кормов и структуры их зимних рационов ...	130
6.3. Переваримость и использование питательных веществ для образования молока в зависимости от используемых кормов и рационов кормления коров в зимний период .....	145
6.3.1. Переваримость питательных веществ рациона .....	145
6.3.2. Использование азота, кальция и фосфора при образовании молока .....	149
6.3.3. Биохимические показатели рубцовой жидкости и крови высокопродуктивных коров в зависимости от скармливаемых кормов и структуры зимних их рационов ....	154
6.3.4. Продуктивность коров и качество молока в зависимости от скармливаемых кормов и структуры их зимних рационов .....	160
6.3.5. Экономическая эффективность производства молока в зависимости от используемых кормов и рационов кормления коров в зимний период .....	170
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	177
<b>ВЫВОДЫ</b> .....	188
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	194