

22-4401

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В.Г. Гребенников, В.В. Кулинцев,  
И.А. Шпилов, О.В. Хонина, Н.Г. Лапенко

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
ЛУГОПАСТБИЩНОГО  
КОРМОПРОИЗВОДСТВА  
НА ЮГЕ РОССИИ**

Монография

22-04401

**СТАВРОПОЛЬ  
2021**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБНУ «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФНАЦ»**

**В.Г. Гребенников  
В.В. Кулинцев  
И.А. Шипилов  
О.В. Хонина  
Н.Г. Лапенко**

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ СИСТЕМЫ  
ЛУГОПАСТБИЩНОГО КОРМОПРОИЗВОДСТВА  
НА ЮГЕ РОССИИ**

**Монография**

**Ставрополь  
2021**

УДК 633.2.03(470.6)

ББК 42.2

У 76

**Авторы:**

**В.Г. Гребенников**, доктор сельскохозяйственных наук

**В.В. Кулинцев**, доктор сельскохозяйственных наук

**И.А. Шипилов**, кандидат сельскохозяйственных наук

**О.В. Хонина**, кандидат сельскохозяйственных наук

**Н.Г. Лапенко**, кандидат биологических наук

**Рецензенты:**

**В.Н. Багринцева**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

**Ф.В. Ерошенко**, доктор сельскохозяйственных наук

**И.Г. Рачков**, доктор сельскохозяйственных наук

У 76 Усовершенствованные системы лугопастбищного кормопроизводства на Юге России : монография / В.Г. Гребенников, В.В. Кулинцев, И.А. Шипилов, О.В. Хонина, Н.Г. Лапенко. – Ставрополь : ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» ; изд-во «Ставрополь-Сервис-Школа», 2021. – 315 с.

ISBN 978-5-6046652-2-0

В монографии обобщен многолетний экспериментальный материал по созданию, использованию и улучшению сенокосов и пастбищ различных природно-климатических зонах Юга России, показаны пути их трансформации в высокопродуктивные кормовые угодья с максимальным использованием биологического потенциала травостоев.

Монография предназначена для руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, крестьянских (фермерских) хозяйств, работающих в области земледелия, растениеводства и животноводства, научных сотрудников, преподавателей, слушателей ФПК, аспирантов, магистрантов, студентов сельскохозяйственных ВУЗов.

Рассмотрена, одобрена и рекомендована к изданию Ученым советом ВНИИОК – филиал ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ» 30 июня 2021 г., протокол № 3.

УДК 633.2.03(470.6)

ББК 42.2

ISBN 978-5-6046652-2-0

© Гребенников В.Г., Кулинцев В.В., Шипилов И.А.,

Хонина О.В., Лапенко Н.Г., 2021

© ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>6</b>
1.	<b>ГЕОБОТАНИЧЕСКОЕ И АГРОЛАНДШАФТНОЕ СОСТОЯНИЕ КОРМОВЫХ УГОДИЙ ЮГА РОССИИ И ИХ КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	<b>10</b>
2.	<b>ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ПРИРОДНЫХ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ</b>	<b>18</b>
2.1.	Характеристика степных и полупустынных фитоценозов природных сенокосов и пастбищ	22
2.2.	Ковыльно-типчаково-разнотравные фитоценозы степи Центрального Предкавказья	34
3.	<b>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЛУГОВЫХ ТРАВ</b>	<b>39</b>
3.1.	Полевая всхожесть семян и выживаемость растений в травосмесях	40
3.2.	Ботанический состав травостоев разных лет жизни	42
3.3.	Особенности водного режима и углеводного обмена многолетних растений	54
3.4.	Особенности роста и развития корневой системы луговых трав	61
3.5.	Механический состав почвы и его влияние на развитие луговых трав	69
3.6.	Химический состав растений сенокосов и пастбищ и питательная ценность пастбищного корма	72
3.6.1.	Химический состав растений сенокосов и пастбищ	72
3.6.2.	Питательная ценность пастбищного корма	81
4.	<b>ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И СОРТА РАСТЕНИЙ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ</b>	<b>84</b>
5.	<b>ПРОДУКТИВНОСТЬ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВΟΣМЕСЕЙ И ПРОГНОЗ ИХ УРОЖАЙНОСТИ</b>	<b>115</b>
5.1.	Продуктивность многолетних травосмесей	115
5.2.	Прогноз урожайности и качества корма	125
6.	<b>ТРАВΟΣМЕСИ И НОРМЫ ВЫСЕВА СЕМЯН ДЛЯ СЕНОКОСОВ И ПАСТБИЩ</b>	<b>129</b>
7.	<b>СОЗДАНИЕ, ОРГАНИЗАЦИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КУЛЬТУРНЫХ ПАСТБИЩ</b>	<b>135</b>
7.1.	Создание культурных пастбищ	135
7.2.	Приемы создания культурных пастбищ на прифермских землях	137
7.3.	Режим использования пастбищ	140
7.4.	Уход за пастбищным травостоем	141
7.5.	Организация территории пастбищ для пастьбы и формирование гуртов (отар)	142

7.5.1.	Схемы пастбищеоборотов для различных типов пастбищ	145
7.6.	Определение урожайности степных травостоев	149
7.7.	Создание и использование орошаемых культурных пастбищ	150
7.8.	Создание и использование зимних пастбищ	158
7.8.1.	Режим использования травостоев зимних пастбищ	158
7.8.2.	Системы пастбищеоборотов и рационального выпаса животных на зимних пастбищах	165
7.8.3.	Улучшение зимних пастбищ	172
7.8.3.1.	Поверхностное улучшение и меры ухода за пастбищами	172
7.8.3.2.	Коренное улучшение пастбищ	179
8.	<b>РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЕНОКОСОВ</b>	181
8.1.	Сроки скашивания	181
8.2.	Организация заготовки сена на природных пастбищных угодьях	182
8.3.	Особенности создания сеяных сенокосов и пастбищ на солонцовых комплексных почвах и на почвах со слабовыраженной комплексностью	183
8.3.1.	Сеяные сенокосы и пастбища на солонцовых комплексных почвах	183
8.3.2.	Сеяные сенокосы и пастбища на почвах со слабовыраженной комплексностью	186
9.	<b>РЕЖИМ ПАСТЬБЫ И НОРМЫ НАГРУЗКИ СКОТА НА ПАСТЬБИЩАХ РАЗНЫХ ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИХ ЗОН</b>	188
9.1.	Режим пастыбы скота	188
9.2.	Нормы нагрузки скота на пастбищах разных почвенно-климатических зон и их рациональное использование	189
10.	<b>ПРИЕМЫ УЛУЧШЕНИЯ НИЗКОПРОДУКТИВНЫХ ПРИРОДНЫХ И СТАРОСЕЯННЫХ КОРМОВЫХ УГОДИЙ</b>	195
10.1.	Поверхностное улучшение сенокосов и пастбищ	195
10.1.1.	Низкозатратные технологические приемы поверхностного улучшения и перезалужения природных кормовых угодий и пастбищ и повышения их продуктивности	196
10.1.2.	Выбор участка для проведения работ	196
10.1.3.	Выбор технологии поверхностного улучшения	202
10.1.4.	Подбор видов и сортов трав для создания травостоев различного целевого назначения	215

10.2.	Технологические приемы коренного улучшения природных и старосеянных кормовых угодий	219
10.2.1.	Способы залужения разных типов кормовых угодий	219
10.2.2.	Способы обработки почвы	222
10.2.3.	Травосмеси для традиционных и многоукосных сенокосов и пастбищ	227
10.2.4.	Коренное улучшение природных кормовых угодий на склоновых и эрозионно-опасных землях	233
10.2.5.	Технологические приемы улучшения деградированных пастбищ в сухостепной и полупустынной зонах	236
10.2.6.	Ресурсосберегающие приемы окультуривания почв с низким уровнем плодородия	240
10.3.	Восстановление природной травяной растительности на основе метода агростепей	241
10.3.1.	Основные технологические операции при восстановлении угодий методом агростепей	247
11.	ОБЕСПЕЧЕНИЕ СКОТА ЗЕЛЕНЫМИ КОРМАМИ ПРИ ПАСТБИЩНОМ СОДЕРЖАНИИ И ПРИЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВЫХ УГОДИЙ	253
11.1.	Обеспечение зелеными кормами	253
11.2.	Приемы использования кормовых угодий	257
12.	ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПЕСКОВ КОРМОВЫМИ ТРАВАМИ	261
13.	СЕМЕНОВОДСТВО ДИКОРАСТУЩИХ И КУЛЬТУРНЫХ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ	263
13.1.	Организация заготовки семян ценных дикорастущих кормовых растений	263
13.2.	Семеноводство семян культурных и дикорастущих кормовых растений	266
14.	АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИХ И ЗИМНИХ ПАСТБИЩ	270
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	274
	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ	278
	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	279
	ПРИЛОЖЕНИЯ	294