

16-6240

ДУБЛЕТ

Н.Н. Лазарев, В.А. Тюлин,
А.М. Стародубцева

ЭКОСИСТЕМЫ
КОРМОВЫХ
УГОДИЙ

Москва 2016

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Н.Н. Лазарев, В.А. Тюлин, А.М. Стародубцева

ЭКОСИСТЕМЫ КОРМОВЫХ УГОДИЙ

Учебное пособие

Москва
Издательство РГАУ-МСХА
2016

УДК 633.2:504.54.06 (075.8)

ББК 42.21:40.38я73

Л 171

Лазарев Н.Н., Тюлин В.А., Стародубцева А.М. Экосистемы кормовых угодий: Учебное пособие / Н.Н. Лазарев, В.А. Тюлин, А.М. Стародубцева. М: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 144 с.

В учебном пособии рассмотрено кормовое и экологическое значение кормовых угодий, приведена их характеристика по природным зонам страны, рекомендованы наиболее рациональные способы улучшения и использования.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.04.04 «Агрономия» и аспирантов по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство».

Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией факультета агрономии и биотехнологии (протокол № 18 от 17 декабря 2015 г.).

Рецензенты: доктор с.-х. наук, заведующий кафедрой агрономии и экологии Смоленской ГСХА, профессор **А.Д. Прудников**; доктор с.-х. наук, профессор кафедры эксплуатации машинно-тракторного парка и высоких технологий в растениеводстве РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, профессор **Т.П. Кобозева**.

ISBN 978-5-9675-1395-4

© Лазарев Н.Н., Тюлин В.А.,
Стародубцева А.М., 2016

© ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА
имени К.А. Тимирязева, 2016

© Издательство РГАУ-МСХА, 2016

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Роль экосистем кормовых угодий в биосферных процессах.....	5
1.1. Роль кормовых угодий в сельском хозяйстве.....	5
Глава 2. Состав и структура экосистем кормовых угодий.....	13
2.1. Биотические компоненты экосистем.....	13
2.2. Биологические свойства растений кормовых угодий.....	15
2.3. Гетеротрофные компоненты экосистем.....	30
2.4. Абиотические компоненты экосистем.....	31
2.5. Экология растений кормовых угодий.....	34
Глава 3. Фитоценозы травяных экосистем.....	44
Глава 4. Сельскохозяйственные экосистемы.....	52
Глава 5. Характеристика экосистем кормовых угодий.....	65
5.1. Тундровые кормовые угодья.....	65
5.2. Суходольные сенокосы и пастбища.....	66
5.3. Низинные луга.....	68
5.4. Пойменные луга.....	69
5.5. Болотные луга.....	72
5.6. Степные кормовые угодья.....	77
5.7. Аридные кормовые угодья.....	81
5.8. Горные сенокосы и пастбища.....	83
5.9. Равнинные кормовые угодья зарубежных стран.....	86
5.10. Горные кормовые угодья зарубежных стран.....	91
Глава 6. Улучшение кормовых угодий.....	93
6.1. Культуртехнические работы на сенокосах и пастбищах.....	94
6.2. Улучшение водно-воздушного режима почв сенокосов и пастбищ.....	100
6.3. Улучшение ботанического состава травостоев.....	108
6.4. Улучшение пищевого режима почв на сенокосах и пастбищах	114
Глава 8. Динамика экосистем кормовых угодий.....	125
Глоссарий.....	132
Библиографический список	141