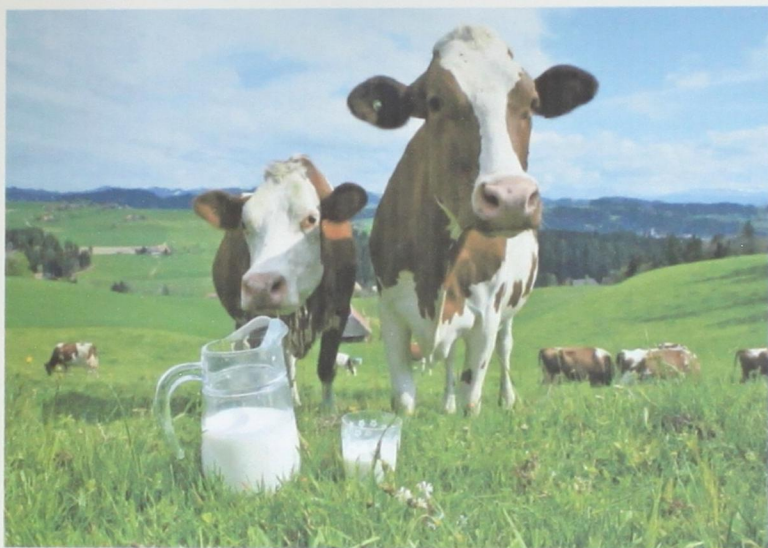


21-1223

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Е.Н. Чернова, О.Н. Ястребова,
Н.Н. Шпоганяч, И.С. Чернов

**Применение биоэлементов как фактор
повышения продуктивности в молочном
животноводстве**



Белгород, 2020

21-01223

Е.Н. Чернова, О.Н. Ястребова, Н.Н. Шпоганяч, И.С. Чернов

**Применение биоэлементов как фактор повышения
продуктивности в молочном животноводстве**

МОНОГРАФИЯ

Белгород, 2020

УДК 636.087.7:636.2.34:637.12.04/.07

ББК 45.455

П 75

Рецензент: Виктор Иванович Гудыменко - доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Почётный работник высшего профессионального образования Российской Федерации

Применение биоэлементов как фактор повышения продуктивности в молочном животноводстве: монография / Е.Н. Чернова, О.Н. Ястребова, Н.Н. Шпоганяч, И.С. Чернов. - Белгород: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020.- 126 с.

Для руководителей и специалистов животноводческих хозяйств, научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений.

ISBN 978-5-6044805-8-8

© ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Производство молока в мире и в Российской Федерации	7
2. Современное развитие агропромышленного комплекса Белгородской области	23
3. Биологическая роль минеральных веществ и витаминов в организме животных	42
4. Потребность в минеральных веществах и витаминах, их биологическая эффективность и взаимосвязь в процессе обмена веществ в организме животных	50
5. Биологическая эффективность хелатных комплексов биоэлементов в организме животных	80
6. Молочная продуктивность дойных коров при использовании хелатных комплексов биоэлементов	85
7. Показатели физико-химического состава молока коров	89
8. Научное обоснование введения в рацион кормления сухостойных коров балансирующих премиксов и добавок	93
9. Экономическая оценка результатов проведенных исследований	103
10. Литература	106
11. Приложения	123