

УДК 633.2/.4:631.584.5:636.086.3  
ББК 42.22  
А 235

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ (протокол № 42/22 от 12.10.2022 г.).

Рецензенты:

**Султанов Ф.С.** – канд. с.-х. наук, научный руководитель ФГБНУ "Иркутский НИИСХ";

**Раченко М.А.** – доктор с.-х. наук, зав. отделом прикладных и экспериментальных разработок СИФИБР СО РАН;

**Полномочнов А.В.** – доктор с.-х. наук, руководитель филиала ФГБУ Россельхозцентра по Иркутской области.

### **Агафонов В.А.**

А 235 Эффективность возделывания смешанных посевов однолетних кормовых культур на зелёный корм: монография / В.А. Агафонов, Е.В. Бояркин, В.И. Солодун; Иркут. гос. аграрн. ун-т им. А.А. Ежовского. – М.: ООО "Издательско-книготорговый центр Колос-с", 2023. – 142 с. – (Адаптивные технологии в агропромышленном комплексе).

ISBN 978-5-00129-340-8

Монография посвящена решению проблем в сельском хозяйстве, сдерживающих развитие животноводства региона – недостаточное производство и низкое качество кормов. Это связано с уменьшением посевных площадей ценных высокобелковых культур и увеличением доли одновидовых посевов зернофуражных культур. Резервом решения этой проблемы в Предбайкалье является выращивание растений в смешанных посевах, к которым относятся бобовые и крестоцветные культуры. Их достоинство в высоком содержании протеина и продуктивности зелёной массы.

Предназначена для широкого круга руководителей и специалистов сельскохозяйственных отраслей, научных работников, преподавателей и студентов агрономических и зоотехнических факультетов сельскохозяйственных вузов.

УДК 633.2/.4:631.584.5:636.086.3  
ББК 42.22

ISBN 978-5-00129-340-8

© Агафонов В.А., Бояркин Е.В., Солодун В.И., 2023  
© Издательско-книготорговый центр "Колос-с", 2023

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
<b>Глава 1. СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОПРОСА</b> .....	5
1.1 Биологическая, агротехническая и хозяйственная целесообразность возделывания смешанных посевов из однолетних трав.....	5
1.2 Влияние видов растений и их соотношений на урожайность и качество кормовых смесей.....	10
1.3 Влияние минерального питания на урожайность и качество смешанных посевов кормовых культур .....	14
1.4 Изученность вопроса по возделыванию травосмесей в Предбайкалье .....	18
<b>Глава 2. УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ</b> .....	21
2.1 Почвенно-климатические условия лесостепной зоны .....	21
2.1.1 Климатические особенности.....	21
2.1.2 Почвенный покров.....	23
2.2 Методика проведения исследований.....	28
2.3 Погодные условия в годы проведения исследований.....	32
<b>Глава 3. ОСОБЕННОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН</b> .....	34
3.1 Полевая всхожесть и выживаемость растений в смешанных посевах .....	35
3.2 Засорённость посевов .....	37
3.3 Динамика роста растений в зависимости от норм высева семян возделываемых культур .....	40
3.4 Ботанический состав агроценозов .....	44
3.5 Полегаемость одновидовых и смешанных посевов .....	47
3.6 Продуктивность одновидовых и смешанных посевов в зависимости от норм высева семян возделываемых культур .....	49
3.7 Питательная ценность зелёного корма .....	57
<b>Глава 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ</b> .....	61
4.1 Влияние минеральных удобрений на полевую всхожесть и выживаемость растений в смешанных посевах .....	62
4.2 Динамика роста растений в зависимости от фона минерального питания ..	64
4.3 Влияние минеральных удобрений на ботанический состав агроценозов ..	67
4.4 Продуктивность и питательная ценность смешанных посевов в зависимости от фона минерального питания.....	68
<b>Глава 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ</b> .....	74
5.1 Экономическая эффективность .....	75
5.2 Энергетическая эффективность .....	78
ВЫВОДЫ .....	83
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ .....	85
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	86
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	101