

23-5299

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



Колос-С
Издательско-книготорговый центр

**В.А. Агафонов
Е.В. Бояркин
В.И. Солодун**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ
ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР
НА ЗЕЛЁНЫЙ КОРМ**

23-05299

**АДАПТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ**

**В.А. АГАФОНОВ
Е.В. БОЯРКИН
В.И. СОЛОДУН**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СМЕШАННЫХ
ПОСЕВОВ ОДНОЛЕТНИХ
КОРМОВЫХ КУЛЬТУР НА
ЗЕЛЁНЫЙ КОРМ**

**Москва
2023**

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. Ежевского. – 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

Введение.....	3
Глава 1. СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ ВОПРОСА.....	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
Глава 2. УСЛОВИЯ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	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
Глава 3. ОСОБЕННОСТИ РОСТА, РАЗВИТИЯ И ФОРМИРОВАНИЯ УРОЖАЯ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМ ВЫСЕВА СЕМЯН.....	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
Глава 4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В СМЕШАННЫХ ПОСЕВАХ.....	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
Глава 5. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ СМЕШАННЫХ ПОСЕВОВ.....	74
5.1 Экономическая эффективность.....	75
5.2 Энергетическая эффективность.....	78
Выводы.....	83
Предложения производству.....	85
Список использованной литературы.....	86
Приложения.....	101