

22-4121
2022 г.

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



**БОБОВО-МЯТЛИКОВЫЕ
ТРАВΟΣМЕСИ
НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ
НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ**

Монография

Под общей редакцией
доктора сельскохозяйственных наук, профессора,
Заслуженного деятеля науки РФ Т. Н. Дроновой

Волгоград - 2022

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ОРОШАЕМОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»



БОБОВО-МЯТЛИКОВЫЕ ТРАВΟΣМЕСИ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ

МОНОГРАФИЯ

*Под общей редакцией
доктора сельскохозяйственных наук, профессора,
Заслуженного деятеля науки РФ Т. Н. Дроновой*

2-е издание, переработанное и дополненное

Волгоград 2022

УДК 633.2(470.4)

ББК 42.23(235.47)

Б72

Рекомендована к переизданию в новой версии,
печатается по решению ученого Совета ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт орошаемого земледелия»
(протокол № 7 от 8 августа 2022 г.)

Авторы:

Дронова Т. Н., д-р с.-х. наук, проф., Заслуженный деятель науки РФ;
Бурцева Н. И., канд. с.-х. наук; **Молоканцева Е. И.**, канд. с.-х. наук;
Кулик Д. К., канд. с.-х. наук; **Головатюк О. В.**; **Ивина И. П.**;
Земляницына С. В. (ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский
институт орошаемого земледелия»)

Редактор-консультант:

Мерецкая Е. Ф., канд. с.-х. наук (ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт орошаемого земледелия»)

1-е издание вышло в свет в 2007 году

(Дронова Т. Н. «Бобово-мятликовые травосмеси на орошаемых землях
Нижнего Поволжья». Волгоград, НП «Здоровье и экология»)

Рецензенты:

Егорова Г. С., д-р с.-х. наук, проф., Заслуженный работник высшей школы РФ,
зав. кафедрой «Почвоведение и общая биология»
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет»;
Тютюма Н. В., д-р с.-х. наук, член-корреспондент РАН,
директор ФГБНУ «Прикаспийский аграрный федеральный
научный центр Российской академии наук»

При republicации материалов ссылка на монографию
«Бобово-мятликовые травосмеси на орошаемых землях
Нижнего Поволжья» обязательна

ISBN 978-5-9669-2197-2



- © ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт
орошаемого земледелия», 2022
- © Дронова Т. Н., Бурцева Н. И., Молоканцева Е. И.,
Кулик Д. К., Головатюк О. В., Ивина И. П.,
Земляницына С. В., 2022
- © Оформление. Издательство Волгоградского
государственного университета, 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
ГЛАВА 1. ВОЗДЕЛЫВАНИЕ ПОЛИВИДОВЫХ СМЕСЕЙ МНОГОЛЕТНИХ БОБОВЫХ И МЯТЛИКОВЫХ ТРАВ ПРИ ОРОШЕНИИ	8
1.1. Кормовое и средообразующее значение посевов многолетних трав	8
1.2. Характеристика почвенно-климатических условий и оценка их соответствия для возделывания трав	13
1.3. Состав травосмесей, оптимизация соотношений компонентов, сроки и способы посева	20
1.4. Орошение смешанных посевов многолетних трав, суммарный расход влаги, коэффициенты водопотребления	26
1.5. Пищевой режим и применение удобрений на посевах травосмесей	29
ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОДУКТИВНЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ МНОГОЛЕТНИХ СМЕСЕЙ РАЗЛИЧНОГО СРОКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	35
2.1. Динамика побегообразования и плотности разновозрастных травостоев смесей	35
2.2. Ботанический состав травостоев бобово-мятликовых смесей	48
2.3. Влияние условий возделывания на формирование корневой массы бобово-мятликовых смесей	57
2.4. Продуктивность бобово-мятликовых травосмесей в зависимости от возраста, видового состава, режима орошения, удобрений, пространственного размещения компонентов	65
ГЛАВА 3. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ ПОЛИВИДОВЫХ ПОСЕВОВ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ	89
3.1. Динамика влажности почвы и режим орошения травосмесей	89

Оглавление

3.2. Суммарное водопотребление поливидовых посевов многолетних трав	91
3.3. Коэффициент водопотребления	99
ГЛАВА 4. ПИТАТЕЛЬНАЯ ЦЕННОСТЬ ТРАВосмЕСЕЙ РАЗЛИЧНОГО ВИДОВОГО СОСТАВА ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ	103
4.1. Химический состав и содержание основных питательных веществ в биомассе травосмесей.....	103
4.2. Аминокислотный состав	114
4.3. Содержание нитратов в биомассе травосмесей	123
4.4. Протеиновая и энергетическая ценность биомассы смешанных агрофитоценозов	128
ГЛАВА 5. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ БОБОВО-МЯТЛИКОВЫХ ТРАВосмЕСЕЙ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ	136
ГЛАВА 6. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБОСНОВАННОСТЬ, ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ БОБОВО-МЯТЛИКОВЫХ АГРОФИТОЦЕНОЗОВ НА ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ	141
ГЛАВА 7. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОВЕРКА РАЗРАБОТАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОЛИВИДОВЫХ ПОСЕВОВ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ В ПЕРЕДОВЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	151
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	163
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	172
ПРИЛОЖЕНИЯ	181