

20-117

НА ДСМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

В.И. Буйанкин, А.С. Манаенков, В.Б. Лиманская



20-00117

**Повышение продуктивности  
деградированных земель  
засушливой зоны**



**В. И. Буянкин, А. С. Манаенков, В. Б. Лиманская**

**ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ  
ДЕГРАДИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ  
ЗАСУШЛИВОЙ ЗОНЫ**

**Волгоград•ФНЦ агроэкологии РАН•2019**

Буянкин В. И., Манасников А. С., Лиманская В. Б. Повышение продуктивности деградированных земель засушливой зоны. – Волгоград: ФНЦ агроэкологии РАН, 2019. – 156 с.

В представленной работе рассматриваются проблемы повышения продуктивности кормовых угодий на истощенной пашне, солонцовых комплексах, а также песчаных почвах и песках Северного Прикаспия, Нижнего Поволжья, Среднего и Нижнего Придонья.

Собран обширный материал по данным местных российских и казахстанских научных и учебных учреждений. Особенно широко обобщается опыт возделывания многолетних трав в Западно-Казахстанской (б. Уральской) обл. Приводятся научные данные ныне работающей Уральской сельскохозяйственной опытной станции с начала 20-х годов прошлого столетия. Предлагается оригинальная уральская технология посева многолетних трав и травосмесей под покров горчицы и донника для создания сенокосов, пастбищ и семенников. Технология прошла многолетнюю апробацию на нескольких тысячах гектаров как на территории Казахстана, так и в соседних степных областях Российской Федерации.

Подробно описываются особенности выращивания житняка, волоснеца, люцерны, эспарцета, донника, горчицы сарептской конкретных сортов. Важным для условий Прикаспия представляются приведенные критерии выносливости покровной культуры горчицы по сумме выпадающих осадков, среднесуточной температуре, относительной влажности воздуха и количеству дней с засухой за период ее вегетации.

В монографии также представлены материалы государственного сортоиспытания житняка и покровной культуры горчицы, а также статистические сведения по продуктивности многолетних трав. Приводятся результаты многолетних исследований ВНИИЛМИ и его опытных станций по закреплению песков и восстановлению растительного покрова в очагах дефляции, коренному улучшению деградированных пастбищных угодий на легких почвах и заросших песках. Книга представляет научный и практический интерес для работников аграрной науки, практиков сельского хозяйства, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений агропромышленного профиля.

Рецензенты – К. Н. Кулик, заслуженный деятель науки Российской Федерации, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАН; Д. И. Шульц, начальник отдела растениеводства Комитета сельского хозяйства Волгоградской области; Г. Т. Мейрман, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик НАН Республики Казахстан.

ISBN 978-5-9909843-6-3

© ФГБНУ "Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН", 2019

© В. И. Буянкин, А. С. Манасников, В. Б. Лиманская, 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введение</b> .....	3
<b>1. Эволюция освоения травосеяния в междуречье Волги и Урала</b>	9
1.1. Травосеяние на Нижней Волге.....	9
1.2. Травосеяние в Казахском Прикаспии.....	16
<b>2. Потенциал кормовых угодий</b> .....	23
2.1. Продуктивность многолетних трав.....	23
2.2. Эффективность залужения на лиманах и пойменных угодьях..	30
2.2.1. Лиманы.....	30
2.2.2. Пойменные угодья.....	36
<b>3. Продуктивность отдельных видов трав в Западном Казахстане</b>	39
3.1. Продуктивность злаковых многолетних трав.....	39
3.1.1. Потенциальные возможности житняка.....	40
3.1.2. Эффективность посевов волоснеца ситникового.....	44
3.2. Кормовые бобовые травы.....	51
3.2.1. Донник в травосмесях.....	51
<b>4. Технология совмещенных посевов многолетних трав под по- лупокров горчицы и донника</b> .....	61
4.1. Горчица – как покровная культура.....	63
4.1.1. Ботанические особенности горчицы сарептской.....	63
4.1.2. Биологические особенности горчицы сарептской.....	65
4.1.3. Формирование листовой поверхности горчицы в услови- ях зоны.....	68
4.1.4. Возможности использования морфологических и биоло- гических особенностей горчицы для практики залужения.....	72
4.1.5. Посевные площади и урожайность горчицы на Западе Ка- захстана.....	74
4.1.6. Сорты горчицы для совмещенных посевов с многолетни- ми травами.....	84
4.1.7. Сорты кормовых многолетних трав, использованные в совмещенных посевах.....	86
<b>5. Современные сорта кормовых многолетних трав, адаптиро- ванные к условиям междуречья Волги и Урала</b> .....	91
5.1. Новые сорта бобовых трав.....	92
5.2. Новые сорта злаковых трав.....	96
<b>6. Продуктивность производственных площадей многолетних трав при совмещенном посеве с горчицей (1989-1999 гг.)</b> .....	102
<b>7. Использование многолетних трав и кормовых угодий между- речья Волги и Урала в настоящее время</b> .....	109

7.1. Использование кормовых угодий в бассейне Урала.....	109
7.2. Роль многолетних трав в восстановлении природной растительности степей и поддержании в регионе почвенного плодородия	111
<b>8. Коренное улучшение пастбищ аридной зоны.....</b>	<b>117</b>
8.1. Улучшение и восстановление пастбищ Астраханского Заволжья и Черных земель Калмыкии.....	117
8.2. Повышение продуктивности кормовых угодий на песчаных землях сухостепного Придонья.....	136
<b>Заключение.....</b>	<b>140</b>
<b>Литература.....</b>	<b>145</b>
<b>Приложение.....</b>	<b>150</b>